



Junta de Andalucía

Consejería de Fomento,  
Articulación del Territorio y Vivienda

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía

# ASISTENCIA TÉCNICA TRANSVERSAL, IMPLANTACIÓN BIM Y CAPACITACIÓN PARA GENERACIÓN DE GEMELO DIGITAL DEL METROPOLITANO DE GRANADA Y TRAMBAHÍA CONECTADO CON OTRAS PLATAFORMAS EXPLOTACIÓN

Expediente: TAA-4102/OAT0

## ANEXO 7: OIR. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia

CONTROL DE DOCUMENTACIÓN				
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	REDACTADO	APROBADO
01	27/02/2026	Primera versión	RAC	POP

UTE GEMELO DIGITAL  
wise**build.** **Ingreen** **e civile**

Expediente	TAA-4102/OAT0
Actividad	Anejos al Manual BIM
Título del documento	OIR. Requisitos de información de la organización



## ÍNDICE

<b>1. PROPÓSITO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>3</b>
1.1. FINALIDAD ESTRATÉGICA .....	3
1.2. MARCO ORGANIZACIONAL Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	3
<b>2. DATOS ESTRATÉGICOS DE LA ENTIDAD VINCULADOS A LA GESTIÓN DE CONTRATOS.....</b>	<b>4</b>
2.1. OBJETIVOS, METAS Y FACTORES VINCULADOS A LA GESTIÓN DE CONTRATOS .....	4
2.2. REQUISITOS DE INFORMACIÓN ORGANIZACIONAL .....	6
<b>3. RESPONSABILIDADES VINCULADAS A LA GESTIÓN DE CONTRATOS .....</b>	<b>10</b>
3.1. RESPONSABILIDADES INTERNAS DE LA ORGANIZACIÓN .....	10
3.2. RESPONSABILIDADES EXTERNAS DE LA ORGANIZACIÓN.....	10

Expediente	TAA-4102/OATO	2 de 11
Actividad	Anejos al Manual BIM	
Título del documento	OIR. Requisitos de Información de la Organización	



## 1. PROPÓSITO DEL DOCUMENTO

### 1.1. FINALIDAD ESTRATÉGICA

El presente documento de Requisitos de Información de la Organización (OIR – Organizational Information Requirements) tiene por finalidad establecer, de forma estructurada y alineada con la estrategia institucional de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA), las necesidades de información que la organización requiere para cumplir sus objetivos estratégicos, operativos y de gobernanza a lo largo del ciclo de vida completo de sus activos.

El OIR constituye el nivel superior de la jerarquía de requisitos de información definida en la norma ISO 19650 y actúa como documento marco del que derivan, de manera coherente y trazable, los:

- Requisitos de Información de Activo (AIR)
- Requisitos de Información de Proyecto (PIR)
- Requisitos de Intercambio de Información (EIR)

Su propósito no es definir información para un contrato concreto, sino establecer qué información necesita la Agencia como organización para poder planificar, decidir, supervisar, explotar y mejorar sus infraestructuras públicas.

### 1.2. MARCO ORGANIZACIONAL Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El OIR se enmarca en la estrategia de transformación digital impulsada por la AOPJA, recogida en el Manual BIM, cuyo objetivo es evolucionar desde la aplicación metodológica BIM en fases de diseño y obra hacia un modelo integral orientado a la explotación, mantenimiento predictivo y gestión avanzada de activos.

En este contexto, el documento tiene como propósito:

- Garantizar que la información generada en proyectos y contratos responde a necesidades reales de la organización.
- Evitar la generación de información innecesaria o no explotable.
- Asegurar que los modelos y datos producidos durante diseño y construcción puedan integrarse eficazmente en el Modelo de Información del Activo (AIM).
- Permitir la interoperabilidad con plataformas corporativas (CDE, GMAO, GIS, sistemas de control y monitorización).

Expediente	TAA-4102/OATO	3 de 11
Actividad	Anejos al Manual BIM	
Título del documento	OIR. Requisitos de Información de la Organización	

## 2. DATOS ESTRATÉGICOS DE LA ENTIDAD VINCULADOS A LA GESTIÓN DE CONTRATOS

### 2.1. OBJETIVOS, METAS Y FACTORES VINCULADOS A LA GESTIÓN DE CONTRATOS

OBJETIVOS	METAS*	FACTORES	
		Externos	Internos
1.- Modernización del sistema de contratos de la AOPJA	1.1.- Crear estrategia de digitalización de activos 1.2.- Crear estrategia de contratación con requerimientos BIM/GIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de la UNE-EN ISO19650 y metodología BIM</li> <li>- Incremento de capacidades BIM/GIS</li> <li>- Incremento capacidades tecnológicas</li> <li>- Incremento de herramientas tecnológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alineación con Plan BIM España</li> <li>- Adopción de los Estándares de la AOPJA</li> </ul>
2.- Modernización/mejora de la gestión del sistema de contratos de la AOPJA	2.1.- Estrategia de gestión en redacción de proyectos, obras y explotación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento ISO 9001 - Calidad</li> <li>- Conocimiento ISO10006: Calidad</li> <li>- Conocimiento ISO21500: Gestión de proyectos</li> <li>- Conocimiento UNE-EN ISO19650 y metodología BIM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alineación con Plan BIM España</li> <li>- Adopción de los Estándares de la AOPJA</li> <li>- Certificación en ISOs</li> </ul>
3.- Mejora de la eficiencia en el desarrollo de proyectos, obra y operación y mantenimiento del sistema de contratos de AOPJA a nivel técnico	3.1.- Crear estrategia BIM de proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de metodología BIM</li> <li>- Conocimiento de metodología GIS</li> <li>- Conocimiento de UNE-EN ISO 19650</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alineación con Plan BIM España</li> <li>- Adopción de los Estándares de la AOPJA</li> </ul>

<p>4.- Mejorar la eficiencia en la construcción en el sistema de contratos de la AOPJA</p>	<p>4.1.- Crear estrategia BIM de redacción de proyecto y obra. 4.2.- Crear estrategia de operación y mantenimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de metodología BIM</li> <li>- Conocimiento de metodología GIS</li> <li>- Conocimiento de UNE-EN ISO 19650</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alineación con Plan BIM España</li> <li>- Adopción de los Estándares de la AOPJA</li> </ul>
<p>5.- Lograr el Nivel de Madurez BIM Integrado para el 2030</p>	<p>5.1.- Uso normalizado de la estrategia de digitalización. 5.2.- Uso normalizado de la guía de contratación. 5.3.- Uso normalizado de la guía de gestión de proyectos, obras y operación y mantenimiento. 5.4.- Uso normalizado de la estrategia BIM en proyectos. 5.5.- Uso normalizado de la estrategia de BIM en obra. 5.6.- Uso normalizado de la estrategia de gemelo digital</p>	<p>Todos los anteriores</p>	<p>Todos los anteriores</p>

\* Para consulta de las guías ver Manual BIM de AOPJA.

## 2.2. REQUISITOS DE INFORMACIÓN ORGANIZACIONAL

OBJETIVOS	METAS*	FACTORES EXTERNOS E INTERNOS	REQUISITOS DE INFORMACIÓN	CONTENEDOR DE INFORMACIÓN
1.- Modernización del sistema de contratos de la AOPJA	1.1.- Guía de digitalización de activos	Ver tabla anterior	<u>Digitalización activos existentes:</u> PIR/EIR - Nube de puntos activo exist. <u>Digitalización de activos a rehabilitar/ampliar/remodelar:</u> PIR/EIR - Nube de puntos activo PIR/EIR – Redacción proyecto PIR/EIR - Obra PIR/EIR - Nube de puntos activo finalizado PIR/EIR - Supervisiones <u>Digitalización de nuevos activos:</u> PIR/EIR - Nube de puntos localización PIR/EIR - Redacción proyecto PIR/EIR - Obra PIR/EIR - Nube de puntos activo finalizado PIR/EIR - Supervisiones	<u>Digitalización activos existentes:</u> PIM - Nube de puntos activo <u>Digitalización de activos a rehabilitar/ampliar/remodelar:</u> PIM - Nube de puntos activo PIM - Redacción proyecto PIM - Obra As Built PIM - Nube de puntos activo finalizado <u>Digitalización de nuevos activos:</u> PIM - Nube de puntos localización PIM - Redacción proyecto PIM - Obra As Built PIM - Nube de puntos activo finalizado
	1.2.- Guía de contratación con requerimientos BIM/GIS	Ver tabla anterior	Redacción de proyecto; - PIR + Pliegos + EIR de Redacción proyecto	- Pliegos + EIR de Redacción proyecto - Pliegos + EIR de supervisión de Redacción proyecto

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- PIR + Pliegos + EIR de supervisión de Redacción proyecto</li> <li><u>Obra</u></li> <li>- PIR + Pliegos + EIR de obra.</li> <li>- PIR + Pliegos + EIR de supervisión de obra.</li> <li>Operación y mantenimiento</li> <li>- AIR + Pliegos + EIR de Operación y mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pliegos + EIR de ejecución de obra.</li> <li>- Pliegos + EIR de supervisión de ejecución de obra.</li> <li>Operación y mantenimiento</li> <li>- AIR + Pliegos + EIR de Operación y mantenimiento</li> </ul>
2.- Mejorar la eficiencia en la gestión del sistema de gestión de contratos de la AOPJA	2.1.- Estrategia de gestión en redacción de proyectos, ejecución de obras y operación y mantenimiento	Ver tabla anterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redacción de proyecto:</li> <li>- PIR + Pliegos + EIR de Redacción proyecto</li> <li>- PIR + Pliegos + EIR de supervisión de Redacción proyecto</li> <li><u>Obra</u></li> <li>- PIR + Pliegos + EIR de obra.</li> <li>- PIR + Pliegos + EIR de supervisión de obra.</li> <li>Operación y mantenimiento</li> <li>- AIR + Pliegos + EIR de Operación y mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pliegos + EIR de Redacción proyecto</li> <li>- Pliegos + EIR de supervisión de Redacción proyecto</li> <li>- Pliegos + EIR de ejecución de obra.</li> <li>- Pliegos + EIR de supervisión de ejecución de obra.</li> <li>Operación y mantenimiento</li> <li>- AIR + Pliegos + EIR de Operación y mantenimiento</li> </ul>
3.- Mejora de la eficiencia en el desarrollo contratos de la	3.1.- Crear estrategia BIM	Ver tabla anterior	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Redacción de proyectos</u></li> <li>- BEP tipo a partir de plantilla + EIR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Redacción de proyectos</u></li> <li>BEP - proyecto</li> </ul>

AOPJA a nivel técnico	de proyectos.		<p>de proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CDE de colaboración que cumpla requisitos de pliego + EIR de proyecto</li> </ul> <p><u>Obra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BEP tipo a partir de plantilla + EIR de obra</li> <li>- CDE de colaboración que cumpla requisitos de pliego + EIR de obra</li> </ul> <p><u>Operación y mantenimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BEP tipo a partir de plantilla + EIR de operación y mantenimiento</li> <li>- CDE de colaboración que cumpla requisitos de pliego + EIR de operación y mantenimiento</li> </ul>	<p>PIM - Nube de puntos localización PIM - Proyecto BIM Entregable procedentes del BIM</p> <p><u>Obra</u></p> <p>BEP - Expediente técnico PIM - Nube de puntos de localización PIM - Obra BIM Entregables procedentes del BIM</p> <p><u>Operación y mantenimiento</u></p> <p>BEP – Operación y mantenimiento AIM - Nube de puntos de localización AIM – Gemelo Digital Entregables procedentes del BIM</p>
4.- Mejorar la eficiencia en la construcción en el sistema de gestión de contratos de la AOPJA	4.1.- Crear estrategia BIM de redacción de proyecto y obra.	Ver tabla anterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BEP tipo a partir de Pliegos + EIR de contrato, incluido nubes de puntos.</li> <li>- CDE de colaboración que cumpla requisitos de Pliegos + EIR de contrato</li> </ul>	<p>BEP PIM - Nube de puntos</p> <p>PIM - Proyecto PIM - Seguimiento de obra BIM PIM - As Built BIM Entregables As Built procedentes del BIM</p>
	4.2.- Crear estrategia de apoyo a mantenimiento.	Ver tabla anterior	- AIR del Gemelo Digital	<p>- PIM As Built</p> <p>- Transferencia de PIM a AIM</p>

5.- Lograr el Nivel de Madurez BIM Integrado para el 2030.	5.1.- Uso normalizado de la guía de digitalización.	Ver tabla anterior	Aplicación progresiva de los requerimientos de información vinculados.	Ver tabla anterior. Línea guía de digitalización.
	5.2.- Uso normalizado de la guía de contratación.	Ver tabla anterior	Aplicación progresiva de los requerimientos de información vinculados.	Ver tabla anterior. Línea guía de contratación.
	5.3.- Uso normalizado de la guía de gestión de proyectos, obra y operación y mantenimiento.	Ver tabla anterior	Aplicación progresiva de los requerimientos de información vinculados.	Ver tabla anterior. Línea estrategia de gestión de contratos.
	5.4.- Uso normalizado del Manual BIM en proyectos.	Ver tabla anterior	Aplicación progresiva de los requerimientos de información vinculados.	Ver tabla anterior. Línea Manual BIM
	5.5.- Uso normalizado del Manual BIM en obra.	Ver tabla anterior	Aplicación progresiva de los requerimientos de información vinculados.	Ver tabla anterior. Línea Manual BIM
	5.6.- Uso normalizado de la guía de Gemelo Digital.	Ver tabla anterior	Aplicación progresiva de los requerimientos de información vinculados.	Ver tabla anterior. Línea Manual BIM

\* Para consulta de las guías ver Manual BIM de AOPJA.

### 3. RESPONSABILIDADES VINCULADAS A LA GESTIÓN DE CONTRATOS

#### 3.1. RESPONSABILIDADES INTERNAS DE LA ORGANIZACIÓN

EQUIPOS INTERNOS	RESPONSABILIDADES
Grupo Líder BIM de AOPJA	Seguimiento en la aplicación de los estándares de implementación BIM de la AOPJA en los contratos.
Recursos Humanos	Apoyo y seguimiento a la capacitación BIM de técnicos.
Equipo de Comunicación	Apoyo a la divulgación continua de la digitalización
Equipo Legal	Apoyo a la transición hacia entregables contractuales digitales
Equipo de procesos	Incorporación de procesos digitales a los procesos actuales de AOPJA
Equipo de presupuestos	Incorporación de presupuesto para asistencias técnicas BIM a los contratos
Equipos de supervisión	Adopción de todas las estrategias contenidas en la documentación de la implementación BIM en la AOPJA

#### 3.2. RESPONSABILIDADES EXTERNAS DE LA ORGANIZACIÓN

EQUIPOS INTERNOS	RESPONSABILIDADES
Responsable de contrato	Responsable de diseñar, calcular, estimar costes, presupuestar, elaborar los modelos, entre otros, todo ello bajo EIR de contratación y el cumplimiento conforme a los estándares desarrollados en la implementación BIM, apoyando en todo lo posible la implementación digital.
Supervisor de contrato	Responsable de verificar el correcto desarrollo del contrato especialmente a lo vinculado al EIR y el cumplimiento conforme a los estándares desarrollados en la implementación BIM, apoyando en todo lo posible la implementación digital.
Responsable de contrato de obra	A cargo de llevar a cabo la ejecución del proyecto, y especialmente dejar como As Built PIM de la obra con apoyo a futuro AIM conforme a los estándares desarrollados en la implementación BIM y apoyando en todo lo posible la digitalización de las obras, especialmente con la elaboración de PIM y uso de CDE.
Supervisor de obra	Responsable de verificar la correcta ejecución de obra bajo cumplimiento de EIRs de contratos, conforme a los estándares desarrollados en la implementación BIM y apoyando en todo lo posible la digitalización de las obras, especialmente con la supervisión de PIM y uso de CDE.
Responsable de creación del Gemelo Digital	Responsable del correcto desarrollo de contrato de Gemelo Digital bajo cumplimiento de EIRs de contrato, conforme a los estándares desarrollados en la implementación BIM y apoyando en todo lo posible la digitalización del activo, especialmente con el empleo de la infraestructura digital de la AOPJA.