

7 REQUERIMIENTOS DE LOS MODELOS

- 7.1 ESTRUCTURA DE LOS MODELOS DE INFORMACIÓN Y RESTO DE DOCUMENTOS VINCULADOS
- 7.2 POSICIÓN Y ORIENTACIÓN: ORIGEN DE COORDENADAS
- 7.3 ALCANCE DEL MODELADO
- 7.4 CODIFICACIÓN

7 REQUERIMIENTOS DE LOS MODELOS

7.1 ESTRUCTURA DE LOS MODELOS DE INFORMACIÓN Y RESTO DE DOCUMENTOS VINCULADOS

7.1.1 DIVISIÓN DE LOS MODELOS

Para agilizar y facilitar el trabajo y organizar la información, podrá ser necesario realizar una división de los modelos. Para ello, se seguirán los criterios de división mostrados en el gráfico inferior adaptándose en función de las características concretas de cada activo (dimensiones, afección y complejidad de los trabajos, etc.).

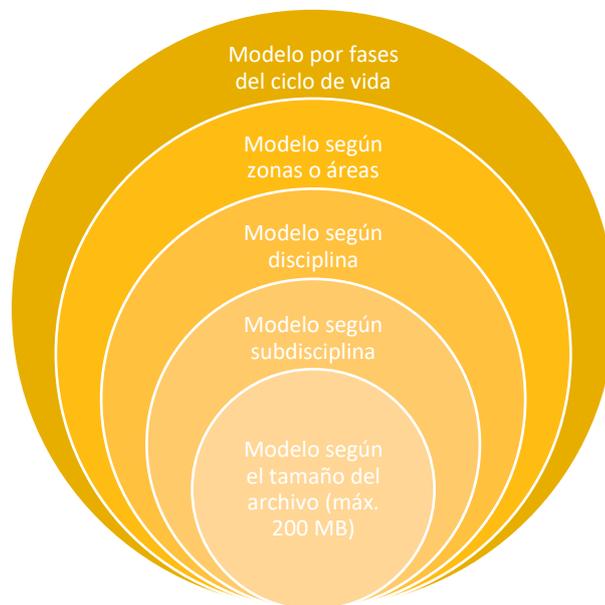


Figura 3 Criterio de división y estructuración de los modelos. 2023.

La división de modelos por disciplinas se realizará tanto en los modelos nativos como en los de formato abierto IFC. Se propone la división en las siguientes disciplinas si bien, en función de las características del contrato, se podrá consultar con el Responsable BIM de la GVA su estructuración. En el BEP de cada contrato se podrá especificar y definir la división de modelos. Una definición específica de un contrato podría ser por ejemplo si existen modelos independientes de derribos.

Tabla 6 Propuesta de división por disciplinas y código de estas. 2023.

DISCIPLINA	CÓDIGO
Entorno	EN
Urbanismo	UR
Arquitectura	AR
Espacios	EP
Estructura	ES

Existente	EI
Derribos	DE
Instalaciones (general)	IN
Instalaciones eléctricas	IE
Instalaciones de telecomunicaciones	IT
Instalaciones conductos de agua (fontanería, saneamiento, hidrónicas, suelo radiante, etc.)	IA
Instalaciones mecánicas	IM
Seguridad y salud	SS
Normativa (SUA, SI, DC09...)	NO

Si, pese a la división por disciplinas, siguen existiendo documentos muy pesados que dificultan el trabajo, se recomienda establecer otras estrategias de división de modelos como la división según su geometría o su ubicación. En el caso de disponer de una zonificación particular, podrá dividirse según las zonas de actuación como pueden ser la división por bloques, por edificio nuevo y preexistente, etc.

Los elementos de entorno (por ejemplo, edificios colindantes) se deben modelar en un modelo separado (EN), para que permita desactivarse en el modelo federado y que no interfiera en la revisión de modelos. Los elementos de normativa específicos (SUA, SI, DC09...) se deben incluir en un modelo separado para que se pueda hacer más cómodamente la revisión de modelos.

En el caso de modelos nativos BIM, se recomienda no sobrepasar los 200 MB para que el trabajo y la gestión de estos sea fluido. En el caso de sobrepasar este tamaño, deberá justificarse la razón en el BEP.

En el caso de las instalaciones, es posible crear un único modelo (IN) si conviniere por el tamaño de los archivos y la simplicidad de las instalaciones. Si las instalaciones fueran complejas, se separará por tipo de instalación, tal y como se especifica en la tabla anterior.

Adicionalmente, se podrán generar los siguientes modelos:

- **Modelo de planos:** como criterio general los planos se obtendrán de cada uno de los modelos de disciplina, el ejecutor de la calidad de los planos es el Responsable de Disciplina y el responsable final es el BIM Manager. En proyectos, obras y servicios de cierta entidad se generarán los planos en un modelo de obtención de planos de forma centralizada.
- **Modelo Datum:** es opcional, es decir, se puede hacer en proyectos de cierta entidad. El modelo datum es aquel que recoge todas las características generales del proyecto en forma de elementos de referencia para el modelado como pueden ser los niveles, las rejillas u otros elementos de referencia para el modelado.

7.1.2 INTEGRIDAD DIMENSIONAL

Con el fin de garantizar que los modelos se hagan con las dimensiones adecuadas en las distintas fases de actuación, los modelos deberán modelarse a escala 1:1. Las unidades de medida serán las del Sistema Métrico Decimal Internacional en todos los modelos, lo que permitirá la adecuada exportación y extracción de datos en el formato abierto IFC.

Los modelos deberán utilizar las siguientes unidades de medida:

Tabla 7 Unidades de medida de los modelos. 2023.

UNIDAD	ABREVIATURA
Metro	m
Metro cuadrado	m ²
Metro cúbico	m ³
Kilogramo	kg
Unidad	ud
Hora	h
Día	d

7.2 POSICIÓN Y ORIENTACIÓN: ORIGEN DE COORDENADAS

El modelo se generará en coordenadas absolutas. Excepcionalmente, y con la aprobación de la GVA, se podrán utilizar coordenadas relativas. El modelo o archivo topográfico será el que se utilice como referencia para adquirir las coordenadas y norte real del contrato.

Como criterio general se utilizará ETRS89–European Terrestrial Reference System 1989 en sistema de proyección UTM, Huso 30 (código EPSG:25830). Así lo establece el RD 1071/2007, de 27 de julio, definitorio del sistema geodésico de referencia oficial en España.

Como norma general, para evitar incompatibilidades, se seguirán las siguientes pautas:

- Todos los modelos y archivos relacionados o vinculados (CAD, IFC, nubes de puntos, etc.) y los entregables extraídos del modelo dispondrán de un sistema de coordenadas compartidas o unificado y utilizarán el sistema UTM, Datum ETRS89.
- Los modelos se situarán en la cota Z real. Se tomará como referencia de altitudes los registros del nivel medio del mar en Alicante o nivel medio del Mediterráneo en Alicante (NMMA) que es el plano de referencia para altimetría (cero geodésico) en la España peninsular.
- Los puntos de referencia de base de los modelos deberán ser fácilmente identificables y se especificarán en el BEP del contrato. Se entiende como puntos de referencia de base los puntos de inicio de los replanteos o puntos estratégicos por la geometría, lindes, rasantes, etc. del contrato en concreto.
- Los puntos de referencia se representarán con elementos predefinidos situados según los ejes ortogonales de referencia. Por ejemplo, una pirámide con unas dimensiones y unas características concretas definidas en el BEP.
- Las nubes de puntos incluirán el origen de coordenadas en la información del archivo.

7.3 ALCANCE DEL MODELADO

El modelado BIM requerirá un nivel de modelado y calidad gráfica al menos igual o mayor a la producción arquitectónica desarrollada con método tradicional, CAD y expresión gráfica arquitectónica con métodos no BIM. En cualquier caso, el alcance de modelado dependerá del BEP de cada contrato y de la matriz de LOD por categoría de cada contrato. Se tomará de referencia la pestaña LOD de la plantilla BEP facilitada, anexo 9.2.

En función del tipo de contrato, la fase o fases de aplicación y las necesidades y objetivos de este se establecerá junto con el Responsable BIM de la GVA el nivel de desarrollo a alcanzar. Este nivel de desarrollo será suficiente para poder obtener todos los entregables previstos en el contrato.

7.3.1 NIVEL DE INFORMACIÓN GEOMÉTRICA

El nivel de información geométrica (en adelante, LoD) de los modelos irá aumentando con el propio desarrollo de los activos en su ciclo de vida hasta la fase de operación y mantenimiento. Se definirá al inicio del contrato en el BEP.

Para la definición de información geométrica se utiliza la clasificación del “*Level of Development Specification*” del BIM Forum Specs (BIMForum 2022). https://bimforum.org/resource/lod_level-of-development-lodspecification-2022-supplement/.

El nivel de información geométrica, LoD como se ha especificado previamente, dependerá de cada contrato y de sus características concretas. Para definir el LoD será necesario analizar aspectos como la precisión necesaria, la escala de los entregables derivados, la necesidad de modelar elementos aislados, etc. Con estas premisas el Responsable de cada disciplina hará una propuesta que coordinará el BIM Manager y que deberá aprobar el Responsable BIM de la GVA y que se plasmará en el BEP.

7.3.2 NIVEL DE INFORMACIÓN NO GEOMÉTRICA. CONJUNTO DE PROPIEDADES

El nivel de información no geométrica (en adelante, LOI) de los elementos de los modelos (metadatos) estará estructurada en torno a una agrupación de propiedades, conjunto de propiedades o property set (Set de Propiedades). Se utiliza el término parámetro, atributo, o propiedad como sinónimo. Es fundamental que estos parámetros sean plenamente visibles y operables tanto en formatos nativos como en formatos OpenBIM (IFC).

La información asignada a los elementos debe ayudar a definir sus características, a gestionar el proyecto, la obra y el mantenimiento del activo, y a desarrollar los usos BIM exigidos.

Para garantizar que la información incluida en los modelos es adecuada y suficiente, la GVA establece una serie de parámetros agrupados en SETS DE PROPIEDADES para que la información sea homogénea y estandarizada. No se admitirá ningún elemento que no contenga la estructura de los sets de propiedades definidos, pero se permiten mejoras o modificaciones autorizadas por el Responsable BIM de la GVA. Los parámetros estarán:

- Agrupados por naturaleza de información
- Codificados
- Visibles y operables en esquema de datos abierto IFC (openBIM)

Además de los parámetros, el modelo podrá disponer de otro tipo de información que permita agilizar las tareas de modelado. Este tipo de parámetros se denominan “PARÁMETROS OPERATIVOS” y se definirán en el BEP. Un ejemplo de parámetros operativos dentro del entorno Autodesk sería un parámetro generado para organizar el navegador de proyecto, obra o servicio. Se ha de definir en el BEP tanto los parámetros operativos como su uso (para que puedan reutilizarse los siguientes agentes que trabajen con los modelos nativos). Se ha de especificar en el BEP si se espera que esos parámetros se exporten a IFC o sean visibles solo en los nativos.

La GVA sigue el sistema de nomenclatura “UpperCamelCase” para la nomenclatura de los parámetros, por ello, todos los parámetros incorporados en el modelo deberán seguir este mismo sistema.

En el Anexo 9.1.8 “Requerimientos BIM de la GVA_AnexosInfo”, pestaña 8-Sets de propiedades, están los conjuntos de propiedades mínimos comunes a toda la GVA a configurar, y además cada Conselleria o departamento podrá introducir otras propiedades necesarias para lograr sus objetivos.

7.3.3 DATOS EXTENDIDOS O TABLAS DE CONTENIDO

GVA utiliza datos extendidos o tablas de contenido. En siguientes versiones del documento se irá especificando el contenido.

7.4 CODIFICACIÓN

7.4.1 CODIFICACIÓN DE ARCHIVOS BIM

La definición de una nomenclatura normalizada, constante y coherente es importante en el adecuado desarrollo de la metodología BIM. El objetivo de establecer una nomenclatura para los archivos es identificarlos de forma única, aportando información sobre su contenido y sus características en los distintos proyectos, obras y servicios que se redacten.

La GVA, establece el siguiente criterio de nomenclatura de archivos para el desarrollo de sus proyectos. Este sistema de clasificación deberá aplicarse a todos los archivos, tanto a los archivos de naturaleza BIM (modelos, nubes de puntos, BEP, etc.) como a los archivos tradicionales de un proyecto.

Tabla 8 Codificación de archivos. 2023.

		opcional				opcional	opcional
PROYECTO	CREADOR	UBICACIÓN	DISCIPLINA	TIPO DOC	FASE	DESCRIPCIÓN	VERSIÓN
XXXXX-XX	XXX	XXX-XXX	AA	AAA	AA	AAAAAAAAAAA	VNN

Donde: X=número o letra; A=letra; N=número

- **Código de proyecto:** Código establecido por la GVA.
- **Creador:** Código de 3 caracteres que define a la organización creadora del archivo y responsable del mismo. Lo propone el equipo contratista en el BEP y lo aprueba el Responsable BIM de la GVA en el BEP. Si no se dijera nada por parte de los agentes GVA se entiende como silencio administrativo positivo.
- **Ubicación:** Este código se utilizará solo en el caso de que sea estrictamente necesario para el proyecto. El código de ubicación define la zona o área definida en los archivos o modelos correspondientes en función de las características del activo. Por el contrario, si se trata de un documento que no hace referencia a ningún volumen concreto se utilizará: NNN-NNN (Ninguno). Por ejemplo, si tenemos un edificio con dos alas podemos poner ALA-DCH para denominar el Ala derecha.
- **Disciplina:** Las disciplinas de trabajo propuestas son las indicadas en el apartado 7.1 ESTRUCTURA DE LOS MODELOS DE INFORMACIÓN. Si un archivo no hace referencia a ninguna disciplina se utilizará el código NN (Ninguna), mientras que, si hace referencia a varias o a todas en general, el código a utilizar será: GN (General).
- **Tipo de documento:** Se definen los tipos de documentos más frecuentes en la realización de los contratos de la GVA. Si existe algún tipo de archivo no incluido en esta lista, el contratista definirá su codificación en consenso con la GVA y lo añadirá en su BEP, esta deberá tener tres letras mayúsculas.

Tabla 9. Tipos de documento en codificación. 2023.

TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO
Anexos	ANE
Proyecto Parcial Agua Caliente Sanitaria	ACS
Acta	ACT
Proyecto Arqueología	AQG
BEP, Plan de ejecución BIM	BEP
Proyecto Parcial Baja Tensión	BTE
Certificación de obra	CER
Certificado de Eficiencia Energética	CEF
Proyecto de actividad	PAC
Estudio de impacto ambiental	EIA
Proyecto Parcial Climatización	CLI
Control de calidad	COC
Estudio de Gestión de Residuos	EGR
Estudio de Seguridad y Salud	ESS
Proyecto Parcial Fotovoltaico	FOT
Ficha	FCH
Estudio Geotécnico	GEO
Guía	GUI
Infografía	IFG
Informe	INF
Informe mensual	IFM
Informe de aprobación	IFA
Listado	LDO
Mapas de procesos	MPR
Matriz de interferencias	MIN
Mediciones	MED
Memoria	MEM
Modelo	M3D
Modelo de planos	M2D
Nube de puntos	NPU
Plano	PLN
Presupuesto	PRE
Set de propiedades	SPR
Simulación	SIM
Tabla	TAB
Proyecto Parcial Telecomunicación	TEL
Levantamiento Topográfico	TOP
Ficha Estadística	FES
Informe Sociológico	SOC

- Fase:** corresponde con la fase de desarrollo en la que se encuentra el proyecto según la tabla a continuación. Si el archivo es aplicable en varias fases se definirá con el código: VA (Varias). En el caso de los modelos, se utilizará VA en todo el proceso de modelado ya que al renombrarlos se produciría la pérdida de vínculos o bien no se incluirá este campo.

Las fases generales serán:

Tabla 10. Codificación de fases. 2023.

FASE	CÓDIGO
Existente	EE
Demoliciones	DE
Anteproyecto	AP
Proyecto Básico	PB
Proyecto Ejecución	PE
Ejecución de Obra	EO
Registro de obra ejecutada	RE
Operación y mantenimiento	OP
Varias	VA

- Descripción:** código de 10 caracteres como máximo que define de forma breve el contenido del documento. Esta descripción podrá ser evitada si el campo “tipo de documento” es suficientemente descriptivo. Ejemplo: Nativo, Autocontrol, Colisión, etc.
- Versión:** VNN (V01, V02, V03...). La longitud del campo será de tres caracteres.

En el caso de la codificación de modelos que vayan a servir de referencia, como es el caso de modelos nativos, no será de aplicación el campo de versión de documento, ya que el cambio en la codificación del nombre llevaría a la pérdida de la referencia. En este caso se podrá utilizar este campo para definir la versión del software de modelado utilizado. (ej. para Revit 2021: R21)

7.4.2 CODIFICACIÓN DE ELEMENTOS

El sistema de clasificación de elementos es una parte fundamental de la estrategia de gestión de la información dentro de los modelos tridimensionales de información. La GVA busca la homogeneización del sistema de clasificación de elementos que permita un mayor grado de estandarización y trazabilidad de la información generada en proyectos, obras y servicios.

En la actualidad existen diferentes sistemas de clasificación de elementos en el sector: Uniclass, Omniclass, Unifomat, Masterformat, guBIMClass, PG3, etc., normalmente por países u organizaciones.

Dado el uso extendido de la clasificación del Instituto Valenciano de la Edificación (IVE) en la Comunidad Valenciana para presupuestos de obra, la GVA propone una clasificación de elementos BIM para todos sus proyectos apoyada en la base de precios del IVE, compatible con el formato BC3 de la asociación Formato de Intercambio Estándar (FIE) de Bases de Datos para la Construcción (BDC).

Esta clasificación se denomina GVAClass y sigue la estructura de capítulos y subcapítulos de la base de precios del IVE, sin llegar al nivel de partidas.

La clasificación de elementos contará con un código de **cuatro letras**, cada una de ellas corresponderá a un nivel, dentro del árbol de jerarquía de la base de datos de la construcción.

Esta clasificación se introducirá en el Pset **GVA_SistemasConstructivosMateriales**, en concreto en el parámetro, **SCO_Clasificacion**.

A continuación, se muestra un ejemplo de la estructura seguida para la clasificación:

DESCRIPCIÓN 1	C1	DESCRIPCIÓN 2	C2	DESCRIPCIÓN 3	C3	DESCRIPCIÓN 4	C4	CÓDIGO
Edificación	E	Fachadas y particiones	F	Carpintería	T	Acero	A	EFTA
Edificación	E	Fachadas y particiones	F	Carpintería	T	Aluminio	L	EFTL
Edificación	E	Fachadas y particiones	F	Carpintería	T	Madera	M	EFTM
Edificación	E	Fachadas y particiones	F	Carpintería	T	PVC	P	EFTP

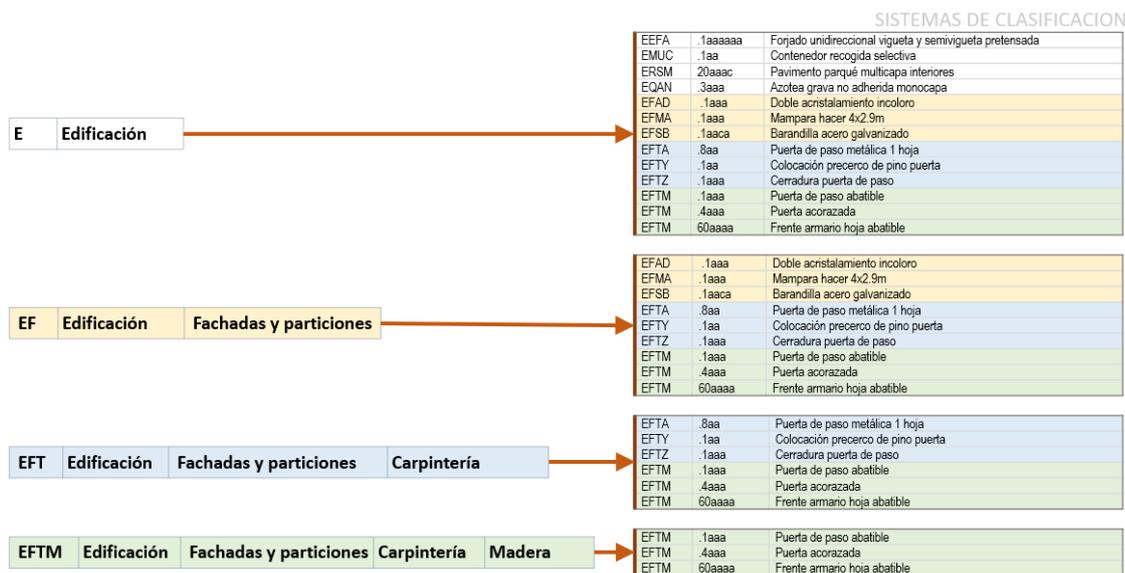


Figura 4 Ejemplo de jerarquía de clasificación de uno a cuatro niveles (versión clasificación IVE 2022)

Para aquellos elementos nuevos que no se encuentren en la clasificación inicial propuesta, se consensuará con la GVA el código y descripción para su inclusión en la tabla GVAClass de elementos, de manera que tanto el código como la descripción sean únicos.

Esta clasificación está en constante actualización, por lo que, para establecer los códigos de clasificación, se empleará la última versión publicada por el IVE hasta la fecha de inicio de contrato.

7.4.3 CODIFICACIÓN DE ESPACIOS

Uno de los aspectos importantes de la implantación BIM en la GVA es poder gestionar los activos una vez construidos. Para ello, es necesario disponer de una clasificación que permita identificar los espacios de forma clara dentro de cada activo.

Para poder localizar cada uno de los espacios es necesario establecer unos criterios de clasificación. Estos criterios de clasificación se incorporarán al modelo en forma de parámetros de información. Cada espacio se definirá con todos los parámetros implicados del set de parámetros **GVA_Localizacion** (clasificación, ubicación, tipo vivienda, exterior, sobre rasante, etc.)

La GVA requiere clasificar los espacios de sus activos según su funcionalidad o tipología de uso. El principal objetivo de esta clasificación es la correcta codificación de espacios según su función en los modelos IFC para obtener superficies.

Además de obtener listados y realizar cálculos, la clasificación podría, mediante algunos visores IFC que tengan esta funcionalidad, permitir mostrar y diferenciar gráficamente, por colores, las diferentes tipologías de áreas modeladas. De esta manera, es posible detectar errores visualmente como, por ejemplo, la compatibilidad de espacios.

7.4.3.1 Clasificación de espacios

Cada Departamento de la GVA ampliará y/o completará los códigos en función de los espacios que gestione. El código de clasificación de espacios se introducirá en el Pset **GVA_Localizacion**, concretamente en los parámetros **LOC_ClasEspacioN1**, **LOC_ClasEspacioN2**, **LOC_ClasEspacioN3**, **LOC_ClasEspacioN4**, para los niveles 1 a 3 o 4 respectivamente (para superficies útiles o construidas), representando un nivel de jerarquía que permite tener clasificados los espacios de una manera adecuada para su posterior filtrado o consulta. La concatenación de los 3 o 4 niveles genera el código de clasificación. Esta clasificación se establece en el anexo 9.1.7 del documento “Requerimientos BIM de la GVA_AnexosInfo”, Pestaña 7-GVAClass-Espacios.

Para la clasificación de las superficies útiles se emplearán las 4 columnas de clasificación (**LOC_ClasEspacioN1, N2, N3 y N4**), mientras que, para la clasificación de las superficies construidas, se emplearán las 3 primeras columnas aplicadas a los elementos de referencia de superficies.

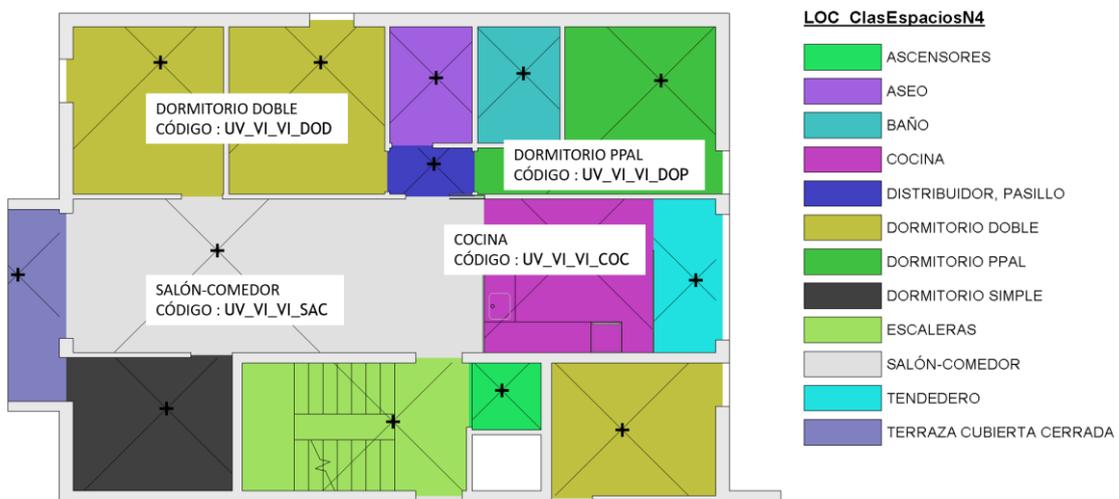


Figura 5 Clasificación y división de espacios (superficies útiles) con códigos definidos por los 4 niveles.2023.

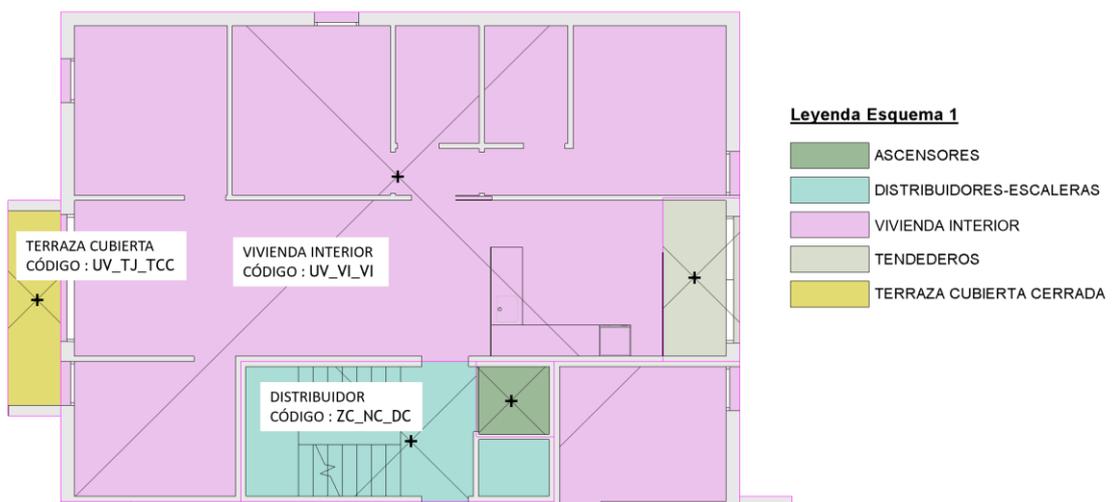


Figura 6 Clasificación y división de espacios (superficies construidas) con códigos definidos por 3 niveles. 2023.

7.4.4 LOCALIZACIÓN DE ESPACIOS

La localización de cualquier elemento en el modelo (incluidos los espacios) se realizará a partir de los parámetros: **LOC_Ubicacion1**, **LOC_Ubicacion2**, **LOC_Ubicacion3**, **LOC_Ubicacion4**, definidos en los Set de Propiedades. La combinación de todos ellos determinará un identificador único de localización y un código de localización. Estos parámetros de localización se deben aplicar a todos los elementos del modelo.

La definición del valor de cada parámetro es propia de cada proyecto y dependerá del tipo de configuración de este. Será definida por cada Departamento de la GVA previamente.

En el BEP de cada contrato se deberá especificar, según la tipología de edificio, a qué corresponderá la jerarquía de la ubicación del 1 al 4. En función del tipo de activo, se establecerán unos criterios de clasificación de lo general a lo particular. Por ejemplo, en el caso de viviendas el criterio será: bloque, escalera, planta, puerta, tipo de vivienda. Si bien, para complejos tipo "campus" la clasificación podría ser: edificio, centro-facultad, planta, número de estancia.

En función de las características de los edificios o complejos de edificios estos criterios serán cambiantes. Si bien, se debe buscar en todo momento la máxima adaptabilidad a posibles modificaciones o adaptaciones que puedan producirse, sin que la clasificación de los existentes se vea afectada. Por ejemplo, en un bloque de viviendas se numeran todos los pisos de forma consecutiva en lugar de hacerlo, por ejemplo, por planta, si se da el caso de que dos viviendas se unen creando una sola, el número de todos los pisos por encima de este sería erróneo.

7.4.5 CODIFICACIÓN DE MATERIALES

Se crearán los materiales siguiendo una estructura y nomenclatura que permita el ajuste de su definición; desde una definición genérica hasta llegar a definir el modelo y fabricante, en función del LOD del modelo.

Tabla 11. Codificación de materiales. 2023.

MATERIALES	
Nomenclatura	(Código catálogo de elementos constructivos CTE)_(tipo material)_(dimensión)_(modelo)_(fabricante)
Ejemplos	17. Fábricas
	17. Fábricas_LadrilloHueco
	17. Fábricas_LadrilloHueco_Triple 9cm
	17. Fábricas_LadrilloHueco_Triple 9cm_Modelo_Fabricante

El código según el catálogo de elementos constructivos del CTE se puede consultar en el índice de materiales en el siguiente enlace:

- <http://cte-web.iccl.es/materiales.php>
- https://www.codigotecnico.org/pdf/Programas/CEC/CAT-EC-v06.3_marzo_10.pdf (o el más actualizado en la fecha de consulta)

7.4.6 CODIFICACIÓN DE PARTIDAS DE OBRA

Las partidas de obra se nombrarán con la codificación del IVE, siendo necesario utilizar las partidas existentes y, en caso de que surjan partidas que no contempla dicha base de datos, se crearán nuevas partidas siguiendo el mismo criterio de codificación.

Los nuevos códigos de partidas que no figuren en el IVE tendrán que ser informados a la Administración o Entidad Contratante para su aceptación.

A estos nuevos códigos se les añadirá el sufijo "_N" o "_M" para poder identificarlos fácilmente, además de indicarlo en la correspondiente tabla de contenidos del presupuesto, donde se incluirá una justificación de su creación, así

como una descripción de los cambios que se han realizado si son partidas nuevas basadas en una partida del IVE (nueva codificación, cambios en texto de resumen o descripción de partida, modificación de descomposición, rendimientos o precios, etc.).

Cuando una partida en el proyecto sea completamente nueva, no existente en el IVE ni adaptable con pequeñas modificaciones, se utilizará el sufijo "_N". Por ejemplo, "EFSB27a_N" es una partida nueva ("_N") porque el IVE solo contempla hasta "EFSB26" y ninguna de las partidas de ese capítulo se ajustan a una nueva barandilla que se utiliza en el presupuesto.

Cuando una partida en el proyecto no se corresponda con una del IVE, pero se pueda adaptar con ligeros cambios se pondrá el sufijo "_M".

Cuando una partida en el proyecto requiera añadir un valor no contemplado en el IVE para algún parámetro, tendrá la nueva letra de ese parámetro en mayúsculas para poder identificar fácilmente en qué parámetro se encuentra el cambio. Por ejemplo, la partida "EFSB.1baDa_M" correspondiente a "Barandilla de 100 cm de altura y montantes de 35x35 mm" indica que es una partida del IVE modificada ("_M") y que el tercer parámetro ("D") es nuevo porque contempla una característica del IVE (tercer parámetro, dimensiones del montante) pero el valor no se encuentra en la partida del IVE (los valores del IVE son 20x20, 25x25 y 30x30, pero en el proyecto los montantes son de 35x35).

Las modificaciones o adiciones, además de reflejar cambios en el código de la partida precisarán realizar cambios en los descompuestos. Por ejemplo, en el caso de la partida "EFSB.1baDa_M" donde se ha utilizado un nuevo perfil de montante -tercer parámetro "D"-, requiere que se modifique el unitario correspondiente al montante para ajustarse a las nuevas dimensiones o características, así como su precio. Se debe intentar utilizar un unitario existente en el IVE y, en caso de no existir, crear uno nuevo con los mismos criterios descritos, en este apartado, para las partidas.