

# ISO 19650: Gestión de la información al utilizar BIM (Building Information Modelling)



Skills management software  
for frontline workers

[www.ag5.com](http://www.ag5.com) | [info@ag5.com](mailto:info@ag5.com) | +31 20 463 0942

# ¿Qué es la norma ISO 19650?

ISO 19650 es una serie de cinco normas internacionales que proporcionan directrices y requisitos para gestionar la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM (Building Information Modelling).

El BIM es una representación digital de las características físicas y funcionales de un edificio o infraestructura. Se utiliza para el diseño, la construcción y la explotación a lo largo de todo el ciclo de vida de un proyecto.

A continuación le presentamos las diferentes partes de la norma ISO 19650.

- **Conceptos y principios: ISO 19650-1.** Ofrece una visión general de los conceptos de BIM, haciendo hincapié en la colaboración, la calidad de los datos y el uso de entornos de datos comunes.
- **Fase de desarrollo de los activos: ISO 19650-2.** Se centra en el desarrollo de activos, esbozando los requisitos para los entregables BIM y la gestión de datos durante el diseño, la construcción y la puesta en servicio.
- **Fase de operación de los activos: ISO 19650-3.** Cubre la fase operativa, haciendo hincapié en la transición desde el desarrollo a la explotación, con los requisitos para la gestión de datos BIM durante el mantenimiento y el desmantelamiento.
- **Intercambio de información: ISO 19650-4.** Se centra en la producción colaborativa de información, especificando los requisitos para la gestión de la información, la calidad de los datos y los enfoques estructurados.
- **Enfoque de seguridad en la gestión de la información: ISO 19650-5.** Aborda los requisitos de información sobre activos (AIR) definiendo el proceso de identificación, documentación y entrega de AIR mediante datos BIM.

# ¿Quién necesita estar certificado en ISO 19650?

La certificación ISO 19650 suele estar ligada a organizaciones que forman parte del sector de la construcción y la arquitectura, para demostrar el cumplimiento con las normas sobre BIM y gestión de la información.

Aunque no suele ser obligatoria por ley o reglamento en la mayoría de los países, la norma ISO 19659 puede ser exigida o especificada por los clientes, los contratos o las organizaciones del sector como requisito previo para participar en determinados proyectos de construcción.

## Los beneficios de implementar la norma ISO 19650

La aplicación de la norma ISO 19650 ofrece diversos beneficios a las organizaciones. Algunas ventajas clave son:



### Mejora de la colaboración

La norma ISO 19650 promueve un enfoque colaborativo del BIM, fomentando una mejor comunicación, coordinación y cooperación entre las partes interesadas del proyecto. Esto conduce a flujos de trabajo más fluidos en los proyectos y a una reducción de los conflictos.



## **Mejora de la calidad de los datos**

La norma hace hincapié en la calidad y la seguridad de los datos, lo que puede dar lugar a una información más precisa y fiable a lo largo del ciclo de vida de un proyecto. Esto a su vez reduce los errores, las repeticiones y los costosos retrasos de los proyectos.



## **Compatibilidad global**

La norma ISO 19650 proporciona un marco normalizado reconocido a nivel mundial, lo que facilita a las organizaciones el trabajo con socios y clientes internacionales. Garantiza la coherencia de las prácticas BIM, lo que conduce a una mejor interoperabilidad y al intercambio de conocimientos a través de las fronteras.

## **¿Cuáles son los requisitos de la certificación ISO 19650?**

Para obtener la certificación ISO 19650, una organización debe adoptar procesos BIM y sistemas de gestión de la información de conformidad con la norma, documentar sus procedimientos, contratar a un organismo de certificación para una auditoría y a continuación abordar cualquier no conformidad. En caso de cumplimiento satisfactorio, la organización recibirá una certificación ISO 19650.

# Requisitos de renovación de una certificación ISO

Las certificaciones ISO 19650 suelen tener una validez de tres años. Para renovar o conservar la validez, las organizaciones deben someterse a dos auditorías de vigilancia, una en el segundo y otra en el tercer año del periodo de certificación.

## Los retos de la aplicación de la norma ISO 19650

Obtener una certificación ISO puede plantear varios retos a las organizaciones. Entre ellos se incluyen:



### Gestión del cambio

La transición a procesos conformes con la norma ISO 19650 suele requerir cambios significativos en los flujos de trabajo, las funciones y las responsabilidades. La resistencia al cambio entre los empleados y las partes interesadas puede obstaculizar la implementación del estándar.



## **Gestión de datos**

Es fundamental realizar una gestión eficaz de los datos, pero esta puede ser compleja y requerir muchos recursos. Garantizar la calidad, la seguridad y la interoperabilidad de los datos a lo largo del ciclo de vida del proyecto puede representar todo un reto.



## **Coste y formación**

El cumplimiento de la norma ISO 19650 puede implicar inversiones en tecnología, formación y recursos. Las organizaciones más pequeñas pueden tener dificultades financieras para implantar y mantener sistemas y procesos que cumplan con la norma.

# **Consejos y estrategias para prepararse para la norma ISO 19650**

Aquí le ofrecemos una serie de consejos para preparar la certificación ISO:

- Eduque a sus equipos sobre las normas ISO 19650 y sus implicaciones para los proyectos.
- Evalúe los procesos BIM y de gestión de la información existentes para identificar lagunas y áreas de mejora.
- Cree una hoja de ruta de implementación clara con hitos, responsabilidades y plazos específicos.
- Impartir formación exhaustiva al personal sobre los requisitos de la norma ISO 19650 y las mejores prácticas para su cumplimiento.
- Considere la posibilidad de contratar a consultores o expertos en BIM que puedan guiarle a través del proceso de implantación de la norma ISO 19650.

## **Recursos para la certificación ISO 19650**

Para más información y orientación sobre la certificación ISO 19650, puede consultar los siguientes recursos:

**Organización Internacional de Normalización (ISO).** La [página de la norma ISO 19650](#) en el sitio web oficial de la ISO proporciona el documento de la norma ISO 14001, noticias actualizadas y recursos adicionales.

**Organismos de certificación acreditados** Para obtener la certificación ISO 19650, puede dirigirse a los organismos de certificación acreditados que ofrecen servicios de certificación en su zona geográfica. Estos organismos tienen la experiencia necesaria para guiarle a través del proceso de certificación. Puede encontrar una lista de organismos de certificación acreditados en la página web del [Foro Internacional de Acreditación \(IAF\)](#) o ponerse en contacto con su organismo de acreditación nacional.

**Matriz de competencias para la construcción.** AG5 ofrece una [matriz de competencias gratuita](#) especialmente diseñada para el sector de la construcción. Puede utilizarla para identificar, seguir y gestionar las competencias que ya poseen sus empleados, así como las que puedan necesitar para la certificación ISO 19650 de su organización.

## Gestión de competencias

## **Gestión de competencias para ISO 19650**

AG5 almacena todas las certificaciones en la nube, ofreciendo acceso a todo el personal autorizado a la versión correcta de las certificaciones aprobadas. Esto le ayudará a realizar un seguimiento sencillo de todos los datos y la documentación relacionados con una certificación ISO 19650 en toda su organización.

Mediante el software de gestión de competencias de AG5 puede supervisar el estado de cualquier tipo de certificación relevante para su plantilla, gracias a los paneles intuitivos que le ofrecen una visión clara de lo que necesita exactamente para preservar la cualificación y la seguridad de sus empleados.

[Solicite una demostración](#)

## **Preguntas frecuentes sobre la norma ISO 19650**

### **¿Cuál es el ámbito de aplicación de la norma ISO 19650?**

El ámbito de aplicación de la norma ISO 19650 abarca la gestión de la información relacionada con todo el ciclo de vida en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan los principios del BIM.

## **¿Es obligatoria la certificación ISO 19650?**

La norma ISO 19650 no es obligatoria, pero puede exigirse para determinados proyectos de construcción.

## **¿Cuánto tiempo se tarda en obtener la certificación ISO 19650?**

Una vez implantadas las normas en su organización, la certificación ISO 19650 suele tardar entre ocho y doce semanas.

## **¿Cuáles son los costes de la certificación ISO 19650?**

Los costes de la certificación ISO 19650 pueden incluir los honorarios de las auditorías de certificación, los servicios de consultoría o formación, las inversiones en tecnología, las modificaciones de los procesos y el mantenimiento continuo de la conformidad.

## **¿Cuál es el periodo de validez de una ISO 19650?**

La certificación ISO 19650 tiene una validez de tres años.

## **¿Puede integrarse una certificación ISO con otros sistemas de gestión?**

Sí, la norma ISO 19650 puede integrarse con otros sistemas de gestión como la ISO 9001 (Gestión de calidad) o la ISO 14001 (Gestión medioambiental) para crear un enfoque holístico de los procesos y normas de la organización.

## ¿Dónde encontrar más información sobre la certificación ISO 19650?

Puede visitar la [página de la norma ISO 19650](#) en el sitio web oficial de la ISO o encontrar una lista de organismos de certificación acreditados en el sitio web del [Foro Internacional de Acreditación \(IAF\)](#),

### Fuentes

ISO 19650. ISO. <https://www.iso.org/standard/68078.html>

Foro Internacional de Acreditación. <https://iaf.nu/en/home/>

ISO 19650: Gestión de la información al utilizar BIM (Building Information Modelling). British Standards Institution. <https://www.bsigroup.com/en-GB/iso-19650-BIM/>

Certificación ISO 19650. Simply Certification.

<https://simplycertification.co.uk/iso-19650-certification-application>

### Autor



[Rick van Echtelt](#)

Rick van Echtelt es el cofundador y CEO de AG5, donde aporta sus más de dos décadas de experiencia en emprendimiento y software en línea.

[Leer el perfil del autor](#)

## Revisiones

Original version | septiembre 13, 2023

Escrito por [Rick van Echtelt](#)

[Please read our editorial process for more information](#)

