



PLAN DE EJECUCIÓN BIM

BIM Execution Plan · ISO 19650

PROYECTO	Edificio Residencial Las Flores
CLIENTE	Promotora Las Flores S.L.
UBICACIÓN	Valencia, España
FASE	Licitación
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	Conforme a UNE-EN ISO 19650
FECHA DE EMISIÓN	22/08/2026
VERSIÓN	V1.0

Generado automáticamente con BIMGenerator · bimgenerator.app

ÍNDICE

1. Información del Proyecto
2. Marco Normativo
3. Objetivos BIM
4. Roles y Responsabilidades
5. Entregables por Fase
6. MIDP — Plan Maestro de Entrega de Información
7. Documentación Exigida con la Oferta
8. Entorno Común de Datos (CDE)
9. Estándares Técnicos
10. Control de Calidad
11. Cronograma
12. Comunicación y Reuniones
13. Software y Herramientas BIM
14. Protocolo de Clash Detection
15. Especificaciones del Modelo Federado
16. Firmas y Aprobaciones

1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto	Edificio Residencial Las Flores
Cliente	Promotora Las Flores S.L.
Ubicación	Valencia, España
Tipo de Proyecto	Residencial
Fase Contractual	Licitación
Gestión de la información	Conforme a UNE-EN ISO 19650
Fecha de Inicio	01/09/2026
Fecha de Fin	28/02/2029
Estándares	ISO 19650-1:2018 — Organización de la información. Conceptos y principios, ISO 19650-2:2018 — Fase de entrega de los activos, ISO 19650-4:2022 — Intercambio de información, Guías uBIM (buildingSMART Spain) — Guías de usuarios BIM — referencia de industria española (2014), Orden PCM/818/2023, LCSP
Equipo BIM	3
Entregables	6

1.1 Descripción General

Proyecto de edificación residencial de 48 viviendas con 2 sótanos de aparcamiento y locales comerciales en planta baja. Estructura de hormigón armado con forjados reticulares y fachada ventilada cerámica.

1.2 Resumen de Fases

El proyecto abarca las fases de Diseño y Licitación, con un período estimado desde 01/09/2026 hasta 28/02/2029. Fases contempladas: Diseño, Licitación. Tipo de proyecto: Residencial. Gestión de la información conforme a UNE-EN ISO 19650.

2. MARCO NORMATIVO

Norma / Estándar	Descripción
UNE-EN ISO 19650-1 y -2	Adopción nacional en España de la ISO 19650 (conceptos y fase de entrega).
LCSP + Orden PCM/818/2023 (Plan BIM en la Contratación Pública)	Marco legal que hace exigible el BIM en la contratación pública de España.
ISO 19650-1:2018	Organización y digitalización de la información — Conceptos y principios.
ISO 19650-2:2018	Fase de entrega de activos — Gestión de la información durante la entrega.
ISO 16739 (IFC)	Industry Foundation Classes (IFC) para el intercambio de datos abiertos.
Requisitos de Intercambio de Información (EIR)	Requisitos de información del cliente que responde este documento.
ISO 19650-4:2022	Intercambio de información
Guías uBIM (buildingSMART Spain)	Guías de usuarios BIM — referencia de industria española (2014)

3. OBJETIVOS BIM

Objetivo	Descripción	Prioridad	Indicador de Éxito
Colaboración multidisciplinar	Garantizar el trabajo colaborativo entre todas las disciplinas en un entorno CDE.	Alta	100% de modelos federados y revisados en CDE
Coordinación geométrica	Detección y resolución de interferencias entre modelos.	Alta	Menos de 10 interferencias críticas sin resolver en cada hito
Coordinación MEP	Integración de modelos MEP con arquitectura y estructuras.	Alta	Clash detection MEP vs Estructura menor a 5 conflictos críticos
Extracción de mediciones (5D)	Vinculación del modelo BIM con el presupuesto del proyecto.	Media	Extracción de mediciones con precisión mayor al 95%
Planificación 4D	Vinculación del modelo BIM con la planificación temporal.	Media	Planificación 4D actualizada en cada hito

4. ROLES Y RESPONSABILIDADES

Rol	Persona	Empresa	Email	Responsabilidades
Coordinador BIM	Javier Martínez	Promotora Las Flores	j.martinez@promotora-las-flores.example	Coordinación de disciplinas, federación de modelos y control de interferencias.
Responsable BIM	Laura García	Dirección de Obra	l.garcia@direccion-obra.example	Redacción y seguimiento del BEP; gestión de la información conforme a ISO 19650.
Jefe de Proyecto	Miguel Ruiz	Contratista	m.ruiz@contratista.example	Planificación general, interlocución con la propiedad y aprobación de entregas.

4.1 Estructura Organizativa

Nivel	Responsable	Empresa
Coordinación	Coordinador BIM — Javier Martínez	Promotora Las Flores
Dirección BIM	Responsable BIM — Laura García	Dirección de Obra
Dirección de Proyecto	Jefe de Proyecto — Miguel Ruiz	Contratista

5. ENTREGABLES POR FASE

Entregable	Disciplina	Responsable	Formato	Fecha	Estado	Fase
Modelo arquitectónico LOD 300	Arquitectura	Coordinador BIM	IFC	01/10/2026	En curso	Diseño
Modelo estructural LOD 300	Estructura	Coordinador BIM	IFC	15/10/2026	Pendiente	Diseño
Plan de ejecución BIM (BEP)	Coordinación	Responsable BIM	DOCX	15/09/2026	En curso	Licitación
Plan MIDP	Coordinación	Responsable BIM	DOCX	01/10/2026	Pendiente	Licitación
Matriz de responsabilidades	Gestión	Jefe de Proyecto	XLSX	15/09/2026	Pendiente	Licitación
Mediciones del modelo	Gestión	Jefe de Proyecto	XLSX	01/11/2026	Pendiente	Diseño

6. MIDP — PLAN MAESTRO DE ENTREGA DE INFORMACIÓN

Versión preliminar presentada con la oferta. El MIDP definitivo se compone tras el nombramiento, agregando el TIDP de cada equipo de tareas (ISO 19650-2, apdos. 5.4.4 y 5.4.5).

Entregable	Disciplina	Responsable	Formato	Fase	Fecha	Estado	Dependencia
Modelo arquitectónico LOD 300	Arquitectura	Coordinador BIM	IFC	Diseño	01/10/2026	En curso	—
Modelo estructural LOD 300	Estructura	Coordinador BIM	IFC	Diseño	15/10/2026	Pendiente	Modelo arquitectónico LOD 300
Modelo federado de coordinación	Coordinación	Coordinador BIM	NWD	Diseño	15/11/2026	Pendiente	Modelos de arquitectura y estructura
Plan de ejecución BIM (BEP)	Coordinación	Responsable BIM	DOCX	Licitación	15/09/2026	En curso	—
Plan MIDP	Coordinación	Responsable BIM	DOCX	Licitación	01/10/2026	Pendiente	Plan de ejecución BIM (BEP)
Matriz de responsabilidades	Gestión	Jefe de Proyecto	XLSX	Licitación	15/09/2026	Pendiente	—
Mediciones del modelo	Gestión	Jefe de Proyecto	XLSX	Diseño	01/11/2026	Pendiente	Modelo arquitectónico LOD 300

6.1 Niveles de Detalle (LoD / LoI)

Nivel	Descripción	Contenido	Fase
LoD 100	Modelo conceptual	Volúmenes, áreas, orientación	Anteproyecto
LoD 200	Modelo esquemático	Cantidades aproximadas, tamaños	Básico
LoD 300	Modelo detallado	Coordinación, dimensiones exactas	Ejecutivo
LoD 350	Modelo con interfaces	Conexiones, penetraciones	Ejecutivo avanzado
LoD 400	Modelo de fabricación	Detalles constructivos completos	Fabricación

7. DOCUMENTACIÓN EXIGIDA CON LA OFERTA

Documentos que acompañan la oferta y formato en que se entrega cada uno.

Documento requerido	Formato	Nivel de información
Modelo BIM federado	IFC 2x3 / IFC 4	UNE-EN ISO 19650
Mediciones del modelo	BC3 / XLSX	LoD 300+
Planos de coordinación	PDF / DWG	LoD 300
Especificaciones técnicas	PDF	—
Plan de Calidad BIM del licitador	PDF / DOCX	—
BEP preliminar (Pre-BEP)	PDF / DOCX	—

8. ENTORNO COMÚN DE DATOS (CDE)

Estado	Descripción	Acceso
WIP	Trabajo en curso — cada disciplina trabaja en su área	Solo propietario
Shared	Información compartida y revisada entre disciplinas	Equipo de proyecto
Published	Información aprobada para su uso oficial	Todos los agentes
Archived	Información histórica y versiones anteriores	Solo lectura

9. ESTÁNDARES TÉCNICOS

Estándar	Requerido
ISO 19650-1:2018 — Organización de la información. Conceptos y principios	Sí
ISO 19650-2:2018 — Fase de entrega de los activos	Sí
ISO 19650-4:2022 — Intercambio de información	Sí
Guías uBIM (buildingSMART Spain) — Guías de usuarios BIM — referencia de industria española (2014)	Sí
Orden PCM/818/2023	Sí
LCSP	Sí

10. CONTROL DE CALIDAD

Proceso	Frecuencia	Responsable
Revisión de modelos WIP	Diaria	Cada modelador
Revisión de coordinación	Semanal	Coordinador BIM
Revisión de calidad formal	Quincenal	BIM Manager
Auditoría de cumplimiento	Mensual	BIM Manager + Cliente

11. CRONOGRAMA

Actividad	M1-M3	M4-M6	M7-M9	M10-M12
BIM Management	●	●	●	●
Modelado Arquitectura	●	●	○	○
Modelado Estructuras	●	●	○	○
Modelado MEP	○	●	●	○
Coordinación / Clash	○	●	●	○
Control de Calidad	●	●	●	●
Entrega Final	○	○	○	●
Planificación 4D	○	●	●	○

12. COMUNICACIÓN Y REUNIONES

Tipo de Reunión	Frecuencia	Participantes	Plataforma
Reunión de inicio BIM	Al inicio del proyecto	BIM Manager + Equipo	Presencial / Teams
Reunión de coordinación	Semanal	Coordinador BIM + Disciplinas	Presencial / Teams
Revisión de modelos	Quincenal	BIM Manager + Modeladores	Teams + CDE
Comité de seguimiento	Mensual	Dirección + BIM Manager	Presencial
Reunión de cierre de hito	Por hito	Todos los agentes	Presencial

13. SOFTWARE Y HERRAMIENTAS BIM

Disciplina	Software seleccionado	Formato de intercambio
Arquitectura	Autodesk Revit 2027	IFC 2x3 / IFC 4, DWG, PDF
Estructura	Tekla Structures 2026	IFC 2x3 / IFC 4, DWG, DXF
MEP	Autodesk Revit 2027	IFC 2x3 / IFC 4, DWG, PDF
Coordinación	Autodesk Navisworks Manage 2027	IFC, PDF, HTML
CDE	BIM 360 / ACC	IFC, PDF, XLSX, JSON
Estimación/BC3	CYPE / PRESTO	BC3, XML, PDF

14. PROTOCOLO DE CLASH DETECTION

Concepto	Detalle
Herramienta	Autodesk Navisworks Manage 2027
Frecuencia de detección	Semanal — a las 15:00 (CET)
Informe de resultados	Enviado el mismo día a todos los responsables
Plazo de resolución	Máximo 5 días laborales desde el reporte
Revalidación	Primer día hábil tras confirmación de cambios
Tolerancia MEP/Estructura	±5 cm
Tolerancia MEP/Arq.	±3 cm
Tolerancia Est./Arq.	±2 cm
Exclusiones	Ductos y tuberías menores a 20 mm

15. ESPECIFICACIONES DEL MODELO FEDERADO

Parámetro	Especificación
Sistema de coordenadas	ETRS89 / UTM
Datum vertical	Sistema altimétrico oficial del país (altura s.n.m.)
Origen compartido	Punto único (0, 0, 0) definido al inicio y publicado en CDE
Sistema de medida	Metros (m)
Precisión de modelado	±1 cm
Gestión de la información	Conforme a UNE-EN ISO 19650
Formato de intercambio	IFC 2x3 Coordination View
Herramienta de validación	buildingSMART IFC Validator + Autodesk NavisWorks
Nomenclatura de archivo	{Disciplina}_{Fase}_{Versión}.rvt/.stp
Prefijo de familias	ARQ_, EST_, MEP_, INST_, etc.
Versionado	V{Mayor}.{Menor} — mayor +1.0, menor +0.1
Archivo maestro	Master_Federado_{Versión} — actualización semanal
Norte del proyecto	0° = Norte real en todos los modelos
Copias de seguridad	Diaria, en servidor de respaldo

Plan de movilización

Actividad	Descripción	Responsable	Plazo
Confirmación de recursos	Confirmar disponibilidad del equipo, hardware y licencias de software	BIM Manager	Antes de la primera entrega
Configuración del CDE	Configurar el CDE: estructura, estados, permisos y accesos	BIM Manager	[Completar]
Formación del equipo	Formación en herramientas, estándares y procedimientos del CDE de este BEP	[Completar]	[Completar]
Prueba de intercambio	Intercambio piloto para verificar formatos, nomenclatura y federación	Coordinador BIM	[Completar]

Plan de preparación del equipo de entrega conforme a la ISO 19650-2 §5.3 y §5.5: recursos, formación y verificación de los medios antes de producir información.

Registro de riesgos del equipo de entrega

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Mitigación	Responsable
Pérdida o corrupción de contenedores de información	Alto	Baja	Copias de seguridad diarias; versionado en el CDE	BIM Manager
Fallos de interoperabilidad entre disciplinas	Medio	Media	Intercambio IFC piloto en la movilización; formatos acordados	Coordinador BIM
Rotación de personal clave	Medio	Baja	Procedimientos documentados; conocimiento compartido de este BEP	Jefe de Proyecto
[Completar]	[Completar]	[Completar]	[Completar]	[Completar]

Riesgos para la entrega puntual de la información (ISO 19650-2 §5.3). Revisar en cada hito y mantener actualizado en el CDE.

16. FIRMAS Y APROBACIONES

El presente Plan de Ejecución BIM requiere la aprobación de los responsables listados a continuación.

Rol	Nombre	Fecha	Firma
Órgano de contratación	Promotora Las Flores S.L.	___/___/___	_____
Coordinador BIM	Javier Martínez	___/___/___	_____
Responsable BIM	Laura García	___/___/___	_____
Jefe de Proyecto	Miguel Ruiz	___/___/___	_____

Anexo — Trazabilidad de requisitos

Cada requisito de información del cliente (Requisitos de Intercambio de Información (EIR)) debe poder trazarse al apartado del BEP que lo responde. Complete la siguiente tabla enlazando cada requisito con su respuesta; es lo que un evaluador técnico revisa en primer lugar.

Requisito del cliente	Resumen del requisito	Respuesta en el BEP
[Ref.]	[Formato de entrega, p. ej. IFC + nativos]	[Apartado de formatos y nomenclatura]
[Ref.]	[Nivel de información por disciplina e hito]	[Apartado de estrategia de modelado / MIDP]
[Ref.]	[CDE con estados y flujos de aprobación]	[Apartado de CDE]
[Ref.]	[Coordinación y detección de interferencias]	[Apartado de coordinación / BCF]
[Ref.]	[Entrega as-built y transferencia al AIM]	[Apartado de entrega / cierre]