

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE JUDICIAL EN HUÉRCAL-OVERA

Expediente: 2025/687544
Localidad: Huércal-Overa (Almería)
Código NUTS del lugar principal de ejecución: ES611
Código CPV: 71200000-0 Servicios de arquitectura y servicios conexos

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 1 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ÍNDICE:

1. OBJETO.
 - 1.1. Normativa contemplada para la redacción del proyecto
 - 1.2. Normativa a la que ha de sujetarse la dirección de las obras y la coordinación en materia de seguridad y salud durante su ejecución.
2. ALCANCE DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR.
3. DURACIÓN DEL CONTRATO Y PLAZO DE EJECUCIÓN.
4. DIRECCIÓN DE OBRA Y DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA.
 - 4.1. Obligaciones generales de la persona directora de obra.
 - 4.2. Obligaciones generales de la persona directora de la ejecución de obra.
 - 4.3. Obligaciones generales de la persona coordinadora en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra
 - 4.4. Trabajos de Arqueología.
5. SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN DE LAS OBRAS.
6. COMPROBACIÓN DE REPLANTEO, CERTIFICACIONES, MODIFICACIONES, SUSENSIONES TEMPORALES DE LAS OBRAS
 - 6.1. Comprobación del replanteo e inicio de las obras.
 - 6.2. Programa de Trabajo de la Obra.
 - 6.3. Plan de Control de Calidad de las obras.
 - 6.4. Certificaciones ordinarias.
 - 6.5. Modificación del proyecto.
 - 6.6. Ampliaciones del plazo de ejecución de las obras .
 - 6.7. Suspensiones temporales
7. LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS Y LIBRO DE INCIDENCIAS
8. RECEPCIÓN DE LA OBRA Y CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA
 - 8.1. Recepción de la obra
 - 8.2. Certificación final de la obra
 - 8.3. Documentación final de la obra
9. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 2 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ANEXOS:

ANEXO I: REQUERIMIENTOS BIM

ANEXO II: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y ESS DE NUEVA SEDE JUDICIAL DE Húercal-Overa denominado ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PRIMERA FASE NUEVA SEDE JUDICIAL EN HUÉRCAL-OVERA, ALMERÍA

El Anexo I está unido al PPT, pero el Anexo II es muy pesado por lo que se incluye en el siguiente enlace de descarga:

<https://consigna.juntadeandalucia.es/5da93c17548e511cef296666b885aa3f>

Información disponible hasta el 18 de febrero de 2026. Pasada esta fecha, la persona interesada deberá solicitar nuevo enlace de descarga.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 3 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. OBJETO.

El objeto del presente documento es describir la metodología, el contenido y el alcance del contrato de SERVICIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE JUDICIAL EN HUERCAL-OVERA (ALMERÍA).

El presente Pliego define el contenido y las condiciones de ejecución del contrato de servicio de para la Dirección Facultativa y Coordinación de Seguridad y Salud de las obras de construcción de la nueva sede Judicial de Huerca-Overa, según proyecto supervisado y aprobado, redactado por los Arquitectos Ignacio Rodríguez Bailón, Sergio Castillo Hispán, y José Antonio Pérez González.

1.1. Normativa contemplada para la redacción del proyecto.

Los proyectos y demás documentación necesaria, contratados por la Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública, han de sujetarse a la siguiente normativa:

- La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, sobre contenido de los proyectos como documento básico para el contrato de ejecución de obras, que ha de contemplar, definir y presupuestar debidamente las unidades de obra y circunstancias que sean previsibles que se presenten en la ejecución de las mismas, para que puedan destinarse al uso establecido por la administración contratante.
- Normas Urbanísticas y Ordenanzas Municipales vigentes en el municipio que corresponda.
- Normativa de protección en materia de Patrimonio Histórico.
- Aquella normativa genérica que le sea de aplicación y en concreto:
 - Ley de Ordenación de la Edificación, Código Técnico de la Edificación, así como toda la Normativa básica de obligado cumplimiento para las obras de edificación y urbanización.
 - Normas específicas de las empresas suministradoras sobre instalaciones y acometidas.
 - Legislación específica sobre la materia concreta objeto del proyecto.
 - Cuantas otras normas y disposiciones se deriven de la legislación general a la que se somete el funcionamiento de las Administraciones públicas.

Asimismo, durante el proyecto se debe atender lo siguiente:

- NORMAS DE REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE OBRAS de la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local.
- Las necesidades establecidas por la administración contratante para la redacción del proyecto a que se refiere este Pliego y que se detallan sus Anexos.
- El presupuesto máximo programado por la Administración para la actuación y que se detalla en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Las instrucciones recibidas del organismo contratante.

1.2. Normativa a la que ha de sujetarse la dirección de las obras y la coordinación en materia de seguridad y salud durante su ejecución.

- a) Será de aplicación, en lo que a la dirección de obra se refiere, la normativa recogida en el epígrafe anterior.
- b) Con carácter específico, se ajustará al contenido del Proyecto de Ejecución aprobado por la Administración contratante.
- c) Cuantas instrucciones emanen de la Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 4 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. ALCANCE DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR.

La información no facilitada en este pliego, o sus anexos, será adquirida por la persona adjudicataria con sus propios medios, para lo cual podrá visitar la parcela cuantas veces sea preciso, y consultar cualquier dato existente en la Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública.

DIRECCIÓN FACULTATIVA:

La persona adjudicataria desarrollará ante la empresa adjudicataria del contrato de obras los trabajos de Dirección de Obra, Dirección de Ejecución de Obra y Coordinación en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras. Estos trabajos se llevarán a cabo a pie de obra, sin perjuicio del trabajo de gabinete que pudiera existir.

A estos efectos el adjudicatario deberá designar al menos un arquitecto/arquitecto técnico y un técnico competente en Seguridad y Salud, de entre los miembros del equipo, que durante el tiempo de ejecución de la obra puedan visitar la misma con una periodicidad semanal mínima.

Las obras habrán de ejecutarse conforme al proyecto aprobado por la Administración y de acuerdo con el contrato que rija su ejecución.

El proyecto ha sido redactado incluyendo la metodología BIM (Building Information Modeling) generando un modelo de información al que la Dirección Facultativa debe dar continuidad durante la fase de obra, alimentándolo con los datos reales de la ejecución hasta llegar al modelo BIM del edificio “as built”.

En caso de discrepancia entre la Dirección Facultativa y la persona contratista de la obra sobre la necesidad o no de cualquier subsanación por discordancia entre los documentos del proyecto, así como de la solución a adoptar y su posible valoración económica, ésta será resuelta por el Responsable del contrato, sin que a su vez pueda ser ello motivo de paralización o ralentización de las obras.

Durante el desarrollo de la obra, las personas integrantes de la Dirección Facultativa deberán velar por el cumplimiento de toda la normativa de aplicación.

El Director del equipo, único miembro del mismo que ostenta la plena representación ante la Administración, será el único interlocutor de la Dirección Facultativa, frente a la empresa constructora adjudicataria de las obras; por consiguiente, solo el estará facultado para dar instrucciones a la mencionada empresa, directamente y/o a través de los Libros de Órdenes e Incidencias.

No obstante, el Director del equipo podrá delegar sus funciones respecto de la Dirección Facultativa en otro arquitecto o miembro del equipo con titulación habilitante para dicha función, previa autorización de la Administración.

Asimismo, durante la ejecución de las obras, la Dirección Facultativa emitirá certificaciones de la obra realmente ejecutada con periodicidad mensual, de conformidad con el PCAP que rige el presente contrato.

Tras la Recepción de las Obras se emitirá la Certificación Final de las obras que en el mismo apartado del PCAP se señala.

Asimismo, se hará entrega de 1 ejemplar del Resumen de Características del edificio en formato A3, así como el documento idéntico en formato pdf.

Transcurrido el plazo de garantía de las obras la Dirección Facultativa entregará la correspondiente Liquidación de las obras e informará en su caso sobre las incidencias que hayan podido surgir durante dicho plazo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 5 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3. DURACIÓN DEL CONTRATO Y PLAZO DE EJECUCIÓN.

El servicio objeto del presente contrato incluye la Dirección de las obras, la Dirección de la Ejecución de las obras y la Coordinación en materia de Seguridad y Salud, de todas las obras definidas en el proyecto redactado y aprobado.

El cómputo del plazo de Dirección Facultativa se iniciará con la firma del Acta de Replanteo y autorización del inicio de las obras y se verá interrumpido, en su caso, durante el período de paralización de las mismas acordada por Resolución del órgano de contratación.

El plazo será el de ejecución de las obras hasta su finalización, todo ello con independencia de que el contrato continúe con el tiempo necesario para realizar su recepción y liquidación y se verá afectado en igual medida que el contrato de obras por las incidencias que durante su ejecución pueda suponer su aumento.

Los plazos del contrato parciales y totales serán los determinados en el Anexo I del PCAP.

4. DIRECCIÓN DE OBRA Y DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA.

Las titulaciones habilitantes para el ejercicio de las funciones de Dirección de Obra y de Dirección de Ejecución de obra serán las establecidas de acuerdo con la Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación, y las determinadas por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas. Las tareas de Coordinador/a de Seguridad y Salud deberán ser asumidas por persona competente integrada en la dirección facultativa de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997.

4.1. Obligaciones generales de la persona directora de obra.

Independientemente de lo expuesto al inicio del presente apartado serán obligaciones de la persona Directora de Obra:

- Conocer en detalle todos los documentos del proyecto de ejecución, tanto en su faceta técnica y constructiva como económica, y en base a ello dar a la contrata las indicaciones previas necesarias sobre la ejecución de las diferentes unidades de obra antes de su inicio con los materiales y calidades establecidos en el proyecto.
- Interpretar los documentos del proyecto y en base a ello resolver cuantas consultas le formule la empresa constructora en relación con la selección de materiales o puesta en obra de las distintas partidas, elaborando la documentación complementaria que fuese necesaria para ello.
- Conocer el documento en el que la empresa constructora adjudicataria de las obras contempla las mejoras por ellos ofertadas y establecidas en su contrato y, una vez aprobadas por el Órgano de Contratación, incorporarlas al documento final del proyecto "AS BUILT". También dirigir las obras reflejadas en dicho documento.
- Tener conocimiento puntual de la marcha de la obra en la fase de ejecución y velar por la correcta aplicación de las premisas del proyecto, obligándose a realizar cuantas visitas a la obra sean necesarias para tal consecución, con el mínimo establecido en el PCAP y dejando constancia en el Libro de Órdenes de todas y cada una de ellas en el mismo día de su fecha.
- Llevar el seguimiento de los plazos de ejecución de la obra en relación con el Programa de Trabajo aprobado, dando a la contrata las instrucciones necesarias para corregir eventuales desviaciones.
- Solicitar a la empresa constructora de forma temprana la presentación de muestras de materiales a efecto de verificar su adecuación al proyecto y seleccionar el conjunto de materiales que con la antelación suficiente para encargarlos con tiempo de forma que se garantice su entrada en obra en la fecha requerida para el cumplimiento del programa de trabajo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 6 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Llevar a cabo la selección de componentes y mecanismos de cada una de las instalaciones con antelación suficiente para garantizar su puesta en obra en el plazo adecuado.
- Dar las oportunas instrucciones al comienzo de cada nuevo tajo de obra e inspeccionar *in situ* el resultado de los primeros trabajos para poder corregir errores o adecuar sobre la marcha el proceso de puesta en obra en aras a obtener los resultados apetecidos. Esta pauta será general en la obra y afectará a todos los trabajos, con inclusión de los que comprometan el acabado final, y se dejará siempre constancia documental a través del Libro de Órdenes de forma que las directrices marcadas puedan ser comprobadas y resultar exigibles a la empresa sin posibilidad de excusas por falta de las instrucciones pertinentes.
- Recabar apoyo y apoyar permanentemente la tarea de la persona Coordinadora de Seguridad y Salud para verificar que todos los procesos se realizan con las medidas adecuadas de protección de los trabajadores.
- Observar la existencia y condiciones de la licencia de obras y trasladar a la contrata las instrucciones pertinentes para su cumplimiento.
- Redactar un informe mensual con la expresión de la evolución de las obras e incidencias acaecidas con carácter general y de la necesidad de modificados o complementarios, en particular.
- Formalizar la certificación mensual de la obra realizada, en base a la relación valorada que ha de elaborar la persona directora de la ejecución de obra, con anterioridad al día diez del mes siguiente al que correspondan, con excepción de las correspondientes al mes de diciembre que deberán estar en poder de la Administración antes del día veinte del citado mes.
- Recoger y trasladar al modelo y planos del proyecto, durante la ejecución de la obra, cualquier modificación que, por ajustes necesarios, implique alguna variación respecto al contenido inicial. Tanto la Dirección Facultativa como la contrata principal de obra podrán actualizar el modelo y los planos, asegurando la Dirección Facultativa que las modificaciones realizadas durante la ejecución queden debidamente incorporadas. De este modo, al término de la obra se dispondrá de un conjunto de modelos y planos actualizados que reflejen fielmente la distribución y la posición exacta de todos los elementos de la obra, como arquetas, canalizaciones de instalaciones, tuberías, registros, etc., facilitando las labores de mantenimiento futuras. Estos modelos y planos se irán actualizando conforme avance la ejecución, garantizando que todos los elementos que queden ocultos cuenten con la oportuna constancia documental.
- Antes de la finalización prevista para la ejecución de la obra, emitir informe de posibilidad o imposibilidad de cumplimiento del plazo estipulado por el contratista. Previamente, adoptará las medidas oportunas para que la persona contratista le comunique por escrito, con una antelación mínima de cuarenta y cinco días hábiles, la fecha prevista para la terminación de las obras, a los efectos de que se pueda realizar su recepción.

A estos efectos, en caso de disconformidad, elevará con su informe dicha comunicación a la Administración, con una antelación mínima de un mes, con la finalidad de que por ésta se realicen las actuaciones necesarias para su recepción.
- Tramitar con la mayor diligencia posible, la solicitud de prórroga por la contrata, siempre que exista causa debidamente justificada.
- Redactar, cuando proceda, el presupuesto adicional por revisión de precios.
- Asistir al acto de Recepción de la Obra y suscribir el Acta correspondiente.
- En los plazos legalmente establecidos, redactar la Certificación Final de la Obra en base a la medición final de obra ejecutada que habrá de elaborar la persona directora de la ejecución de obra

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 7 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



aportando junto a la documentación económica una memoria explicativa y justificativa de las desviaciones producidas en relación a las previsiones del proyecto.

- Al término de las obras, en el acto de la firma del Acta de Recepción, facilitar al Órgano de Contratación el Libro del Edificio, que deberá contener el proyecto final de obra con los planos definitivos *as built* que reflejen la realidad de la obra ejecutada, las modificaciones aprobadas en su caso, la relación de los distintos agentes que han intervenido en la ejecución, las fichas técnicas de los materiales y equipos empleados y las instrucciones de uso y mantenimiento de lo construido, así como compendio de cuantos ensayos, pruebas e informes de asistencia técnica se hayan realizado en aplicación del Plan de Control de Calidad. Emitir y adjuntar a la documentación final de obra, un certificado de cumplimiento de las mejoras que hayan sido ofertadas por la empresa constructora. Toda la documentación se entregará tanto en formato papel como en soporte digital.
- Facilitar igualmente al Órgano de Contratación, en el acto de la firma del Acta de Recepción, la documentación técnica necesaria en el ámbito de su competencia, para la puesta en uso y legalización de las instalaciones ejecutadas.
- Suscribir el certificado final de la obra conforme a la LOE.
- Acreditar la vigencia del seguro de responsabilidad civil exigido en el PCAP durante el período de ejecución de la obra así como la cobertura de la responsabilidad decenal legalmente establecida.
- Transcurrido el plazo de garantía de las obras entregará la correspondiente Liquidación de las obras e informará en su caso sobre las incidencias que hayan podido surgir durante dicho plazo.

4.2. Obligaciones generales de la persona directora de la ejecución de obra.

Independientemente de lo expuesto al inicio del presente apartado serán obligaciones de la persona Directora de Ejecución de obra:

- Controlar la construcción de la obra cualitativa y cuantitativamente, obligándose a realizar cuantas visitas a la obra sean necesarias para tal consecución, con el mínimo establecido en este PPT y dejando constancia en el Libro de Órdenes de todas y cada una de ellas en el mismo día de su fecha.
- Conocer en detalle todos los documentos del proyecto de ejecución, tanto en su faceta técnica y constructiva como económica así como las instrucciones que en interpretación del mismo facilite la persona Directora de Obra, y en base a ello controlar en obra la ejecución de los diferentes procesos dando a la contrata las indicaciones precisas sobre la ejecución de las diferentes unidades de obra velando por la utilización de los materiales, calidades y procedimientos establecidos en el proyecto.
- Llevar un control de ejecución sistemático (verificando todas y cada una de las unidades en ejecución) en aquellas partes de obra de especial importancia o que hayan de quedar ocultas, o bien por muestreo en aquellas en las que un posible fallo sea fácilmente detectable y corregible. Ante cualquier error de construcción o falta de la calidad exigible dará pronta advertencia - siempre por escrito- a la empresa constructora para su subsanación y a la persona Directora de Obra para su constancia.
- Para cada partida de revestimientos, instar de la empresa la ejecución de un tramo previo para su revisión e indicación, junto con la persona Directora de Obra, de los criterios a seguir cuyo cumplimiento deberán posteriormente exigir.
- Efectuar el seguimiento del programa de obras establecido manteniendo puntualmente informada a la persona Directora de Obra en aras a advertir a la contrata y poder corregir eventuales desviaciones.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 8 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Exigir de la contrata la disposición en obra de los medios materiales y humanos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, en particular los medios ofertados por la contrata en el proceso de licitación.
- Verificar el cumplimiento por la contrata de las órdenes recibidas a través del Libro de Órdenes.
- Velar por la consecución del Plan de Control de Calidad establecido en el proyecto, ordenando la realización de las pruebas y ensayos precisos, llevando un estricto control documental de cuantas actuaciones se realicen en este ámbito a lo largo de la obra para finalmente incorporar un documento ordenado y exhaustivo en el Libro del Edificio.
- Realizar mensualmente, con el concurso de la persona representante de la contrata, la medición de la obra ejecutada y redactar la relación valorada que servirá de base para elaborar la certificación mensual. La medición tendrá el detalle suficiente para poder identificar sobre la obra y sobre modelos y planos todas las líneas de medición de cada una de las unidades medidas. Incorporará en la relación valorada mensual la medición que habrá de aportar la persona Coordinadora en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras en relación con el capítulo económico que es de su competencia.

El procedimiento para la medición y valoración de las obras que se certifiquen se realizará de acuerdo con lo establecido en los artículos 147 y 148 del RGLCAP.

Los criterios técnicos a seguir para la medición de las distintas unidades de obra atenderán a los fijados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto aprobado por la Administración o, en su defecto, a los indicados en los epígrafes de cada unidad de obra en el documento de precios unitarios descompuestos del proyecto.

Tanto en los informes mensuales como en las relaciones valoradas podrán recogerse las variaciones de medición que se produzcan respecto de las establecidas en el proyecto aprobado. No obstante, en las certificaciones mensuales no se podrá recoger mayor medición que la que figura, para cada una de las partidas, en el proyecto aprobado, debiendo dejarse los posibles excesos de medición que, en su caso, hubiera para la certificación final de las obras.

- Supervisar los modelos BIM que el contratista de obra vaya realizando en función de la obra ejecutada mensualmente para las certificaciones de obra. Asimismo, supervisará el modelo “As Built” a partir del aportado por parte del contratista de obra.
- Verificar la idoneidad de los materiales y productos de la construcción recibidos en obra para autorizar su empleo si se ajustan a las especificaciones del proyecto y a lo indicado por la persona Directora de Obra o rechazarlos en caso contrario. Recabar igualmente de la contrata información previa sobre las subcontratas que vayan a intervenir en la obra para, junto con la persona Directora de Obra, aprobar su intervención si reúne los requisitos necesarios y se ajusta a los compromisos aportados en el proceso de licitación.
- Comprobar los replanteos, la disposición de los elementos constructivos e instalaciones conforme al proyecto.
- Para acreditar la calidad en la ejecución de la obra y su correcta liquidación, así como para facilitar las posteriores labores de mantenimiento, realizar un completo reportaje fotográfico de la obra en sus distintas fases, donde queden registrados todos los elementos que posteriormente hayan de quedar ocultos. Todas las fotografías dispondrán de alguna referencia para identificar el elemento a que corresponden, tales como patrón de escala y fecha de realización. Las fotografías se realizarán en formato digital e irán documentando un archivo que permanecerá permanentemente en obra a disposición de la unidad de seguimiento del contrato y que será entregado al final de la misma al Órgano de Contratación debidamente clasificado, junto con la documentación final de obra.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 9 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Suscribir el informe de posibilidad o imposibilidad de cumplimiento del plazo estipulado por el contratista.
- Una vez finalizada la obra, en un plazo no superior a un mes, realizar con el concurso de la persona representante de la contrata, la medición general de la obra ejecutada y redactar la relación valorada global en base a la cual la persona Directora de Obra redactará la Certificación Final de Obra. La medición tendrá el detalle suficiente para poder identificar sobre la obra y sobre planos todas las líneas de medición de cada una de las unidades medidas. Incorporará en la relación valorada global la medición que habrá de aportar la persona Coordinadora de Seguridad y Salud en relación con el capítulo económico que es de su competencia.
Velará por el cumplimiento de la retirada, antes de la recepción, de todos los carteles de obra así como de cualquier otro cartel o señalización que no forme parte de la señalización definitiva del inmueble, conforme a lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige el contrato de obra.
- Calcular y colaborar, cuando proceda, el presupuesto adicional por revisión de precios.
- Colaborar en la elaboración de la documentación de la obra realmente ejecutada que conformará el Libro del Edificio, recabando de la empresa constructora los datos pertinentes.
- Emitir informe mensual referido a las pruebas y ensayos efectuados en dicho período en aplicación del Plan de Control de Calidad con las actas de ensayos e informes de resultados de los mismos.
- Suscribir el certificado final de obra conforme a la LOE.
- Acreditar la vigencia del seguro de responsabilidad civil, de acuerdo con lo exigido en PCAP, durante el período de ejecución de la obra así como la cobertura de la responsabilidad decenal legalmente establecida.
- Coordinar su actuación con la persona Coordinadora de Seguridad y Salud en aras del mejor seguimiento y marcha de la obra.
- Colaborar junto al resto del equipo en la elaboración de la Liquidación de las obras e informará en su caso sobre las incidencias que hayan podido surgir durante dicho plazo.

4.3. Obligaciones generales de la persona coordinadora en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, será obligación de la persona Coordinadora en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 - 1.º Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 - 2.º Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 10 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Informar el Plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo, como requisito previo a su aprobación por el órgano de contratación. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador/a.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

4.4. Trabajos de Arqueología.

En el caso de que las obras cuya dirección facultativa es objeto del presente contrato conlleven la realización de una actividad arqueológica bajo la dirección de arqueólogo/a (director/a de la actividad), el equipo de Dirección Facultativa deberá mantener una estrecha colaboración con éste, reflejándose en los siguientes aspectos:

- Prestará a la dirección de la actividad arqueológica autorizada la colaboración necesaria para su ejecución y seguimiento.
- Si la actividad arqueológica requiriera actuaciones de la Contrata, la Dirección Facultativa trasladará las órdenes precisas a su responsable, especialmente si pudieran afectar o comprometer la estabilidad y seguridad del inmueble.
- Asimismo, si las actuaciones relativas a la actividad arqueológica pudieran afectar a la seguridad y salud en la obra, las instrucciones complementarias que en su caso fuesen necesarias habrá de dictarlas la persona responsable de la Coordinación en Seguridad y Salud, quien evaluará y tramitará, si procede, el oportuno Anexo del Plan de Seguridad y Salud vigente.
- Se solicitará al órgano de contratación autorización para redactar modificaciones del contrato de obras, cuando sea necesario realizar actuaciones propuestas por el director de la actividad arqueológica que no estén previstas en el proyecto o el importe de las previstas resulte insuficiente.

5.- SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN DE LAS OBRAS.

Con independencia de la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato que figure en los PCAP del contrato de obras, el Órgano de Contratación designará una persona responsable del contrato de obras al que corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

La persona Directora de Obra facilitará a la Administración, sin coste adicional alguno, la asistencia profesional de personal experto, ya sea para presentaciones, reuniones explicativas o de información o para aclaración de dudas que se puedan plantear en relación con la realización de las obras.

Los representantes de la unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato de obras, tendrán libre acceso a las obras e instalaciones, así como a la documentación necesaria para el desarrollo de las obras y estarán facultados para dar instrucciones a la persona responsable del contrato de obras, que también ostentarán facultades de inspección de las actividades desarrolladas por las personas contratistas durante la ejecución del contrato en los términos y con los límites establecidos en la normativa aplicable para cada tipo de contrato.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 11 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6.- COMPROBACIÓN DE REPLANTEO E INICIO DE LAS OBRAS, CERTIFICACIONES, MODIFICACIONES, SUSPENSIONES TEMPORALES DE LAS OBRAS.

6.1. Comprobación del replanteo e inicio de las obras.

Es el documento que establece la fecha de comienzo de las obras. Será suscrito por las personas integrantes de la Dirección Facultativa, representante de la empresa adjudicataria de las obras y representante del Órgano de Contratación. Se realizará dentro de los plazos establecidos en el PCAP y de acuerdo con lo previsto en la LCSP.

Formalizado el contrato de obras, la dirección facultativa deberá asistir al acto de comprobación del replanteo, convocado al efecto por la persona responsable de este Contrato.

Si la comprobación del replanteo es conforme, se firmará por los asistentes el Acta de Comprobación de Replanteo y Autorización del Inicio de las Obras, empezando a computar el plazo de ejecución de las obras a partir del día siguiente al de la firma.

Cuando, por el contrario, no resulten acreditadas las cuestiones a comprobar, el contratista manifieste reservas o se considere necesaria la modificación del proyecto, se hará constar en el correspondiente Acta Negativa de Comprobación del Replanteo y Suspensión del Inicio, quedando interrumpido el inicio de las obras hasta que el Órgano de Contratación dicte la resolución oportuna.

En tal sentido, la dirección facultativa remitirá a la persona responsable de este Contrato, en un plazo máximo de 5 días desde la fecha de la mencionada Acta negativa, un informe en el que se consignen las circunstancias que han llevado a la suspensión del inicio de las obras y las soluciones propuestas para proceder al inicio de las mismas.

DIRECTOR/A DE OBRA:

Verificará previamente la disponibilidad del inmueble, la inexistencia de impedimentos de cualquier tipo para el comienzo de las obras y la disponibilidad de la licencia de obras u otros requisitos legales exigibles.

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE OBRA:

Verificará la presentación previa por la empresa constructora de toda la documentación legal exigible tanto por disposiciones de carácter general (Apertura de Centro de Trabajo, Aprobación del Plan de Seguridad, ...) como las dimanantes del PCAP (designación y disponibilidad del equipo técnico de obra, programa de trabajo, Plan de Control de Calidad, instalaciones provisionales de obra, cartel de obra, ...).

6.2. Programa de Trabajo de la Obra.

La dirección facultativa solicitará un Programa de Trabajo a su responsable, siempre que así se establezca en el PCAP del contrato de obras, para su conformidad, si procediera, y su presentación en la Administración en el plazo de treinta días desde la formalización del contrato de obras, que deberá ser aprobado por el órgano contratante.

La misma tramitación se realizará cuando se produzcan modificaciones al presupuesto y/o plazo de ejecución.

6.3. Plan de Control de Calidad de las obras.

Se estará a lo dispuesto en el Decreto 67/2011, de 5 de abril, por el que se regula el Control de Calidad de la Construcción y Obra Pública.

El control de calidad de la obra incluirá:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 12 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



a) El de aquellos materiales, elementos o unidades de obra sujetos a normas o instrucciones de obligado cumplimiento promulgadas por la Administración que versen sobre condiciones u homologaciones que han de reunir los mismos.

Los costes de ejecución de los ensayos, análisis, pruebas o controles preceptivos para verificar tales condiciones, se considerarán incluidos en los precios recogidos en el proyecto y de acuerdo con el presupuesto desglosado, en su caso, a tales efectos, en el programa de control de calidad que figure en el proyecto aprobado.

b) Aquellos otros controles y análisis que no vengan impuestos por norma alguna, pero que la Dirección Facultativa o el Responsable del contrato estimen pertinentes, hasta un límite máximo del 1% del Presupuesto de Ejecución Material de la obra vigente en cada momento o del porcentaje que, en su caso, la empresa constructora hubiese ofertado como mejora en la licitación.

Los ensayos establecidos en los apartados anteriores, que por cualquier circunstancia no sean realizados y abonados por la persona contratista, podrán ser ejecutados por la Administración y su importe deducido de las certificaciones de obra mensuales correspondientes.

En cualquier caso, los gastos de ensayos destinados a información, verificación o comprobación de unidades de obra mal ejecutadas por la empresa contratista de las obras, serán abonados por ésta en su totalidad, sea cual sea su importe, siendo el mismo a cuenta de la persona contratista.

Si por cualquier circunstancia los ensayos establecidos en el párrafo anterior no son realizados y abonados por la persona contratista de la obra, éstos podrán ser ordenados por la Dirección Facultativa, previa autorización de la Administración, y su importe será deducido de las certificaciones de obra mensuales correspondientes.

La dirección facultativa fijará el Plan definitivo de Control de Calidad atendiendo al Plan del proyecto, a las características de las obras y a las condiciones que al efecto establezca el contrato de las obras.

En el supuesto en el que la empresa constructora haya ofertado una mejora con respecto al control de calidad, la dirección facultativa deberá reforzar el previsto en el proyecto, de acuerdo con la mejora ofertada, y acreditar con cada certificación su cumplimiento.

Asimismo, la dirección facultativa comprobará la correspondencia de los ensayos con el Plan de Control de Calidad y revisará los resultados de los ensayos de materiales y unidades de obra. Deberá incorporar junto a las certificaciones ordinarias Informe mensual detallado, sobre controles y ensayos realizados y las conclusiones de éstos, acompañado de copia de la documentación generada.

6.4. Certificaciones ordinarias.

De conformidad con lo establecido en el artículo 240 de la LCSP, la Dirección Facultativa expedirá, mensualmente, salvo que se establezca otra periodicidad, las certificaciones comprensivas de la obra ejecutada durante dicho periodo de tiempo, cuyos abonos tendrán el concepto de pagos a cuenta sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer, en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

El procedimiento para la medición y valoración de las obras que se certifiquen se realizará de acuerdo con lo establecido en los artículos 147 y 148 del RGLCAP.

Junto con cada una de las certificaciones deberán presentarse los siguientes documentos:

- a) Los correspondientes informes mensuales.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 13 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- b) La relación valorada.
- c) Copia del Libro de Órdenes.
- d) Copia del Libro de Incidencias.
- e) Copia de los Controles y Ensayos efectuados.
- f) Relación actualizada de las partes de la obra a realizar mediante subcontratas, con indicación del presupuesto de las mismas, a los efectos previstos en el artículo 215 de la LCSP.
- g) Certificado de los pagos a los subcontratistas del contrato, si los hubiera, de acuerdo a lo establecido en el artículo 217.2 de la LCSP.
- h) Los que se indiquen en el PCAP del contrato de obras.

Tanto en los informes mensuales como en las relaciones valoradas se podrán recoger las variaciones de medición que se produzcan respecto de las establecidas en el proyecto aprobado. No obstante en las certificaciones mensuales no se podrá recoger mayor medición que la que figura para cada una de las partidas en el proyecto aprobado, debiendo dejarse los posibles excesos de medición, que en su caso hubiera, para la certificación final de las obras.

Conforme a los plazos establecidos en los artículos 149 y 150 del RGLCAP y a los indicados en los párrafos anteriores, la dirección de la obra enviará un ejemplar al contratista a efectos de su conformidad o reparos. Se considerará como fecha de expedición de las certificaciones de obras o de los correspondientes documentos que acrediten la realización total o parcial del contrato, el décimo día del mes siguiente al que correspondan.

En este sentido, el Director de la obra podrá acordar no dar curso a las certificaciones hasta que la persona contratista haya presentado en debida forma el programa de trabajo, cuando éste sea obligatorio, así como los documentos exigidos en el presente pliego, sin derecho a intereses de demora, en su caso, por retraso en el pago de estas certificaciones.

6.5. Modificación del proyecto.

La Dirección Facultativa no podrá ordenar la ejecución de ninguna unidad de obra que no esté contemplada en el proyecto aprobado ni introducir modificaciones sobre lo previsto en aquél.

La Dirección Facultativa exigirá el cumplimiento, por parte de la persona contratista de la obra, de las condiciones y características de las señalizaciones de obra y del inmueble establecidas en el pliego de la obra y no podrá introducir, a lo largo de su ejecución, alteraciones en las unidades de obra ni decisión alguna que pueda implicar la introducción de modificaciones sobre el proyecto aprobado, sin autorización previa de la Administración contratante.

Cuando la Dirección Facultativa considere necesaria una modificación del proyecto recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente, que se sustanciará con carácter de urgencia y siguiendo las actuaciones previstas en el artículo 242 de la LCSP.

La realización por la persona contratista de la obra de alteraciones en las unidades de obra, sin autorización previa de la Administración contratante, aún cuando éstas se realicen bajo las instrucciones de la Dirección Facultativa, no generará obligación alguna para la Administración, quedando además la persona contratista obligada a rehacer las obras afectadas sin derecho a abono alguno, todo ello sin perjuicio de las responsabilidades que la Administración pudiera exigir a ambos por incumplimiento de sus respectivos contratos, así como de lo previsto en la cláusula 23.2 del presente pliego.

DIRECTOR/A DE OBRA:

Cuando, de acuerdo con las causas tasadas en la LCSP, la persona Directora de Obra considere necesario

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 14 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



una modificación del proyecto inicial, remitirá al Órgano de Contratación un informe motivado y valorado a fin de recabar autorización para incoar con carácter de urgencia el expediente correspondiente, redactando para su aprobación nuevo proyecto modificado, con o sin repercusión económica, en el que se reflejarán los precios contradictorios que se establezcan, en su caso.

Las modificaciones no previstas en la documentación que rige la licitación de la obra o que, habiendo sido previstas, no se ajusten a lo establecido en el artículo 204 de la LCSP, sólo podrán realizarse cuando la modificación en cuestión encuentre su justificación en alguno de los supuestos que se relacionan en el apartado segundo del artículo 205 de la LCSP y que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Colaborará con la persona Directora de Obra en la evaluación de la necesidad de modificaciones del proyecto y en la cuantificación dimensional y económica del proyecto modificado si fuera necesario.

6.6. Ampliaciones del plazo de ejecución de las obras.

DIRECTOR/A DE OBRA:

En caso de que el contratista de las obras solicite una ampliación del plazo de ejecución, debido a un retraso producido por motivos no imputables a él y éste ofreciera cumplir sus compromisos si se le amplía el plazo inicial de ejecución, la persona Directora de Obra deberá emitir informe sobre dicha solicitud a los efectos de lo establecido en el artículo 195.2 de la LCSP.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Colaborará con la persona Directora de Obra en la evaluación de la necesidad de ampliación de plazo de ejecución y la determinación de las causas de la misma.

6.7. Suspensiones temporales.

DIRECTOR/A DE OBRA:

En caso de aprobación por el órgano de Contratación de suspensiones temporales de la obra, bien sean parciales o totales, la persona Directora de Obra deberá levantar Acta que suscribirá con la persona responsable de la contrata, así como con el representante de la unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato de obras, a la que acompañará anejo integrado por la medición de la parte o partes suspendidas, tanto de la obra ejecutada en dichas partes, como de los materiales acopiados a pie de obra utilizables exclusivamente en ellas, elaborado por la persona Directora de Ejecución de Obra.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Redactará un documento integrado por la medición de la parte o partes suspendidas, tanto de la obra ejecutada en dicha o dichas partes, como de los materiales acopiados a pie de obra utilizables exclusivamente en ellas, para acompañarlo como anejo al Acta de Suspensión.

7. LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS Y LIBRO DE INCIDENCIAS.

En la oficina de la obra deberá existir un Libro de Órdenes y un Libro de Incidencias, en el que la Dirección Facultativa hará constar, por escrito, las instrucciones que periódicamente y para el mejor desarrollo de la obra formule al contratista encargado de la ejecución de la misma.

Por el Órgano de Contratación se facilitará un Libro de Órdenes y Asistencias que deberá permanecer siempre en obra debidamente custodiado y a disposición del responsable del contrato que podrá requerirlo en todo momento. En él se anotarán todas y cada una de las visitas a la obra que realicen los distintos miembros del equipo de Dirección Facultativa y Coordinador/a de Seguridad y Salud. Se anotarán todas las

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 15 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



órdenes directas que se den a la contrata y se recabará la firma de la misma como “enterado/a”. Las anotaciones en el Libro se podrán complementar con Actas suscritas por todos los asistentes en cada visita donde se detallen de forma pormenorizada los asuntos tratados.

Igualmente se facilitará un Libro de Incidencias de Seguridad y Salud que también deberá permanecer siempre en obra debidamente custodiado y a disposición de la persona responsable del contrato que podrá requerirlo en todo momento.

DIRECTOR/A DE OBRA:

Anotará todas y cada una de sus visitas a la obra. Resolverá las contingencias que se produzcan en la obra y consignará en el Libro de Órdenes y Asistencias, las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.

Remitirá mensualmente al Órgano de Contratación, junto con cada certificación, copia de todas las hojas del Libro de Órdenes y Actas complementarias que se hayan redactado durante dicho período.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA

Anotará todas y cada una de sus visitas a la obra. Consignará en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta puesta en obra de los diferentes tajos y los ensayos que requiera del contratista en aplicación del Plan de Control aprobado.

8. RECEPCIÓN DE LA OBRA Y CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA.

La persona Directora de Obra deberá responder a las obligaciones que tiene atribuidas según el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, el PCAP y el Código Técnico de la Edificación, debiendo elaborar cuantos informes y documentos le correspondan.

A la recepción de las obras a su terminación, concurrirá un facultativo designado por la Administración representante de esta, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.

8.1. Recepción de la obra.

DIRECTOR/A DE OBRA:

Se realizará conforme a lo dispuesto en la LCSP y en el RGLCAP.

Corresponde a la persona Directora de Obra la inspección final de la misma previamente a la solicitud de su recepción por parte del Órgano de Contratación con la exigencia de realización de los repastos necesarios y verificación de la disponibilidad de toda la documentación exigible. Elevará informe al Órgano de Contratación, al menos con un mes de antelación, la fecha prevista de terminación de obra para que por parte de dicho órgano se pueda proceder al nombramiento y organización de la comisión receptora.

Deberá suscribir el Acta de Recepción de la obra expresada, de la que se harán tantos ejemplares como asistentes concurren al acto.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Recabará de la empresa constructora la realización de cuantas pruebas de control de calidad sean requeridas para la verificación de la idoneidad de las partidas que hayan sido ejecutadas así como las pruebas finales de funcionamiento de todas las instalaciones y la entrega de cuantos proyectos, boletines y documentos sean exigibles para su puesta en servicio por la propiedad. Recabará igualmente la entrega de los manuales de uso y mantenimiento de todas las instalaciones y la elaboración de esquemas de principio que debidamente enmarcados en soporte duradero hayan de permanecer en la sede para su conocimiento por el personal de mantenimiento.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 16 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Deberá suscribir el Acta de Recepción de la obra expresada.

8.2. Certificación final de la obra.

En el plazo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público, la Dirección Facultativa elaborará la Certificación Final de la Obra que recogerá de forma pormenorizada todos los trabajos realizados hasta la fecha del Acta de Recepción. Contendrá la medición y valoración de todas las unidades y una memoria justificativa de las variaciones producidas con respecto a las previsiones del proyecto. Se ajustará a los modelos y formatos que facilite el Órgano de Contratación. La recepción de conformidad de este documento por el Órgano de Contratación es requisito para autorizar el pago parcial de honorarios establecido para este hito en la Hoja-resumen del PCAP.

DIRECTOR/A DE OBRA:

Redactará la Certificación Final en base a la medición y relación valorada realizada por la persona Directora de Ejecución en la que habrá de incluir una memoria detallada explicativa y justificativa de las variaciones sobre las previsiones del proyecto que se hubieran podido producir durante la obra.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Realizará con el concurso de la contrata la medición general de la obra ejecutada y redactará la relación valorada de todas las unidades de obra. La medición tendrá el detalle suficiente para poder identificar sobre la obra y sobre planos todas las líneas de medición de cada una de las unidades medidas. Incorporará en la relación valorada global la medición que habrá de aportar la persona Coordinadora de Seguridad y Salud en relación con el capítulo económico que es de su competencia.

Recibidas las obras se procederá seguidamente a su medición general con asistencia de la persona contratista, formulándose por el director de la obra, en el plazo de un mes desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto. A tal efecto, en el acta de recepción de la obra se fijará la fecha para el inicio de dicha medición, quedando notificada la persona contratista para dicho acto. Excepcionalmente, en función de las características de las obras, podrá establecerse un plazo mayor.

Sobre la base del resultado de la medición general y dentro del plazo de un mes contado a partir de la fecha de recepción, el Director de la obra redactará la correspondiente relación valorada.

Posteriormente, y dentro de los diez días siguientes al término del plazo indicado en el párrafo anterior, el Director de la obra expedirá y tramitará la correspondiente certificación final.

8.3. Documentación final de la obra.

DIRECTOR/A DE OBRA

Corresponde a la persona Directora de Obra la coordinación de la redacción de la Documentación Final de Obra, de la persona Directora de Ejecución y de la persona Coordinadora de Seguridad y Salud. Estará constituida por el Libro del Edificio –redactado conforme a la LOE- y por la requerida por la legislación vigente.

Dicha documentación abarcará, al menos, los siguientes apartados:

- Certificado Final de Obra.
- Proyecto Final de Obra con planos definitivos “as built” de la obra ejecutada. Se indicarán de forma expresa las modificaciones habidas con respecto al proyecto inicial.
- Manuales de uso y funcionamiento de todas las instalaciones.
- Instrucciones de mantenimiento del edificio y cada una sus instalaciones.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 17 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Fichas técnicas de todos los materiales utilizados en la construcción.
- Relación de proveedores de materiales y subcontratistas intervinientes con especificación de cada intervención y sus datos de contacto.
- Relación de todos los ensayos realizados en aplicación del Plan de Control de Calidad con todas las actas e informes de resultados.
- Libro de Órdenes con todas sus Actas complementarias.
- Libro de Incidencias de Seguridad y Salud y documento de finalización de la Coordinación de Seguridad y Salud.
- Colección de fotografías realizadas durante la ejecución de la obra.
- Certificado de Eficiencia Energética, en caso de ser necesario.
- Informe de todas las operaciones realizadas para la gestión de residuos con certificados de los vertidos realizados.
- Copia de la Carta de Pago de la Licencia de Obras.
- Toda aquella documentación que quede establecida en el PCAP del contrato de obra y la que solicite la persona Responsable del Contrato.

Todos los documentos que componen la Documentación Final de Obra se entregarán a la Administración contratante en soporte papel convenientemente encuadernados y en soporte digital en los siguientes tipos de formatos:

Tipo de documento	Formato digital
Textos	.docx, .pdf
Planos	.dwg, .dxf, .pdf
Mediciones y Presupuesto	.pdf, bc3
Modelos BIM	.ifc, formato nativo

Los demás documentos se entregarán en formato papel y digitalizados.

Para la documentación correspondiente al modelado BIM del edificio se contemplarán las indicaciones contenidas en el Anexo I a este Pliego .

Los ficheros se entregarán grabados en soporte CD-ROM con carátula indicativa del nombre del proyecto y la localidad, organizados con una estructura de directorios que permita la fácil localización de los mismos.

9. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Durante el plazo de garantía el equipo de Dirección Facultativa de obra realizará en general las tareas que tiene atribuidas en cumplimiento de la Ley de Contratos del Sector Público, el PCAP que rige el contrato y el Código Técnico de la Edificación, debiendo elaborar cuantos informes y documentos le correspondan. En particular atenderá a las indicaciones que por parte del Órgano de Contratación se pudieran plantear como consecuencia de incidencias relativas a la obra durante su puesta en servicio por los usuarios y trasladará a la contrata cuantas reclamaciones sean pertinentes para la resolución de las mismas.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 18 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Transcurrido el plazo de garantía de la obra, si el informe del director de la obra sobre el estado de las mismas fuera favorable o, en caso contrario, una vez reparado lo construido, en los plazos establecidos en los artículos 243 de la LCSP y 169 del RGLCAP, por la Dirección Facultativa se redactará la correspondiente liquidación de las obras.

La liquidación de las obras se efectuará con los mismos criterios y documentación establecidos en el pliego para la realización de la certificación final de las obras.

DIRECTOR/A DE OBRA:

La persona Directora de Obra en el término de quince días previos al cumplimiento del plazo de garantía visitará las obras junto con la persona Directora de Ejecución de obra y representante de la contrata, para verificar su estado. Redactará un informe respecto al estado final de las obras que trasladará al Órgano de Contratación y, de conformidad con este último, recabará de la contrata la resolución de incidencias o desperfectos que le sean achacables.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Asistirán con la persona Directora de Obra a la visita de inspección final a la que se refiere el párrafo anterior.

Tras concluir todos los trabajos las personas que integran la Dirección Facultativa redactarán la Liquidación Final para su remisión al Órgano de Contratación siendo este trámite requisito imprescindible para solicitar la cancelación de la garantía inicial establecida para el contrato.

En Sevilla, a la fecha de la firma electrónica.
Fdo.: LA JEFA DEL SERVICIO DE OBRAS Y PATRIMONIO
M^a Angeles Muñoz Rubio

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 19 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE JUDICIAL EN HUÉRCAL-OVERA

REQUISITOS BIM (EIR)

ANEXO I

1) DETERMINACIONES BÁSICAS PARA EL MODELADO BIM.....	2
2) PLAN DE EJECUCIÓN BIM.....	2
3) NORMATIVA Y ESTÁNDARES.....	3
4) CONTENIDO DE LOS MODELOS POR FASES DE ACTUACIÓN.....	4
4.1 ANTEPROYECTO.....	4
4.2 PROYECTO BÁSICO.....	4
4.3 PROYECTO DE EJECUCIÓN.....	5
4.4 MODELO BIM CONSTRUCTIVO (DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA).....	5
4.5 MODELO BIM AS-BUILT.....	6
4.6 MODELO BIM DE GESTIÓN DE ACTIVOS.....	6
4.7 LEVANTAMIENTO DE NUBE DE PUNTOS.....	6
4.8 MODELADO DE EDIFICIO EXISTENTE.....	7
5) USOS BIM.....	7
5.1 USOS OBLIGATORIOS.....	7
5.2 USOS OPCIONALES.....	9
6) ENTREGABLES BIM.....	10
7) ESPECIFICACIONES DE MODELADO.....	11
7.1 ESTÁNDAR IFC.....	11
7.2 MODELOS.....	11
7.3 NOMENCLATURA DE ARCHIVOS Y CARPETAS.....	11
7.4 NOMENCLATURA Y CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS.....	14
7.5 CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS.....	15
7.6 COORDENADAS DE REFERENCIA Y UNIDADES.....	15
7.7 NIVELES DE PROYECTO.....	16
7.8 REGLAS DE MODELADO.....	17
7.9 ACCESIBILIDAD E INCENDIOS.....	19
8) NIVEL DE INFORMACIÓN NECESARIO. (LOIN).....	20
8.1 INFORMACIÓN GEOMÉTRICA.....	37
8.2 INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA.....	37
8.3 DOCUMENTACIÓN (INFORMACIÓN ASOCIADA).....	40
8.4 CERTIFICACIONES EN FASE DE OBRA.....	40
8.5 EDIFICACIONES EXISTENTES.....	41
9) ENTORNO COMUN DE DATOS (CDE).....	42
10) CONTROL DE CALIDAD.....	43
10.1 CONTROL DE CALIDAD INTERNO.....	43
10.2 CONTROL DE CALIDAD EXTERNO.....	43



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 20 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1 DETERMINACIONES BÁSICAS PARA EL MODELADO BIM.

Su realización habrá de ser conforme a los protocolos propios de la metodología de trabajo BIM (Building Information Modeling). Las determinaciones para la elaboración del modelo digital del edificio, en sus distintas fases, proyecto, obra así como la Dirección Facultativa de las mismas, deberán ser las que se detallan en este documento.

Todas las fases de la prestación del Servicio se basarán en la creación de una maqueta virtual del edificio judicial, al objeto de:

- Obtener las ventajas que proporciona la tecnología BIM para el control de la ejecución del edificio en su fase de proyecto.
- Aplicar el modelo de información del edificio en el control, gestión y seguimiento del contrato de ejecución de las obras, así como en fases posteriores de puesta en servicio y ciclo de vida del edificio.
- Disponer en todo momento de un modelo de información centralizada., que pueda ser utilizada por todos los miembros del equipo de diseño y construcción, y por la administración y los operadores a lo largo del ciclo de vida del edificio.
- Visualizar virtualmente el edificio por parte terceros, futuros usuarios y otros agentes de la Administración, con antelación a su construcción, ayudando a evitar imprevistos y modificaciones posteriores en la planificación y gestión del servicio judicial.
- Contribuir con la implantación y divulgación de nuevas herramientas a la innovación tecnológica, la eficiencia y la sostenibilidad, objetivos a los que se obliga la Administración por la más reciente normativa nacional y comunitaria en materia de sostenibilidad.
- Posibilitar la implantación de la metodología BIM en la planificación y gestión de infraestructuras al servicio de la Administración de Justicia.

2 PLAN DE EJECUCIÓN BIM.

- **En los contratos de Redacción de Proyecto o Redacción y Dirección Facultativa**, la persona o entidad adjudicataria habrá de presentar una propuesta de Plan de Ejecución BIM (BIM Execution Plan, **BEP**) *.
 - Esta propuesta BEP deberá presentarse en los 30 primeros días desde la firma del contrato
 - Tras su entrega, la persona responsable del contrato por parte de la Administración valorará la suficiencia de dicho Plan para alcanzar los objetivos que se pretenden o, si fuera preciso, requerirá su modificación. En todo caso, deberá ser validada previamente a la entrega de cualquier documento objeto de la prestación contratada.
 - Una vez aprobado el BEP, como recoge el párrafo anterior, y dado que el BEP es un documento vivo, en cada hito de entrega se deberá volver a aportar recogiendo las modificaciones pertinentes. En ningún caso se podrá modificar los requisitos establecidos y el alcance de los modelos. Las modificaciones serán siempre actualizaciones de listados, planos, organización de modelos, nomenclaturas, etc.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 21 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **En los contratos de Obras**, la empresa adjudicataria del contrato de Obras deberá presentar una propuesta de Plan de Ejecución BIM (BIM Execution Plan, **BEP**) *. Esta propuesta recogerá la información necesaria del BEP de la Redacción del Proyecto, y deberá ser consensuada con la Dirección Facultativa antes de su presentación. El BEP vendrá firmado por el Responsable BIM de la constructora y con el visto bueno de un representante de la DF.
 - Esta propuesta BEP deberá presentarse en los 30 primeros días desde la firma del contrato
 - Tras su entrega, la persona responsable del contrato por parte de la Administración valorará la suficiencia de dicho Plan para alcanzar los objetivos que se pretenden o, si fuera preciso, requerirá su modificación.
 - Si durante la vigencia del contrato fuera necesario introducir modificaciones en el BEP, incluso las referidas a la designación de las personas que conforman su equipo, éste deberá ser modificado por la empresa adjudicataria y validado por la DF y la administración contratante.

(*) El contenido de este documento deberá ajustarse a la “plantilla BEP” que se entregará al adjudicatario y como mínimo contendrá lo siguiente:

- Información de la actuación
- Equipo de proyecto. Roles y responsabilidades.
- Objetivos y Usos BIM.
- Entregables
- Estructura de los Modelos
- Coordenadas de referencia y unidades.
- Nomenclatura de Modelos, Planos y Archivos
- Contenido del Modelo. Nivel de Información.
- Nivel de detalle, información y geometría.
- Nomenclatura y clasificación de espacios.
- Esquema IFC.
- Entorno CDE.
- Matriz de interferencias.

Lo anterior no modificará en modo alguno los plazos parciales del contrato que se señalan en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que regirá su realización.

3 NORMATIVA Y ESTÁNDARES

Como referencia en el documento se toma la siguiente normativa y estándares:

- Serie **EN-ISO 19650**, conjunto de normas internacionales que definen el marco, los principios, y los requisitos, para la adquisición, uso y gestión de la información en proyectos y activos, tanto de edificación como de ingeniería civil, a lo largo de todo el ciclo de vida de los mismos.
- Norma **UNE-EN 17412-1**, esta norma establece los conceptos y principios para establecer una metodología coherente para especificar el nivel de información necesario (LOIN) y los entregables de información para uso en modelado de información en construcción (BIM).

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 22 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Estándar IFC Building SMART (OpenBIM).
- Sistema de clasificación de elementos BIM **GuBIMClass** (https://gubimcat.blogspot.com/p/lobjectiu-ha-estat-obtenir-un-sistema_19.html)
- Descripción de usos BIM (<https://bimexcellence.org/resources/200series/211in/>)

Como documentación de referencia, se podrá consultar en la Comisión BIM Interministerial la sección “Recursos” que pretende facilitar documentos de interés en el uso de la metodología BIM en la licitación pública, y que se actualizará periódicamente conforme avancen los trabajos de la Comisión BIM o se publiquen documentos de interés por otras organizaciones. <https://cibim.mitma.es/recursos>

4 CONTENIDO DE LOS MODELOS POR FASES DE ACTUACIÓN Y FUNCIÓN

Es importante recalcar, aunque se explica más adelante en varios apartados de este documento, que **cuando hablamos de “Modelos” nos estamos refiriendo a los modelos IFC** entregables en cada hito o fase.

Los planos de cada fase deben salir del modelo BIM, así que toda la información y los elementos deben estar disponibles en el archivo IFC. Los modelos deben incluir siempre los elementos que corresponden a cada fase, como se indica en las tablas LOIN (apartado 8). En el BEP se añadirá una tabla que indique de dónde viene cada plano: si se ha generado directamente desde BIM, si se ha adaptado desde BIM, o si no proviene de BIM.

4.1 ANTEPROYECTO

El modelo contendrá como mínimo los elementos básicos para la definición de los espacios. La información referida a estos espacios se encuentra definida en el **“Cuadro de Superficies” del ANEXO de “Requerimientos Funcionales”**. Entre otros, aparecen definidos sus abreviaturas, áreas funcionales, etc, datos todos ellos necesarios para la definición de la nomenclatura de los mismos, según el punto 7.4 “NOMENCLATURA Y CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS”.

La información deberá estar estructurada según el apartado 8 Nivel de Información Necesario (LOIN), respetando los Psets y Propiedades definidas en el apartado mencionado.

Como mínimo contendrá los siguientes modelos:

- **EMP** (modelo de emplazamiento con la topografía del entorno adyacente. Incluirá la definición del emplazamiento mediante el modelado de la superficie topográfica y los volúmenes principales de las edificaciones próximas circundantes).
- **ARQ** (arquitectura, incluyendo la definición de los espacios, niveles, muros, envolvente y particiones interiores, puertas, ventanas y elementos de comunicación vertical).

4.2 PROYECTO BÁSICO

En esta fase, en el modelo deberán quedar definidos todos los espacios en cuanto a su uso, superficie, y cumplimiento de normativa (accesibilidad e incendios).

La información deberá estar estructurada según el apartado 8 Nivel de Información Necesario (LOIN), respetando los Psets y Propiedades definidas en el apartado mencionado.(LOIN).

Como mínimo contendrá los siguientes modelos:

- **EMP** (modelo de emplazamiento con la topografía del entorno adyacente. Incluirá la definición del emplazamiento mediante el modelado de la superficie topográfica y los volúmenes

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 23 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



principales de las edificaciones del entorno adyacente).

- **ARQ** (arquitectura, con la definición de los espacios, incluyendo como mínimo niveles, muros, envolvente y particiones interiores, puertas y ventanas y elementos de comunicación vertical, así como el cumplimiento de la normativa preceptiva).
- **EST** (Estructura, opcionalmente en esta fase se podrá incluir en el modelo ARQ))

4.3 PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

En esta fase, en el modelo deben quedarán definidos constructivamente todos elementos arquitectónicos, estructurales e instalaciones.

En lo que respecta a la medición del proyecto, se incorporará a cada elemento modelado el código de la partida correspondiente de la medición, habiendo tomado como referencia la Base de Costes de la Construcción de Andalucía (BCCA), vigente en el momento de la adjudicación del servicio o la que designe el Servicio de Obras y Patrimonio, conforme a sus recomendaciones al inicio del contrato. Se utilizarán para esta fase los métodos descritos en el apartado 8.4 “CERTIFICACIONES EN FASE DE OBRA”.

La información deberá estar Estructurada según el apartado 8, Nivel de Información (LOIN).

Como mínimo contendrá los siguientes modelos:

- **EMP** (Modelo de emplazamiento con la topografía del entorno adyacente. Incluirá la definición del emplazamiento mediante el modelado de la superficie topográfica y los volúmenes principales de las edificaciones del entorno adyacente).
- **ARQ** (Arquitectura, con las características descritas en el párrafo anterior, incluyendo como mínimo niveles, muros, envolvente y particiones interiores, puertas y ventanas y elementos de comunicación vertical).
- **EST** (Estructura, obtenido desde el modelo de cálculo u otro método que garantice la geometría esta coordinada con el modelo de cálculo y los planos)
- **MEP** (instalaciones).

4.4 MODELO BIM CONSTRUCTIVO (DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA)

Antes del inicio de las obras, y si fuera el caso, el modelo del Proyecto de Ejecución habrá de ser revisado para incorporar las mejoras contenidas en la oferta presentada por la empresa adjudicataria del contrato de obras, con la verificación y conformidad de la Dirección Facultativa y la autorización de la Administración.

El modelo constructivo irá actualizándose por el contratista durante la obra.

Junto con cada certificación mensual, se adjuntará el modelo con la información correspondiente a lo ejecutado hasta el momento. La información deberá estar Estructurada según el apartado 8 Nivel de Información (LOIN).

En lo que respecta al presupuesto y control económico de la obra, se incorporará el código decimal de las partidas aprobadas en la adjudicación del contrato de obras, además del código de la partida según el BCCA que vendrá en el modelo de la fase anterior.

También se deben ir incorporando las fichas técnicas de los elementos durante todo el proceso de obra, por lo que en las certificaciones mensuales se irán adjuntando a medida que se vayan ejecutando las diferentes unidades de obra.

Como mínimo contendrá los siguientes modelos:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 24 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzP8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **EMP** (Modelo de emplazamiento).
- **ARQ** (Arquitectura)
- **EST** (Estructura)
- **MEP** (Instalaciones).

4.5 MODELO BIM AS-BUILT

El Modelo BIM final debe corresponderse con lo realmente ejecutado conforme a obra, "as-Built", y que pueda emplearse como base para la gestión de activos (Facility Management), mantenimiento del edificio y reformas durante su uso.

En esta fase, el modelo BIM servirá para la ayuda a la ocupación y puesta en marcha del edificio.

Como mínimo contendrá los siguientes modelos:

- **EMP** (Modelo de emplazamiento con la topografía del entorno adyacente).
- **ARQ** (Arquitectura).
- **EST** (Estructura)
- **MEP** (Instalaciones).

4.6 MODELO BIM DE GESTIÓN DE ACTIVOS:

El modelo as Built, irá actualizándose e incorporando información del mantenimiento y las actuaciones que se realicen en el edificio, durante su vida útil.

4.7 LEVANTAMIENTO DE NUBE DE PUNTOS

Si así se recoge en los pliegos, ya sea como requisito obligatorio o en forma de mejora, el redactor del proyecto entregará un modelo de nube de puntos en aquellos proyectos de rehabilitación, redistribución o ampliación de edificios existentes, que servirá de ayuda para realizar el modelado del edificio existente, tanto en el caso de que no haya documentación gráfica previa, como en el caso de que si exista. En este último caso, servirá para cotejar que dicha documentación se corresponde con lo realmente ejecutado.

Otro uso de la nube de puntos sería el de contrastar el modelo "as built" final.

En el modelado se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Formatos de archivo: Las nubes de puntos deben ser entregadas en formato abierto ".e57" y en el formato nativo del software utilizado, asegurando interoperabilidad.
- Documentación adicional: Se adjuntará la documentación necesaria en formato .pdf, detallando aspectos clave de las nubes, tales como precisión y densidad.
- Técnicas de captura: Como tecnologías se emplearán topografía tradicional, láser escáner, Lidar, y drones, adaptadas a las necesidades específicas del proyecto.
- Precisión y geoposicionamiento: El modelo debe estar geoposicionado con una precisión mínima de 1 cm, utilizando un sistema de referencia según apartado 7.6.
- Manejo de datos: Los archivos deben ser menores de 400 Mb para facilitar el procesamiento, organizados en múltiples nubes de puntos según sea necesario.
- Calidad de los escaneos: Tendrán una resolución y precisión adecuada para el levantamiento del modelo 3D. Escaneos de alta resolución con precisión de +/-10 mm y una densidad mínima de puntos de 10 mm.
- Imágenes complementarias: Se capturarán imágenes esféricas o fotografías 3D, en color.

4.8 MODELADO DE EDIFICIO EXISTENTE

Tal y como se ha comentado en el párrafo anterior, en el caso de que sea necesario modelar el edificio existente, tomando como punto de partida la nube de puntos y/o la documentación gráfica de

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 25 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



referencia que pueda aportar la propiedad, en el/o los modelos resultantes se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Estos modelos deberán estar estructurados y organizados según las condiciones de modelos definidas en este documento para la fase correspondiente.
- En la entrega de modelos de edificio existente se debe diferenciar claramente los elementos modelados a partir de la nube de puntos de los procedentes de la documentación gráfica, recogiendo así en la propiedad a tal efecto **CJALFP Status**, (ver apartado 8.5). En algunas ocasiones la nube de puntos no puede reflejar ciertas zonas de instalaciones por inaccesibles o por ser necesario el desmontado de falsos techos o catas, pero en la documentación podemos tener los trazados y definición de estas instalaciones.
- **Si se proyectan obras de reforma**, el modelo deberá diferenciar los elementos que no se van a demoler de los que sí, (ej: cerramientos que no se va a demoler y acabados que sí). También diferenciará aquellos que serán afectados por la ejecución del proyecto. Los elementos que van a desmantelarse deberán ser usados para realizar la cuantificación estimada en el plan de gestión de residuos. De esta manera, se posibilitará caracterizar en la medida de lo posible las unidades de obra de demolición y planificar ésta para posibilitar la separación de materiales. El resto de elementos no modificados servirán de base para el proyecto de ejecución y la obra.

5 USOS BIM

En la siguiente tabla se han recogido los usos del modelo BIM, distinguiendo dos categorías; usos obligatorios que se deberán desarrollar en el proyecto, usos opcionales que se aconseja desarrollar en el modelo. Además, el licitador podrá recoger en el BEP otros usos no incluidos en este listado que considere de interés para el desarrollo del proyecto. En todos los usos incluidos en el BEP se deben especificar como se van a desarrollar.

Se especifica el código de cada uso, siguiendo la tabla definida por bimexcellence.org referenciada en el punto 3 NORMATIVA Y ESTÁNDARES

5.1 USOS OBLIGATORIOS

Fase de Redacción de Proyecto:

2010	Documentación 2D.	Uso de modelo para extraer planos 2D de modelos 3D ricos en información. Habitualmente incluye plantas, secciones, alzados y detalles 2D
2090	Comunicación visual. Visualización 3D.	Uso del modelo en que los modelos 3D se generan o amplían con el propósito de comunicar las calidades visuales, espaciales o funcionales a través de vistas 3D, renders, paseos virtuales, escenografías y holografías
3040	Diseño 3D	Uso de Modelo que representa el proceso de desarrollo de Modelo Generativo o Modelo Paramétrico para fines de exploración, comunicación e iteración del diseño. El Diseño 3D es una actividad BIM clave para la obtención de Documentación 2D, Detalles 3D y otros entregables basados en el modelo
4010	Análisis de accesibilidad (SUA y Decreto 293/2009, accesibilidad Andalucía)	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para evaluar si una Instalación permite el acceso directo (sin asistencia) o indirecto a gente con algún tipo de discapacidad o necesidades especiales como problemas de visión, audición y movilidad.
4040	Detección de colisiones.	Uso de Modelo en que los Modelos 3D se usan para coordinar diferentes disciplinas (p.ej. Estructuras e instalaciones mecánicas) y para identificar/resolver posibles colisiones entre elementos virtuales antes de la construcción o fabricación real. También consultar Evitar colisiones



- 4050 Comprobación y validación de normativa . (DBSI) Uso de Modelo para realizar el proceso de inspección de un fichero, documento o Modelo BIM para el cumplimiento de especificaciones predefinidas o normativas de diseño, ejecución o seguridad vigentes. Consultar también Validación de Modelo
- 4130 Cuantificación. Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para calcular la cantidad de Mobiliario, Accesorios y Equipos o materiales de construcción con el propósito de generar Estimaciones de Costes (Mediciones y Presupuesto. En proyecto: el 70% del presupuesto debe proceder directamente del modelo.).
- 4210 Análisis estructural. Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para analizar el comportamiento del sistema estructural. En general el análisis estructural incluye el estudio de los efectos de las cargas estáticas/dinámicas en edificios y cómo se puede optimizar su diseño

Fase de Obras.

- 2010 Documentación 2D. Uso de modelo para extraer planos 2D de modelos 3D ricos en información. Habitualmente incluye plantas, secciones, alzados y detalles 2D .
- 2030 Representación de obra ejecutada. de Uso de Modelo mediante el que se generan modelos 3D que sirven como Modelos as-built temporales o Modelos de Registro más permanentes. La Representación de Obra Ejecutada se basa tanto en medios manuales (p. ej. usando una cinta métrica) y/o procesos semi-automáticos (p. ej. Escaneado Láser).
- 3040 Diseño 3D Uso de Modelo que representa el proceso de desarrollo de Modelo Generativo o Modelo Paramétrico para fines de exploración, comunicación e iteración del diseño. El Diseño 3D es una actividad BIM clave para la obtención de Documentación 2D, Detalles 3D y otros entregables basados en el modelo.
- 4040 Detección de colisiones. de Uso de Modelo en que los Modelos 3D se usan para coordinar diferentes disciplinas (p.e. Estructuras e instalaciones mecánicas) y para identificar/resolver posibles colisiones entre elementos virtuales antes de la construcción o fabricación real. También consultar Evitar colisiones.
- 4130 Cuantificación. Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para calcular la cantidad de Mobiliario, Accesorios y Equipos o materiales de construcción con el propósito de generar Estimaciones de Costes (**Certificaciones, Mediciones y Presupuesto. En obra; el 70% las certificaciones deben proceder directamente del modelo.**)).
- 5080 Replanteo. Uso de Modelo en que los Modelos BIM y equipos de campo especializados se usan para determinar con precisión dónde instalar elementos prefabricados en obra (p. ej. donde excavar un agujero, abrir una pared o situar los soportes de conductos antes de montar un techo).

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 27 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Fase de Operación y Mantenimiento.

601 0	Mantenimiento de activos.	Uso de modelo en el que los modelos 3D se utilizan para gestionar el mantenimiento de activos vinculando objetos con bases de datos externas a través de un software intermedio especializado. El mantenimiento de activos fijos es un subconjunto de la gestión de activos.
602 0	Contratación de activos.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para gestionar la adquisición de Activos operacionales (p. ej. piezas de repuesto y Mobiliario, Accesorios y Equipos). La Adquisición de Activos incluye la valoración, negociación, oferta, compra, arrendamiento, alquiler de largo plazo, inventario y disposición de activos.
603 0	Trazabilidad de activos. Inspección de edificios.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para seguir la localización de activos fijos y móviles. La Trazabilidad de Activos es una subcategoría de la Gestión de Activos y debe incluir el uso de RFID y otras tecnologías de trazado/etiquetado
604 0	Detección de colisiones.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan como medio para inspeccionar e informar sobre las condiciones del edificio, acabado y si cumple con normas aplicables y estándares
605 0	Entrega y puesta en marcha.	Uso de Modelo en la que los modelos 3D se usan para conjuntar los entregables de la Fase de Construcción con los requisitos de la Fase de Operación. Entrega y Puesta en Marcha comprende los documentos (p.ej. manuales, certificados y garantías) a presentar y las actividades a completar (p.ej. ensayos y pruebas operativas) antes que un activo (o parte del mismo) se transfiera desde el constructor/suministrador a su propietario/operador
607 0	Gestión de traslados.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para planificar y gestionar el traslado de activos móviles en un Equipamiento
607 0	Inventario y clasificación de espacios.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para gestionar la ocupación de salas y espacios en activos físicos. La Gestión de Espacios es una subcategoría de Gestión de Activos

5.2 USOS OPCIONALES

3090	Selección y especificación.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para gestionar la ocupación de salas y espacios en activos físicos. La Gestión de Espacios es una subcategoría de Gestión de Activos
4020	Análisis acústico.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para realizar estudios acústicos, pruebas de emplazamiento de equipos de sonido, simular medidas de atenuación/insonorización e informar sobre la selección de materiales a utilizar en un espacio
4070	Estimación de costes.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para generar estudios de viabilidad y comparar diferentes opciones de presupuesto
4120	Análisis lumínico.	Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para simular niveles de

9

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 28 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



iluminación natural y artificial. Este Uso de Modelo es una manera de analizar el Rendimiento de Edificio y no está pensado para renders o visualizaciones

4220 Análisis de
 sostenibilidad.

Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para calcular el impacto ambiental de un nuevo proyecto o de un edificio existente. Estos cálculos pueden incluir la Huella de Carbón, el Análisis de Ciclo de Vida, la Energía Incorporada y otras métricas de sostenibilidad

4230 Análisis térmico.

Uso de Modelo en el que los modelos 3D se usan para analizar las cargas térmicas y dar información del Diseño de Sistemas Mecánicos y la selección de Materiales relevantes. El Análisis Térmico es parte del análisis y medida del Rendimiento del Edificio

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 29 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6 ENTREGABLES BIM

El adjudicatario desarrollará en el BEP un plan de entregables BIM, en el que se establecerán como mínimo los siguientes aspectos: Nombre del entregable, Formato, Responsable, Destinatario, Fecha de entrega, método de entrega.

Los entregables deberán reflejar los modelos acordados y sus formatos (nativos e IFC), así mismo incluirán otra documentación como planos 2D (PDF, DWG...) , memorias, pliegos , mediciones (BC3).

En todas las entregas se generará en el BEP **una tabla (con marcadores) completa de todos los documentos del proyecto**. En los casos que este PDF supere los 50MB, se podrá organizar, dividir, en varios documentos (MEMORIA, PLIEGO, PLANOS, MEDICIONES...)

Entregables (Tabla ejemplo deberá ser modificada en cada caso)

Nombre	Formato	Responsable	Destinatario/a	Objetivos	Hito	Fecha	Método de entrega
BEP V1.0 (*)	PDF	ADJUDICATARIO	SERV. OBRAS Y PATRIMONIO		ENTREGA BEP	X	Registro
DOCUMENTO ANTEPROYECTO	PDF	ADJUDICATARIO	SERV. OBRAS Y PATRIMONIO		PROYECTO ANTEPROYECTO	X	Registro
DOCUMENTO ANTEPROYECTO	PAPEL	ADJUDICATARIO	SERV. OBRAS Y PATRIMONIO		PROYECTO ANTEPROYECTO	X	Registro
MODELO ANTEPROYECTO	IFC	ADJUDICATARIO	SERV. OBRAS Y PATRIMONIO		PROYECTO ANTEPROYECTO	X	Consigna JA
DOCUMENTO P BÁSICO	PDF	ADJUDICATARIO	SERV. OBRAS Y PATRIMONIO		PROYECTO BÁSICO	X	Registro
DOCUMENTO P BÁSICO	PAPEL	ADJUDICATARIO	SERV. OBRAS Y PATRIMONIO		PROYECTO BÁSICO	X	Registro
MODELO P BÁSICO	IFC	ADJUDICATARIO	SERV. OBRAS Y PATRIMONIO		PROYECTO BÁSICO	X	Consigna JA
....							
....							
....							

(*) El BEP se redactará conforme a la plantilla BEP aportada por esta administración.



7 ESPECIFICACIONES DE MODELADO.

7.1 ESTÁNDAR IFC

Todos los entregables BIM, se entregarán en IFC, además de en el formato nativo. El formato abierto IFC es el que se utilizará desde esta Administración para la revisión del proyecto.

El software utilizado admitirá y será compatible con el estándar de datos abierto (*openBIM*) IFC, con el objetivo de garantizar el intercambio de información con otras aplicaciones. La estructura de los archivos IFC será la siguiente:

Project -> Site -> Building -> Building Storey.

Los elementos en el IFC deberán estar correctamente asignados; Clases (Entidades), Tipos y Propiedades (Psets), desarrollados estos puntos más adelante.

7.2 MODELOS

Para lograr el correcto flujo de información en el desarrollo del proyecto es necesario compartir información estructurada, siendo los modelos BIM una parte muy importante de esa información, y habrán de cumplir unos requisitos mínimos de organización y estructura de producción, intercambio y desarrollo.

El adjudicatario establecerá en el BEP los distintos modelos que compondrán su proyecto y la relación entre estos (se desarrollará un esquema visual de la organización de los modelos). Como mínimo se crearán 4 modelos, diferenciados por disciplinas Emplazamiento, Arquitectura, Estructuras e Instalaciones. (ver apartado 4 de este documento) En todo caso en la presentación y aprobación del BEP, se acordará la organización definitiva de modelos para cada proyecto.

Modelo BIM federado: Modelo creado a partir de información contenida en archivos separados. Esta información puede provenir de distintos agentes del proyecto (es como debe presentarse el “as built” a la terminación de la obra).

Tamaño máximo recomendado de los modelos: 250 MB

7.3 NOMENCLATURA DE ARCHIVOS Y CARPETAS

La nomenclatura de los archivos del proyecto seguirá el esquema definido en la tabla que se acompaña. Este esquema se basa en el documento “Manual de Nomenclatura de Documentos al utilizar BIM” publicado por la Building Smart (<https://www.buildingsmart.es/recursos/nomenclatura-documentos-bim/>), que puede consultarse para ampliar los conceptos aquí recogidos.

Campo	Descripción	Archivo
Organización	Código único para la organización solicitante, de entre tres y seis caracteres. CJALFP Consejería de Justicia Administración Local y Función Pública.	CJALFP



Provincia	Código único de provincia donde se ubica el proyecto: - AL: Almería - CA: Cádiz - CO: Córdoba - GR: Granada - HU: Huelva - JA: Jaén - MA: Málaga - SE: Sevilla - SP: Sin Provincia	GR
Campo	Descripción	Ejemplo
Proyecto	Código único de proyecto, independiente y distinto del número de trabajo interno que tenga la organización. Se recomienda que éste coincida con algún código de contrato existente. Los códigos de proyecto y subproyecto deberán ser de dos a seis caracteres.	SJTO (sede judicial de Torremolinos)
Fase	Las fases del ciclo de vida de un Proyecto de edificación se codificarán como sigue: - EP: Estudio Previo - AP: Anteproyecto - PB: Proyecto Básico - PE: Proyecto Básico y de Ejecución - OB: Obra /Construcción - SB: AsBuilt - Operación y Mantenimiento	PB (Proyecto Básico)
Disciplina	Se deberá indicar un código para cada disciplina o sistema dentro del proyecto. Este código debe ser de tres caracteres. EMP – Emplazamiento ARQ – Arquitectura INS – Instalaciones EST– Estructura GEN - General	ARQ
Zona/Sistema (Opcional)	Se deberá indicar un código, de 1 a 2 caracteres, para la zona de la edificación o infraestructura al cual pertenece el archivo. Por ejemplo varios edificios E1, E2, ... Nota: Cuando un archivo representa todas las zonas de una edificación o infraestructura se indicará como: GE (general)	E1



Nivel	Se definirá un código de 2 o 3 caracteres, único para cada nivel si es una edificación. - ZZ: Niveles múltiples - XX: No hay nivel aplicable - S2: Planta sótano -2 - S1: Planta sótano -1 - P0: Planta baja - ...	ZZ
Tipo de documento	El campo Tipo de Documento (Type of Document) identifica la tipología del documento (modelo de información, plano, acta, memoria, etc.), ya sea un entregable o cualquier otro documento auxiliar. Se indicará un código único para cada tipo de documento. Este código será de 3 caracteres. M3D: Modelo 3D MFD: Modelo Federado PLA: Planos ACT: Acta DOC: Documentación MEM: Memoria PLI: Pliego MED: Mediciones y presupuesto	M3D
Campo	Descripción	Archivo
Número (Opcional)	El campo Número (Number) es un ordinal que sirve para enumerar partes, utilizándose de elemento diferenciador cuando los campos tengan valores iguales. Este código será de 3 caracteres.(ej: n.º de plano)	023
Estado (Opcional)	El campo Estado (Suitability/Status) define la situación, temporal o definitiva del documento. Este campo informa sobre la finalidad del documento. De este modo, mediante el intercambio de documentación podremos saber si el documento tiene por objeto un proceso de revisión, comentarios, aprobación por alguna de las partes. Este código debe ser de 1 a 2 caracteres. - T: Trabajo en progreso - C: Compartido - P: Publicado - A: Archivado Se recomienda utilizar este campo como Metadato en el caso de utilizar una solución tecnológica de CDE que lo permita.	P



Revisión (Opcional)	El campo Revisión (Revision) define la versión del documento que identifica, en relación con el documento al que sustituye, de tal forma que un mayor código de revisión indica un mayor número de revisiones sobre el documento inicial. R01 , R02 , ... Se recomienda utilizar este campo como Metadato en el caso de utilizar una solución tecnológica de CDE que lo permita.	R01
Descripción (Opcional)	El texto descriptivo puede utilizarse para expresar distinciones que permitan el reconocimiento entre documentos. Este texto deberá ser corto y preciso en su redacción.	DISTyUSO

Ejemplos archivos:

CJALFP_GR_SJOR_PE_ARQ_ZZ_M3D.rvt	Modelo BIM (Nativo) de Arquitectura
CJALFP_JA_SJVI_PE_INS_ZZ_M3D.ifc	Modelo BIM IFC de Instalaciones
CJALFP_MA_CJMA_PE_ARQ_P2_PLA_023_DISTyUSO.pdf	Plano de Distribución y Uso Planta 02
CJALFP_CA_SJAL_PE_STR_P1_PLA_023_ARM-SUP.pdf	Plano Estructura Armado Sup.Planta 01

7.4 NOMENCLATURA Y CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS

Para una correcta comunicación y colaboración es necesario establecer unas reglas de nomenclatura, identificación, diferenciación, clasificación y agrupación de áreas y espacios del edificio. Para esta estrategia, se utilizarán diferentes campos o parámetros que han de ser informados de forma correcta tanto en los modelos nativos **como en los IFC**, y que se indican a continuación.

Las propiedades de los **IfcSpace** en los modelos deberán necesariamente estar asignados a los siguientes:

Name: Identificador único de estancia (Planta+Abreviatura+Número).

Long Name: Nombre

Description: Función.

Ejemplo: Name: 01.DJM.101 LongName: Despacho Juez Description: Oficina

Ejemplo: Name: S1.ALZ.S21 LongName: Almacén de Limpieza Description: Almacén

El valor de la propiedad (IfcSpace – Name) se informará siguiendo el siguiente esquema, de forma que cada estancia tenga un identificador único:



PLANTA	ABV.strANCIA	NÚMERO
01	. DJM	. 101

01.DJM.101

01 = Planta [S2, S1, 01, 02, 03...]

DJM = Abreviatura Espacio [ver Anexo correspondiente del PPT: REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y DE INSTALACIONES). Ej: DJM Despacho Juez, DFC Despacho Fiscal, SVA Sala de Vistas 35...]

101 = Numeración correlativa por plantas (El primer dígito corresponde al número de planta)

S1.ALZ.S01

01 = Planta [S1, P0, P1, P2...]

DJM = Abreviatura Espacio [ver excel... DJM Despacho Juez, DFC Despacho Fiscal, SVA Sala de Vistas 35...]

S01 = Numeración correlativa por plantas (El primer carácter corresponde al número/letra de planta)

En caso de necesitar nuevas estancias definidas en el programa funcional no recogidas en la tabla, se completarán estas y se adjuntará al BEP así como a sus distintas modificaciones a lo largo de la actuación.

###TABLA EXCEL con listado de las Habitaciones###

7.5 CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS

En el IFC entregado se deberá poder consultar tanto la clasificación GubimClass (ver Anexo I de este documento), como el código de partida o decimal del presupuesto, dependiendo de la fase.

7.6 COORDENADAS DE REFERENCIA Y UNIDADES

Se deberá determinar los **puntos de referencia del modelo** en sistema de coordenadas de referencia UTM ETRS89, identificando los ejes y coordenadas de cada punto, especificando sus coordenadas X e Y y su cota.

Se establecerá como **origen común o punto base** de coordinación del proyecto, uno de los puntos nombrados en el párrafo anterior, (dentro o fuera del edificio). Además, en este punto se indicará la cota altimétrica respecto al nivel del mar, y su relación con las cotas de proyecto.

Se tendrá en cuenta las particularidades de cada software, tanto para el trabajo como para la exportación a IFC, buscando siempre que los distintos modelos queden perfectamente coordinados.

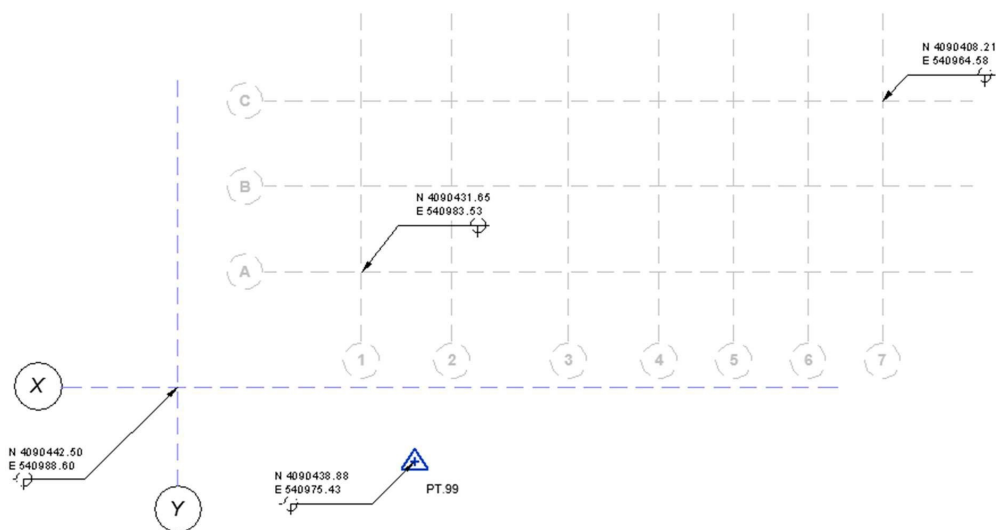
En el BEP, se deberá incluir una tabla con los valores de estos puntos, así como un gráfico esquemático del o los edificios del proyecto con las coordenadas y puntos indicados en los párrafos anteriores, para una mejor comprensión (ver ejemplo siguiente). Asimismo, se identificarán los puntos en coordenadas locales (y los giros de los modelos sí existen).

Ejemplo:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 35 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Nombre	Referencia	Coordenada X	Coordenada Y	Cota Proyecto (m)	Cota Altimétrica (m)
X/Y	Ejes X/Y	E 540988.60	N 4090442.50	0.00	+128.73
1/A	Ejes 1/A	E 540983.53	N 4090431.65	0.00	
7/C	Ejes 7/C	E 540964.58	N 4090408.21	0.00	
PT.99	-	E 540975.43	N 4090438.88	+1.15	+129.88



7.7 NIVELES DE PROYECTO

Se deberá determinar los distintos niveles del edificio, adjuntando en el BEP una tabla con la descripción, denominación, disciplina, función, etc. de cada nivel en los diferentes modelos. En determinados softwares tiene implícita una clasificación del nivel, debemos asegurar que es correcta.

Igualmente debemos asegurarnos de que los IFCs solo incorporen los niveles de planta de edificio, y no el resto de los niveles auxiliares que podamos utilizar.

En el nivel correspondiente con la cota 0,00 m. de proyecto, se indicará la cota altimétrica respecto al nivel del mar, y el resto de los niveles irán referidos a él.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 36 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



A continuación se adjunta una **tabla de ejemplo**:

Nombre Descripción	Abrev.	Cota Altura	Cota Altimetrica	Planta de Edificio	Estructura	Auxiliar
NIVELES ARQ						
Sótano -1	PS1	-3.67		Sí	No	No
Planta B	P00	+0.00	+257.26	Sí	No	No
Planta 1	P01	+5.34		Sí	No	No
Planta 2	P02	+8.58		Sí	No	No
Acceso c/...	ACC	-0.12		No	No	Si
Altura máx. Castillete	AMX	+8.58		No	No	Si
NIVELES EST						
Forjado CS.P00	CS.P00	-0.10		No	Si	No
Forjado CS.P01	CS.P01	+5.24		No	Si	No
Forjado CS.P02	CS.P02	+8.48		No	Si	No
Forjado CS.PS1	CS.PS1	-3,62		No	Si	No
...						
NIVELES MEP						
P2 Bancada Instalaciones	INS.P02	+8.75		No	No	Si
P1 Techo Tecnico	INS.P01	+8.00		No	No	Si
PB Bandejas	INS.P00	+3.90		No	No	Si

7.8 REGLAS DE MODELADO

Los distintos modelos, deben seguir las guías y estándares de buenas prácticas, creando modelos de calidad. Como norma general podemos indicar, como se suele decir comúnmente, “Se modela como se construye”, además, en la medida de lo posible, los elementos constructivos modelados y su información tendrán correspondencia con las unidades de obra necesarias para la construcción. Por supuesto los elementos serán modelados con herramientas adecuadas para cada elemento del edificio: los muros con la herramienta para muros, los forjados con la herramienta para forjados, etc. En el caso de que exista algún elemento especial, el adjudicatario definirá las particularidades del modelado de estos elementos en el BEP, para la correcta interpretación de los distintos agentes y empresas involucradas en el contrato.

Especial hincapié en que los archivos de trabajo son IFCs, por lo tanto es muy importante que las propiedades referidas abajo vengan correctamente en ellos:

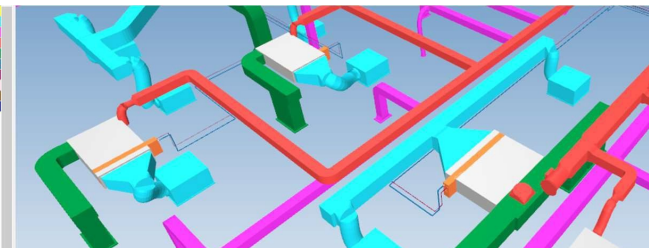
- 7.8.1 Los elementos generales como Muros, Puertas, Escaleras, etc.. deben identificar correctamente si son Interiores o Exteriores, informando de forma adecuada en su propiedad IFC “Is External”



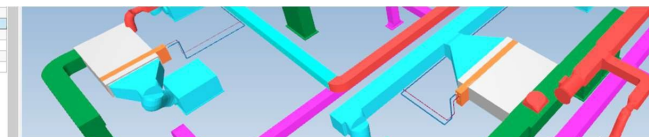
7.8.2 Los diferentes elementos de instalaciones como conductos, tuberías, válvulas, etc deberán ir asignados a su correspondiente sistema (Container, **System en el IFC**) para poder clasificar y filtrar los elementos.



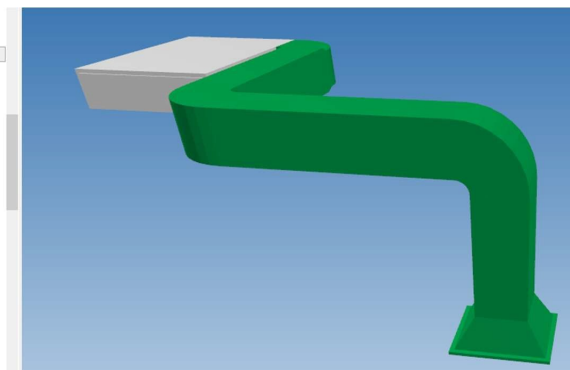
Duct System: Aire Extraccion	414	
Duct System: Aire Impulsion	1136	
Duct System: Aire Primario Extraccion	890	
Duct System: Aire Primario Impulsion	745	
Duct System: Aire Retorno	1178	
Piping System: CL Refrigerante Gas	1330	
Piping System: CL Refrigerante Liquido	1337	
Piping System: FONT Agua Caliente Sanitaria	151	
Piping System: FONT Agua Fria Sanitaria	219	
Piping System: FONT Retorno Agua Caliente Sanitaria	80	



Uniformat Classification	Ss_60_40_36_Heat pump systems
System	AR 5
IFC Element	IRFlowSegment
Predefined Type	NOTDEFINED
Tag	S205486
GUID	04W5500LDmuy_v04EF



System	AC 2
System	AE 2
System	AE 3
System	AE 4
AP 3 (1)	AP 5
AR 1	AR 10
Return grill_RIG04_S207101	
Fan coil duct with plenum_AT105_S207094	
M_Rectangular Elbow - Radius:IG_0,75 W_F_S207658	
M_Rectangular Elbow - Radius:IG_0,75 W_F_S207654	
M_Rectangular Elbow - Radius:IG_0,75 W_F_S207651	
M_Rectangular Transition - Angle:IG_45 Degree_F_S219261	
M_Rectangular Transition - Angle:IG_60 Degree_F_S226821	
Rectangular Duct_AA - Insulated steel sheet for interior or concealed ducts_TEE_S226772	
Rectangular Duct_F - Fiberglass duct_TEE_S207097	
Rectangular Duct_F - Fiberglass duct_TEE_S207644	
Rectangular Duct_F - Fiberglass duct_TEE_S207653	
AR 11	
AR 12	
AR 13	
AR 16	
AR 19	
AR 2	
AR 20	
AR 3	
AR 34	
AR 35	



7.8.3 Los elementos estructurales, normalmente vendrán definidos en su modelo específico de estructuras, pero en todo caso deben estar informados de forma adecuada en su propiedad IFC “**Load Bearing**”

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO	25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 38 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

7.9 ACCESIBILIDAD E INCENDIOS

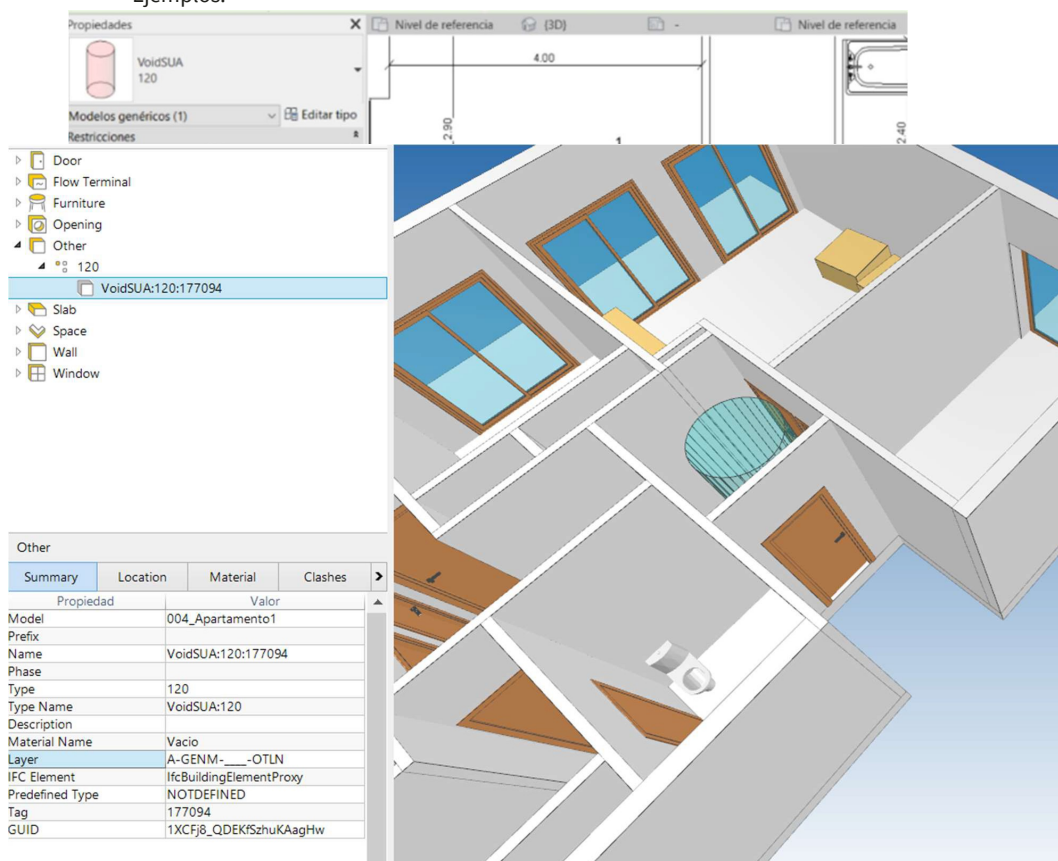
Aquellos elementos físicos que forman parte del cumplimiento de las diferentes normativas de aplicación, deberán en todo caso estar incluidos en el modelo (tanto nativo como IFC). Algunos ejemplos son: Señalización contra incendios, barras de accesibilidad, cambios de pavimento (en rampas, escaleras, recorridos accesibles,...), etc.

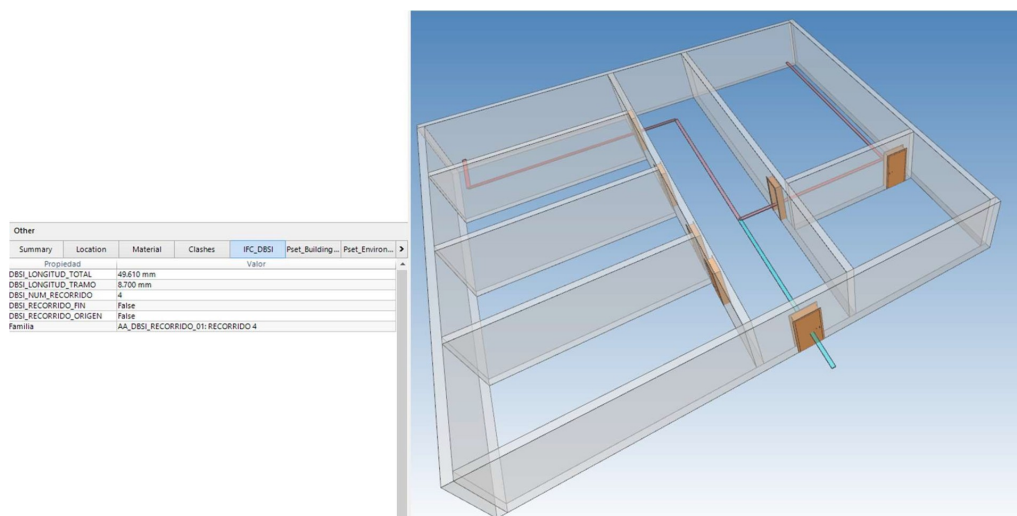
Otros aspectos justificativos que debemos incluir en el modelo son: (ver figuras de ejemplos)

Los espacios libres de obstáculos para accesibilidad (círculos de 1.2 m y 1.5 m., áreas de transferencia o lo que establezca la normativa), se incluirán como elementos en el modelo dentro de la clase “IfcBuildingProxy” y se modelarán como cilindros o prismas. Contendrán en su nombre los caracteres “SUA.”

Los recorridos de evacuación de incendios, se incluirán como elementos en el modelo dentro de la clase “IfcBuildingProxy”, y se modelarán como prismas, conteniendo en su nombre los caracteres “SI”. Los recorridos alternativos, solo se modelará el inicio. Estos elementos incorporarán las propiedades de Longitud de tramo y total del recorrido.

Ejemplos:





8 NIVEL DE INFORMACIÓN NECESARIO. (LOIN)

Anteriormente estábamos acostumbrados a hablar de LODs de forma genérica, para referirnos tanto a la geometría como información contenida en el modelo. Se había extendido una forma de hablar entorno a los LODs y el alcance de los modelos, que realmente no correspondía con las especificaciones formales de los mismos. De forma muy genérica se hablaba comúnmente de LOD 200 , LOD 300, etc para todo el modelo, como si con eso estuviésemos definiendo la información necesaria.

Con la aparición de la ISO UNE-EN 17412-1:2021 el concepto se aclara y se especifica mucho más, hablando entonces de LOIN (Level of Information Needs – Nivel de Información Necesario), literalmente en la norma; “El nivel de información necesario indica la presencia requerida de **información geométrica, información alfanumérica y/o documentación**, para alcanzar un objetivo específico en un hito de entrega de información concreto en una fecha acordada”. A continuación se recoge tabla con la información necesaria para cada tipo de elemento en cada hito de entrega.

Tabla 1. LOIN

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 40 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Hito de entrega de información	Anteproyecto	Proyecto Básico	Proyecto Básico y Ejecución	Obra / As Built	Mantenimiento
	Objetivo: Visualización, Diseño 3D	Objetivo: Visualización, Documentación 2D y 3D, Análisis de accesibilidad, Comprobación DBSI	Objetivo: Visualización, Documentación 2D y 3D, Cuantificación, Coordinación	Objetivo: Visualización, Documentación 2D y 3D, Control Económico y avances de Obra (Certificación)	Objetivo: Visualización, Documentación 2D y 3D, eMantenimiento, Gestión de Espacios y Equipamiento
Agente:	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto
Objeto:	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP
- Información geométrica					
- Detalle:	No requerido	Topografía	Topografía	Topografía	No requerido
- Dimensionalidad:		Superficie a partir de curvas topográficas	Superficie a partir de curvas topográficas	Superficie a partir de curvas topográficas	
- Ubicación:		Absoluta	Absoluta	Absoluta	
- Apariencia:		Indiferente	Indiferente	Indiferente	
- Información alfanumérica					
- Documentación					
Objeto:	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP
- Información geométrica					
- Detalle:	Dimensiones aproximadas, vol. General.	Dimensiones aproximadas, vol. General.	Dimensiones aproximadas, vol. General.	Dimensiones aproximadas, vol. General.	No requerido
- Dimensionalidad:	3D	3D	3D	3D	
- Ubicación:	Absoluta	Absoluta	Absoluta	Absoluta	
- Apariencia:	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	
- Información alfanumérica					
- Documentación					
Objeto:	"Muro" (IfcWall) ARQ	"Muro" (IfcWall) ARQ	"Muro" (IfcWall) ARQ	"Muro" (IfcWall) ARQ	"Muro" (IfcWall) ARQ
- Información geométrica					
- Detalle:	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos
- Dimensionalidad:	3D	3D	3D	3D	3D
- Ubicación:	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Apariencia:	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Información alfanumérica					
- Identificador:	No solicitada	Tipo de muro	Tipo de Muro, Código partida BCCA.	Tipo de Muro, Código partida Decimal.	Código Inventario, Descripción
- Contenido de la información:	No solicitada	Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).	Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida	Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas	Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto:	"Suelo" (IfcFloor) ARQ	"Suelo" (IfcFloor) ARQ	"Suelo" (IfcFloor) ARQ	"Suelo" (IfcFloor) ARQ	"Suelo" (IfcFloor) ARQ
- Información geométrica					
- Detalle:	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos
- Dimensionalidad:	3D	3D	3D	3D	3D
- Ubicación:	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Apariencia:	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Información alfanumérica					
- Identificación:	No solicitada	No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA.	Tipo de Suelo, Código partida Decimal.	Tipo de Suelo, Código partida Decimal.
- Contenido de la información:	No solicitada	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructural(Si/No)
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 41 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Puerta" (IfcDoor) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. No solicitada No solicitada No solicitada	"Puerta" (IfcDoor) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Clasificación Partida No solicitada	"Puerta" (IfcDoor) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen Partida No solicitada	"Puerta" (IfcDoor) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Puerta" (IfcDoor) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen Partida Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Ventana" (IfcWindow) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. No solicitada No solicitada No solicitada	"Ventana" (IfcWindow) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Clasificación Partida No solicitada	"Ventana" (IfcWindow) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen Partida No solicitada	"Ventana" (IfcWindow) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, Cod.Decimal DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Ventana" (IfcWindow) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Muro, Altura Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen Partida Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Espacios" (IfcSpace) ARQ Área y Altura Libre 3D Basado en Nivel No solicitada Name Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Área, Volumen, Altura libre No solicitada	"Espacios" (IfcSpace) ARQ Área y Altura Libre 3D Basado en Nivel No solicitada Name Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Área, Volumen, Altura libre, Si: Sector, Local Riego, Ocupación... No solicitada	"Espacios" (IfcSpace) ARQ Área y Altura Libre 3D Basado en Nivel No solicitada Name Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Área, Volumen, Altura libre, Si: Sector, Local Riego, Ocupación... No solicitada	"Espacios" (IfcSpace) ARQ Área y Altura Libre 3D Basado en Nivel No solicitada Name Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Área, Volumen, Altura libre, Si: Sector, Local Riego, Ocupación... No solicitada	"Espacios" (IfcSpace) ARQ Área y Altura Libre 3D Basado en Nivel No solicitada Name Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Área, Volumen, Altura libre, Si: Sector, Local Riego, Ocupación... Control incidencias y reparaciones elementos
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Mobiliario" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. No solicitada No solicitada No solicitada	"Mobiliario" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Descripción general Longitud, Anchura, Altura, No solicitada	"Mobiliario" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Descripción general , Cod.Partida(si es obj) Longitud, Anchura, Altura, Resumen Partida No solicitada	"Mobiliario" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Descripción general , Cod.Partida(si es obj) Longitud, Anchura, Altura, Resumen Partida No solicitada	"Mobiliario" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción Longitud, Anchura, Altura, Resumen Partida No solicitada

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 42 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzP8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. No solicitada No solicitada No solicitada	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen Partida No solicitada	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen Partida No solicitada	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, Cod.Decimal DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen Partida Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ Dimensiones generales 3D Absoluta Indiferente No solicitada No solicitada No solicitada	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ Dimensiones Hueco, Dim.Cabina, Paso Libre 3D Absoluta Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] No solicitada	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ Dimensiones Hueco, Dim.Cabina, Paso Libre 3D Absoluta Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen Partida Planos detalle	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ Dimensiones Hueco, Dim.Cabina, Paso Libre 3D Absoluta Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código/Marca de Proyecto, Cod.Decimal DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen Partida Ficha Técnica, Certificados y Puesta en Serv.	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ Dimensiones Hueco, Dim.Cabina, Paso Libre 3D Absoluta Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen Partida Manual técnico, Control mantenimientos.
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Escalera" (IfcStair) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente No solicitada No solicitada No solicitada	"Escalera" (IfcStair) ARQ Dimensiones, Peldaños (Alt y huella) y Tramos 3D Basado en Nivel Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] Clasificación No solicitada	"Escalera" (IfcStair) ARQ Dimensiones, Peldaños (Alt y huella) y Tramos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA, Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida Planos detalle	"Escalera" (IfcStair) ARQ Dimensiones, Peldaños (Alt y huella) y Tramos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal, Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Escalera" (IfcStair) ARQ Dimensiones, Peldaños (Alt y huella) y Tramos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Anfrition/Nivel Indiferente No solicitada No solicitada No solicitada	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ Dim Generales, Altura 3D Basado en Anfrition/Nivel Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] No solicitada	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Anfrition/Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA, Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida Planos detalle	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Anfrition/Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal, Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Anfrition/Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Ficha técnica, Control intervenciones

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 43 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Techos" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente No solicitada No solicitada	"Techos" (IfcCovering) ARQ Plano de Techo 3D Basado en Nivel Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA(Altura,Anchura,Longitud) , Resumen Partida No solicitada	"Techos" (IfcCovering) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida Planos detalle	"Techos" (IfcCovering) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Techos" (IfcCovering) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass). Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente No solicitada No solicitada	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, Accesible(Si/No),(Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación No solicitada	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones detalladas 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. Accesible(Si/No),(Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación, Resumen de la partida Planos detalle	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones detalladas 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. Accesible(Si/No),(Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación, Resumen de la partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción Accesible(Si/No), (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente No solicitada No solicitada	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación No solicitada	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones detalladas 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación, Resumen de la partida Planos detalle	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones detalladas 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación, Resumen de la partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ No requerido	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo de muro Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass) No solicitada	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo de Muro, Código partida BCCA. Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida No solicitada	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo de Muro, Código partida Decimal. Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación(GuBIMclass). Ficha técnica, Control intervenciones

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 44 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tC76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto:	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ
- Información geométrica	No requerido	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos
- Detalle:		3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:		Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:		Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica		No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA.	Tipo de Suelo, Código partida Decimal.	Código Inventario, Descripción
- Identificación:		Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas,Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Estructural(Si/No)
- Contenido de la información:					
- Documentación		No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto:	"Forjados" (IfcSlab) EST	"Forjados" (IfcSlab) EST	"Forjados" (IfcSlab) EST	"Forjados" (IfcSlab) EST	"Forjados" (IfcSlab) EST
- Información geométrica	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones y huecos >4dm²	Dimensiones y huecos >4dm²	Dimensiones generales y huecos
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA.	Tipo de Suelo, Código partida Decimal.	Código Inventario, Descripción
- Identificación:	No solicitada	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas,Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Estructural(Si/No)
- Contenido de la información:					
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto:	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST
- Información geométrica	No requerido	No requerido	Dimensiones (huecos >4dm²)	Dimensiones (huecos >4dm²)	No requerido
- Detalle:			3D	3D	
- Dimensionalidad:			Basado en Forjados	Basado en Forjados	
- Ubicación:			Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	
- Apariencia:					
- Información alfanumérica			No solicitada	No solicitada	
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					
Objeto:	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST
- Información geométrica	No requerido	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones y huecos >4dm²	Dimensiones y huecos >4dm²	Dimensiones generales y huecos
- Detalle:		3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:		Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:		Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica		No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA.	Tipo de Suelo, Código partida Decimal.	Código Inventario, Descripción
- Identificación:		Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas,Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Estructural(Si/No)
- Contenido de la información:					
- Documentación		No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 45 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Hito de entrega de información	Anteproyecto	Proyecto Básico	Proyecto Básico y Ejecución	Obra / As Built	Mantenimiento
	Objetivo: Visualización, Diseño 3D	Objetivo: Visualización, Documentación 2D y 3D, Análisis de accesibilidad, Comprobación DBSI	Objetivo: Visualización, Documentación 2D y 3D, Cuantificación, Coordinación	Objetivo: Visualización, Documentación 2D y 3D, Control Económico y avances de Obra (Certificación)	Objetivo: Visualización, Documentación 2D y 3D, Mantenimiento, Gestión de Espacios y Equipamiento
Agente:	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto	Adjudicatario Proyecto - Arquitecto
Objeto:	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP	"Emplazamiento" (IfcSite) EMP
- Información geométrica	No requerido	Topografía	Topografía	Topografía	No requerido
- Detalle:		Superficie a partir de curvas topográficas	Superficie a partir de curvas topográficas	Superficie a partir de curvas topográficas	
- Dimensionalidad:		Absoluta	Absoluta	Absoluta	
- Ubicación:		Indiferente	Indiferente	Indiferente	
- Apariencia:					
- Información alfanumérica					
- Documentación					
Objeto:	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP	"Colindantes" (IfcBuildingElementProxy) EMP
- Información geométrica	Dimensiones aproximadas, vol. General.	Dimensiones aproximadas, vol. General.	Dimensiones aproximadas, vol. General.	Dimensiones aproximadas, vol. General.	No requerido
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	
- Dimensionalidad:	Absoluta	Absoluta	Absoluta	Absoluta	
- Ubicación:	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	
- Apariencia:					
- Información alfanumérica					
- Documentación					
Objeto:	"Muro" (IfcWall) ARQ	"Muro" (IfcWall) ARQ	"Muro" (IfcWall) ARQ	"Muro" (IfcWall) ARQ	"Muro" (IfcWall) ARQ
- Información geométrica	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	Tipo de muro	Tipo de Muro, Código partida BCCA.	Tipo de Muro, Código partida Decimal.	Código Inventario, Descripción
- Identificación:	No solicitada	Altura, Longitud, Espesor,	Altura, Longitud, Espesor,	Altura, Longitud, Espesor,	Altura, Longitud, Espesor,
- Contenido de la información:		Clasificación(GuBIMclass).	Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida	Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida,	Clasificación(GuBIMclass).
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Partidas Copas Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
Información alfanumérica					
Identificación:	No solicitada	No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA.	Tipo de Suelo, Código partida Decimal.	Código Inventario, Descripción
Contenido de la información:	No solicitada	Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructura(Si/No)	Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructura(Si/No)	Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructura(Si/No)	Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructura(Si/No)
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 46 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto:	"Puerta" [IfcDoor] ARQ	"Puerta" [IfcDoor] ARQ	"Puerta" [IfcDoor] ARQ	"Puerta" [IfcDoor] ARQ	"Puerta" [IfcDoor] ARQ
- Información geométrica	Dimensiones generales	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Muro, Altura Nivel	Basado en Muro, Altura Nivel	Basado en Muro, Altura Nivel	Basado en Muro, Altura Nivel	Basado en Muro, Altura Nivel
- Ubicación:	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Clasificación	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen	Código Inventario, Descripción
- Identificación:	No solicitada	Partida	Partida	Partida	Partida
- Contenido de la información:	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada
Objeto:	"Ventana" [IfcWindow] ARQ	"Ventana" [IfcWindow] ARQ	"Ventana" [IfcWindow] ARQ	"Ventana" [IfcWindow] ARQ	"Ventana" [IfcWindow] ARQ
- Información geométrica	Dimensiones generales	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Muro, Altura Nivel	Basado en Muro, Altura Nivel	Basado en Muro, Altura Nivel	Basado en Muro, Altura Nivel	Basado en Muro, Altura Nivel
- Ubicación:	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Clasificación	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen	Tipo, Código/Marca de Proyecto, Cod.Decimal DBS(Num.Hojas, R, Ancho) Espesor, Resumen	Código Inventario, Descripción
- Identificación:	No solicitada	Partida	Partida	Partida	Partida
- Contenido de la información:	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada
Objeto:	"Espacios" [IfcSpace] ARQ	"Espacios" [IfcSpace] ARQ	"Espacios" [IfcSpace] ARQ	"Espacios" [IfcSpace] ARQ	"Espacios" [IfcSpace] ARQ
- Información geométrica	Área y Altura Libre	Área y Altura Libre	Área y Altura Libre	Área y Altura Libre	Área y Altura Libre
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	Name	Name	Name	Name	Name
- Identificación:	Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Area, Volumen, Altura libre	Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Area, Volumen, Altura libre, Si: Sector, Local Riesgo, Ocupación...	Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Area, Volumen, Altura libre, Si: Sector, Local Riesgo, Ocupación...	Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Area, Volumen, Altura libre, Si: Sector, Local Riesgo, Ocupación...	Name, LongName, Abreviatura, AreaFuncional, TipoAcceso, Area, Volumen, Altura libre, Si: Sector, Local Riesgo, Ocupación...
- Contenido de la información:	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Control incidencias y reparaciones elementos
Objeto:	"Mobiliario" [IfcFurniture] ARQ	"Mobiliario" [IfcFurniture] ARQ	"Mobiliario" [IfcFurniture] ARQ	"Mobiliario" [IfcFurniture] ARQ	"Mobiliario" [IfcFurniture] ARQ
- Información geométrica	Dimensiones generales	Dimensiones generales	Dimensiones generales	Dimensiones generales	Dimensiones generales
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	Descripción general	Descripción general , Cod.Partida(si es obj)	Descripción general , Cod.Partida(si es obj)	Código Inventario, Descripción
- Identificación:	No solicitada	Longitud, Anchura, Altura,	Longitud, Anchura, Altura, Resumen Partida	Longitud, Anchura, Altura, Resumen Partida	Longitud, Anchura, Altura, Resumen Partida
- Contenido de la información:	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada	No solicitada

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 47 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzP8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto:	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ	"Mobiliario Fijo" (IfcFurniture) ARQ
- Información geométrica	Dimensiones generales	Dimensiones generales	Dimensiones generales	Dimensiones generales	Dimensiones generales
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] ,	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen	Tipo, Código/Marca de Proyecto, Cod.Decimal DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen	Código Inventario, Descripción DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen
- Identificación:	No solicitada		Partida	Partida	Partida
- Contenido de la información:	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
- Documentación					
Objeto:	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ	"Ascensores" (IfcTransportElement) ARQ
- Información geométrica	Dimensiones generales	Dimensiones Hueco, Dim.Cabina, Paso Libre	Dimensiones Hueco, Dim.Cabina, Paso Libre	Dimensiones Hueco, Dim.Cabina, Paso Libre	Dimensiones Hueco, Dim.Cabina, Paso Libre
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Absoluta	Absoluta	Absoluta	Absoluta	Absoluta
- Ubicación:	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud]	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen	Tipo, Código/Marca de Proyecto, Cod.Decimal DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen	Código Inventario, Descripción DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] , Resumen
- Identificación:	No solicitada		Partida	Partida	Partida
- Contenido de la información:	No solicitada	No solicitada	Planos detalle	Ficha Técnica, Certificados y Puesta en Serv.	Manual técnico, Control mantenimientos.
- Documentación					
Objeto:	"Escalera" (IfcStair) ARQ	"Escalera" (IfcStair) ARQ	"Escalera" (IfcStair) ARQ	"Escalera" (IfcStair) ARQ	"Escalera" (IfcStair) ARQ
- Información geométrica	Dimensiones generales	Dimensiones, Peldaños (Alt y huella) y Tramos	Dimensiones, Peldaños (Alt y huella) y Tramos	Dimensiones, Peldaños (Alt y huella) y Tramos	Dimensiones, Peldaños (Alt y huella) y Tramos
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud] Clasificación	Tipo, Código partida BCCA, Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen	Tipo, Código partida Decimal, Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen	Código Inventario, Descripción
- Identificación:	No solicitada		Partida	partida	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).
- Contenido de la información:	No solicitada	No solicitada	Planos detalle	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
- Documentación					
Objeto:	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ	"Barandillas" (IfcRailing) ARQ
- Información geométrica	Dimensiones generales	Dim Generales, Altura	Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula	Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula	Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula
- Detalle:	3D	3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:	Basado en Anfrition/Nivel	Basado en Anfrition/Nivel	Basado en Anfrition/Nivel	Basado en Anfrition/Nivel	Basado en Anfrition/Nivel
- Ubicación:	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente
- Apariencia:					
- Información alfanumérica	No solicitada	Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA[Altura,Anchura,Longitud]	Tipo, Código partida BCCA, Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen	Tipo, Código partida Decimal, Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen	Código Inventario, Descripción
- Identificación:	No solicitada		Partida	partida	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).
- Contenido de la información:	No solicitada	No solicitada	Planos detalle	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
- Documentación					

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 48 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Techos" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente No solicitada No solicitada	"Techos" (IfcCovering) ARQ Plano de Techo 3D Basado en Nivel Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, DBSUA(Altura,Anchura,Longitud) , Resumen Partida No solicitada	"Techos" (IfcCovering) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida Planos detalle	"Techos" (IfcCovering) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Techos" (IfcCovering) ARQ Plano de Techo, Despiece/Cuadrícula 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass). Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente No solicitada No solicitada	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, Accesible(Si/No),(Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación No solicitada	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones detalladas 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. Accesible(Si/No),(Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación, Resumen de la partida Planos detalle	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones detalladas 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. Accesible(Si/No),(Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación, Resumen de la partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Sanitarios" (IfcSanitaryTerminal) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción Accesible(Si/No), (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente No solicitada No solicitada	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Indiferente Tipo, Código/Marca de Proyecto, (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación No solicitada	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones detalladas 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación, Resumen de la partida Planos detalle	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones detalladas 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación, Resumen de la partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Accesorios y Barras" (IfcFurniture) ARQ Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ No requerido	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo de muro Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass) No solicitada	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo de Muro, Código partida BCCA. Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida No solicitada	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo de Muro, Código partida Decimal. Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Acabados Verticales" (IfcCovering) ARQ Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Código Inventario, Descripción (Altura,Anchura,Longitud) , Clasificación(GuBIMclass). Ficha técnica, Control intervenciones

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 49 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tC76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información:	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ	"Acabados Horizontales" (IfcCovering) ARQ
	No requerido	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.
		No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA. Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No)	Tipo de Suelo, Código partida Decimal. Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas,Estructural(Si/No)	Código Inventario, Descripción Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Estructural(Si/No)
- Documentación		No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información:	"Forjados" (IfcSlab) EST	"Forjados" (IfcSlab) EST	"Forjados" (IfcSlab) EST	"Forjados" (IfcSlab) EST	"Forjados" (IfcSlab) EST
	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones y huecos >4dm² 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones y huecos >4dm² 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.
	No solicitada	No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA. Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No)	Tipo de Suelo, Código partida Decimal. Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas,Estructural(Si/No)	Código Inventario, Descripción Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Estructural(Si/No)
- Documentación	No solicitada	No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información:	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST	"Huecos en Forj." (IfcOpeningElement) EST
	No requerido	No requerido	Dimensiones (huecos >4dm²) 3D Basado en Forjados Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones (huecos >4dm²) 3D Basado en Forjados Color aproximado de la materialidad.	No requerido
			No solicitada	No solicitada	
- Documentación					
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información:	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST	"Losa Cimentacion" (IfcSlab) EST
	No requerido	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones y huecos >4dm² 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones y huecos >4dm² 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.	Dimensiones generales y huecos 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad.
		No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA. Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No)	Tipo de Suelo, Código partida Decimal. Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas,Estructural(Si/No)	Código Inventario, Descripción Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Estructural(Si/No)
- Documentación		No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 50 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Pilares" (IfcColumn) EST No requerido	"Pilares" (IfcColumn) EST Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. No solicitada Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass). No solicitada	"Pilares" (IfcColumn) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No) No solicitada	"Pilares" (IfcColumn) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Estructural(Si/No) Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Pilares" (IfcColumn) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass). Estructural(Si/No)
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Vigas" (IfcBeam) EST No requerido	"Vigas" (IfcBeam) EST Dimensiones (Solo geom. Fuera de forjado) 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. No solicitada Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass). No solicitada	"Vigas" (IfcBeam) EST Dimensiones (Solo geom. Fuera de forjado) 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No) No solicitada	"Vigas" (IfcBeam) EST Dimensiones (Solo geom. Fuera de forjado) 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Estructural(Si/No) Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Vigas" (IfcBeam) EST Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Área, Espesor, Clasificación(GuBIMclass). Estructural(Si/No)
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Pilotes" (IfcFooting) EST No requerido	"Pilotes" (IfcFooting) EST Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. No solicitada Sección, Longitud, Clasificación(GuBIMclass). No solicitada	"Pilotes" (IfcFooting) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. Sección, Longitud, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No) No solicitada	"Pilotes" (IfcFooting) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. Sección, Longitud, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Estructural(Si/No) Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Pilotes" (IfcFooting) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Sección, Longitud, Clasificación(GuBIMclass). Estructural(Si/No)
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Zapatas o Encepados" (IfcFooting) EST No requerido	"Zapatas o Encepados" (IfcFooting) EST Dimensiones generales 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. No solicitada Anchura, Longitud, Profundidad, Clasificación(GuBIMclass). No solicitada	"Zapatas o Encepados" (IfcFooting) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida BCCA. Anchura, Longitud, Profundidad, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida , Estructural(Si/No) No solicitada	"Zapatas o Encepados" (IfcFooting) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Tipo, Código partida Decimal. Anchura, Longitud, Profundidad, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Estructural(Si/No) Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Zapatas o Encepados" (IfcFooting) EST Dimensiones sección y altura 3D Basado en Nivel Color aproximado de la materialidad. Anchura, Longitud, Profundidad, Clasificación(GuBIMclass). Estructural(Si/No)

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 51 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto:	"Muro Estructural o Pantalla" (IfcWall) ARQ	"Muro Estructural o Pantalla" (IfcWall) ARQ	"Muro Estructural o Pantalla" (IfcWall) ARQ	"Muro Estructural o Pantalla" (IfcWall) ARQ	"Muro Estructural o Pantalla" (IfcWall) ARQ
- Información geométrica	No requerido	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones generales y huecos
- Detalle:		3D	3D	3D	3D
- Dimensionalidad:		Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:		Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica		Tipo de muro	Tipo de Muro, Código partida BCCA.	Tipo de Muro, Código partida Decimal.	Código Inventario, Descripción
- Identificación:		Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).	Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructural(Si/No)	Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Estructural(Si/No)	Altura, Longitud, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Estructural(Si/No)
- Contenido de la información:		No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha técnica, Control intervenciones
- Documentación					
Objeto:	"Losa Escalera" (IfcSlab) EST	"Losa Escalera" (IfcSlab) EST	"Losa Escalera" (IfcSlab) EST	"Losa Escalera" (IfcSlab) EST	"Losa Escalera" (IfcSlab) EST
- Información geométrica	No requerido	Dimensiones generales y huecos	Dimensiones y huecos >4dm²	Dimensiones y huecos >4dm²	No requerido
- Detalle:		3D	3D	3D	
- Dimensionalidad:		Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel	
- Ubicación:		Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	Color aproximado de la materialidad.	
- Apariencia:					
- Información alfanumérica		No solicitada	Tipo de Suelo, Código partida BCCA.	Tipo de Suelo, Código partida Decimal.	
- Identificación:		Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass).	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen Partida, Estructural(Si/No)	Area, Espesor, Clasificación(GuBIMclass), Resumen partida, Partidas Capas, Estructural(Si/No)	
- Contenido de la información:		No solicitada	No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	
- Documentación					
Objeto:	"Tubería" (IfcPipeSegment) INS	"Tubería" (IfcPipeSegment) INS	"Tubería" (IfcPipeSegment) INS	"Tubería" (IfcPipeSegment) INS	"Tubería" (IfcPipeSegment) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	Dímetro y Longitud	Dímetro y Longitud	Dímetro y Longitud
- Detalle:			3D	3D	3D
- Dimensionalidad:			Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:			Color por sistemas.	Color por sistemas.	Color por sistemas.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica			Sistema, Cod Tipo	Sistema, Cod Tipo	Sistema, Cod Tipo
- Identificación:			Tipo, Dímetro, Material, Código BCCA.	Tipo, Dímetro, Material, Código p. Decimal.	Tipo, Dímetro, Material, Código p. Decimal.
- Contenido de la información:			Area, Espesor, Clasificación, Resumen Partida	Area, Espesor, Clasificación, Resumen Partida	Area, Espesor, Clasificación, Resumen Partida
- Documentación			No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados
Objeto:	"AccesorioTubería" (IfcPipeFitting) INS	"AccesorioTubería" (IfcPipeFitting) INS	"AccesorioTubería" (IfcPipeFitting) INS	"AccesorioTubería" (IfcPipeFitting) INS	"AccesorioTubería" (IfcPipeFitting) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	Dímetro y Longitud	Dímetro y Longitud	Dímetro y Longitud
- Detalle:			3D	3D	3D
- Dimensionalidad:			Basado en Nivel	Basado en Nivel	Basado en Nivel
- Ubicación:			Color por sistemas.	Color por sistemas.	Color por sistemas.
- Apariencia:					
- Información alfanumérica			Sistema, Cod Tipo	Sistema, Cod Tipo	Sistema, Cod Tipo
- Identificación:			Tipo, Dímetro, Material, Código BCCA.	Tipo, Dímetro, Material, Código p. Decimal.	Tipo, Dímetro, Material, Código p. Decimal.
- Contenido de la información:			Area, Espesor, Clasificación, Resumen Partida	Area, Espesor, Clasificación, Resumen Partida	Area, Espesor, Clasificación, Resumen Partida
- Documentación			No solicitada	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Ficha Técnica, Ensayos y Certificados

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 52 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Valvula" (IfcValve) INS No requerido	"Valvula" (IfcValve) INS No requerido	"Valvula" (IfcValve) INS Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro, Material, Código BCCA. Área, Espesor, Clasificación, Resumen Partida No solicitada	"Valvula" (IfcValve) INS Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro, Material, Código p. Decimal. Área, Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Valvula" (IfcValve) INS Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro, Material, Código p. Decimal. Área, Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Deposito" (IfcTank) INS No requerido	"Deposito" (IfcTank) INS No requerido	"Deposito" (IfcTank) INS Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro, Material, Código BCCA. Volumen, Clasificación, Resumen Partida No solicitada	"Deposito" (IfcTank) INS Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro, Material, Código p. Decimal. Volumen, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Deposito" (IfcTank) INS Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro, Material, Código p. Decimal. Volumen, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Conducto" (IfcDuctSegment) INS No requerido	"Conducto" (IfcDuctSegment) INS No requerido	"Conducto" (IfcDuctSegment) INS Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código BCCA. Espesor, Clasificación, Resumen Partida No solicitada	"Conducto" (IfcDuctSegment) INS Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código Decimal. Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Conducto" (IfcDuctSegment) INS Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código Decimal. Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados
Objeto: - Información geométrica - Detalle: - Dimensionalidad: - Ubicación: - Apariencia: - Información alfanumérica - Identificación: - Contenido de la información: - Documentación	"Accesorio Conducto" (IfcDuctFitting) INS No requerido	"Accesorio Conducto" (IfcDuctFitting) INS No requerido	"Accesorio Conducto" (IfcDuctFitting) INS Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código BCCA. Espesor, Clasificación, Resumen Partida No solicitada	"Accesorio Conducto" (IfcDuctFitting) INS Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código Decimal. Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	"Accesorio Conducto" (IfcDuctFitting) INS Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas. Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código Decimal. Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 53 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto:	"Compuerta Conducto" (IfcDamper) INS	"Compuerta Conducto" (IfcDamper) INS	"Compuerta Conducto" (IfcDamper) INS	"Compuerta Conducto" (IfcDamper) INS	"Compuerta Conducto" (IfcDamper) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas.	Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas.	Dimensiones o Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas.
- Detalle:					
- Dimensionalidad:					
- Ubicación:					
- Apariencia:					
- Información alfanumérica			Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código BCCA. Espesor, Clasificación, Resumen Partida No solicitada	Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código Decimal. Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código Decimal. Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					
Objeto:	"Rejillas o Difusores" (IfcAirTerminal) INS	"Rejillas o Difusores" (IfcAirTerminal) INS	"Rejillas o Difusores" (IfcAirTerminal) INS	"Rejillas o Difusores" (IfcAirTerminal) INS	"Rejillas o Difusores" (IfcAirTerminal) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	Dimensiones o Diámetro 3D Basado en Nivel Color por sistemas.	Dimensiones o Diámetro 3D Basado en Nivel Color por sistemas.	Dimensiones o Diámetro 3D Basado en Nivel Color por sistemas.
- Detalle:					
- Dimensionalidad:					
- Ubicación:					
- Apariencia:					
- Información alfanumérica			Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código BCCA. Espesor, Clasificación, Resumen Partida No solicitada	Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código Decimal. Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro o Dim., Material, Código Decimal. Espesor, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					
Objeto:	"Bomba o Grupo P." (IfcPump) INS	"Bomba o Grupo P." (IfcPump) INS	"Bomba o Grupo P." (IfcPump) INS	"Bomba o Grupo P." (IfcPump) INS	"Bomba o Grupo P." (IfcPump) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	Dimensiones 3D Basado en Nivel Color por sistemas.	Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas.	Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas.
- Detalle:					
- Dimensionalidad:					
- Ubicación:					
- Apariencia:					
- Información alfanumérica			Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro V/O, Material, Código BCCA. Clasificación, Resumen Partida No solicitada	Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro V/O, Material, Código p. Decimal. Potencia, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro V/O, Material, Código p. Decimal. Potencia, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					
Objeto:	"Caldera" (IfcBoiler) INS	"Caldera" (IfcBoiler) INS	"Caldera" (IfcBoiler) INS	"Caldera" (IfcBoiler) INS	"Caldera" (IfcBoiler) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	Dimensiones 3D Basado en Nivel Color por sistemas.	Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas.	Diámetro y Longitud 3D Basado en Nivel Color por sistemas.
- Detalle:					
- Dimensionalidad:					
- Ubicación:					
- Apariencia:					
- Información alfanumérica			Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro V/O, Material, Código BCCA. Clasificación, Resumen Partida No solicitada	Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro V/O, Material, Código p. Decimal. Potencia, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados	Sistema, Cod.Tipo Tipo, Diámetro V/O, Material, Código p. Decimal. Potencia, Clasificación, Resumen Partida Ficha Técnica, Ensayos y Certificados
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 54 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGjzp8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**Consejería de Justicia, Administración Local y
Función Pública**
Dirección General de Planificación, Modernización y
Gestión de Fondos

Objeto:	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido
- Detalle:					
- Dimensionalidad:					
- Ubicación:					
- Apariencia:					
- Información alfanumérica					
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					
Objeto:	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS	"Bomba Calor/AC" (IfcChiller) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido
- Detalle:					
- Dimensionalidad:					
- Ubicación:					
- Apariencia:					
- Información alfanumérica					
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					
Objeto:	"Und.Interior o Fancoil" (IfcFan) INS	"Und.Interior o Fancoil" (IfcFan) INS	"Und.Interior o Fancoil" (IfcFan) INS	"Und.Interior o Fancoil" (IfcFan) INS	"Und.Interior o Fancoil" (IfcFan) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido
- Detalle:					
- Dimensionalidad:					
- Ubicación:					
- Apariencia:					
- Información alfanumérica					
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					
Objeto:	"Bandeja o Conduc" (IfcCableCarrierSegment) INS	"Bandeja o Conduc" (IfcCableCarrierSegment) INS	"Bandeja o Conduc" (IfcCableCarrierSegment) INS	"Bandeja o Conduc" (IfcCableCarrierSegment) INS	"Bandeja o Conduc" (IfcCableCarrierSegment) INS
- Información geométrica	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido	No requerido
- Detalle:					
- Dimensionalidad:					
- Ubicación:					
- Apariencia:					
- Información alfanumérica					
- Identificación:					
- Contenido de la información:					
- Documentación					

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 55 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



8.1 INFORMACIÓN GEOMÉTRICA

Para definir la información geométrica de un objeto o conjunto de objetos, se definirán los factores necesarios (detalle, dimensiones, ubicación,...) que sean requeridos en cada fase del proyecto, según se define en la **Tabla 1. "LOIN"** arriba incluida.

8.2 INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA

Para definir la información alfanumérica de un objeto o conjunto de objetos, se especifica en la anterior **Tabla 1. "LOIN"** la identificación y contenido de la información.

La **Tabla 2. "Set de Propiedades"** que se expone a continuación, indica como debe ir recogida esta información en los modelos IFC. Las propiedades y set de propiedades de los elementos estarán organizados de forma homogénea y estandarizada como se recoge en dicha tabla.

Tabla 2. Set de Propiedades - Pset (Como se organiza esta información en los modelos IFCs, Propiedades – Set de Propiedades)

IfcSpace	PropertySet: IFC_CJALFP	
		Valores posibles
Name	Texto	(s/g pto 7.4)
LongName	Texto	(s/g pto 7.4)
CJALFP_Abreviatura	Texto	(s/g pto 7.4)
CJALFP_AreaFuncional	Texto	(s/g pto 7.4)
CJALFP_AreaFuncionalTexto	Texto	(s/g pto 7.4)
CJALFP_TipoAcceso	Texto	(s/g pto 7.4)
Area	Numero	(X,XX) Valor decimal del área util
Volumen	Numero	(X,XX) Valor decimal del volumen
Altura Libre	Numero	(X,XX) Valor decimal de la altura libre media

PropertySet: IFC_DBSI	
DBSI_Sector	Texto (S01,S02,S03,...)
DBSI_LocalRiesgo	Si/No ()
DBSI_LocalRiesgoTipo	Texto (Bajo,Medio,Alto,...)
DBSI_Escalera	Texto (Sectorizada, Protegida, Especialm. Protegida)
DBSI_DensidadOcupacion	Texto (X p/m²)
DBSI_Ocupacion	Entero (X)



IfcDoor	PropertySet: IFC_DBSI		
	DBSI_AperturaBarraHorizontal	Si/No	
	DBSI_PuertaCortafuegos	Si/No	
	DBSI_CortafuegosTexto	Texto	(Descripción de la puerta sg. CTE, EI ² C)
	PropertySet: IFC_DBSUA		
	DBSUA_AnchoLibre	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_NumHojas	Entero	(X) Número entero
	DBSUA_AnchoHoja1	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_AnchoHoja2	Longitud	(X,XX) Valor decimal, 0 en caso de 1 sola hoja.

IfcWindow	PropertySet: IFC_DBSUA		
	DBSUA_AnchoLibre	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_NumHojas	Entero	(X) Número entero
	DBSUA_AnchoHoja1	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_AnchoHoja2	Longitud	(X,XX) Valor decimal, 0 en caso de 1 sola hoja.

IfcStair	PropertySet: IFC_DBSUA		
	DBSUA_AnchoLibre	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_NumPeldaños	Entero	(X) Número entero
	DB-SUA_Altura salvada por el tramo	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_Huella	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_Tabica	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_Relación huella/tabica	Número	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_Meseta ancho	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_Meseta fondo	Longitud	(X,XX) Valor decimal



IfcRamp	PropertySet: IFC_DBSUA		
	DBSUA_AnchoLibre	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_Longitud	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_Pendiente	Número	(X,XX) en % Valor decimal
	DBSUA_Meseta ancho	Longitud	(X,XX) Valor decimal
	DBSUA_Meseta fondo	Longitud	(X,XX) Valor decimal

Ifc (*)	Para todos los elementos		
	PropertySet: IFC_MED (Solo en proyecto de ejecución)		
	MED_CodigoPartida	Texto	(XXXXXXX) Código de partida sg. BCCA

MED_DescripcionPartida	Texto	Descripción de la partida sg. BCCA
------------------------	-------	------------------------------------

PropertySet: **IFC_CJALFP** (Solo para modelado de intervenciones en edificios existentes)

CJALFP_Status	Texto	(s/g pto 10)
---------------	-------	--------------

PropertySet: **IFC_OBRA** (Solo en fase de obra)

MED_CodigoPartidaDecimal	Texto	(s/g pto 9)
MED_CodigoPartida	Texto	(s/g pto 9)
MED_DescripcionPartida	Texto	(s/g pto 9)
OBR_Certificado	Si/No	(s/g pto 9)
OBR_Ejecutado	Texto	(s/g pto 9)
OBR_FechaCertificacion	Texto	(s/g pto 9)
OBR_PorcentajeCertificado	Numero	(s/g pto 9)
OBR_Ficha_1	URL	(s/g pto 9)
OBR_Ficha_1	URL	(s/g pto 9)
OBR_Ficha_N...	URL	(s/g pto 9)

8.3 DOCUMENTACIÓN (INFORMACIÓN ASOCIADA).

La documentación de un objeto o conjunto de objetos como soporte de los procesos, decisiones, aprobaciones y la verificación de los integrantes de información se especifica en la Tabla 1. “LOIN”, como un conjunto de documentos requeridos. Ver apartado 9 (**OBR_FICHAS**).

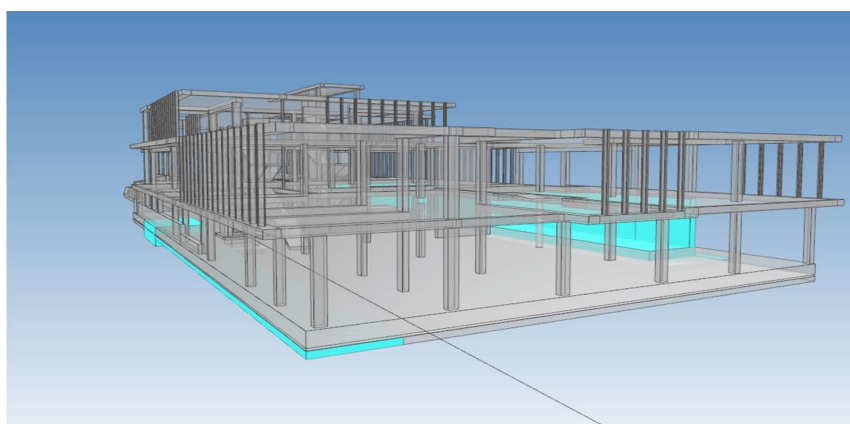
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 58 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

8.4 CERTIFICACIONES EN FASE DE OBRA

Se desarrolla en este punto, como han de informarse las propiedades relativas a la obra, recogidas en la **Tabla 2. "Set de propiedades", IFC_OBRA** (sombreado en gris).

En los modelos que se entreguen junto a las certificaciones mensualmente, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se considera suficiente informar las propiedades recogidas arriba, en lugar de utilizar Fases u otra herramienta del software de autoría.
- Para poder visualizar adecuadamente desde nuestro software Open BIM las distintas certificaciones, la exportación a IFC se realizará siempre de cada modelo completo (elementos que ya se han ejecutado en la obra y los que no), con las propiedades informadas correctamente. De esta manera, se podrá visualizar la parte certificada en su conjunto y no como elementos aislados.



Ejemplo de cómo se vería los elementos certificados (en cian) en la certificación correspondiente, y en gris los elementos del modelo que no se han certificado.

A continuación, se explica de forma pormenorizada cada propiedad:

- **MED_CodigoPartidaDecimal**: Se añadirá el código de partida decimal del proyecto licitado en el contrato de obras. Por ejemplo "06.01" (Tabique de Pl. yeso laminado 13+16+13). Algunos elementos en el modelo BIM, se corresponden con varias partidas, por ejemplo un cerramiento de fachada formado por "06.02" (Fabrica de LP), "08.01" (Aislamiento), "07.03" (Mortero...). En este caso, se incluirán todos los códigos separados por "|" (ALT GR + 1), comenzando y finalizando también con "|" (|06.02|08.01|07.03|)
- **MED_CodigoPartida**: Los códigos de partida en los modelos de obra, ya vendrán informados desde el proyecto de ejecución supervisado. Se informarán igual que el anterior pero con los códigos del BCCA. Por ejemplo (|06DPC80420|09TPP00160|)
- **MED_DescripcionPartida**: Recoge el texto resumido de la partida decimal correspondiente. Por ejemplo TABIQUE MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO 15+15+70+15+15. En el caso de que el elemento tenga múltiples partidas, para que la propiedad no tenga una longitud de texto excesiva, se tomarán los mas representativos.



- **OBR_Certificado:** Es un parámetro booleano (Sí/No). Se marcará como “Sí” cuando el elemento este certificado. En el caso de elementos con múltiples partidas, se marcará como “Sí” cuando cualquiera de las partidas esta certificada. *Por ejemplo un cerramiento de fachada formado por “06.02” (Fabrica de LP), “08.01” (Aislamiento), “07.03” (Mortero...), en el que se certifica solo la partida “06.02” se marcaría como “Sí”.*
- **OBR_Ejecutado:** Esta propiedad tiene relación directa con la anterior OBR_Certificado. Siempre que este marcado como “Sí” debe informarse con una de estas dos posibilidades:
 - **1. “PARCIALMENTE”,** cuando el elemento este compuesto por varias partidas y no todas se han certificado, o cuando el elemento no está certificado en su totalidad. Por ejemplo, un tabique formado cuatro partidas y solo una se ha certificado o un muro de longitud 10m. solo se esta certificando 6m de su longitud, los 4m restantes no se han ejecutado aún en obra.
 - **2. “EJECUTADO”,** cuando el elemento solo tiene una partida o cuando el elemento tiene varias y todas se han certificado.
 - Otro uso que podemos hacer de esta propiedad, es cuando el elemento no está certificado (OBR_Certificado = “No”) , pero se ha ejecutado en obra.
 - 3. En blanco “ ”, cuando el elemento ni se ha certificado ni ejecutado.
- **OBR_FechaCertificacion:** Se informará la propiedad cuando el elemento este certificado (OBR_Certificado = “Sí”), con la fecha de certificación en formato YYYYMMDD. Cuando el elemento está formado por varias partidas teniendo en cuenta todo lo explicado en los apartados anteriores, se informará la fecha de cada partida. Por ejemplo el muro de fachada (|06.02|08.01|07.03|) , se informaría (|20230323|) se ha certificado la partida 06.02 en fecha 23 de marzo de 2023, el resto de partidas no se han certificado. A medida que avanza la obra y se vayan certificando el resto de partidas, incluiremos la fecha de cada una de ellas, ejemplo (|06.02|08.01|07.03|) (|20230323|20230415|) y así sucesivamente.
- **OBR_PorcentajeCertificado:** Se informará el porcentaje total de la partida tal como aparece en la relación valorada. En el caso de elementos formados por varias partidas se procederá como en apartado anterior, ejemplo (|80%|15%|0%|)
- **OBR_FICHAS:** Se informará este parámetro con la ruta relativa o del CDE, donde se contengan toda aquella documentación asociada al elemento sg (fichas técnicas, certificados, y otra información relacionada en Documentación). Se almacenará un PDF, con marcadores, con todo el contenido relativo al elemento. Si tenemos elementos con varias partidas, se utilizará OBR_FICHAS_1, OBR_FICHAS_2, etc.. y así sucesivamente para recoger la información de las distintas partidas.

8.5 EDIFICACIONES EXISTENTES

En algunos proyectos y obras se interviene sobre un edificio existente, a veces de forma integral (afectando a toda la edificación) o a veces de forma parcial (actuando sobre una zona determinada), en ambos casos el modelo debe reflejar una realidad existente previa a la intervención. Para estos casos se deberá tener en cuenta las siguientes determinaciones;

- Cuando así lo recoge el pliego específicamente, se realizará levantamientos con nubes de puntos o similar para modelar la realidad existente del edificio.
- En el caso de que se dispongan unicamente de planos en CAD, se podrá utilizar estos para modelar las condiciones existentes del edificio.
- En ambos casos se informará a través de la propiedad siguiente (y así se recogerá en el BEP del proyecto) la procedencia de la información del elemento:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 60 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **CJALFP Status:** Esta propiedad tiene relación con la procedencia de la información en los proyectos con condiciones existentes, abajo se recogen los valores que puede tomar:

- 1. “NDP”, Modelado a partir de nube de puntos
- 2. “PRO”, Proyectado, elementos nuevos que se incluyen en el proyecto
- 3. “CAD”, Elemento modelado a partir de una información CAD o procedente de planos de proyectos de ejecución o documentación As Built.
- 4. “CHK”, Elemento que procede de las condiciones existentes, no es de proyecto, pero se ha comprobado en obra (posición, dimensiones, características). Sería un chequeo de los existente.
- 5 “OBR”, Elemento ejecutado en obra

9 ENTORNO COMUN DE DATOS (CDE)

Para el desarrollo del proyecto y/o obra será necesario definir un entorno para una correcta colaboración entre los agentes. Se especificará en el BEP la plataforma elegida como CDE (Common Data Environment o entorno común de datos). Esta plataforma de trabajo colaborativo para el intercambio de archivos e información podrá establecer una o varias plataformas para cumplir los requisitos mínimos especificados a continuación:

- Disponer de una interfaz habilitada para el uso web, que permita el acceso remoto de cualquier agente perteneciente al equipo de proyecto autorizado.
- Poder administrar los diferentes tipos de permisos existentes para cada integrante del equipo de proyecto.
- Disponer de capacidad suficiente para crear una organización y estructura de carpetas personalizada (basada en permisos) que permita cargar y descargar archivos por parte de cualquier miembro del equipo de trabajo autorizado, así como poder gestionar las diferentes versiones de un mismo documento y establecer un resumen histórico de versiones.
- Servir de Plataforma de Visualización y comunicación.
- Incluir capacidades de gestión de la construcción que permitan gestionar revisiones de diseño, actas de reuniones, informes diarios, problemas.

En la estructura de carpetas y archivos se tendrán en cuenta las normas y guías específicas, especialmente la ISO-16950, y se desarrollará siguiendo el esquema; Trabajo en progreso, Compartido, Publicado, y Archivado.

La persona o entidad adjudicataria del servicio se compromete a proponer y establecer el Entorno Común de Datos del contrato asumiendo a su costa los costes derivados, tanto de su establecimiento como de la formación de inducción necesaria de los agentes participantes, para su lanzamiento y puesta en marcha, con la conformidad del responsable del contrato, que ostentará el rol de “Administrador” de la Plataforma/s que constituyan el CDE, salvo que disponga otras opciones, que serán recogidas en el Plan de Ejecución BIM. Asimismo, la persona o entidad adjudicataria asumirá el coste de mantenimiento de la infraestructura durante la vigencia del contrato.

Existen diversas soluciones comerciales para el empleo como CDE, algunas de ellas de uso limitado y gratuito podrían ser suficiente según el tipo de contrato y la cantidad de miembros necesarios en el proyecto.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 61 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



10 CONTROL DE CALIDAD

10.1 CONTROL DE CALIDAD INTERNO

El proceso de producción y colaboración entorno al Modelado BIM deberá implementarse con un Control de Calidad Interno o Autocontrol, **dejando constancia documental del proceso.**

Para ello es necesario el chequeo y la comprobación de la consistencia y la calidad del modelo BIM, **entendiendo como consistencia el cumplimiento de las reglas establecidas en este documento para la generación del modelo de datos.** Esta verificación debe ser operativa y estar coordinada con todas las disciplinas, por lo que el Plan de Ejecución BIM (BEP) deberá contener un apartado específico que defina los protocolos, hitos y personas responsables del control de calidad interno de todos los procesos que se desarrollan durante la prestación del servicio.

Para asegurar la idoneidad de la información que contienen los modelos en la entrega de cada hito es preciso el control de calidad interno de manera previa, verificando la información mínima requerida en este documento, evitando duplicados e intersecciones, colisiones, etc..

10.2 CONTROL DE CALIDAD EXTERNO

Si la persona o entidad licitadora incluye en su oferta, de conformidad con el Anexo correspondiente del PCAP, compromiso de mejora de implementar la realización del Modelado con un Control de Calidad Externo, su realización será conforme a las especificaciones que se detallan en el apartado correspondiente del mismo anexo.

El Control de Calidad Externo, como mínimo desarrollará los siguientes ítems al realizar este proceso de chequeo para garantizar la calidad del modelo:

Cumplimiento del contenido de este documento : Se comprobará y certificará que los modelos cumplen lo establecido en este documento de “Requerimientos BIM”.

Estructura del proyecto: Este ítem controla lo relativo a la denominación del nombre de los archivos, vistas, planos y la nomenclatura de los elementos, con las determinaciones recogidas en este documento de requerimientos y su posterior desarrollo en el BEP.

Correspondencia Modelos y Planos: Siguiendo el listado de planos, aquellos procedentes de modelos BIM, se comprobará que efectivamente **proceden del modelo indicado, y que hay correspondencia entre modelo y planos.** Igualmente se revisarán que los modelos nativos y los modelos IFCs, son coherentes y contienen la misma información y definición de elementos.

Control de los elementos: En este ítem se revisarán los elementos generales del modelo, como son: su punto de origen, orientación, rejillas y niveles.

Vinculación de modelos: Debido a la complejidad que puede suponer el uso de elementos compartidos entre diferentes modelos, será necesario revisar que:

- Los modelos están coordinados
- Los objetos modelados están dentro de la clase que le corresponde.
- No existe duplicación de objetos que pueda ocasionar errores de cuantificación.
- No existe superposición de objetos.
- No existen objetos flotantes mal ubicados.

Requisitos de coordinación: Este ítem se refiere al nivel mínimo de coordinación del modelo requerido en cuanto a interferencias, especialmente entre disciplinas (p.e.: falta de hueco del forjado para el paso de instalaciones, colisiones, etc.). Se realizará un informe de colisiones por parte de la empresa externa, identificando las colisiones dentro de cada modelo y entre los diferentes modelos de disciplinas, estableciendo un criterio de aprobación para ciertas colisiones. Se realizarán las correcciones pertinentes por parte de los modeladores para el nuevo análisis, hasta que solo queden colisiones aprobadas, **dejando constancia documental del proceso.**

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 62 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Contenido de información: Este ítem hace mención del control del LOIN, contenido mínimo de información que se solicita en este documento respecto a cada uno de los elementos utilizados en el modelado.

Contenido de costes: En este punto se verificará la correspondencia, vinculación y cantidades del presupuesto del proyecto con los elementos y entidades del Modelo BIM.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		25/11/2025 20:00:08	PÁGINA: 63 / 63
VERIFICACIÓN	NJyGwEmcPuu1q9EGj2p8tcCi76s22B	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	