

Organización y digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM (*Building Information Modelling*)

Gestión de la información al utilizar BIM

Parte 4: Intercambio de información

(ISO 19650-4:2022)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN-UNE 332 *Digitalización de la información para edificación y obra civil*, cuya secretaría desempeña IECA.



**EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 19650-4**

UNE-EN ISO 19650-4

Organización y digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM (*Building Information Modelling*)  
Gestión de la información al utilizar BIM  
Parte 4: Intercambio de información  
(ISO 19650-4:2022)

*Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM). Information management using building information modelling. Part 4: Information exchange (ISO 19650-4:2022).*

*Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM). Gestion de l'information par la modélisation des informations de la construction. Partie 4: Échange d'informations (ISO 19650-4:2022).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 19650-4:2022, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 19650-4:2022.

## **EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 19650-4**

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

**Asociación Española de Normalización**

Génova, 6  
28004 MADRID-España  
Tel.: 915 294 900  
info@une.org  
www.une.org

© UNE 2023

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

# Índice

Prólogo europeo .....	5
Declaración.....	5
Prólogo.....	6
0 <b>Introducción.....</b>	<b>7</b>
1 <b>Objeto y campo de aplicación.....</b>	<b>8</b>
2 <b>Normas para consulta.....</b>	<b>8</b>
3 <b>Términos y definiciones.....</b>	<b>9</b>
3.1 <b>Términos relativos a las fases.....</b>	<b>9</b>
3.2 <b>Términos relativos a las actividades.....</b>	<b>9</b>
4 <b>Resumen del proceso .....</b>	<b>10</b>
5 <b>Etapas del proceso .....</b>	<b>11</b>
5.1 <b>Movilización y producción de información.....</b>	<b>11</b>
5.1.1 <b>Generalidades.....</b>	<b>11</b>
5.1.2 <b>Movilización y pruebas previas al intercambio de información.....</b>	<b>11</b>
5.1.3 <b>Implementación.....</b>	<b>12</b>
5.2 <b>Estado compartido.....</b>	<b>12</b>
5.3 <b>Estado publicado .....</b>	<b>12</b>
5.4 <b>Acciones de cambio.....</b>	<b>12</b>
5.4.1 <b>Generalidades.....</b>	<b>12</b>
5.4.2 <b>Identificar problemas y riesgos .....</b>	<b>13</b>
5.4.3 <b>Asignar problemas y riesgos .....</b>	<b>13</b>
5.4.4 <b>Aplicar los cambios.....</b>	<b>13</b>
6 <b>Decisiones sobre el cambio de estado .....</b>	<b>13</b>
6.1 <b>Decisión A: Aprobación para compartir.....</b>	<b>13</b>
6.2 <b>Decisión B: Autorización y aceptación para publicación .....</b>	<b>14</b>
6.3 <b>Criterios de decisión.....</b>	<b>14</b>
6.4 <b>Excepciones .....</b>	<b>15</b>
7 <b>Criterios para revisar un intercambio de información .....</b>	<b>16</b>
7.1 <b>Entorno común de datos (CDE) .....</b>	<b>16</b>
7.2 <b>Conformidad.....</b>	<b>16</b>
7.3 <b>Continuidad .....</b>	<b>16</b>
7.4 <b>Comunicación .....</b>	<b>17</b>
7.5 <b>Coherencia .....</b>	<b>18</b>
7.6 <b>Integridad (completeness).....</b>	<b>18</b>
7.7 <b>Otros criterios (informativos) .....</b>	<b>19</b>
Anexo A (Informativo) Normas de esquemas y de formatos de datos abiertos .....	20
Bibliografía.....	22

## 1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica el proceso detallado y los criterios de toma de decisiones para la ejecución de un intercambio de información, según lo especificado por la serie de Normas ISO 19650, con el fin de garantizar la calidad del modelo de información del proyecto o activo. Detalla la aplicación de los conceptos de la Norma ISO 19650-1 y es aplicable a cualquier intercambio de información durante la fase de producción definida en la Norma ISO 19650-2 y en los eventos desencadenantes de la fase de operación definidos en la Norma ISO 19650-3.

Este documento se aplica a activos de todos los tamaños y niveles de complejidad. Esto incluye complejos de edificios, campus, redes de infraestructuras, edificios individuales y partes de infraestructuras. Los requisitos establecidos en este documento deberían aplicarse de forma adecuada a la escala y complejidad del activo. Este documento utiliza la expresión "debe tener en cuenta". Esta frase se utiliza para introducir una lista de elementos sobre los que la persona en cuestión tiene que reflexionar detenidamente en relación con el requisito principal descrito en el apartado. El grado de reflexión, el tiempo necesario para llevarlo a cabo, y la necesidad de documentación de apoyo dependen de la complejidad del activo, la experiencia de la persona o personas implicadas y los requisitos de cualquier política nacional sobre la adopción de BIM. En un activo relativamente pequeño o sencillo, algunos de estos elementos que "deben tenerse en cuenta" pueden completarse muy rápidamente o incluso descartarse por irrelevantes. Para identificar más fácilmente cuáles de las afirmaciones "debe tener en cuenta" son pertinentes, es posible examinar cada una de ellas y crear plantillas activos de diferentes tamaños y complejidad.

## 2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 6707-1, *Buildings and civil engineering works. Vocabulary. Part 1: General terms.*

ISO 6707-2, *Buildings and civil engineering works. Vocabulary. Part 2: Contract terms.*

ISO 19650-1:2018, *Organización y digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM (Building Information Modelling). Gestión de la información al utilizar BIM (Building Information Modelling). Parte 1: Conceptos y principios.*

ISO 19650-2:2018, *Organización y digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM (Building Information Modelling). Gestión de la información al utilizar BIM (Building Information Modelling). Parte 2: Fase de desarrollo de los activos.*

ISO 19650-3:2020, *Organización y digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM (Building Information Modelling). Gestión de la información al utilizar BIM. Parte 3: Fase de operación de los activos.*

ISO 19650-5, *Organización y digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM (Building Information Modelling). Gestión de la información al utilizar BIM. Parte 5: Enfoque de seguridad en la gestión de la información.*