

6 ENTORNO COMÚN DE DATOS

- 6.1 DEFINICIÓN DEL ENTORNO COMÚN DE DATOS Y DMS
- 6.2 CDE DE LA GVA
- 6.3 ÁREAS DE TRABAJO Y PROCESOS
- 6.4 FLUJOS DE TRABAJO EN EL CDE
- 6.5 ESTRATEGIA DE ENTREGAS
- 6.6 VISUALIZACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

6 ENTORNO COMÚN DE DATOS

6.1 DEFINICIÓN DEL ENTORNO COMÚN DE DATOS Y DMS

Para gestionar proyectos, obras y servicios BIM se requiere contar con un Entorno de Colaboración o un gestor documental que permita el trabajo colaborativo y que facilite la productividad del equipo.

- Según la norma ISO 19650, p. 3.3.15, el entorno común de datos (CDE) se define como: «Una fuente de información acordada (3.3.1) para un proyecto o activo determinado (3.2.8) con fines de recopilación, gestión y distribución de cada elemento contenedor de información (3.3.12) por medio de un proceso gestionado». El CDE debe garantizar el intercambio constante de información entre todos los agentes implicados y el tratamiento de esta.
- El Sistema de Manejo de Documentos (en adelante DMS), es un programa informático que ayuda a que los documentos, que salgan o entren de la empresa, se mantengan organizados. Es importante resaltar que este no funciona como una base de datos, ni tampoco como una biblioteca para revisión de documentos.

6.2 CDE DE LA GVA

La GVA, para el adecuado desarrollo de la metodología BIM, establece y define las bases del CDE y DMS de la GVA para albergar la documentación de los contratos. La GVA establece su propio CDE para el desarrollo de los contratos que será la fuente de información válida de recopilación, gestión y difusión de la documentación. A través del uso de este CDE, la GVA archivará toda la información en su servidor y generará las copias de seguridad necesarias.

El contratista de cada contrato deberá definir los roles de su equipo al inicio del contrato con el fin de establecer los permisos correspondientes a cada uno de ellos dentro del CDE de la GVA. La definición, utilización, coordinación y descripción del entorno común de datos interno del contratista quedará especificado en el BEP del contrato, así como el personal encargado de su gestión.

Actualmente, se usa Microsoft 365 como DMS de la GVA (gestionado por la Conselleria de Hacienda, Economía y Administración Pública a través de la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, DGTIC), en el que se generará un Equipo de TEAMS, con su estructura de carpetas y permisos asociados en función de los roles de todos los agentes involucrados en el contrato con las correspondientes áreas de trabajo fijadas en el apartado 6.3.

La GVA tiene implantado un sistema de registro de entregas a través de “**Registro de entrada**”. Siendo este el cauce oficial habilitado para presentar documentación en la administración, las entregas oficiales establecidas en los pliegos se harán a través de esta plataforma quedando registradas todas ellas en el documento de registro de entregas que estará en la carpeta raíz del contrato.

La información dentro del área “compartido” se hará por el DMS, que será en entorno Microsoft 365. Las entregas dentro del área “publicado” se harán también por Registro de Entrada y seguirán los requerimientos de soporte, formato y tamaño requeridos en cada momento. <https://sede.gva.es/es/faqs/registre>.

- COMPARTIDO_ Por el DMS.
- PUBLICADO_ Por el DMS y además por Registro de entrada.

6.3 ÁREAS DE TRABAJO Y PROCESOS

El proceso de trabajo afecta a varios CDE, el del contratista y el de la GVA. Por tanto, el contratista trabajará en un CDE propio para la elaboración de los entregables y, una vez aprobados por el Coordinador BIM, se subirán al estado de trabajo “compartido” del DMS de la GVA.

El DMS se compondrá de cuatro estados de trabajo según se establece en la norma UNE-EN ISO 19650-1:2019:

- **Área de trabajo “Compartido”:** Área de trabajo controlada por el Coordinador BIM, con acceso a aquellos agentes implicados en el contrato. En esta área se producen la mayor parte de los procesos de coordinación durante el proceso de elaboración de cualquiera de los documentos y modelos ya que los alojan en su fase previa a la entrega formal. A ella podrá tener acceso de edición el contratista, ya que al no haber pasado por el Registro de Entrada tiene carácter de provisional tendente a resolver dudas durante el proceso de elaboración de los documentos. Por ejemplo, en esta área se podrán depositar los modelos BIM de trabajo en un momento determinado a solicitud de la GVA.

En esta área de trabajo, el DMS debe permitir el trabajo colaborativo -en tiempo real- de los recursos requeridos. Por ejemplo, para la elaboración de orden del día de las reuniones, para la revisión de documentos en línea (textos y hojas de cálculo). Esto implica el registro de actividad, permisos por roles, asignación y seguimiento de tareas, etc.

- **Área de trabajo “Publicado”:** Área de gestión de documentación controlada por el Responsable BIM de la GVA en la que se localiza la documentación de proyecto, ejecución de obra o mantenimiento y explotación, aprobada formalmente por el representante del cliente en el contrato o Supervisión BIM y autorizada por el Responsable BIM de la GVA. La información depositada en esta área de trabajo corresponderá con la entregada en el **Registro de Entrada de la Generalitat** (20MG máximo de tamaño de archivo), a través del que se deben realizar todas las entregas para que quede registro de estas.

La documentación BIM publicada, entregada y firmada digitalmente, estará acompañada por todos los documentos que hayan servido de base para su elaboración en formato abierto y editable, tendrá carácter contractual y será accesible a todos los agentes implicados en cada una de las fases del contrato, aunque su edición será exclusiva de la GVA.

- **Área de trabajo “Archivado”:** Área de gestión de documentación controlada por el Responsable de Contrato de la GVA o Responsable BIM de la GVA, en la que se almacena toda la documentación del contrato. En esta área de trabajo se albergará un histórico completo de la documentación del contrato: datos de fases anteriores no activas, documentos que han quedado obsoletos por haber sido reemplazados por nuevas versiones, o entregables que hayan sido rechazados y que es necesario conservar como archivo histórico de la evolución del proyecto. El acceso a esta área de gestión estará restringido a la GVA.

Para que la información pase de un área de trabajo o de un estado a otro, es necesario realizar una serie de transiciones que están vinculadas a unos procesos de chequeo que permitirán garantizar la calidad de la información del contrato. Estos procesos o transiciones son los siguientes:

- **Aprobado:** Consiste en pasar la documentación de las entregas del CDE interno del contratista, documentación de trabajo, al estado “Compartido” de la GVA. Esto se realiza cuando los entregables (modelos y otros documentos) tienen la madurez suficiente como para poder ser compartidos con otros agentes (otras disciplinas) y trabajar con los mismo. Para que un entregable sea aprobado, tiene que haber pasado el autocontrol de calidad. El BIM Manager es el encargado de generar los entregables a compartir, el Responsable de Control de Calidad BIM es el encargado de realizar el autocontrol de calidad según los requisitos establecidos y el Coordinador BIM es el encargado de aprobar los entregables (con el visto bueno del contratista) y compartirlos en área “Compartido” con los demás agentes del contrato.

- **Autorizado:** Consiste en pasar la documentación del área “Compartido” al área “Publicado”. Para que un entregable sea autorizado, tiene que pasar un control de calidad realizado por la supervisión BIM, que garantice su correcta coordinación con el resto de las disciplinas que intervienen en el proyecto. Tras el control de calidad realizado, el Responsable BIM de la GVA será el encargado de autorizar los entregables y pasarlos al área “Publicado”.
- **Verificado:** Consiste en pasar los modelos o la información del área “Publicado” al área “Archivado”. El Responsable de Contrato de la GVA o el Responsable BIM de la GVA, es el encargado de verificar los entregables y archivarlos para su almacenamiento como entregables de registro.

6.4 FLUJOS DE TRABAJO EN EL CDE

Para que el desarrollo de las tareas y la comunicación entre agentes sean lo más fluidas posible, se utilizará el CDE como entorno de colaboración y centro de notificaciones.

Se recomienda el uso de tableros tipo Kanban u otras herramientas similares para la organización de las tareas y de los flujos de información, así como para notificar entregas o planificar reuniones. En cada contrato el Responsable BIM de la GVA validará el sistema de organización de tareas y flujos de información.

6.5 ESTRATEGIA DE ENTREGAS

Al inicio del contrato, se establecerán todos los entregables, finales y parciales, que formarán parte del contrato y la periodicidad de entrega de estos en los correspondientes pliegos de condiciones, dado el carácter vinculante y contractual que supone.

Estos entregables se definirán en el BEP del contrato siguiendo el formato de la tabla de entregables, anexa a este documento (Anexo 9.2), e incluyendo la fecha de entrega y la carpeta del CDE en la que se ha entregado.

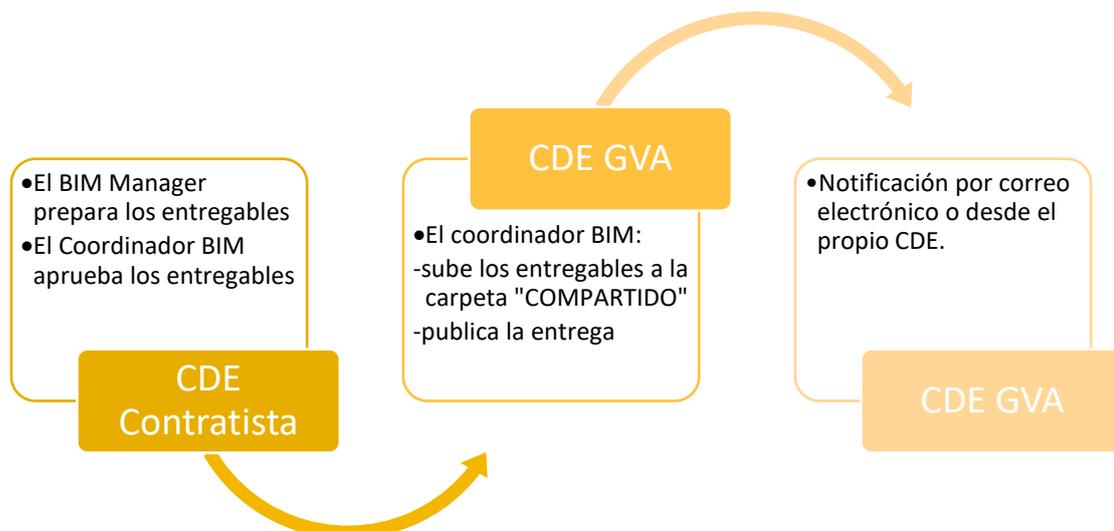


Figura 2. Esquema de estrategia de entregas. 2023.

Las entregas deberán ser completas, lo que significa que deberán contener toda la documentación esperada. Las entregas incompletas no serán aceptadas.

6.6 VISUALIZACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

La metodología BIM en el marco de los contratos de la GVA está basada en el uso de estándares abiertos IFC para la visualización, seguimiento y gestión de los trabajos desarrollados.

Puesto que el modelo BIM es una maqueta o gemelo digital del activo, se considera de gran importancia la incorporación y el uso de estos modelos 3D de información en las reuniones periódicas del contrato. Para ello, los modelos deben de ser actualizados en el CDE al menos, dos días hábiles antes de la reunión, de forma que todos los asistentes puedan ser conocedores de estos y visualizarlo previamente. En cada contrato, se definirá la posibilidad de que el contratista muestre en directo los modelos en la reunión (aunque sean los nativos) para que explique de primera mano sus características y progresión del proyecto, con la posibilidad de que el resto de los asistentes puedan preguntar por partes de los modelos, pedir que se muestren vistas concretas, etc.

La información que no proviene de los modelos sino de otros documentos: mediciones y presupuestos, textos, hojas de cálculo etc. se visualizará e intercambiará en los formatos abiertos definidos en apartados anteriores.

Las reuniones se programarán y definirán al inicio del contrato y deberán estar reflejadas en el BEP así como en el correspondiente tablero de tareas del CDE si lo hubiera.