

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA DE ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y/O APLICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA ADOPCIÓN PROGRESIVA DE BIM¹ EN LAS FASES DEL CICLO DE INVERSIÓN

1. **Proyecto:** “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública”.
2. **Contrato de Préstamo:** N° 4428/OC-PE.
3. **Unidad Ejecutora:** Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP).
4. **Coordinación Técnica:** Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI).
5. **Componente III:** Capacidad de los recursos humanos.
6. **Acción 3.2:** Desarrollo e implementación de un programa de capacitación integral y sostenible para la inversión en capital humano.
7. **Tarea 3.2.1:**
Apoyo para la implementación del programa de capacitación
8. **Monto Estimado:** S/ 734,040.00 (Setecientos treinta y cuatro mil cuarenta con 00/100 soles)
9. **Plazo de Ejecución:** hasta 365 días calendario.
10. **Tipos de consultoría:** Consultoría Individual (Consultores).
11. **Responsable de la Supervisión:** DGPMI, a través de la Dirección de Política y Estrategias de la Inversión Pública (DPEIP), de la DGPMI, quien desempeñará la función de contraparte técnica.

¹ BIM se define como una metodología de trabajo colaborativo para la gestión de la información de una inversión pública, que hace uso de un modelo de información creado por las partes involucradas, para facilitar la programación multianual, formulación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura pública, asegurando una base confiable para la toma de decisiones. (D.S. N° 108-2021-EF).

I. DENOMINACIÓN

Contratación del servicio de “Consultoría de acompañamiento técnico para la implementación y/o aplicación de los Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión”, como parte del objetivo de la implementación progresiva de la metodología BIM en proyectos de inversión.

II. FINALIDAD PÚBLICA

Brindar el Acompañamiento Técnico para la adopción organizacional de la metodología BIM en las entidades y empresas públicas seleccionadas por la DGPMI, conforme a los LINEAMIENTOS PARA LA ADOPCIÓN PROGRESIVA DE BIM EN LAS FASES DEL CICLO DE INVERSIÓN contribuyendo de esta manera a la implementación progresiva de la metodología BIM en la inversión pública conforme a los objetivos del Plan BIM Perú y los beneficios que señala para los ciudadanos.

III. ANTECEDENTES

El Ministerio de Economía y Finanzas (**MEF**) a través de la DGPMI es la encargada de diseñar los lineamientos de política de tratamiento de la inversión pública. Formula, propone y aprueba, cuando corresponda, normas, lineamientos y procedimientos en materia de inversión pública.

Con la Ley N° 27293, publicada el 28 de junio del 2000, se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), con la finalidad de optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, en el marco de los principios tales como economía, eficacia y eficiencia; asimismo, a través de metodologías y normas técnicas relacionadas con las diversas fases de los Proyectos de Inversión Pública, aplicando el “Ciclo de Inversión”.

Mediante el Decreto Legislativo N° 1252, publicado el 01 de diciembre del 2016, se creó el Invierte.pe, como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país, derogando la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 284-2018-EF publicado el 9 de diciembre de 2018, se aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.

El Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública” que fue declarado viable el 25 de octubre de 2017 por la Unidad Formuladora Oficina General de Tecnología de la Información (**OGTI**) del MEF; y está consignado en el Banco de Inversiones. El objetivo central del Proyecto es mejorar la gestión de la inversión pública para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura prioritaria.

Con el Decreto Supremo N° 074-2018-EF, publicado el 12 de abril de 2018, el Gobierno Peruano aprobó la operación de endeudamiento con el Banco Interamericano

de Desarrollo (BID), para financiar la ejecución del indicado Proyecto, cuyo Contrato de Préstamo N° 4428/OC-PE fue suscrito el 21 de mayo de 2018.

Posteriormente mediante Decreto Supremo N° 332-2018-EF, del 30 de diciembre de 2018 dicha operación de endeudamiento fue modificada. El organismo ejecutor del Proyecto es el MEF, a través de la Unidad de Coordinación de Cooperación Técnica y Financiera (UCCTF), actual Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), en coordinación técnica con la Dirección General de Inversión Pública (DGIP), actualmente DGPMI.

El 15 de junio de 2020 se aprueba la actualización del Manual Operativo del Proyecto (MOP), que es de cumplimiento obligatorio por los órganos y unidades orgánicas involucradas en el referido proyecto. De acuerdo con el MOP, la DGPMI es responsable de la ejecución técnica del Proyecto, además supervisa al Equipo Técnico del Proyecto.

El Plan Operativo Anual (POA) 2022, que consigna el detalle de los gastos proyectados del Proyecto, cuenta con la No Objeción del BID otorgada con, Carta N°738/2022, del 01 de abril de 2022.

Por otro lado, mediante Decreto Supremo N° 289-2019-EF, publicado el 31 de marzo del 2019 y su modificatoria mediante el Decreto Supremo N° 108-2021-EF, publicado el 15 de mayo del 2021, se aprueban las disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.

Del mismo modo, mediante Resolución Directoral N° 0002-2021-EF/63.01, publicado el 15 de junio del 2021, se aprueba el “Plan de implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú”.

Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 0005-2021-EF/63.01, publicado el 27 de julio del 2021, se aprueban 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”.

En la Guía Nacional BIM en el capítulo 6: Adopción de BIM, se indica que para adoptar BIM se requiere de una estrategia definida y clara, independientemente de la complejidad y el tamaño de las inversiones. Es así como se establece que la adopción de BIM tendrá tres niveles importantes: nivel nacional, nivel organizacional y nivel de proyecto.

En ese contexto, se requiere contratar el servicio de consultoría para brindar el acompañamiento técnico para la implementación y/o aplicación de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión en las entidades y empresas públicas seleccionadas por la DGPMI, en el marco del proceso señalado anteriormente.

IV. OBJETIVO

4.1 Objetivo General. –

Brindar el servicio de acompañamiento técnico entre 08 a 10 empresas y entidades públicas de los tres niveles de gobierno, seleccionadas por la DGPMI, a través de

asesoría técnica que permita a estas empresas y entidades públicas la adopción de la metodología BIM en sus organizaciones mediante la implementación y/o aplicación de los “Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión”, aportando de esta manera con los objetivos del Plan BIM Perú.

4.2 Objetivos Específicos. –

- a. Asistencia técnica a las empresas y entidades públicas de los 3 niveles de gobierno, seleccionadas por la DGPMI para la adopción progresiva del BIM en las fases del ciclo de inversión, en la etapa 1 de planificación según lo señalado en los lineamientos establecidos para tal efecto, que comprenden: la elaboración del plan de trabajo, la conformación del equipo de trabajo que lidera la adopción del BIM, el diagnóstico situacional, la definición del alcance, objetivos e indicadores BIM, adecuación del Plan de Gestión de riesgos de adopción BIM, la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM (PIB) y la Formulación de Lineamientos para la Ampliación del Alcance de Adopción BIM.
- b. Asistencia técnica a las empresas y entidades públicas de los 3 niveles de gobierno, seleccionadas por la DGPMI para la adopción progresiva del BIM en las fases del ciclo de inversión, en la etapa 2 de implementación según lo señalado en los lineamientos establecidos para tal efecto, que comprenden: la adecuación de Infraestructura Tecnológica, la formulación y aprobación de documentación normativa BIM, la adecuación del Plan de Desarrollo del Persona (PDP), la conformación de la cartera de inversiones BIM, el Registro de datos y medición de Indicadores BIM, la implementación de la estrategia comunicacional BIM y la gestión de riesgos y evaluación de efectividad en materia BIM.
- c. Asistencia técnica a las empresas y entidades públicas de los 3 niveles de gobierno, seleccionadas por la DGPMI para la adopción progresiva del BIM en las fases del ciclo de inversión, en la etapa 3 de medición y seguimiento según lo señalado en los lineamientos establecidos para tal efecto, que comprenden: el registro de datos y medición de indicadores del PIB, el seguimiento del PIB y de la incorporación del Proceso de Gestión de la Información en Inversiones BIM, el Seguimiento y revisión de Riesgos de Adopción BIM y las Acciones de corrección y prevención de desviaciones del PIB.
- d. Asistencia técnica a las empresas y entidades públicas de los 3 niveles de gobierno, seleccionadas por la DGPMI para la adopción progresiva del BIM en las fases del ciclo de inversión, en la etapa 4 de Retroalimentación según lo señalado en los lineamientos establecidos para tal efecto, que comprenden: Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y el informe de Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas.

V. JUSTIFICACIÓN DE LA CONSULTORÍA

El MEF, a través de la DGPMI, en su calidad de ente rector del Invierte.pe y de acuerdo a las funciones establecidas en la cuarta disposición final del Reglamento del Decreto Legislativo N°1252, lidera el proceso de implementación del Plan BIM Perú, cuyo objetivo es promover la incorporación progresiva de la metodología BIM (por sus siglas en inglés, Building Information Modeling) en Entidades y empresas públicas de los tres

niveles de gobierno, a fin de mejorar la calidad, eficiencia y transparencia de la inversión pública.

Asimismo, el Plan Nacional de Competitividad y Productividad, aprobado mediante Decreto Supremo N. 237-2019-EF, propone establecer dichos criterios y la adopción progresiva del BIM en el sector público. E indica que Para alcanzar el máximo potencial de beneficios financieros y sociales del uso de la Metodología BIM se requiere que su adopción sea más amplia y coordinada entre todos los agentes que participan en la cadena de valor de un proyecto de infraestructura: sector público, sector privado y la academia.

Asimismo, el Plan de Implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM, aprobado mediante Resolución Directoral N°0002-2021-EF/63.01, en la sección 4.2 Desafíos, beneficios y oportunidades de adoptar BIM, se indica respecto a los principales desafíos:

- Generar conciencia de cambio en la alta dirección y directivos intermedios de las organizaciones, para empezar a gestionar los proyectos de inversión pública, usando la metodología BIM. Se deberá generar un **cambio a nivel organizacional** donde se identifique a las entidades que requieran adoptar la metodología BIM lo hagan de una manera estandarizada y conocida por todos los actores involucrados en el desarrollo del proyecto.
- Impulsar la **adopción progresiva** de la metodología BIM dentro de las organizaciones, en todas las fases del ciclo de inversiones del Invierte.pe.

En la sección 4.1 Beneficios de adoptar BIM se indica que la adopción de la metodología BIM se extienden a toda la cadena de valor, los cuales se resumen a continuación:

- Digitalización y movilidad de la información
- Mejor participación de las partes interesadas y comunidad
- Integración de procesos
- Reducción de reprocesos y desperdicios de la construcción
- Diseño para fabricación y ensamblaje
- Mejoras en supervisión y control del avance de la ejecución de obra
- Optimización del diseño para un mejor rendimiento
- Integración de conjuntos de datos
- Beneficios medioambientales
- Transparencia
- Eficiencia
- Calidad

De igual forma, en el capítulo 5.2 Objetivos específicos por línea estratégica, en la sección 1.3 Implementación progresiva en instituciones, se detalla que para conseguir implementar la metodología BIM en el sector público requiere desarrollar un diagnóstico y/o identificación de la situación actual en entidades y empresas públicas, con responsabilidad de formulación o evaluación y ejecución de inversiones públicas en infraestructura y que se encuentren enmarcadas en los tres niveles de gobierno.

En la Guía Nacional BIM en el capítulo 6: Adopción de BIM, se indica que para adoptar BIM se requiere de una estrategia definida y clara, independientemente de la complejidad y el tamaño de las inversiones. Es así como se establece que la adopción de

BIM tendrá tres niveles importantes: nivel nacional, nivel organizacional y nivel de proyecto.

Respecto a la adopción de **BIM a Nivel Organizacional** se indica que debe aplicarse con un enfoque estratégico a cada entidad, alineado a las normas técnicas y estándares nacionales. Cada entidad debe elaborar su propio plan de implementación progresivo de BIM, los cuales deberán ser puestos en práctica, generando sus propios indicadores y considerando referencias de buenas prácticas y lecciones aprendidas, para ofrecer soluciones de mejor valor y eficiencia en el desarrollo de inversiones.

Para iniciar la adopción de BIM a Nivel Organizacional es necesario evaluar el nivel de madurez de la gestión de la información BIM en el que se encuentra la entidad, una vez identificado se debe proponer una estrategia de adopción basada en la progresividad, que busque aumentar el nivel de madurez BIM adaptado a la realidad de la entidad, para ello es importante que cada entidad revise los “Lineamientos para la Adopción Progresiva de BIM en las Fases del Ciclo de Inversión”, realizado por la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (en adelante la DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas.

En la Guía Nacional BIM en el capítulo 6.2 Aspectos organizacionales estratégicos para la adopción de BIM, se indica: Para implementar BIM adecuadamente a Nivel Organizacional, se requiere contar con un enfoque estratégico que involucre a toda la entidad, con una gran capacidad de liderazgo y un respaldo adecuado por parte de las áreas. Para ello, es importante realizar un diagnóstico a fin de conocer el estado de la entidad al inicio de la implementación y buscar responder a las necesidades y objetivos organizacionales, permitiendo el cambio de los procesos actuales e implementar nuevas formas de trabajo utilizando BIM.

Por lo indicado, la incorporación de BIM a Nivel Organizacional es parte importante para la estrategia de adopción de la Metodología BIM debiendo tener un enfoque estratégico y alineado a las normas técnicas y estándares nacionales.

En ese sentido, a fin de contribuir con el desarrollo de la estrategia de adopción e Implementación de BIM, establecido como acción dentro del Plan de Implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú, se requiere contar con un equipo consultor especializado para que pueda brindar acompañamiento técnico para la Implementación y/o aplicación de los Lineamientos para la Adopción Progresiva de BIM en las Fases del Ciclo de Inversión en las entidades o empresas públicas seleccionadas lo que brindará el soporte y asistencia técnica necesaria en el proceso de implementación.

VI. ALCANCE DEL TÉRMINO DE REFERENCIA

En el marco de los documentos citados en el capítulo V, la consultoría brindará el acompañamiento técnico entre 08 a 10² entidades y empresas públicas de los tres niveles de gobierno, seleccionadas por la DGPMI, mediante asesoría técnica especializada para facilitar la adopción de la metodología BIM en sus organizaciones, mediante la

² La cantidad de especialistas en este documento considera entre 08 a 10 entidades y empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

implementación y/o aplicación de los LINEAMIENTOS PARA LA ADOPCIÓN PROGRESIVA DE BIM EN LAS FASES DEL CICLO DE INVERSIÓN

La asesoría técnica deberá facilitar a las empresas y entidades públicas seleccionadas, la adopción organizacional conforme al Marco Colaborativo Nacional BIM, considerando en especial, la Hoja de Ruta e Implementación BIM, la Guía Nacional BIM y Los Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las Fases del Ciclo de Inversión, así como la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 19650 1 y 2.

El acompañamiento técnico comprende la asesoría técnica en las 4 etapas de la adopción organizacional de forma transversal a las fases del ciclo de inversión, considerando un plazo de 12 meses, para que las empresas y entidades públicas seleccionadas lleven a cabo las actividades señaladas para estas 4 etapas en los Lineamientos para la adopción progresiva de BIM. Estas 4 etapas se muestran a continuación:

6.1 Etapa 1: Planificación. -

Los alcances en la etapa corresponden a la asistencia técnica y acompañamiento en la planificación para la Implementación de BIM en la organización la misma que consiste en recomendaciones para que la entidad proceda a la designación de un Equipo de Trabajo encargado de liderar el proceso de adopción de BIM en la organización, la realización de un diagnóstico organizacional para evaluar el nivel de madurez e identificar las brechas a cerrar y la elaboración del plan de Implementación de BIM, conforme a lo establecido en los lineamientos en mención. Asimismo, dará soporte en la revisión de los diferentes documentos técnicos actuales y/o los que se generen en esta etapa.

6.2 Etapa 2: Implementación. –

Los alcances en la etapa de implementación corresponden a la asistencia técnica y acompañamiento en la ejecución del Plan de Implementación como parte de la adopción progresiva de la metodología BIM establecida en los lineamientos, considerando las fases del Ciclo de Inversión a cargo de la organización. Dará soporte técnico en la revisión de los diferentes documentos técnicos y legales vigentes y/o los que se generen en esta etapa.

6.3 Etapa 3: Medición y Seguimiento. -

Los alcances en la etapa de Medición y Seguimiento corresponden a la asistencia técnica y acompañamiento en la adopción progresiva de la metodología en las fases del Ciclo de Inversión a cargo de la organización. Dará soporte en la revisión de los diferentes documentos técnicos actuales y/o los que se generen en esta etapa.

6.3 Etapa 4: Retroalimentación. -

Los alcances en la etapa de Retroalimentación corresponden a la asistencia técnica y acompañamiento en la adopción progresiva de la metodología en las fases del Ciclo de Inversión a cargo de la organización. Dará soporte en la revisión de los diferentes documentos técnicos actuales y/o los que se generen en esta etapa.

VII. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Las actividades que se desarrollarán en esta consultoría tienen como objeto brindar acompañamiento técnico que facilite entre 8 a 10 empresas y entidades públicas eleccionadas por la DGPMI la adopción de la metodología BIM en sus organizaciones mediante implementación y/o aplicación de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión, conforme a las condiciones señaladas en el título **VI. ALCANCE DEL TÉRMINO DE REFERENCIA** de este documento.

El acompañamiento consistirá en la asesoría especializada a cada una de las entidades y empresas públicas seleccionadas por la DGPMI, con el objeto de permitir que éstas realicen las actividades señaladas en los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión, en concordancia con lo señalado en el Numeral 6 de la Guía Nacional BIM, la nota técnica de introducción BIM: Adopción en la inversión pública y la norma técnica peruana NTP-ISO 19650 1 y 2, en lo que corresponda.

Considerando que el avance y desarrollo de la adopción BIM en cada entidad puede tener diferente ritmo en función de la complejidad de su organización, recursos, compromiso etc. se ha estimado lapsos de tiempo en los cuales las entidades deben ir completando cada actividad, la misma que se muestra en el siguiente Cronograma Matriz

El plantel de Consultores deberá velar por que las empresas y entidades públicas materia de la asesoría presenten al inicio un cronograma de trabajo concordante con este Cronograma Matriz, debidamente aprobado y velar también por el cumplimiento de este por parte de las mismas, informando y recomendando acciones ante un eventual riesgo o restricción que ponga en riesgo el cumplimiento de este Cronograma de Trabajo.

El plantel de consultores debe trabajar como un equipo colaborativo, es responsabilidad del Coordinador Técnico informar sobre el cumplimiento contractual de los consultores que conforman el panel, así como del desarrollo de sus actividades conforme lo señalado en este documento, así como de consolidar e integrar de los entregables desarrollados por estos a fin de presentar un producto consolidado e integrado, debiendo considerar en sus cronogramas las actividades de revisión, ajustes, integración y presentación del documento integrado, además de la presentación individual de cada consultor.

Cronograma Matriz

Cronograma Matriz

Eta	Ac	Nombre de tarea	E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9 E10 E11 E12															
			1	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36			
1	7.01	Elaboración del plan de trabajo del Plantel de Consultores	■															
1	7.02	Asistencia para la elaboración del Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública y la conformación del su Equipo Líder BIM		■	■	■	■	■	■									
1	7.03	Asesoría para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM			■	■	■	■	■									
1	7.04	Asesoría para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance				■	■	■	■	■								
2	7.05	Asesoría Técnica para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el PDP						■	■	■	■	■	■					
2	7.06	Asesoría para la conformación de la cartera de inversiones BIM									■	■	■	■				
2	7.07	Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos									■	■	■	■	■	■	■	■
3	7.08	Asesoría para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM														■	■	■
4	7.09	Asesoría para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas														■	■	■
T	7.10	Actualización mensual del tablero de Control del servicio		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
T	7.11	Presentación en PDF o PPT sobre los Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas (PPT actualizada por cada Entidad que recibe acompañamiento Técnico)				■				■			■					■
T	7.12	Informe Final																■

Sin ser limitativas, las actividades a desarrollar durante el desarrollo de la consultoría referidas a los productos a entregar incluyen las siguientes:

7.1. Elaboración del plan de trabajo del Plantel de Consultores

Plan de Trabajo del plantel de especialistas

El Plantel de especialistas deberá elaborar un plan de trabajo conteniendo: la metodología de trabajo, la planificación del trabajo a desarrollar por la consultoría, el cronograma con las actividades, la descripción a detalle de las actividades a realizar durante la presente consultoría, indicando los recursos y tiempos requeridos por el equipo consultor. En el Plan de Trabajo debe elaborarse en un programa Gantt de planificación de proyectos, considerando para cada actividad la descripción, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras y recursos asignados (consultores), identificando la ruta crítica de trabajo, así como la, estrategia de coordinación con los involucrados, como por ejemplo la programación de reuniones, viajes (de ser necesario), visitas presenciales, talleres de sensibilización, etc. conforme las actividades señaladas en el presente documento. Dicho plan deberá estar alineado a lo solicitado en los presentes Términos de Referencia y tendrá que ser aprobado por la DGPMI.

Propuesta de Tablero de Control

El plan de Trabajo deberá incluir una propuesta de tableros de control con gráficas métricas de seguimiento que será usado por el equipo de consultores para registrar y monitorear el cumplimiento de las actividades realizadas por el mismo equipo en cumplimiento del contrato, el avance en materia de adopción organizacional de las entidades y empresas públicas asistidas en término de hitos cumplidos, así como de las inversiones que, como producto de esta adopción las entidades podrían estar desarrollando. Este documento tendrá que ser aprobado por la DGPMI.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Revisará la información organizacional disponible y procederá a la planificación del trabajo a desarrollar por cada uno de los especialistas, considerando todas las actividades, tales como:

- Actualización mensual del tablero de control
- Informes individuales de cada especialista
- Informe integrado del coordinador
- Sesiones de coordinación y asistencia técnica
- Programa de viajes
- Desarrollo de talleres de sensibilización
- Presentación en PPT de los logros, restricciones, lecciones aprendidas de las Entidades que reciben acompañamiento
- Informe final

El Coordinador Técnico tiene además la responsabilidad de coordinar con los consultores del plantel a fin de que el cronograma, la propuesta de tablero de control y demás cuenten con la participación y aprobación por parte de todos los consultores. Conforme se señala al inicio de este título debe, revisar, consolidar, validar e integrar toda la información en un solo producto

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Se revisará la información organizacional disponible y se procederá a la planificación del trabajo a desarrollar de acuerdo a su especialidad, conforme a las actividades y períodos descritos en el presente documento que será presentada en programación Gantt, considerando para cada actividad, la descripción, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras debiendo prever su integración con los demás consultores en el Cronograma maestro presentado por el coordinador

Elaborar, en coordinación con los consultores del panel, una propuesta del Tablero de Control que permita:

- Monitorear el cumplimiento de las actividades desarrolladas por cada consultor conforme a lo señalado en los Términos de referencia. Estos reportes deben ser actualizados mensualmente
- Monitorear los avances en la adopción organizacional de las entidades y empresas públicas materia de la asistencia Técnica, medidas en términos de cumplimiento de hitos y actividades conforme a los lineamientos³. Estos reportes deben ser actualizados mensualmente.
- Monitorear el avance de las inversiones ejecutadas con BIM, señalado en la actividad 8.4 de la fase de Implementación señalado en los lineamientos, medida en cumplimiento de los hitos definidos en el numeral “V.2. Aplicación

³ Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión

de BIM en el ciclo de inversión pública” de la Nota Técnica⁴. Los reportes serán actualizados mensualmente

Especialista en Infraestructura y TI

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Revisará la información organizacional disponible y procederá a la planificación del trabajo a desarrollar de acuerdo con su especialidad, conforme a las actividades y períodos descritos en el presente documento que será presentada en programación Gantt, considerando para cada actividad, la descripción, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras debiendo prever su integración con los demás consultores en el Cronograma maestro presentado por el coordinador.

Deberá participar en la elaboración de la propuesta del Tablero de Control desde su especialidad, utilizando aplicativos o sistemas que en lo posible permitan el registro, así como la revisión en línea y de forma colaborativa

Especialistas BIM 1 y Especialistas BIM 2

El Especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Revisará la información organizacional disponible y procederá a la planificación del trabajo a desarrollar de acuerdo con su especialidad, conforme a las actividades y períodos descritos en el presente documento que será presentada en programación Gantt, considerando para cada actividad, la descripción, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras debiendo prever su integración con los demás consultores en el Cronograma maestro presentado por el coordinador. Asimismo, deberá participar en la elaboración de la propuesta del Tablero de Control

7.2. Asistencia para la elaboración del Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública y la conformación del su Equipo Líder BIM.

Equipo de Trabajo encargado de liderar el proceso de adopción de BIM

El Plantel de consultores deberá realizar la asesoría técnica y acompañamiento a las Empresas o Entidades públicas materia de la presente consultoría, que les permita contar con un Equipo de Trabajo encargado de liderar el proceso de adopción de BIM en la organización.

Este Equipo Técnico estará encargado de realizar el diagnóstico situacional para la adopción de BIM en la organización, gestionar los riesgos sobre la adopción de BIM, proponer el alcance y objetivos de la adopción de BIM, formular y proponer el Plan de implementación de BIM; así como, gestionar la incorporación de cambios en los documentos normativos internos de la organización, necesarios para la adopción de BIM y supervisar y revisar el cumplimiento del Plan de implementación de BIM, para evaluar su planteamiento técnico, eficacia y alineación continua con la planificación estratégica de la organización.

⁴ Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública. Numeral V.5 - Diagramas 1,2 y 3 según corresponda

Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública que recibe acompañamiento técnico:

Cada Empresa o Entidad Pública deberá preparar un Cronograma de Trabajo que incluya las actividades señaladas en los Lineamientos⁵ concordante con el Cronograma Matriz presentado a inicio de este capítulo VII

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Revisar la información y documentos de gestión de las Empresas o Entidades que le permita identificar el alcance de la Adopción Organizacional dentro de la misma

Brindar asistencia técnica a la Empresa s o Entidad es pública s a fin de que ésta proceda a designar al Equipo de trabajo que lidere la adopción organizacional en la Empresa o Entidad Pública (Equipo Líder BIM), el mismo que deberá estar conformado por colaboradores o funcionarios con el perfil señalado en el numeral 7.1 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM señalado líneas arriba, asimismo, que esta designación sea realizada con la formalidad y nivel jerárquico señalado.

Asesorar a la entidad a fin de que el representante del órgano responsable de dirigir a la institución sea quien presida el Equipo de Trabajo y que el secretario técnico cuente con capacidad técnica y experiencia en el desarrollo de inversiones que le permita ejercer este cargo. El secretario técnico puede ser también el Coordinador de Enlace.

Brindar acompañamiento Técnico cada Empresa o Entidad Pública materia de la presente asesoría a fin de que prepare su Cronograma de Trabajo, debidamente validado por sus áreas o unidades orgánicas vinculadas al proceso de adopción BIM y debidamente aprobada

Especialistas en Gestión de Procesos 1 y Especialistas en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Realizar las coordinaciones iniciales con las entidades públicas a fin de establecer las condiciones y procedimientos de coordinación concurrente y dentro de estas, procedan a la designación de un Coordinador de Enlace y su suplente, que tendrá la responsabilidad de facilitar las coordinaciones y comunicación entre el equipo de asistencia (plantel de consultores) y empresa o entidad pública. Este Coordinador deberá tener las facultades para coordinar con las diferencias instancias dentro de la Empresa o Entidad

Revisar la información y documentos de gestión de la Empresa o Entidad pública a fin de comprender la organización y funciones que le permita brindar, desde su especialidad una adecuada asesoría y técnica para la conformación del Equipo de Trabajo que lidere la adopción de BIM por parte de la entidad con el perfil señalado

⁵ Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión

en el numeral 7.1 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM y la formalidad requerida.

Brindar, desde su especialidad, acompañamiento técnico a cada Empresa o Entidad Pública materia de la presente asesoría, a fin de que prepare su Cronograma de Trabajo, debidamente validado por sus áreas o unidades orgánicas vinculadas al proceso de adopción BIM y debidamente aprobada.

Especialista en Infraestructura y TI

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Revisar la información y documentos de gestión de la Empresa o Entidad pública a fin de comprender la organización y funciones que le permita brindar, desde su especialidad, una adecuada asesoría y técnica para la conformación del Equipo de Trabajo que lidere la adopción de BIM por parte de la entidad con el perfil señalado en el numeral 7.1 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM y la formalidad requerida.

Brindar, desde su especialidad, acompañamiento técnico a cada Empresa o Entidad Pública materia de la presente asesoría a fin de que prepare su Cronograma de Trabajo, debidamente validado por sus áreas o unidades orgánicas vinculadas al proceso de adopción BIM y debidamente aprobada.

Especialista BIM 1 y Especialistas BIM 2

El Especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Revisar la información y documentos de gestión de la Empresa o Entidad pública a fin de comprender la organización y funciones que le permita brindar, desde su especialidad, una adecuada asesoría y técnica para la conformación del Equipo de Trabajo que lidere la adopción de BIM por parte de la entidad con el perfil señalado en el numeral 7.1 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM y la formalidad requerida

Brindar, desde su especialidad, acompañamiento técnico a cada Empresa o Entidad Pública materia de la presente asesoría a fin de que prepare su Cronograma de Trabajo, debidamente validado por sus áreas o unidades orgánicas vinculadas al proceso de adopción BIM y debidamente aprobada.

7.3. Asistencia para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM

Diagnóstico Situacional

Realizar la asistencia técnica que permita a Empresa o Entidad pública, realizar el diagnóstico situacional en sus sendas organizaciones, con la finalidad de identificar las brechas de madurez desde la situación actual a las condiciones mínimas para la adopción organizacional conforme al numeral VI de la Guía Nacional BIM e incrementar progresivamente su nivel de madurez organizacional BIM, así como garantizar el cumplimiento del marco normativo aplicable al desarrollo de las inversiones

Alcance de adopción BIM

Realizar la asistencia técnica que permita a Empresa o Entidad pública definir el alcance, de manera que éste defina la fase o etapa del Ciclo de Inversión seleccionada por la organización para iniciar el desarrollo de las inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM, precisando los mecanismos o marcos regulatorios en los que se desarrollará identificando las UF y/o UEI a cargo de la fase o etapa elegida.

Considerar que el alcance se ampliará posteriormente, de manera progresiva hasta que la organización logre desarrollar inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM en todas las fases del Ciclo de Inversión a su cargo y en todos los mecanismos o marcos regulatorios que emplea para desarrollar estas fases.

Objetivos BIM

Brindar asistencia técnica que ayude a la Empresa o Entidad pública definir a definir los objetivos BIM alineados a la planificación estratégica de cada organización reflejando el compromiso de la Alta Dirección para adoptar BIM, Considerar que los Objetivos deben definirse considerando los beneficios a obtener conforme al Plan de Implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú. Uno de los objetivos responderá al grado de progresión seleccionado por la organización, para aplicar el proceso de Gestión de la Información BIM en el alcance definido, de acuerdo con lo establecido en la Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM.

Indicadores de adopción BIM

Brindar asistencia técnica que ayude a la Empresa o Entidad pública que le permita definir los indicadores para monitorear el cumplimiento de los objetivos sobre la adopción de BIM, así como para evaluar el impacto obtenido, en términos de plazos, costos u otros aspectos, considerando datos históricos que sirvan de líneas base.

Matriz de gestión de riesgos sobre la adopción de BIM

Brindar asistencia técnica que ayude a la Empresa o Entidad pública que le permita identificar, analizar, evaluar y planificar el tratamiento de los riesgos sobre la adopción de BIM, estableciendo matrices de riesgo y seguimiento de acuerdo con el documento normativo interno de la organización que regula la gestión de riesgos.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Recopilar información respecto a los procesos internos de la organización previa a la adopción considerando los Aspectos organizacionales estratégicos para la adopción de BIM conforme lo señalado en el numeral 6.2 de la Guía Nacional BIM y las matrices de evaluación de madurez BIM señalado en el numeral 6.2.1 y 6.2.2 del mismo documento

Brindar asesoría técnica en materia de Gestión de Inversiones e Invierte.pe, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar una evaluación de las condiciones iniciales o del nivel de madurez organizacional BIM, respecto de la estrategia, procesos, personal e infraestructura tecnológica de la organización, de

acuerdo con el Formato N° 01 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión.

Brindar asesoría técnica en materia de Gestión de Inversiones e Invierte.pe, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar un análisis del marco normativo (interno o externo) aplicable al desarrollo de las inversiones, de acuerdo con el Formato N° 02 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión.

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar el Diagnóstico Situacional, determinar Alcance de adopción BIM dentro de la organización, identificar los Objetivos BIM institucionales conforme a los principios y criterios de adopción BIM a nivel nacional y determinar de manera eficiente los Indicadores de adopción BIM a lo largo del tiempo, así como establecer su matriz de gestión de riesgos sobre la adopción de BIM.

Conducir y coordinar acciones para que la asesoría del plantel de especialistas a la empresa o Entidad pública le permita desarrollar el Diagnóstico Situacional, determinar Alcance de adopción BIM dentro de la organización, identificar los Objetivos BIM institucionales conforme a los principios y criterios de adopción BIM a nivel nacional y determinar de manera eficiente los Indicadores de adopción BIM a lo largo del tiempo

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Recopilar información respecto a los procesos internos de la organización previa a la adopción considerando los Aspectos organizacionales estratégicos para la adopción de BIM conforme lo señalado en el numeral 6.2 de la Guía Nacional BIM y las matrices de evaluación de madurez BIM señalado en el numeral 6.2.1 y 6.2.2 del mismo documento

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar una evaluación de las condiciones iniciales o del nivel de madurez organizacional BIM, respecto de la estrategia, procesos, personal e infraestructura tecnológica de la organización, de acuerdo con el Formato N° 01 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión.

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar un análisis del marco normativo (interno o externo) aplicable al desarrollo de las inversiones, de acuerdo con el Formato N° 02 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión.

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar el Diagnóstico Situacional, determinar Alcance de adopción BIM dentro de la organización, identificar los Objetivos BIM institucionales conforme a los principios y criterios de adopción BIM a nivel nacional y determinar de manera eficiente los Indicadores de adopción BIM a lo largo del tiempo, así como establecer su matriz de gestión de riesgos sobre la adopción de BIM.

Especialista en Infraestructura y TI

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar una evaluación de las condiciones iniciales o del nivel de madurez organizacional BIM, respecto de la estrategia, procesos, personal e infraestructura tecnológica de la organización, de acuerdo con el Formato N°01 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión.

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar un análisis del marco normativo (interno o externo) aplicable al desarrollo de las inversiones, de acuerdo con el Formato N°02 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión.

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar el Diagnóstico Situacional, determinar Alcance de adopción BIM dentro de la organización, identificar los Objetivos BIM institucionales conforme a los principios y criterios de adopción BIM a nivel nacional y determinar de manera eficiente los Indicadores de adopción BIM a lo largo del tiempo, así como establecer su matriz de gestión de riesgos sobre la adopción de BIM.

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El Especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar una evaluación de las condiciones iniciales o del nivel de madurez organizacional BIM, respecto de la estrategia, procesos, personal e infraestructura tecnológica de la organización, de acuerdo con el Formato N° 01 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión.

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar un análisis del marco normativo (interno o externo) aplicable al desarrollo de las inversiones, de acuerdo con el Formato N° 02 de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión.

Brindar asesoría técnica desde su especialidad, a fin de que a la Empresa o Entidad pública proceda a desarrollar el Diagnóstico Situacional, determinar Alcance de adopción BIM dentro de la organización, identificar los Objetivos BIM institucionales conforme a los principios y criterios de adopción BIM a nivel nacional y determinar de manera eficiente los Indicadores de adopción BIM a lo largo del tiempo, así como establecer su matriz de gestión de riesgos sobre la adopción de BIM.

7.4. Asesoría Técnica para la elaboración del Plan de implementación BIM y Ampliación de Alcance

Plan de implementación BIM

El plantel de especialistas deberá brindar Asesoría Técnica a cada una de las Empresas o Entidades Públicas materia de la presente consultoría, que le permita desarrollar el Plan de Implementación de BIM, de acuerdo con el Formato N°03 de los lineamientos⁶ en base a la evaluación del nivel de madurez organizacional BIM, los resultados del análisis del marco normativo y la planificación del tratamiento de los riesgos sobre la adopción de BIM y demás información colectada y analizada en los puntos anteriores.

Ampliación de alcance de la adopción de BIM

Adicionalmente, siempre resulte necesario ampliar el alcance de la adopción de BIM, se brindará asistencia técnica para que la empresa o entidad pública lo realice bajo el criterio de progresividad, actualizando el diagnóstico situacional, considerando a las Unidades Formuladoras y/o Unidades Ejecutoras de Inversiones incorporadas en el alcance, actualizando también la gestión riesgos sobre la adopción de BIM, así como el Plan de implementación de BIM, conforme a los lineamientos de adopción organizacional anteriormente descritos

El plan de Ejecución BIM constituye un documento estratégico y de gestión para la adopción progresiva de la metodología BIM, por lo que debe ser validado y aprobado adecuadamente.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Brindar asistencia Técnica en materia de gestión de inversiones e invierte.pe, a cada Empresa o Entidad Pública materia de acompañamiento técnico, a fin de que ésta formule, valide y apruebe su Plan de Implementación de BIM, conforme al Formato N°03 de los lineamientos de adopción organizacional anteriormente descritos.

Asimismo, siempre que resulte necesario ampliar el alcance de la adopción de BIM, brindará asistencia técnica en materia de su especialidad, a fin de que la entidad el amplíe el alcance de la adopción de BIM bajo el criterio de progresividad, actualizando el diagnóstico situacional, considerando a las UF y UEI incorporadas, así como la gestión riesgos sobre la adopción de BIM, y el Plan de implementación de BIM conforme a los acotados lineamientos de adopción organizacional.

Deberá, además, conducir y coordinar acciones para que la asesoría del plantel de especialistas a la empresa o Entidad pública le permita desarrollar el Diagnóstico Situacional, determinar Alcance de adopción BIM dentro de la organización, identificar los Objetivos BIM institucionales conforme a los principios y criterios de adopción BIM a nivel nacional y determinar de manera eficiente los Indicadores de adopción BIM a lo largo del tiempo

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

⁶ Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Brindar asistencia técnica en materia de su especialidad, a las Empresas o Entidades Públicas, a fin de que ésta formule, valide y apruebe su Plan de Implementación de BIM, conforme al Formato N°03 de los lineamientos de adopción organizacional anteriormente descritos.

Asimismo, siempre que resulte necesario ampliar el alcance de la adopción de BIM, brindará asistencia técnica en materia de su especialidad, a fin de que la entidad el amplíe el alcance de la adopción de BIM bajo el criterio de progresividad, actualizando el diagnóstico situacional, considerando a las UF y UEI incorporadas, así como la gestión riesgos sobre la adopción de BIM, y el Plan de implementación de BIM conforme a los acotados lineamientos de adopción organizacional.

Especialista en Infraestructura y TI

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Brindar asistencia Técnica en materia de su especialidad, a cada Empresa o Entidad Pública materia de acompañamiento técnico, a fin de que ésta formule, valide y apruebe su Plan de Implementación de BIM, conforme al Formato N°03 de los lineamientos de adopción organizacional anteriormente descritos.

Asimismo, siempre que resulte necesario ampliar el alcance de la adopción de BIM, brindará asistencia técnica en materia de su especialidad, a fin de que la entidad el amplíe el alcance de la adopción de BIM bajo el criterio de progresividad, actualizando el diagnóstico situacional, considerando a las UF y UEI incorporadas, así como la gestión riesgos sobre la adopción de BIM, y el Plan de implementación de BIM conforme a los acotados lineamientos de adopción organizacional.

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El Especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Brindar asistencia Técnica en materia de su especialidad, a las 4 o 5 Empresas o Entidades Públicas seleccionadas por las DGPMI, a fin de que ésta formule, valide y apruebe su Plan de Implementación de BIM, conforme al Formato N°03 de los lineamientos de adopción organizacional anteriormente descritos.

Asimismo, siempre que resulte necesario ampliar el alcance de la adopción de BIM, brindará asistencia técnica en materia de su especialidad, a fin de que la entidad el amplíe el alcance de la adopción de BIM bajo el criterio de progresividad, actualizando el diagnóstico situacional, considerando a las UF y UEI incorporadas, así como la gestión riesgos sobre la adopción de BIM, y el Plan de implementación de BIM conforme a los acotados lineamientos de adopción organizacional.

7.5. Asesoría Técnica para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el PDP

Realizar la adecuación de su infraestructura tecnológica

El Plantel de especialistas deberá brindar acompañamiento y asesoría técnica especializada que permita a la empresa o entidad pública materia de la consultoría, realizar la adecuación de su infraestructura tecnológica como software, equipamiento tecnológico, servicios IT, licencias, entre otros, así como los procesos internos para la adquisición, mantenimiento, uso y reemplazo, de acuerdo con el alcance definido en el Plan de implementación de BIM, considerando el impacto de este aspecto en el desarrollo de inversiones ejecutadas con la metodología BIM

Formular y aprobar la documentación normativa

El Plantel de especialistas deberá brindar acompañamiento y asesoría técnica que permita a la entidad formular y aprobar la documentación normativa que regule los procesos sobre el desarrollo de inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM, conforme a la NTP-ISO 19650 1 y 2, de acuerdo con el alcance definido.

Debe considerarse que, la formulación de la documentación normativa interna debe realizarse en base a los casos de aplicación descritos en la Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM, u otros documentos emitidos por la DGPMI y, de acuerdo con el grado de progresión seleccionado para aplicar el Proceso de Gestión de la Información BIM.

Plan de Desarrollo de las Personas

El Plantel de especialistas deberá brindar acompañamiento y asesoría técnica que permita a la entidad gestionar la incorporación en el Plan de Desarrollo de las Personas, de un programa que permita seleccionar y capacitar a los servidores públicos, de acuerdo con el Rol BIM que le tocará desempeñar en el desarrollo de inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM conforme a la NTP-ISO 19650 1 y 2, todo esto de acuerdo con el Plan de implementación de BIM.

Debe considerarse que el programa debe realizarse en base a los recursos de apoyo sobre formación de las capacidades del personal emitidos por la DGPMI.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Deberá, conducir y coordinar acciones para que la asesoría del plantel de especialistas ayude a la empresa o entidad pública a realizar la adecuación de su infraestructura tecnológica conforme se señala líneas arriba, y asimismo, a formular, validar y aprobar la documentación normativa para la implementación del Proceso de Gestión de la Información BIM conforme a la NTP-ISO 19650 así como el Trabajo Colaborativo alrededor de un Entorno de Datos Comunes (CDE) en la estructura orgánico funcional, generando los ajustes funcionales y procedimentales necesarios

Asimismo, deberá, conducir y coordinar acciones para que la asesoría del plantel de especialistas ayude a la empresa o entidad pública a incorporar en el Plan de Desarrollo de las Personas el programa de formación de capacidades en metodología BIM al personal de la organización, conforme a los roles BIM que les

tocará asumir luego de los ajustes orgánico-funcionales, conforme se señala líneas arriba.

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá brindar acompañamiento y asesoría técnica en materia de su especialidad, que permita a la empresa o entidad pública a realizar la adecuación de su infraestructura tecnológica conforme se señala líneas arriba, y asimismo, a formular, validar y aprobar la documentación normativa para la implementación del Proceso de Gestión de la Información BIM conforme a la NTP-ISO 19650 así como el Trabajo Colaborativo alrededor de un Entorno de Datos Comunes (CDE) en la estructura orgánico funcional, generando los ajustes funcionales y procedimentales necesarios

Asimismo, deberá, brindar acompañamiento y asesoría técnica en materia de su especialidad que ayude a la empresa o entidad pública a incorporar en el Plan de Desarrollo de las Personas el programa de formación de capacidades en metodología BIM al personal de la organización, conforme a los roles BIM que les tocará asumir luego de los ajustes orgánico-funcionales, conforme se señala líneas arriba.

Especialista en Infraestructura y TI

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Deberá brindar acompañamiento y asesoría técnica en materia de su especialidad, que permita a la empresa o entidad pública, realizar la adecuación de su infraestructura tecnológica conforme se señala líneas arriba, y asimismo, a formular, validar y aprobar la documentación normativa para la implementación del Proceso de Gestión de la Información BIM conforme a la NTP-ISO 19650 así como el Trabajo Colaborativo alrededor de un Entorno de Datos Comunes (CDE) en la estructura orgánico funcional, generando los ajustes funcionales y procedimentales necesarios

Asimismo, deberá, brindar acompañamiento y asesoría técnica en materia de su especialidad que ayude a la empresa o entidad pública a incorporar en el Plan de Desarrollo de las Personas el programa de formación de capacidades en metodología BIM al personal de la organización, conforme a los roles BIM que les tocará asumir luego de los ajustes orgánico-funcionales, conforme se señala líneas arriba

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El Especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Deberá brindar acompañamiento y asesoría técnica en materia de su especialidad, que permita a la empresa o entidad pública, realizar la adecuación de su infraestructura tecnológica conforme se señala líneas arriba, y asimismo, a formular, validar y aprobar la documentación normativa para la implementación del Proceso de Gestión de la Información BIM conforme a la NTP-ISO 19650 así como el Trabajo

Colaborativo alrededor de un Entorno de Datos Comunes (CDE) en la estructura orgánico funcional, generando los ajustes funcionales y procedimentales necesarios

Asimismo, deberá, brindar acompañamiento y asesoría técnica en materia de su especialidad que ayude a la empresa o entidad pública a incorporar en el Plan de Desarrollo de las Personas el programa de formación de capacidades en metodología BIM al personal de la organización, conforme a los roles BIM que les tocará asumir luego de los ajustes orgánico-funcionales, conforme se señala líneas arriba.

7.6. Asesoría para la conformación de la cartera de inversiones BIM

El Plantel de Especialistas deberá brindar asesoría técnica a las empresas y entidades públicas a fin de que procedan a seleccionar una cartera de inversiones en las que se aplicará el proceso de Gestión de la Información BIM conforme a la ISO 19650 1 y 2, de acuerdo con el alcance definido en el Plan de implementación de BIM, las mismas que se desarrollarán conforme a la documentación normativa aprobada en materia BIM. Debe considerarse que las inversiones seleccionadas deberán cumplir los requisitos señalados en los Lineamientos de Adopción Organizacional⁷.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá, brindar asesoría en materia de gestión de inversiones e Invierte.pe y asimismo, conducir y coordinar acciones para que la asesoría del plantel de especialistas ayude a la empresa o entidad pública a conformar su cartera de inversiones BIM, conforme se señala en la parte inicial de este numeral y en concordancia con lo señalado en los Lineamientos de Adopción Organizacional.

7.7. Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos

Brindar asistencia técnica especializada que facilite a la empresa o entidad pública materia de la consultoría, en realizar el registro de datos para la medición de los indicadores establecidos en el Plan de implementación de BIM, implementar una estrategia comunicacional sobre la adopción de BIM y realizar la implementación del tratamiento de los riesgos sobre la adopción de BIM, así como, la evaluación de la efectividad de las acciones implementadas.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Deberá, brindar asesoría técnica en materia su especialidad, a las empresas y entidades públicas a fin de que estas procedan de forma eficiente y con ajuste a la normativa vigente, a realizar el registro de datos para la medición de los indicadores establecidos en el Plan de implementación de BIM, implementar una estrategia comunicacional sobre la adopción de BIM y realizar la implementación del

⁷ Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión

tratamiento de los riesgos sobre la adopción de BIM, así como, la evaluación de la efectividad de las acciones implementadas.

Asimismo, deberá conducir y coordinar acciones para que el plantel de especialistas coadyuve a este fin y brinde una asesoría efectiva cada uno desde su especialidad.

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Deberá, brindar asesoría técnica en materia de su especialidad, a las empresas y entidades públicas a fin de que estas procedan de forma eficiente y con ajuste a la normativa vigente, a realizar el registro de datos para la medición de los indicadores establecidos en el Plan de implementación de BIM, implementar una estrategia comunicacional sobre la adopción de BIM y realizar la implementación del tratamiento de los riesgos sobre la adopción de BIM, así como, la evaluación de la efectividad de las acciones implementadas.

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El Especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá, brindar asesoría técnica en materia su especialidad, a las empresas y entidades públicas a fin de que estas procedan de forma eficiente y con ajuste a la normativa vigente, a realizar el registro de datos para la medición de los indicadores establecidos en el Plan de implementación de BIM, implementar una estrategia comunicacional sobre la adopción de BIM y realizar la implementación del tratamiento de los riesgos sobre la adopción de BIM, así como, la evaluación de la efectividad de las acciones implementadas.

7.8. Asesoría para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM

El plantel de especialistas deberá brindar acompañamiento y asesoría técnica a fin de que las empresas y entidades públicas materia de la presente consultoría procedan conforme a la normativa vigente a registrar los datos sobre la ejecución del Plan de implementación de BIM en un Tablero de control, a realizar la medición de los indicadores establecidos en el Plan.

Asimismo, el plantel de especialistas deberá brindar acompañamiento y asesoría técnica que permita a las empresas y entidades públicas, realizar el seguimiento a la ejecución del Plan de implementación de BIM y a la aplicación progresiva del proceso de Gestión de la Información BIM en el desarrollo de la cartera de inversiones BIM, de acuerdo con el alcance de adopción BIM definido.

El plantel de especialistas deberá también brindar acompañamiento y asesoría técnica que permita a las empresas y entidades públicas Realizar el seguimiento y revisión de los riesgos sobre la adopción de BIM.

Finalmente, el plantel de especialistas deberá también brindar acompañamiento y asesoría técnica que permita a las empresas y entidades públicas realizar las

acciones necesarias para corregir y prevenir las desviaciones identificadas, aprovechar oportunidades y realizar una adecuada ejecución del Plan de implementación de BIM, así como de la aplicación progresiva del proceso de Gestión de la Información BIM en el desarrollo de la cartera de inversiones BIM y conforme al alcance de adopción BIM definido.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá brindar asesoría técnica en materia su especialidad, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Asimismo, deberá conducir y coordinar acciones para que el plantel de especialistas coadyuve a este fin y brinde una asesoría efectiva cada uno desde su especialidad.

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá brindar asesoría técnica en materia su especialidad, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El Especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá brindar asesoría técnica en materia su especialidad, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

7.9. Asesoría para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas

El Plantel de especialistas deberá brindar asesoría técnica especializada que facilite a las empresas y entidades públicas a recopilar lecciones aprendidas y buenas prácticas generadas durante y después del proceso de adopción de BIM para su permanencia y progresividad en los años posteriores y expandir el proceso de Gestión de la Información BIM en todas las fases del Ciclo de Inversión a cargo de la entidad o empresa pública y bajo todos los mecanismos o marcos regulatorios utilizados.

El Plantel de especialistas deberá brindar asesoría técnica especializada a las empresas y entidades públicas a fin de coordinar y realizar reuniones de trabajo periódicas con la DGPMI con los objetivos definidos en los Lineamientos de Adopción Organizacional y asimismo a la elaboración y presentación los reportes mensuales de adopción BIM a la DGPMI con los contenidos señalados en los Lineamientos de Adopción Organizacional.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Deberá brindar asesoría técnica en materia su especialidad, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Asimismo, deberá conducir y coordinar acciones para que el plantel de especialistas coadyuve a este fin y brinde una asesoría efectiva cada uno desde su especialidad.

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá brindar asesoría técnica en materia su especialidad, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El Especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá brindar asesoría técnica en materia su especialidad, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

7.10. Actualización mensual del Tablero de Control del Servicio

Actualización del Tablero

Conforme se señala en el Título IV Alcance del Término de Referencia, la consultoría deberá ir presentando reportes por empresa o entidad pública y de forma agrupada a través de gráficas y métricas ordenadas en tableros de control, para este efecto se utilizará la estructura del Tablero de Control aprobado, elaborado según la actividad 7.1

Todos los especialistas tienen la responsabilidad de actualizar en línea y colaborativamente el tablero de control, con la periodicidad estipulada y de acuerdo con su especialidad. El Reporte mensual recogerá impresiones PDF de cada actualización donde deberá aparecer la fecha, la misma que servirá de evidencia de esta actividad, debiendo preverse configuraciones con habilitaciones de edición y revisión o sugerencia por separado, de acuerdo al rol de los stakeholders con quien se comparta.

Informe individual de cada Especialista e Informe Integrado

Cada especialista preparará su informe por cada entregable, en el cual se informará respecto a los siguientes aspectos:

- Actividades realizadas en el período conforme al Cronograma Matriz ubicado en el numeral VI-Alcance del Término de Referencia

- El avance de las Empresas y Entidades Públicas asesoradas en materia de adopción BIM, comparando con los avances esperados conforme a su Cronograma propuesto.
- Riegos y restricciones identificados que podría afectar el cumplimiento de hitos en materia de adopción organizacional por parte de las Empresas y Entidades públicas asesoradas y las acciones realizadas y por hacer al respecto
- Riegos y restricciones identificados que podría afectar el cumplimiento contractual del plantel de consultores recomendando acciones

En estos reportes se priorizará cuadros y gráficas que muestren de forma clara y directa la información solicitada, alcanzando evidencia a través de enlaces a contenedores de información.

El contenido de cada entregable estará relacionado con las actividades de adopción realizados por las Empresas y Entidades públicas conforme su avance y en concordancia con el Cronograma Matriz, a continuación, se muestra un cuadro con los Entregables y los contenidos en términos de actividades y también la intervención de especialistas.

Tabla de actividades asociadas a los Entregables

Entr	Actividad	Coo Tec	Esp Proc	Esp TI	Esp BIM
E1	7.01 Elaboración del plan de trabajo del Plantel de Consultores	X	X	X	X
	7.02 Asistencia para la elaboración del Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública y la conformación del su Equipo Líder BIM	X	X	X	X
E2	7.02 Asistencia para la elaboración del Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública y la conformación del su Equipo Líder BIM	X	X	X	X
	7.03 Asesoría para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM	X	X	X	X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
E3	7.02 Asistencia para la elaboración del Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública y la conformación del su Equipo Líder BIM	X	X	X	X
	7.03 Asesoría para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM	X	X	X	X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
	7.11 Presentación en PDF o PPT sobre los Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas (PPT actualizada por cada Entidad que recibe acompañamiento Técnico)	X	X	X	X
E4	7.02 Asistencia para la elaboración del Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública y la conformación del su Equipo Líder BIM	X	X	X	X
	7.03 Asesoría para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM	X	X	X	X
	7.04 Asesoría para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance	X	X	X	X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
E5	7.02 Asistencia para la elaboración del Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública y la conformación del su Equipo Líder BIM	X	X	X	X
	7.03 Asesoría para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM	X	X	X	X
	7.04 Asesoría para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance	X	X	X	X

Ministerio de Economía y Finanzas
Dirección General de Programación Multianual de Inversiones
Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública”

Entr	Actividad	Coo Tec	Esp Proc	Esp TI	Esp BIM
	7.05 Asesoría Técnica para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el PDP	X	X	X	X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
E6	7.04 Asesoría para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance	X	X	X	X
	7.05 Asesoría Técnica para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el PDP	X	X	X	X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
	7.11 Presentación en PDF o PPT sobre los Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas (PPT actualizada por cada Entidad que recibe acompañamiento Técnico)	X	X	X	X
E7	7.04 Asesoría para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance	X	X	X	X
	7.05 Asesoría Técnica para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el PDP	X	X	X	X
	7.07 Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos	X	X		X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
E8	7.05 Asesoría Técnica para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el PDP	X	X	X	X
	7.06 Asesoría para la conformación de la cartera de inversiones BIM	X			
	7.07 Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos	X	X		X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
E9	7.05 Asesoría Técnica para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el PDP	X	X	X	X
	7.06 Asesoría para la conformación de la cartera de inversiones BIM	X			
	7.07 Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos	X	X		X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
	7.11 Presentación en PDF o PPT sobre los Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas (PPT actualizada por cada Entidad que recibe acompañamiento Técnico)	X	X	X	X
E10	7.06 Asesoría para la conformación de la cartera de inversiones BIM	X			
	7.07 Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos	X	X		X
	7.08 Asesoría para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM	X	X		X
	7.09 Asesoría para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas	X	X		X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
E11	7.07 Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos	X	X		X
	7.08 Asesoría para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM	X	X		X
	7.09 Asesoría para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas	X	X		X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X

Entr	Actividad	Coo Tec	Esp Proc	Esp TI	Esp BIM
E12	7.07 Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos	X	X		X
	7.08 Asesoría para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM	X	X		X
	7.09 Asesoría para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas	X	X		X
	7.10 Actualización mensual del Tablero de Control del servicio	X	X	X	X
	7.11 Presentación en PDF o PPT sobre los Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas (PPT actualizada por cada Entidad que recibe acompañamiento Técnico)	X	X	X	X
	7.12 Informe Final	X	X	X	X

De esta manera, la relación entre los entregables y las actividades se muestra en la **Tabla de actividades asociadas a los Entregables**, así como la contribución al mismo por parte de los consultores del plantel de acuerdo a su especialidad, de esta manera por ejemplo en el Entregable E3 correspondiente al 3er mes, el Informe integrado informará respecto a la actividad 7.02 - Asistencia para la elaboración del Plan de Trabajo de la Empresa o Entidad Pública y la conformación del su Equipo Líder BIM, informando a las actividades realizadas a las empresas y entidades públicas en este rubro considerando los aspectos líneas arriba; del mismo modo, se informará respecto a la actividad 7.03 - Asesoría para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM, precisando nuevamente las empresas y entidades públicas sobre las que ya habrían entrado a esta etapa, y asimismo, en este entregable 3 se debe agregar la presentación el PDF o PPT sobre los Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas que corresponde a la actividad 7.11.

Reporte de Sesiones de Coordinación y Asesoría Técnica

Como parte del desarrollo de la consultoría se ha identificado la necesidad de reuniones que serán realizadas con cierta periodicidad, conforme al Plan de trabajo del Plantel de Especialistas y el Plan de trabajo de las empresas y entidades públicas asesoradas en coordinación con la DGPMI, así se distinguen tres tipos de reuniones:

Reuniones de Coordinación concurrente, realizadas por el plantel de especialistas con el Equipo del Plan BIM Perú, la DEPIP y otros stakeholders involucrados con la aprobación y recepción del entregable. Estas reuniones podrán tener una periodicidad semanal o ser convocadas de forma extraordinaria

Reuniones de Coordinación realizado por el plantel de especialistas con el Equipo Líder BIM de las empresas y entidades públicas o a quien este designe, conforme los planes de trabajos señalados líneas arriba, estas reuniones podrán ser convocadas con la presencia de especialistas específicos e invitados conforme la necesidad que se configure y el estado de avance en el proceso de adopción BIM por parte de estas empresas y entidades públicas. Se estima un mínimo de 02 reuniones mensuales de este tipo.

Reuniones de Asesoría Técnica, realizadas por el plantel de especialistas con el Equipo Líder BIM y/o personal de las empresas y entidades públicas vinculadas con las actividades de adopción organizacional. Estas reuniones se realizan en función de las necesidades de cada empresa y entidad pública, se estima un mínimo de 01

reunión mensual de este tipo. Las Reuniones de coordinación y de Asesoría técnica podrían coincidir en una sesión después de otra.

Los informes mensuales tendrán una sección donde se informe sobre estas reuniones, adjuntando evidencia como capturas de pantalla y/o fotografías y una descripción breve de los mismos, señalando participantes principales, fecha, hora, modalidad, etc. así como el acta correspondiente, cuando corresponda.

Informe de Viajes de Coordinación conforme al Plan de Trabajo

Si producto de la asesoría se requiere el traslado físico de algún especialista y/o el coordinador a algún lugar fuera de Lima, se considerarán como “viajes”, en este caso el reporte deberá tener una sección donde se detallen estos viajes, incluyendo el motivo del viaje, la bitácora, personas con quienes se ha sostenido dichas reuniones, resultados obtenidos, entre otros.

Las condiciones del reconocimiento de gastos y sustentación de los mismos se explican en el título XVI - COSTO Y FORMA DE PAGO de estos documentos.

Reporte de Talleres de Sensibilización

Dentro del alcance del servicio se considera el desarrollo de charlas de sensibilización a la alta dirección de la(s) organización(es) y al personal designado por estas. Asimismo, las presentaciones serán enviadas previamente al equipo de la DGPMI, para su conformidad.

Estos Talleres de sensibilización serán desarrollados por el Coordinador Técnico y/o especialistas designados del plantel de acuerdo con la temática del mismo, estarán dirigidas a las altas autoridades y al personal designado por la organización.

Estos Talleres tendrán duración de entre 02 a 03 horas, dependiendo del tema⁸ y la disponibilidad de tiempo en las empresas y entidades públicas. Se estima un mínimo de 01 Taller por mes para cada entidad.

Los Talleres de Sensibilización y las Sesiones de Coordinación y Asesoría Técnica deben darse por separado. Es posible convocar a más de una entidad para dar en simultáneo estos talleres de sensibilización y asimismo convocar algún invitado para reforzar la sensibilización y el entusiasmo.

Como parte del informe asociado a las actividades de asistencia técnica brindada en cada uno de los temas para la adopción progresiva del BIM que forman parte de cada entregable, se incluirá una sección donde se reporte los talleres de sensibilización realizados en el periodo, precisando el tema, composición y cantidad de asistentes, fecha, hora, etc, adjuntando evidencia del mismo a través de fotografías y/o capturas de pantalla.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

⁸ Pueden considerarse temas como Plan BIM Perú, Hitos, Beneficios e importancia de la Implementación de BIM, entre otros

Es responsable del informe principal y como deberá integrar los informes presentados por los consultores respecto a la asesoría técnica brindada a las Entidades, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberán informar respecto a la asesoría técnica brindada en materia su especialidad a las Entidades seleccionadas por la DGPMI, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista en Infraestructura y TI

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberá informar respecto al acompañamiento y asesoría técnica brindada en materia su especialidad a las Entidades seleccionadas por la DGPMI, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Deberán informar respecto a la asesoría técnica brindada en materia su especialidad a las Entidades seleccionadas por la DGPMI, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

7.11. Presentación en PDF y PPT de los Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas (PPT actualizada por cada Entidad que recibe acompañamiento Técnico).

Conforme a la Tabla de actividades asociadas a los Entregables, cada 3 meses se adjuntará una presentación en formato PDF y PPT respecto a los Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas, comparando la situación inicial con la situación a la fecha de corte del reporte, adjuntando fotografías, métricas y gráficas como evidencia del “Antes” y “Ahora”, por cada empresa y entidad pública asesorada como también un resumen de todas las experiencias.

Todos los especialistas (Especialista en Infraestructura y TI, Especialista en Infraestructura y TI, Especialista en Gestión de procesos 1, Especialista en Gestión de procesos 2, Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2) contribuirán desde su especialidad en un solo archivo integrado, el mismo que será coordinado y presentado únicamente por el Coordinador Técnico en el informe integrado.

La responsabilidad del contenido, oportunidad y cumplimiento es de todos los especialistas que conforman el plantel. Es responsabilidad del Coordinador informar sobre el cumplimiento individual de cada especialista.

Coordinador Técnico

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Es responsable de la presentación principal en PPT en base a los aportes realizados por cada uno de los consultores respecto a los avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas de las Entidades que reciben acompañamiento.

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Elaboran presentaciones respecto a los avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las Entidades seleccionadas por la DGPMI para recibir acompañamiento, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista en Infraestructura y TI

Desarrollará las actividades descritas, para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI.

Elaboran presentaciones respecto a los avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI

Elaboran presentaciones respecto a los avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 4 o 5 Entidades seleccionadas por la DGPMI para recibir acompañamiento, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

7.12. Informe Final

Elaborar y entregar el Informe final del servicio prestado, conteniendo de forma consolidada e integrada todos los productos del servicio prestado en la consultoría, incluyendo, los resultados del acompañamiento técnico para la implementación y/o aplicación de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión al conjunto de entre 08 a 10 empresa y entidades públicas, las lecciones aprendidas. Además, contendrá el Resumen Ejecutivo correspondiente, incluyendo las conclusiones de la adopción de BIM en las organizaciones, así como las recomendaciones. Contendrá además de lo indicado para el entregable mensual correspondiente al último período, lo siguiente:

Informe respecto a las actividades 7.07 - Asesoría para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos; 7.08 - Asesoría para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM; 7.09 Asesoría para

recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas por parte de las empresas y entidades públicas.

La Actualización del Tablero de Control, correspondiente a la actividad 7.10

Presentaciones en PDF o PPT de los Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas correspondiente a la 7.11, considerando desde las condiciones iniciales hasta el final del servicio “Antes / Después” total.

Recopilación de las lecciones aprendidas y recomendaciones por parte de la consultoría para próximas consultorías similares.

Compendio ordenado y secuencial de lo desarrollado por cada empresa y entidad pública, describiendo el nivel alcanzado en su proceso de Adopción Organizacional BIM, sus principales fortalezas y debilidades, recomendaciones generales.

El Coordinador Técnico tiene la responsabilidad de revisar, consolidar e integrar toda la información producida por los consultores, en un solo producto. El Coordinador Técnico asimismo deberá informar sobre el cumplimiento de los consultores del plantel.

Coordinador Técnico

Presenta el informe final consolidado respecto a la asesoría técnica brindada a las 8 a 10 Entidades que recibieron acompañamiento, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

El Especialista en Gestión de Procesos 1 y el Especialista en Gestión de Procesos 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista en Infraestructura y TI

Presenta un informe respecto al acompañamiento y asesoría técnica brindada en materia su especialidad para las 8 a 10 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2

El especialista BIM 1 y el Especialista BIM 2, cada uno desarrollará las actividades descritas, para las 4 a 5 Entidades o empresas públicas seleccionadas por la DGPMI, conforme a lo señalado líneas arriba al inicio de este numeral.

VIII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El desarrollo de la consultoría deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

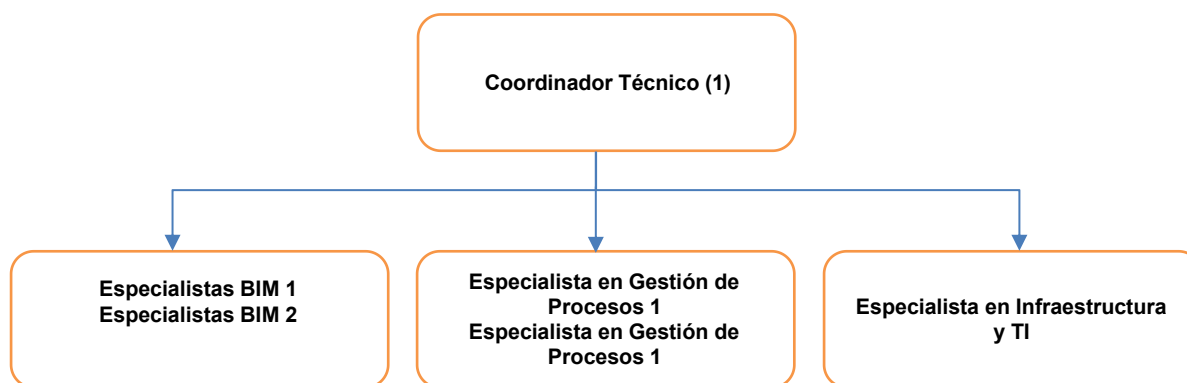
- La consultoría se desarrollará según el plan de trabajo, metodología de trabajo y cronograma elaborado por el consultor en función de las exigencias de los TDR. Los alcances de este Plan serán coordinados y validados por la DGPMI a través de la DPEIP en coordinación con el Equipo Técnico del Proyecto.
- El Coordinador Técnico será el responsable de consolidar, verificar y validar la información de los especialistas, teniendo la obligación de presentar en cada entregable un informe consolidado.
- El Coordinador Técnico y los especialistas iniciarán el servicio con la formulación del Plan de Trabajo en los primeros 15 días, bajo la coordinación del Coordinador Técnico y supervisión de la DGPMI a través de la DPEIP.
- Se programarán reuniones de coordinación con los representantes designados por la organización. En estas reuniones además se deberá brindar información respecto a la situación actual de la implementación de BIM, así como solicitar la información necesaria para la ejecución de la consultoría. Todas las reuniones serán registradas mediante actas digitales y serán presentadas en los entregables.
- A partir del segundo mes se presentarán entregables mensuales que tendrán como contenido lo definido en este documento y se presentarán los avances obtenidos durante la consultoría mediante las métricas establecidas en el Plan de Trabajo aprobado por la DGPMI.
- La presentación de entregables y productos será durante todo el desarrollo del servicio a partir del primer mes (30 días calendario).
- Se programarán charlas de sensibilización realizadas por el Coordinador Técnico mostrando los avances logrados en la implementación BIM en la organización, que será dirigida hacia las altas autoridades y al personal designado por la organización.
- En el doceavo mes del servicio se realizará el Informe final que contendrá los resultados establecidos como parte de los objetivos de la consultoría, las lecciones aprendidas, resumen ejecutivo, conclusiones y recomendaciones. Se informará de los hallazgos, dificultades, recomendaciones, así como las tareas pendientes a realizar por la entidad o empresa pública.

Para ello se contará con un equipo conformado por:

- El **Coordinador Técnico**, es el responsable de gestionar las acciones de organización, coordinación y de conducir, orientar al equipo consultor durante el desarrollo de la Consultoría. Será el encargado de la parte administrativa y logística de la consultoría. Será el encargado de la programación de las reuniones de coordinación. En la presentación de los productos será quien consolide y valide los entregables elaborados por el equipo consultor y presentar a la DGPMI los productos de la consultoría, con base a los entregables presentado por dicho equipo de acuerdo a la exigencia del presente documento. establecidos. Además, deberá revisar los entregables del equipo consultor, a fin dar su conformidad correspondiente, antes de su remisión a la DGPMI. De requerirse participará en reuniones de trabajo internas con el DGPMI. El Coordinador Técnico recopilan todas las lecciones aprendidas durante el desarrollo de la consultoría.

- El **Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2**, serán los encargados de recopilar información y brindar asistencia técnica en las actividades señaladas en el presente documento, así como el sobre el desarrollo los procesos internos de las Entidades en las actividades involucradas en el Plan de Implementación BIM respecto al estado actual, y en los procesos con la inclusión de las actividades relacionadas a BIM durante la implementación.
- El **Especialista en Infraestructura y TI**, será el encargado del brindar asistencia técnica en las actividades señaladas en el presente documento, así como en la planificación para la adquisición del hardware y software requerido según el Plan de Implementación BIM a desarrollar por la organización, así como a la DGPMI, relacionada a la misión del puesto.
- El **Especialista BIM 1 y Especialista BIM 2**, serán los encargados de monitorear y brindar asistencia técnica en las actividades señaladas en el presente documento, así como en el proceso de implementación BIM de las organizaciones. Así como en la revisión y soporte de los diversos documentos generados como parte del Plan de Implementación BIM.

Esquema N° 01: Organización del Equipo de Asistencia Técnica y Capacitación



El Equipo Técnico deberá desarrollar las actividades de asistencia técnica de forma mixta (presencial y remota), para ello deberán contar con cualquier medio o mecanismo que posibilite cumplir con sus actividades, siendo su responsabilidad contar con las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo de sus servicios. Asimismo, de requerirse sus servicios en alguna región, estos profesionales podrán desplazarse de acuerdo con el cronograma de desplazamiento aprobado por la DGPMI.

Medición de Avance en Adopción BIM en la Entidades

Conforme a la guía nacional BIM y los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión, estas etapas y sus actividades establecen hitos⁹ que deberán ir cumpliendo las entidades y empresas públicas a medida en que avanzan en el proceso de adopción organizacional.

Por eso, durante el desarrollo de la consultoría, se deberá ir presentando reportes por empresa o entidad pública y de forma grupal a través de gráficas y métricas ordenadas

⁹ Numeral IV.3. Adopción progresiva de BIM en una entidad o empresa pública / Nota técnica de introducción BIM

en tableros de control, este tablero registrará las actividades realizadas por el equipo de consultores, el resultado del monitoreo realizado por este equipo a las entidades y empresas públicas en el logro de estos hitos y de las inversiones que, como producto de esta adopción, podrían estar ejecutándose con esta metodología.

Producto Integrado

Se espera contar con un producto integrado elaborado por el coordinador en base a los productos entregados por los consultores del plantel conforme en cada entregable. El Coordinador Técnico tiene la responsabilidad de revisar, verificar, consolidar e integrar toda la información producida por los consultores en un producto que será entregado por mesa de partes conforme se señala en el Título XI de este documento.

Todos los consultores son responsables por la presentación oportuna del mismo, así como del cumplimiento de las condiciones contractuales inmersos en él, por lo que, los consultores deberán prever las acciones del caso para considerar los plazos y acciones de esta revisión e integración.

El Coordinador Técnico tiene también la responsabilidad de velar por el cumplimiento contractual de los consultores que conforman el panel, debiendo informar sobre el avance y cumplimiento de las actividades de los consultores, advirtiendo e informando oportunamente sobre alguna deficiencia para las acciones del caso.

Como producto final se deberá entregar un Informe final del servicio prestado, conteniendo de forma consolidada y ordenada lo desarrollado en todos los productos del servicio prestado en la presente consultoría incluyendo, los resultados del acompañamiento técnico para la implementación y/o aplicación de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión al conjunto de entre 08 a 10 empresa y entidades públicas, las lecciones aprendidas. Además, contendrá el Resumen Ejecutivo correspondiente, incluyendo las conclusiones de la adopción de BIM en las organizaciones, así como las recomendaciones. Igualmente integrará la traza de los entregables anteriores, el mismo que incluirá el contraste entre el avance inicial versus el avance de las entidades y empresas públicas asistidas, así como un reporte global, un reporte de retroalimentación y lecciones aprendidas

IX. PRODUCTO/ENTREGABLES

El consultor deberá entregar los productos completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Cuadro N° 01: Productos/Entregables

<u>Producto/Entregable/Consultor/Contenido</u>
<u>PRODUCTO 01</u>
<u>Entregable 01:</u> <u>Coordinador Técnico</u> -Plan de trabajo del Plantel de Consultores consolidado (asociado a la actividad 7.01) - Informe consolidado sobre de la Asistencia técnica brindada a las Empresas o Entidades Públicas para la elaboración de su Plan de Trabajo y la conformación de su Equipo Líder BIM y sobre la Actualización mensual del tablero de Control con actividades desarrolladas por cada especialista y por cada Entidad que recibe acompañamiento (asociado a las

<u>Producto/Entregable/Consultor/Contenido</u>
<p>actividades 7.02 y 7.10)</p> <p><u>Especialista en Infraestructura y TI</u> -Plan de trabajo de actividades a desarrollar de acuerdo con su especialidad (asociado a la actividad 7.01). -Informe de la asistencia técnica brindada en su especialidad a las Empresas o Entidades para la elaboración de su Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM y sobre la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02 y 7.10)</p> <p><u>Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2</u> - Plan de trabajo del Plantel de Consultores de actividades a desarrollar de acuerdo con su especialidad (asociado a la actividad 7.01). -Informe de la asistencia técnica brindada en su especialidad para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM de las 4 o 5 Empresas o Entidades Públicas seleccionadas por la DGPMI y sobre la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02 y 7.10)</p> <p><u>Especialista BIM 1 y Especialista 2</u> - Plan de trabajo del Plantel de Consultores de actividades a desarrollar de acuerdo a su especialidad (asociado a la actividad 7.01). -Informe de la asistencia técnica brindada en su especialidad para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM de las 4 o 5 Empresas o Entidades Públicas seleccionadas por la DGPMI y sobre la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02 y 7.10)</p>
<p><u>PRODUCTO 02</u></p> <p><u>Entregable 02:</u> <u>Coordinador Técnico</u> Informe consolidado sobre la Asistencia técnica brindada a las Empresas o Entidades Públicas para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM y para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03 y 7.10).</p> <p><u>Especialista en Infraestructura y TI</u> Informe consolidado sobre la Asistencia técnica brindada a las Empresas o Entidades Públicas en su especialidad para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM y para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y la actualización mensual del Tablero de Control (asociados a las actividades 7.02, 7.03 y 7.10).</p> <p><u>Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2</u> - Informe de la Asistencia brindada en su especialidad para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, de la Asesoría para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM a las 4 o 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI y la Actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03 y 7.10).</p> <p><u>Especialista BIM 1 y Especialista 2</u> - Informe de la Asistencia brindada en su especialidad para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, de la Asesoría para el Diagnóstico</p>

Producto/Entregable/Consultor/Contenido

Situacional, Objetivos e Indicadores BIM a las 4 o 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI y la Actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03 y 7.10).

PRODUCTO 03

Entregable 03:

Coordinador Técnico

- Informe consolidado sobre la Asistencia técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM y para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03 y 7.10).

- Presentación en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas de las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

Especialista en Infraestructura y TI

- Informe sobre la Asistencia técnica brindada en materia de su especialidad a las 8 a 10 Empresas o Entidades para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM y para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03 y 7.10).

- Presentación en PDF o PPT en materia de su especialidad sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas de las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

- Informe sobre la Asistencia técnica brindada en materia de su especialidad a las 4 a 5 Empresas o Entidades para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM y para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03 y 7.10).

- Presentación en PDF o PPT en materia de su especialidad sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas de las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

Especialista BIM 1 y Especialista 2

Informe sobre la Asistencia técnica brindada en materia de su especialidad a las 4 a 5 Empresas o Entidades para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM y para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03 y 7.10).

- Presentación en PDF o PPT en materia de su especialidad sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas de las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

<u>Producto/Entregable/Consultor/Contenido</u>
<p><u>PRODUCTO 04</u></p> <p><u>Entregable 04:</u> <u>Coordinador Técnico</u> - Informe consolidado sobre la Asistencia técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionada por la DGPMI para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y ampliación del alcance y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03, 7.04 y 7.10).</p> <p><u>Especialista en Infraestructura y TI</u> - Informe consolidado sobre la Asistencia técnica en materia de su especialidad brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionada por la DGPMI, para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y ampliación del alcance y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03, 7.04 y 7.10).</p> <p><u>Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2</u> - Informe consolidado sobre la Asistencia técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionada por la DGPMI, para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y ampliación del alcance y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03, 7.04 y 7.10).</p> <p><u>Especialista BIM 1 y Especialista 2</u> - Informe consolidado sobre la Asistencia técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionada por la DGPMI, para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM y para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y ampliación del alcance y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03, 7.04 y 7.10).</p>
<p><u>PRODUCTO 05</u></p> <p><u>Entregable 05:</u> <u>Coordinador Técnico</u> - Informe consolidado sobre la Asistencia técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionada por la DGPMI para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM, para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y ampliación del alcance, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03, 7.04, 7.05 y 7.10).</p> <p><u>Especialista en Infraestructura y TI</u> - Informe sobre la Asistencia técnica en materia de su especialidad brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionada por la DGPMI para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM, para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y</p>

Producto/Entregable/Consultor/Contenido

ampliación del alcance, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03, 7.04, 7.05 y 7.10).

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

- Informe sobre la Asistencia técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionada por la DGPMI para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM, para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y ampliación del alcance, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03, 7.04, 7.05 y 7.10).

Especialista BIM 1 y Especialista 2

- Informe sobre la Asistencia técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionada por la DGPMI para la elaboración del Plan de Trabajo y la conformación del su Equipo Líder BIM, para el Diagnóstico Situacional, Objetivos e Indicadores BIM, para la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y ampliación del alcance, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del Tablero de Control del servicio (asociados a las actividades 7.02, 7.03, 7.04, 7.05 y 7.10).

PRODUCTO 06

Entregable 06:

Coordinador Técnico

- Informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI en la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance, la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.04, 7.05 y 7.10).

-Presentación actualizada en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas de las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

Especialista en Infraestructura y TI

- Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI en la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance, la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.04, 7.05 y 7.10).

-Presentación actualizada en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2.

- Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI en la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance, la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización

Producto/Entregable/Consultor/Contenido

mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.04, 7.05 y 7.10).

-Presentación actualizada en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

Especialista BIM 1 y Especialista 2

- Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI en la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance, la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.04, 7.05 y 7.10).

-Presentación actualizada en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

PRODUCTO 07

Entregable 07:

Coordinador Técnico

- Informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI en la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance, la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.04, 7.05, 7.07 y 7.10).

Especialista en Infraestructura y TI

- Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI en la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance, la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.04, 7.05 y 7.10).

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

- Informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada en materia de su especialidad a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI en la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance, la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.04, 7.05, 7.07 y 7.10).

Especialista BIM 1 y Especialista 2

- Informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada en materia de su especialidad a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI en la formulación y aprobación del Plan de Implementación BIM y Ampliación de Alcance, la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.04, 7.05, 7.07 y 7.10).

<u>Producto/Entregable/Consultor/Contenido</u>
<p><u>PRODUCTO 08</u></p> <p><u>Entregable 08:</u> <u>Coordinador Técnico</u> - Informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal, para la conformación de la cartera de inversiones BIM y para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.05, 7.06, 7.07 y 7.10).</p> <p><u>Especialista en Infraestructura y TI</u> - Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.05 y 7.10).</p> <p><u>Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2</u> -Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.05, 7.07 y 7.10).</p> <p><u>Especialista BIM 1 y Especialista 2</u> - Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.05, 7.07 y 7.10).</p>
<p><u>PRODUCTO 09</u></p> <p><u>Entregable 09:</u> <u>Coordinador Técnico</u> - Informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal, para la conformación de la cartera de inversiones BIM y para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.05, 7.06, 7.07 y 7.10). - Presentación actualizada en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas de las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).</p> <p><u>Especialista en Infraestructura y TI</u> - - Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.05 y 7.10). -Presentación actualizada en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 8 a 10 Empresas o Entidades</p>

Producto/Entregable/Consultor/Contenido

seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

-Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.05, 7.07 y 7.10).

-Presentación actualizada en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

Especialista BIM 1 y Especialista 2

-Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la adecuación de infraestructura tecnológica, procesos internos y el Plan de Desarrollo de Personal y para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.05, 7.07 y 7.10).

-Presentación actualizada en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI que reciben acompañamiento (asociado a la actividad 7.11).

PRODUCTO 10

Entregable 010:

Coordinador Técnico

- Informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la conformación de la cartera de inversiones BIM, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.06, 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10).

Especialista en Infraestructura y TI

- Actualización mensual del tablero de control del servicio de las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI (asociado a la actividad 7.10).

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

- Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10).

Especialista BIM 1 y Especialista 2

- Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y

<u>Producto/Entregable/Consultor/Contenido</u>
la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10).
<u>PRODUCTO 11</u>
<u>Entregable 011:</u> <u>Coordinador Técnico</u> -Informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10).
<u>Especialista en Infraestructura y TI</u> - Actualización mensual del tablero de control del servicio de las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI (asociado a las actividades 7.10).
<u>Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2</u> - Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10)
<u>Especialista BIM 1 y Especialista 2</u> - Informe de la Asistencia Técnica en materia de su especialidad brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y la actualización mensual del tablero de control del servicio (asociados a las actividades 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10) .
<u>PRODUCTO 12</u>
<u>Entregable 12</u> <u>Coordinador Técnico</u> - Informe final consolidado, conteniendo todos los productos del servicio prestado en la consultoría, incluyendo, los resultados del acompañamiento técnico para la implementación y/o aplicación de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión al conjunto de entre 08 a 10 empresa y entidades públicas, las lecciones aprendidas. Además, contendrá el Resumen Ejecutivo correspondiente, incluyendo las conclusiones de la adopción de BIM en las organizaciones, así como las recomendaciones. Contendrá además un informe consolidado de la Asistencia Técnica brindada a las 8 a 10 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y la actualización mensual del tablero de control del servicio del último periodo (asociados a las actividades 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10).

Producto/Entregable/Consultor/Contenido

-Presentación final en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas de las 8 a 10 Empresas o Entidades.

Especialista en Infraestructura y TI

- Informe final conteniendo los productos del servicio prestado en la consultoría, incluyendo, los resultados del acompañamiento técnico en materia de su especialidad para la implementación y/o aplicación de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión al conjunto de entre 08 a 10 empresas y entidades públicas, las lecciones aprendidas. Además, contendrá el Resumen Ejecutivo correspondiente, incluyendo las conclusiones de la adopción de BIM en las organizaciones así como las recomendaciones[E1] [NH2] [NH3] .

-Presentación final en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 8 a 10 Empresas o Entidades.

Especialista en Gestión de Procesos 1 y Especialista en Gestión de Procesos 2

-Informe final, conteniendo los productos del servicio prestado en la consultoría, incluyendo, los resultados del acompañamiento técnico para la implementación y/o aplicación de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión al conjunto de entre 04 a 5 empresas y entidades públicas, las lecciones aprendidas. Además, contendrá el Resumen Ejecutivo correspondiente, incluyendo las conclusiones de la adopción de BIM en las organizaciones, así como las recomendaciones.

-Contendrá además un informe de la Asistencia Técnica brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y la actualización mensual del tablero de control del servicio correspondiente al último periodo (asociados a las actividades 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10).

-Presentación final en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 4 a 5 Empresas o Entidades.

Especialista BIM 1 y Especialista 2

Informe final, conteniendo los productos del servicio prestado en la consultoría, incluyendo, los resultados del acompañamiento técnico para la implementación y/o aplicación de los lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del ciclo de inversión al conjunto de entre 04 a 5 empresas y entidades públicas, las lecciones aprendidas. Además, contendrá el Resumen Ejecutivo correspondiente, incluyendo las conclusiones de la adopción de BIM en las organizaciones, así como las recomendaciones.

-Contendrá además un informe de la Asistencia Técnica brindada a las 4 a 5 Empresas o Entidades seleccionadas por la DGPMI, para la medición de indicadores BIM, estrategia comunicacional y gestión de riesgos, para el monitoreo y seguimiento del Plan de Implementación BIM y para Recopilación de lecciones aprendidas y buenas prácticas y la actualización mensual del tablero de control del servicio correspondiente al último periodo (asociados a las actividades 7.07, 7.08, 7.09 y 7.10).

-Presentación final en PDF o PPT sobre Avances, Logros, Restricciones, Lecciones Aprendidas en materia de su especialidad de las 4 a 5 Empresas o Entidades.

Todos los entregables deberán estar foliados y visados en todas sus páginas y estar dirigido con carta a la OGIP.

X. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El plazo máximo para el desarrollo las actividades de consultoría y presentación de los entregables requeridos por la consultoría es de hasta **trescientos sesenta y cinco (365) días calendario**, contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato, y conforme al siguiente detalle:

Cuadro N° 02: Plazos de Presentación de Productos/Entregables

Producto	Entregable	Plazo máximo de presentación
Producto 01	Entregable 01	Hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato*
Producto 02	Entregable 02	Hasta los sesenta (60) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 03	Entregable 03	Hasta los noventa (90) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 04	Entregable 04	Hasta los ciento veinte (120) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 05	Entregable 05	Hasta los ciento cincuenta (150) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 06	Entregable 06	Hasta los ciento ochenta (180) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 07	Entregable 07	Hasta los doscientos diez (210) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 08	Entregable 08	Hasta los doscientos cuarenta (240) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 09	Entregable 09	Hasta los doscientos setenta (270) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 10	Entregable 10	Hasta los trescientos (300) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 11	Entregable 11	Hasta los trescientos treinta (330) días calendario contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.
Producto 12	Entregable 12	Hasta los trescientos sesenta y cinco (365) días calendarios contabilizados a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio, que estará establecido en el respectivo contrato.

*Incluye el plan de trabajo del Plantel de Consultores consolidado hasta el día 15 de iniciado el servicio.

XI. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DEL PRODUCTO/ENTREGABLE

El Coordinador Técnico del equipo consultor presentará de manera consolidada su producto, el cual integra el contenido de los entregables de los especialistas que conforman el equipo, y de acuerdo a los plazos establecidos. Asimismo, dicho producto debe estar debidamente visado como señal de conformidad.

Cada consultor deberá presentar el producto/entregable a través de la Ventanilla Electrónica del MEF¹⁰, mediante carta dirigida a la Dirección General de la OGIP, con

¹⁰ En el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>

copia a la DGPMI, en el horario vigente de recepción de documentos en archivo con todos los documentos foliados, visados y firmados en formatos editables (Word, Excel, incluyendo de ser el caso, softwares utilizados y/o el programa que corresponda y la documentación anexa) y en PDF, según los plazos establecidos en el Cuadro N° 02.

Si el día de entrega del producto / entregable establecido en el anterior Cuadro N° 02, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de entrega hasta el siguiente primer día hábil, sin que sea sujeto de penalidad. Todos los entregables deberán estar foliados y visados en todas sus páginas.

La OGIP mediante memorando remitirá a la Dirección General del DGPMI el producto / entregable.

XII. CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS/ENTREGABLES

La conformidad de los productos/entregables será realizada por el director general de la DGPMI, previo informe de la DPEIP.

El plazo para comunicar al Consultor/Firma Consultora respecto a la conformidad u observación del entregable, será de doce (12) días calendario. Dicha conformidad o entregable observado será comunicado por el DGPMI a la OGIP mediante documento, con la finalidad que la OGIP comunique mediante oficio al Consultor.

La conformidad de los productos /entregables se realizará de acuerdo con el procedimiento siguiente:

1. Dentro del Plazo previsto para el pronunciamiento del MEF, la Dirección General del DGPMI a través de la DPEIP, designada como responsable de la supervisión, realizará la evaluación del entregable, y comunicará mediante memorando a la OGIP el resultado de dicha evaluación:
 - i) De encontrarse conforme, emitirá el informe de conformidad correspondiente, y
 - ii) De haber observaciones al producto/entregable, emitirá el informe conteniendo las observaciones correspondientes.
2. Dentro del Plazo previsto para el pronunciamiento del MEF, la OGIP remitirá al Consultor mediante oficio, el resultado de la evaluación realizada al entregable por la DGPMI.
3. Si el producto/entregable es observado, el consultor deberá levantar/subsanar las observaciones en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de recibido la observación, debiendo presentar dicho entregable subsanado a través de la Ventanilla Electrónica del MEF, de acuerdo a lo establecido en la sección XI. Presentación y Recepción del Producto/Entregable del presente término de referencia. En caso de requerir un plazo mayor para levantar las observaciones el consultor deberá comunicar en el plazo máximo de dos días calendarios la necesidad de contar un plazo mayor por la complejidad del tema, plazo que no debe exceder de 15 días.

4. Dentro del Plazo previsto para el pronunciamiento del MEF, la OGIP mediante memorando remitirá a la Dirección General del DGPMI el producto/entregable subsanado.
5. Si el consultor no subsana las observaciones en el plazo establecido, o las subsane parcialmente, el producto/entregable será considerado como no presentado para efectos de la constitución en mora y por lo tanto para la aplicación de la penalidad correspondiente de acuerdo con lo establecido en el contrato. La penalidad se aplicará desde el día siguiente de la fecha en que el Consultor debió presentar el producto / entregable con las observaciones subsanadas.

Igualmente, para el caso de incumplimiento en la presentación de un producto /entregable, la penalidad se aplicará desde el día siguiente de la fecha en que el consultor debió presentar el mismo. El incumplimiento comprende el supuesto de “no presentación de un producto” y el “incumplimiento manifiesto” referido al carácter evidente de la inconsistencia y/o incongruencia de las características y condiciones de la prestación a cargo del consultor, respecto de los requerimientos exigidos en el presente término de referencia, así como en el contrato de prestación de servicios/consultorías, por lo que se considerará como no ejecutada la prestación.

6. En el caso de que el consultor no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMI gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

XIII. PENALIDAD

Sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiera lugar, en caso de incumplimiento y/o retraso injustificado por parte del consultor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato dentro de los plazos establecidos, (entrega de productos y levantamiento de observaciones), se aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad diaria es = $0.10 \times \text{del monto} / (F \times \text{Plazo en días})$

Donde F tiene el siguiente valor para bienes y servicios:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para bienes y servicios: F= 0.40
- Para plazos mayores a sesenta (60) días: para bienes y servicios: F= 0.25.

El monto corresponde al monto a ser pagado al consultor según la forma estipulada en el Contrato. El plazo corresponde a la prestación que debió ejecutarse o entregarse y que fue materia de retraso

La penalidad será deducida del monto que corresponda pagar al consultor según la forma de pago establecida.

XIV. PERFIL

Para la consecución de los objetivos de la presente consultoría, El consultor deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

Cuadro N° 03: Perfil Profesional

Consultor	Formación académica	Experiencia Laboral General	Experiencia Laboral Específica	Conocimientos
Coordinador Técnico	Título Profesional en ingeniería, arquitectura, economía, administración o afines	Mínimo seis (6) años en entidades y empresas públicas y/o privadas.	Mínimo cuatro (4) años de experiencia en el sector público, como gerente y/o subgerente y/o jefe de área y/o coordinador y/o similar en actividades de gestión y/o coordinación de inversiones Deseable experiencia en aplicación de metodologías BIM u otras metodologías de modelamiento digital de la información en proyectos	Programa o curso de especialización y/o diplomado y/o estudios superiores en gestión pública y/o inversión pública y/o presupuesto público. Deseable curso en BIM o metodologías que incorporen modelamiento digital de la información y/o conocimiento de la Normativa Nacional BIM
Especialista en Gestión de Procesos 1, Especialista en Gestión de Procesos 2	Título Profesional y/o bachiller en Administración y/o Economía y/o Ingeniería y/o carreras afines	Mínimo cuatro (04) años de experiencia en entidades y empresas públicas y/o privadas.	Mínimo dos (2) años en: mapeo de procesos y/o rediseño de procesos y/o mejoramiento de procesos y/o automatización de procesos y/o implementación de sistemas de calidad de entidades y empresas públicas y/o adopción de metodología BIM y/o VDC.	Curso de especialización y/o programa y/o diplomado: Gestión Pública y/o Sistemas de Gestión y/o Gestión por procesos o afines. Deseable curso en BIM o metodologías que incorporen modelamiento digital de la información y/o conocimiento demostrable Normativa Nacional BIM.
Especialista en Infraestructura y TI	Título Profesional y/o bachiller en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería Industrial y/o carreras afines	Mínimo cuatro (04) años de experiencia en entidades y empresas públicas o privadas.	Experiencia de dos (02) años realizando actividades relacionadas con implementación de sistemas informáticos en general.	Deseable curso en BIM o metodologías que incorporen modelamiento digital de la información y/o conocimiento demostrable Normativa nacional BIM
Especialista BIM 1, Especialista BIM 2	Título Profesional y/o bachiller en ingeniería, arquitectura o afines	Mínimo cuatro (04) años de experiencia en entidades y empresas públicas o privadas.	Experiencia de un mínimo de 02 años como especialista BIM y/o Supervisor BIM y/o BIM manager y/o similar en el desarrollo proyectos del sector público y/o privado	Con conocimientos documentados sobre Gestión de proyectos con BIM y/o Gestión BIM y/o BIM Management y/o Coordinación BIM y/o Modelamiento BIM y/o Especialista BIM y/o similares. Deseable conocimiento en Gestión de la información en BIM conforme a la Norma

Consultor	Formación académica	Experiencia Laboral General	Experiencia Laboral Específica	Conocimientos
				técnica peruana ISO-19650 parte 1 y parte 2 (o normas espejo)

El personal señalado en el Cuadro N° 03 deberá acreditar documentadamente el cumplimiento de los requisitos mínimos de experiencia laboral general, experiencia laboral específica y conocimientos establecidos en estos Términos de Referencia

XV. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

La coordinación y supervisión técnica de los aspectos técnicos de la consultoría estará a cargo de la DGPMI, a través de la DPEIP, quien desempeñará la función de contraparte técnica.

La coordinación general de la consultoría estará a cargo de la DGPMI, a través del Equipo Técnico del Proyecto, quien acompañará la ejecución del servicio, a fin de garantizar la calidad y entrega de los productos en los plazos establecidos.

En tanto, la OGIP velará por el cumplimiento de los aspectos contractuales y administrativos, vinculados a la utilización de los recursos necesarios para proceder a efectuar los pagos correspondientes.

XVI. COSTO Y FORMA DE PAGO

El costo total estimado para la consultoría a suma global es de S/. 734,040.00 (Setecientos treinta y cuatro mil cuarenta con 00/100 soles), que incluye todos los honorarios y los gastos operativos necesarios para el desarrollo del servicio, así como todas las retenciones e impuestos de ley.

Cuadro N° 04: Costos estimados

Consultor	Cantidad	Unidad de medida	Honorarios x entregables (Soles S/)	Costo por entregable(S/)	Nro entregables	Costo Total
Honorarios						S/ 684,000.00
Coordinador Técnico	1	Consultor	12,000.00	12,000.00	12	S/ 144,000.00
Especialista en Gestión de Procesos 1	1	Consultor	9,000.00	9,000.00	12	S/ 108,000.00
Especialista en Gestión de Procesos 2	1	Consultor	9,000.00	9,000.00	12	S/ 108,000.00
Especialista de Infraestructura y TI	1	Consultor	9,000.00	9,000.00	12	S/ 108,000.00
Especialista BIM 1	1	Consultor	9,000.00	9,000.00	12	S/ 108,000.00

Ministerio de Economía y Finanzas
Dirección General de Programación Multianual de Inversiones
Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública”

Especialista BIM 2	1	Consultor	9,000.00	9,000.00	12	S/ 108,000.00
Gastos operativos						S/ 50,040.00
Pasajes y viáticos	3	Global	1	1280	12	S/ 46,080.00
Seguros	3	Consultor	110.00	330.00	12	S/ 3,960.00
Costo total						S/ 734,040.00

Toda vez que las Entidades seleccionadas estarán ubicadas en Lima y otros ámbitos del país y ante la posibilidad de realizar reuniones presenciales con participación del coordinador o especialista, se han estimado gastos operativos en base a un número de actividades que requieran la presencia física de los especialistas y que se utilizaran de acuerdo con el cronograma de desplazamiento aprobado por la DGPMI.

El pago de los servicios ejecutados se realizará según lo descrito en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 05: Forma de pago

N° de Producto	Entregable	Consultor	Fecha límite de presentación del producto (en días)	Pago parcial (S/)	Subtotal (S/)
Producto 1	Entregable 1	Coordinador Técnico	Hasta los 30 días calendario, a partir del inicio de la vigencia del plazo del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 2	Entregable 2	Coordinador Técnico	Hasta los 60 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 3	Entregable 3	Coordinador Técnico	Hasta los 90 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 4	Entregable 4	Coordinador Técnico	Hasta los 120 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 5	Entregable 5	Coordinador Técnico	Hasta los 150 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 6	Entregable 6	Coordinador Técnico	Hasta los 180 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	

Ministerio de Economía y Finanzas
Dirección General de Programación Multianual de Inversiones
Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública”

N° de Producto	Entregable	Consultor	Fecha límite de presentación del producto (en días)	Pago parcial (S/)	Subtotal (S/)
		Especialista Gestión de Procesos 2	el respectivo contrato.	9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 7	Entregable 7	Coordinador Técnico	Hasta los 210 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 8	Entregable 8	Coordinador Técnico	Hasta los 240 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 9	Entregable 9	Coordinador Técnico	Hasta los 270 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 10	Entregable 10	Coordinador Técnico	Hasta los 300 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 11	Entregable 11	Coordinador Técnico	Hasta los 330 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
Producto 12	Entregable 12	Coordinador Técnico	Hasta los 365 días calendario, contados a partir del inicio del servicio que estará establecido en el respectivo contrato.	12,000	S/ 57,000.00
		Especialista BIM 1		9,000	
		Especialista BIM 2		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 1		9,000	
		Especialista Gestión de Procesos 2		9,000	
		Consultor Especialista en Infraestructura y TI		9,000	
				Costo Total	S/ 684,000.00

La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DPEIP en calidad de contraparte técnica de la DGPMI.

El pago de los honorarios requiere previamente la conformidad de la Dirección General de la DGPMI.

XVII. LUGAR DE SERVICIOS, PASAJES Y VIÁTICOS

El servicio prestado incluye todos los gastos que sean necesarios, para el desarrollo de la consultoría en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del presente servicio, especificado o no en el presente Términos de Referencia.

Excepcionalmente, de ser necesario realizar viajes al interior del país, estos serán tramitados por el Coordinador Técnico y sustentados a la OGIP previa solicitud de la DGPMI, asimismo, el Coordinador Técnico deberá tramitar los pasajes, seguros y viáticos con cargo al Proyecto; los cuales no excederán los montos máximos establecidos por la normativa vigente y con sujeción a los procedimientos internos de institución

El Consultor a su regreso, deberá rendir los gastos por concepto de viáticos, adjuntando la documentación de sustento y un Informe según Directiva de la OGIP a este respecto

XVIII. OTRAS CONSIDERACIONES

- **Subcontratación:** El consultor no podrá subcontratar para ejecutar el servicio de consultoría.
- **Confidencialidad:** El consultor guardará reserva de los conocimientos e información relacionada con el servicio al que tenga acceso, quedando prohibido de revelar dicha información a terceros.
- **Responsabilidad por vicios ocultos:** El consultor es el responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos del servicio realizado, por un (01) año, contado a partir de la emisión de la conformidad del último entregable o producto.
- **Compromiso antisoborno:** El consultor declara no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o entregado beneficio o incentivo ilegal en relación con el servicio de consultoría a prestarse.

XIX. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID, y según el procedimiento que se estipule en el Contrato de Servicios de Consultoría, la OGIP, previa opinión técnica del DGPMI podrá resolver el Contrato por las siguientes causales:

- a) Por incumplimiento de las disposiciones del Contrato, retraso injustificado, o incumplimiento por parte del Consultor en la ejecución de los servicios y/o prestaciones en los plazos establecidos en el Contrato.
- b) Por suspensión, abandono total o parcial, o negativa a continuar con la prestación del servicio por parte del Consultor pese a haber sido requerido para que preste el servicio.
- c) Por falta de capacidad técnica del Consultor para continuar con la prestación del servicio.

- d) Por comprobarse la existencia de prácticas prohibidas corruptivas a las que se refiere el contrato.
- e) Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o monto máximo de otras penalidades (10% del monto del contrato).
- f) Si el Consultor queda insolvente o entra en quiebra.

Asimismo, la OGIP podrá resolver el Contrato de forma unilateral o por causa de fuerza mayor o caso fortuito que impida alcanzar o desvirtúe el objeto del contrato, sin pago de indemnización por ningún concepto al Consultor.

El Consultor puede solicitar la terminación anticipada y resolución del Contrato de mutuo acuerdo, en cuyo caso deberá acordar con la OGIP, y previa opinión del DGPMI, los aspectos relacionados con la terminación del Contrato y la entrega de los Productos / Entregables pendientes. En este caso, y de corresponder, el Consultor/Firma Consultora se compromete a presentar dichos Productos / Entregables a entera satisfacción del DGPMI, lo que será condición indispensable para cancelar los pagos a que tenga derecho el Consultor/Firma Consultora, incluyendo los pagos que tenga retenidos, desde la fecha que haya planteado la terminación anticipada y resolución del Contrato. Consecuentemente, la OGIP a partir de tal fecha, suspenderá cualquier pago hasta la presentación de los Productos / Entregables a que esté obligado y los mismos hayan sido aprobados por el DGPMI. En caso el Consultor no cumpla con la presentación de los Productos / Entregables según lo antes indicado, la OGIP dará por resuelto el Contrato por causal de incumplimiento.

XX. DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA

En los aspectos no previstos en los presentes lineamientos se aplicará supletoriamente la normatividad en materia de contrataciones del Estado Peruano.