

# Guía de Introducción a la ISO 19650

**Webinar Aplicación e Implantación de la ISO 19650**  
**27 Mayo 2021**

# Los métodos de trabajo abiertos proporcionan

- **Flexibilidad** en la elección de la tecnología.
- **Eficiencia y Productividad** a través de la digitalización.
- **Acceso** a nuevos clientes y proveedores



Marco para la gestión de la información cuando se utiliza BIM, independientemente del tamaño y complejidad del proyecto

## Parte 1 CONCEPTOS

Parte 2 – FASE  
DESARROLLO  
(Diseño y  
Construcción)

Parte 3 – FASE  
OPERACIÓN

Parte 4 –  
INTERCAMBIO  
DE  
INFORMACIÓN  
(En desarrollo)

Parte 5 –  
SEGURIDAD DE  
LA  
INFORMACIÓN

Parte 6 –  
SEGURIDAD Y  
SALUD  
(pendiente)

# ISO 19650

La aplicación adecuada de la serie EN-ISO 19650 tiene como resultado:

- **Una definición clara de la información** que necesita el cliente del proyecto o el propietario del activo, así como de los **métodos, procesos, plazos y protocolos de desarrollo y verificación de esta información;**
- Que la **cantidad y calidad de la información** desarrollada **es la suficiente** para satisfacer las necesidades definidas;
- **Transferencias eficientes y efectivas de información.**

# ISO 19650

La serie de normas ISO 19650 es de aplicación a **proyectos y activos construidos de cualquier tamaño y nivel de complejidad**, pero en la misma ISO se recomienda que su uso se realice de manera **proporcional y adecuada**.

# Guía Introducción a la ISO 19650: Objeto

Esta guía actualiza la publicada previamente y tiene como objetivos:

- **Promover el uso de la ISO 19650** en el mercado español.
- Subsanan errores y **actualizar** la nomenclatura de algunos elementos conforme a la revisión realizada en las normas.
- **Ampliar el alcance de la guía incluyendo las normas 19650 partes 3 y 5, así como la 17412 del Nivel de Información Necesario.**
- **Añadir algunos ejemplos de aplicación de la ISO 19650.**

# Guía Introducción a la ISO 19650: Autores



Sergio Muñoz  
BuildingSmart  
Coordinación



Ferrán Bermejo  
ITeC  
Coordinación



Fernando Blanco  
ACCIONA



David Barco  
BERRILANBIM



Inés Bolivar  
FCC



Alberto Cerdán  
UPV



Javier García  
CREA SI



Ignacio García  
AQUALIA



Álex García  
AVATAR



Verónica Mendo  
AQUALIA



Luís M. Madruga  
AYESA



Sergio de los Santos  
AYESA



Jose Emilio Nogués  
ARQTEAM

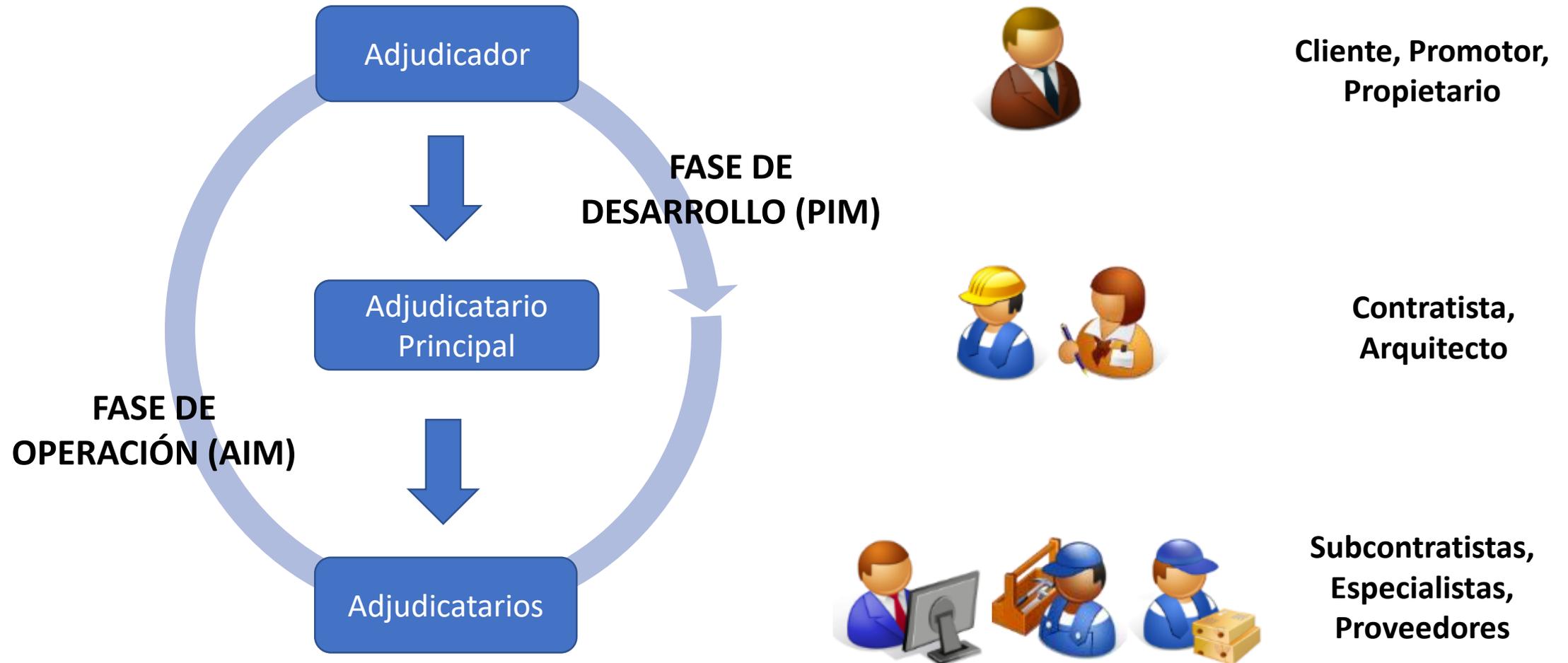


Javier Calvo  
Miller&CO

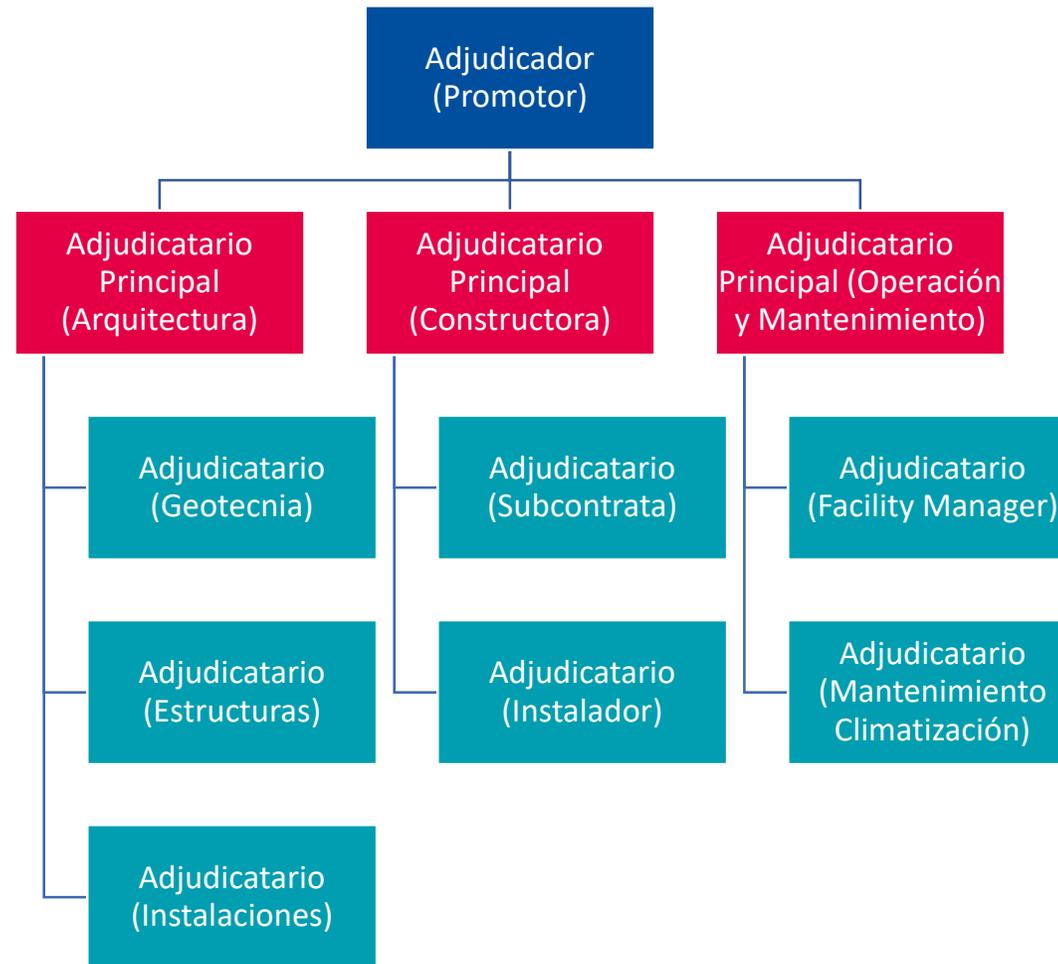


Francisco García  
Logical Space

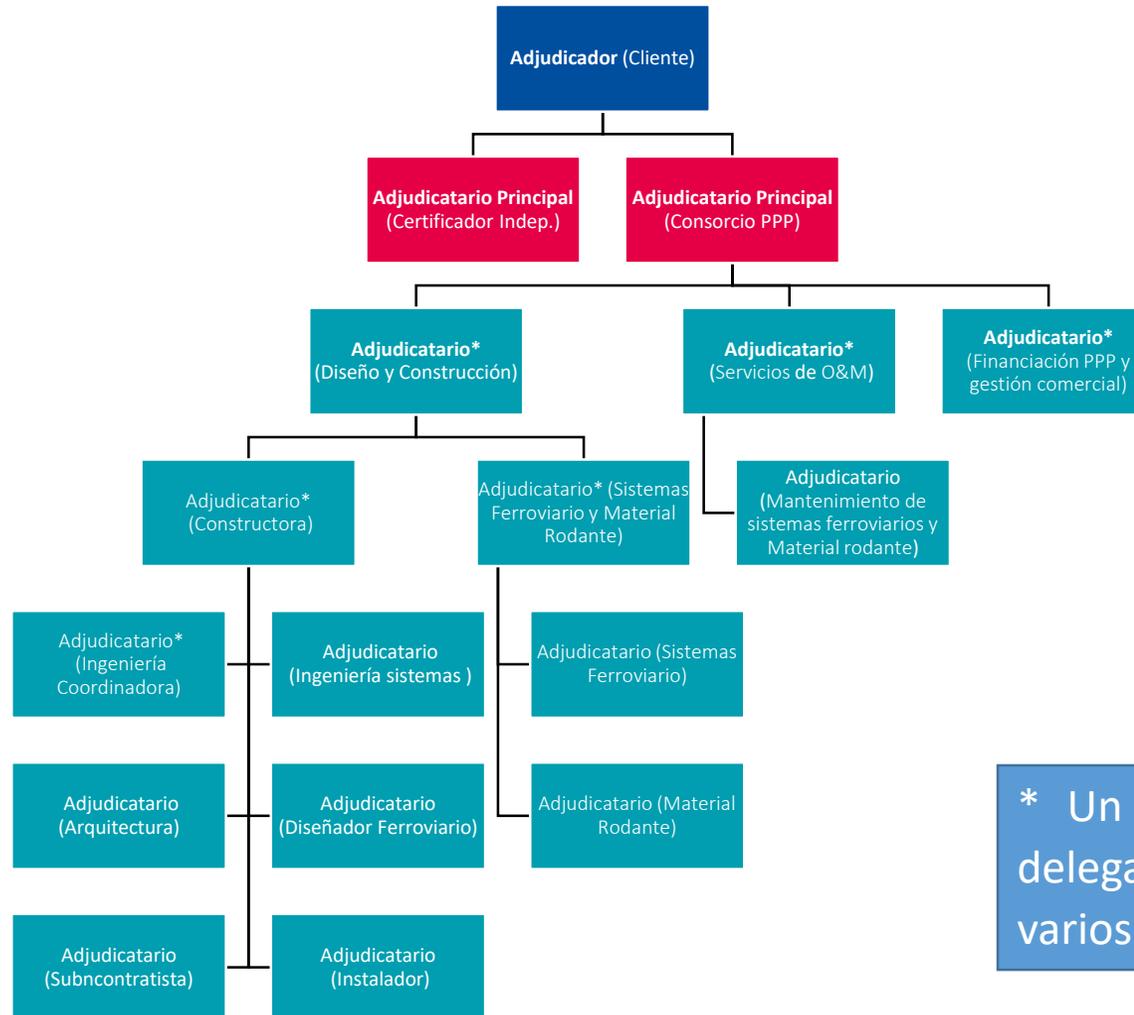
# Guía Introducción a la ISO 19650 ¿A quién afecta?



# Guía Introducción a la ISO 19650 ¿A quién afecta?

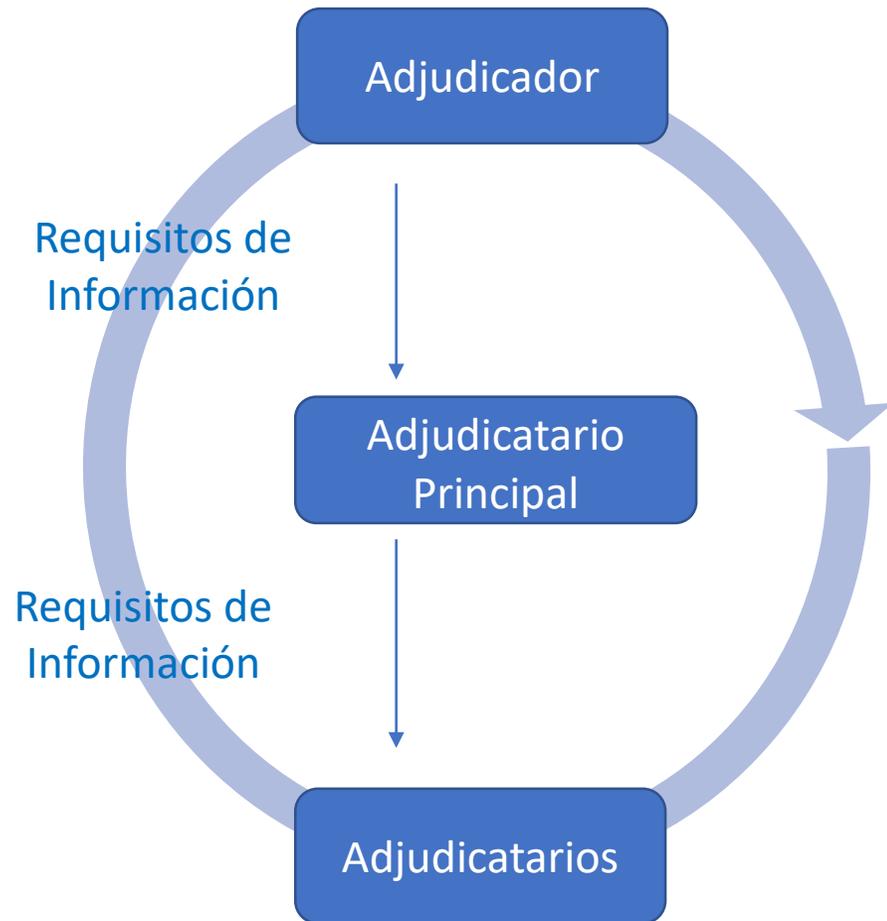


# Guía Introducción a la ISO 19650 ¿A quién afecta?



\* Un Adjudicatario (principal o no) puede delegar alguna/s de sus actividad/es a uno o varios de sus Adjudicatarios

# Guía Introducción a la ISO 19650: Requisitos de Información



## Adjudicador

Los requisitos de información son un conjunto de especificaciones sobre: la información que debe producirse, cuándo debe producirse, su método de producción y su destinatario.

Son definidos inicialmente por el adjudicador, pudiendo ser ampliado por los adjudicatarios.

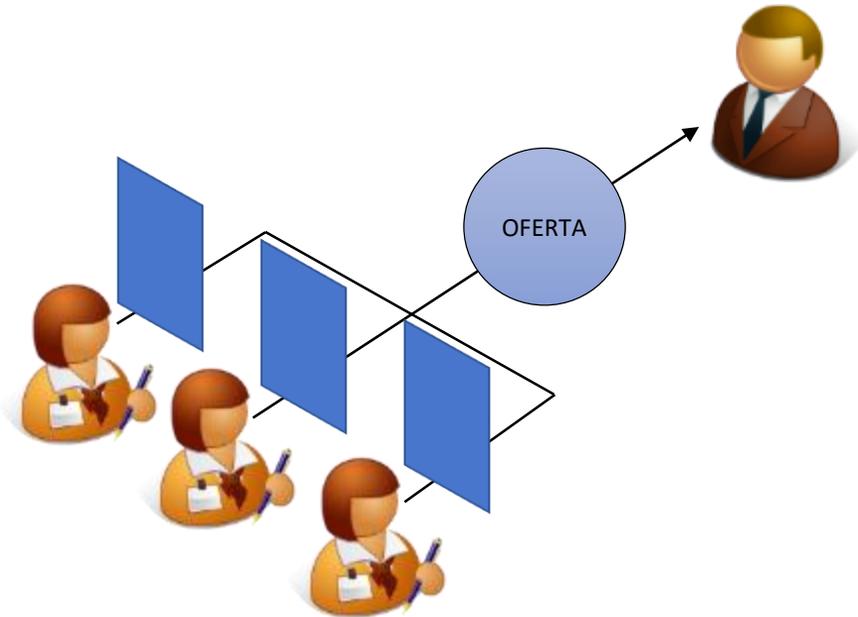
Requisitos de información:

- Organización.
- Proyecto.
- Activo.
- Intercambio.

# Guía Introducción a la ISO 19650: Nivel de información necesario



# Guía Introducción a la ISO 19650: Evaluación de Aptitudes y Capacidades

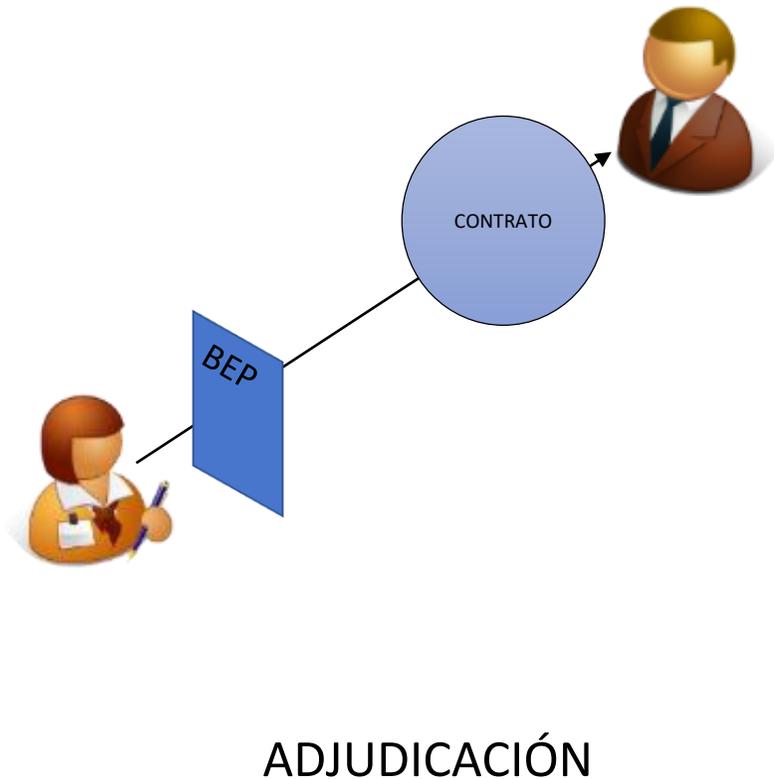


PRESENTACIÓN DE  
OFERTAS

El adjudicador deberá evaluar las aptitudes y capacidades del adjudicatario principal (y así sucesivamente)

- Experiencia.
- Habilidades.
  - Trabajo colaborativo
- Recursos técnicos necesarios.
- Capacidad de completar una tarea en un tiempo determinado.

# Guía Introducción a la ISO 19650: Plan de Ejecución BIM (BEP)



Es un documento transversal a todas las fases de un proyecto donde se regula la creación y mantenimiento del modelo por parte de todos los agentes, asegurando el cumplimiento de los requisitos:

- Los objetivos generales del proyecto en cuanto al uso de BIM.
- Los usos BIM del modelo.
- Los entregables BIM.
- Las especificaciones del modelo.
- La estrategia de colaboración.
- Los procesos BIM: generación, verificación, intercambio, entrega.
- Los recursos humanos y materiales necesarios.

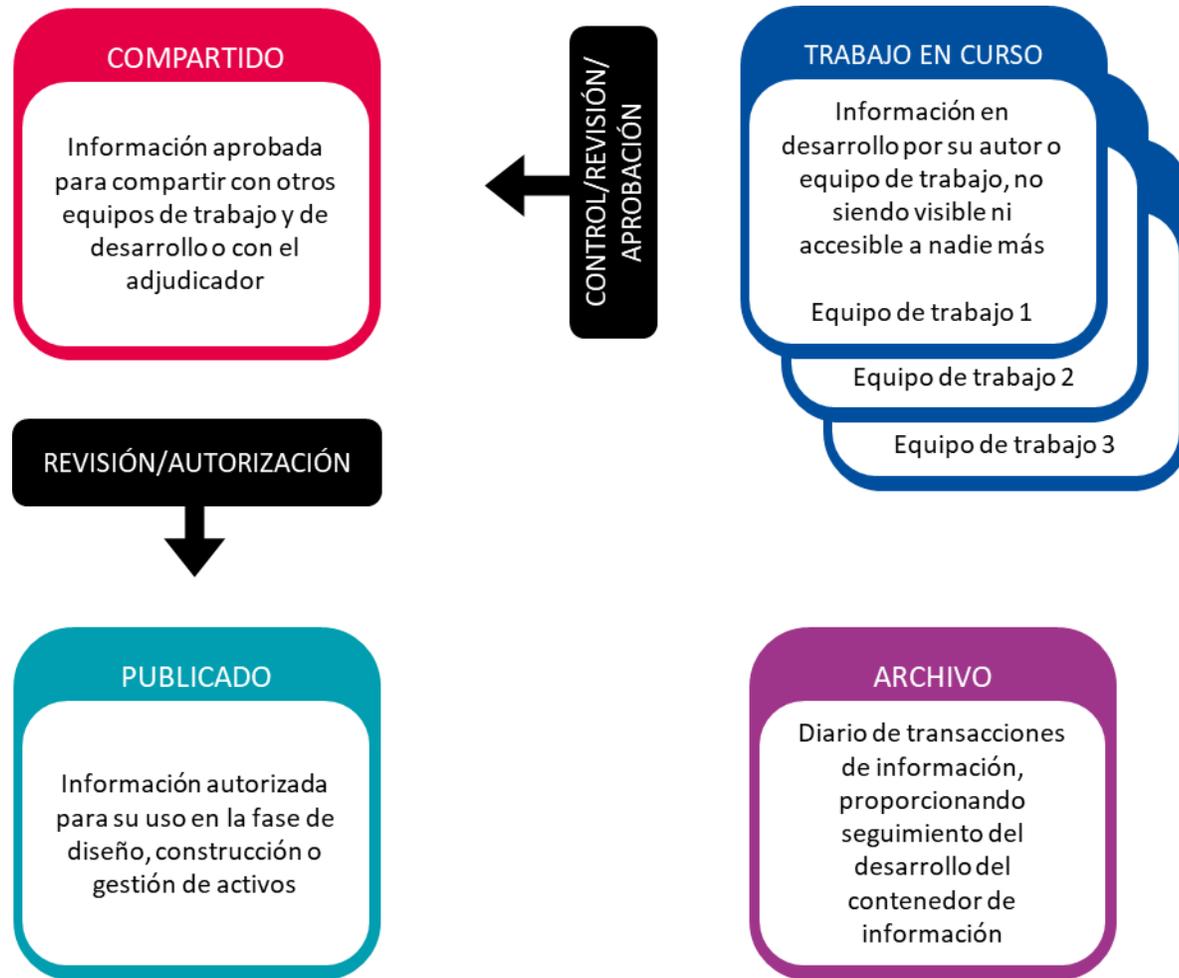
# Guía Introducción a la ISO 19650: Entorno Común de Datos, CDE



El trabajo colaborativo está basado en el uso de un **Entorno Común de Datos (CDE)**, donde la información podrá tener diferentes estados.



# Guía Introducción a la ISO 19650: Entorno Común de Datos, CDE



Solución tecnológica que, al menos, permita:

- Gestión del estado de la información.
- Gestión y clasificación de los contendores de información.
- Control de versiones.
- Control del acceso a la información.

Y además, es conveniente:

- Asignación de tareas y responsabilidades.
- Comunicación entre agentes.
- Visualización de los modelos de información

# Guía Introducción a la ISO 19650: Entorno Común de Datos, CDE



Uso de una estructura fija de codificación y de metadatos para identificar los diferentes contenedores de información :

- Identificador único que aporta información.
- Búsquedas más eficientes.
- Mejora el intercambio de información.

buildingSMART Spain

Requerido Opcional o Metadato

Creador Nivel / Localización Disciplina Descripción Revisión

NDB-BSSP-E01-ZZZ-M3D-EST-001-PredimNucleos-S0-0205

Proyecto Volumen / Sistema Tipo Número Estado

Próxima publicación del Manual de Nomenclatura de buildingSMART Spain

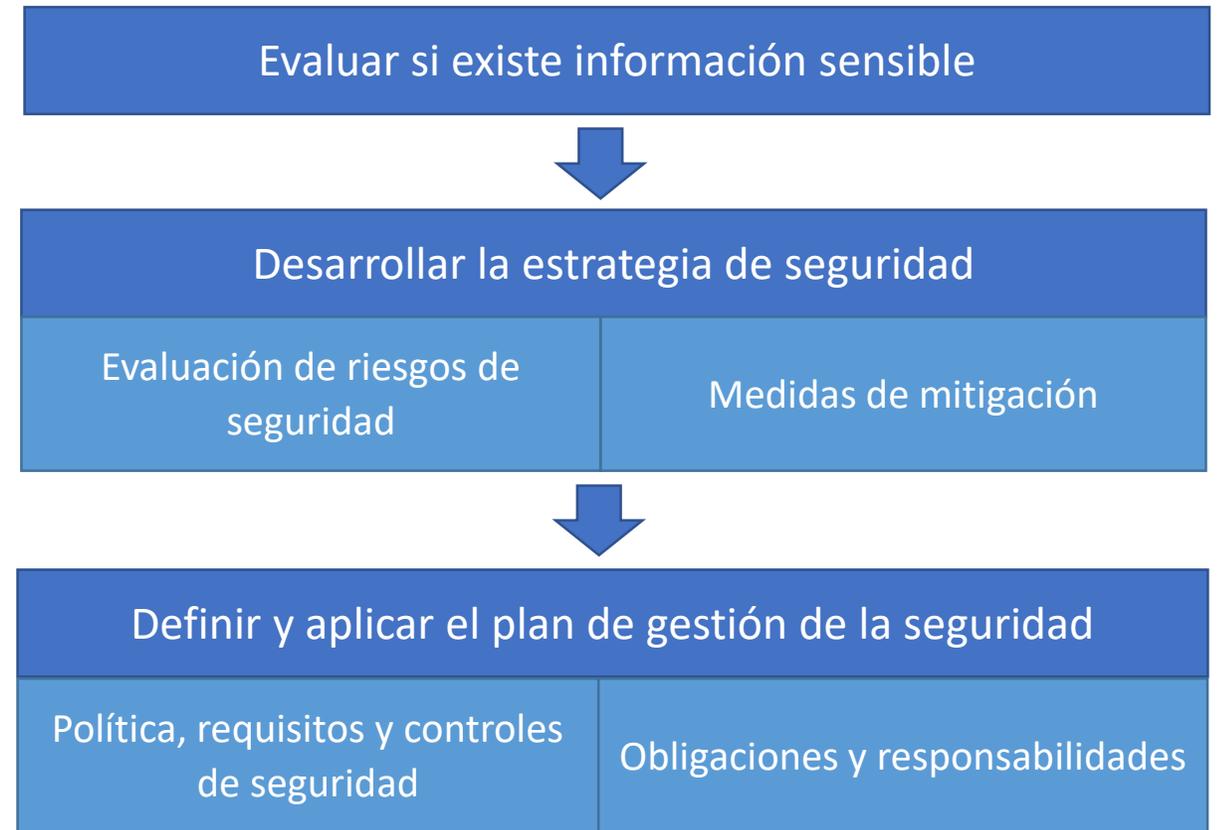
# Guía Introducción a la ISO 19650: Seguridad de la Información

Hay una serie de activos que, por su naturaleza, contienen información sensible:

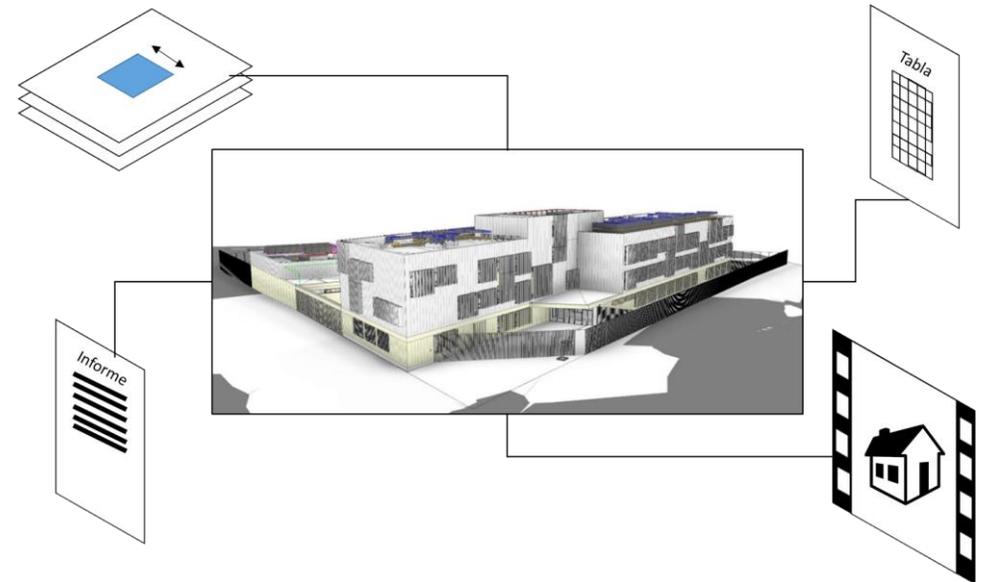
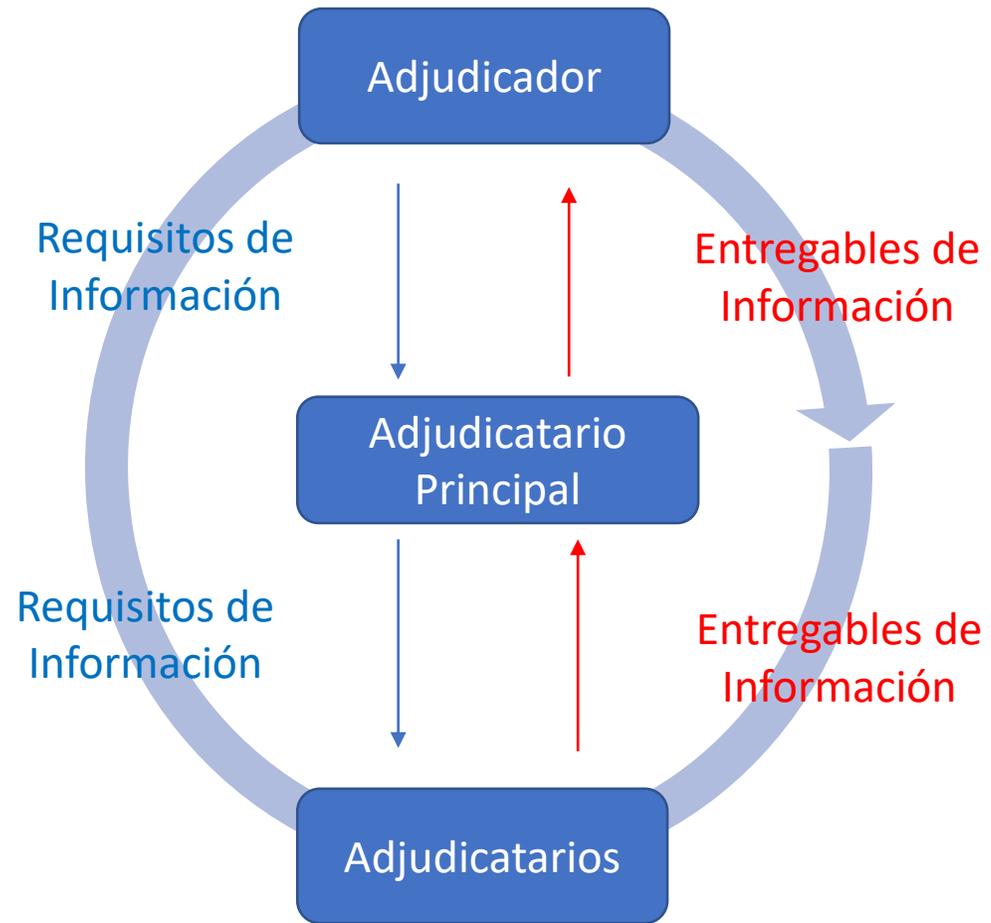
- Infraestructuras críticas
- Espacios multitudinarios

La pérdida o uso indebido puede:

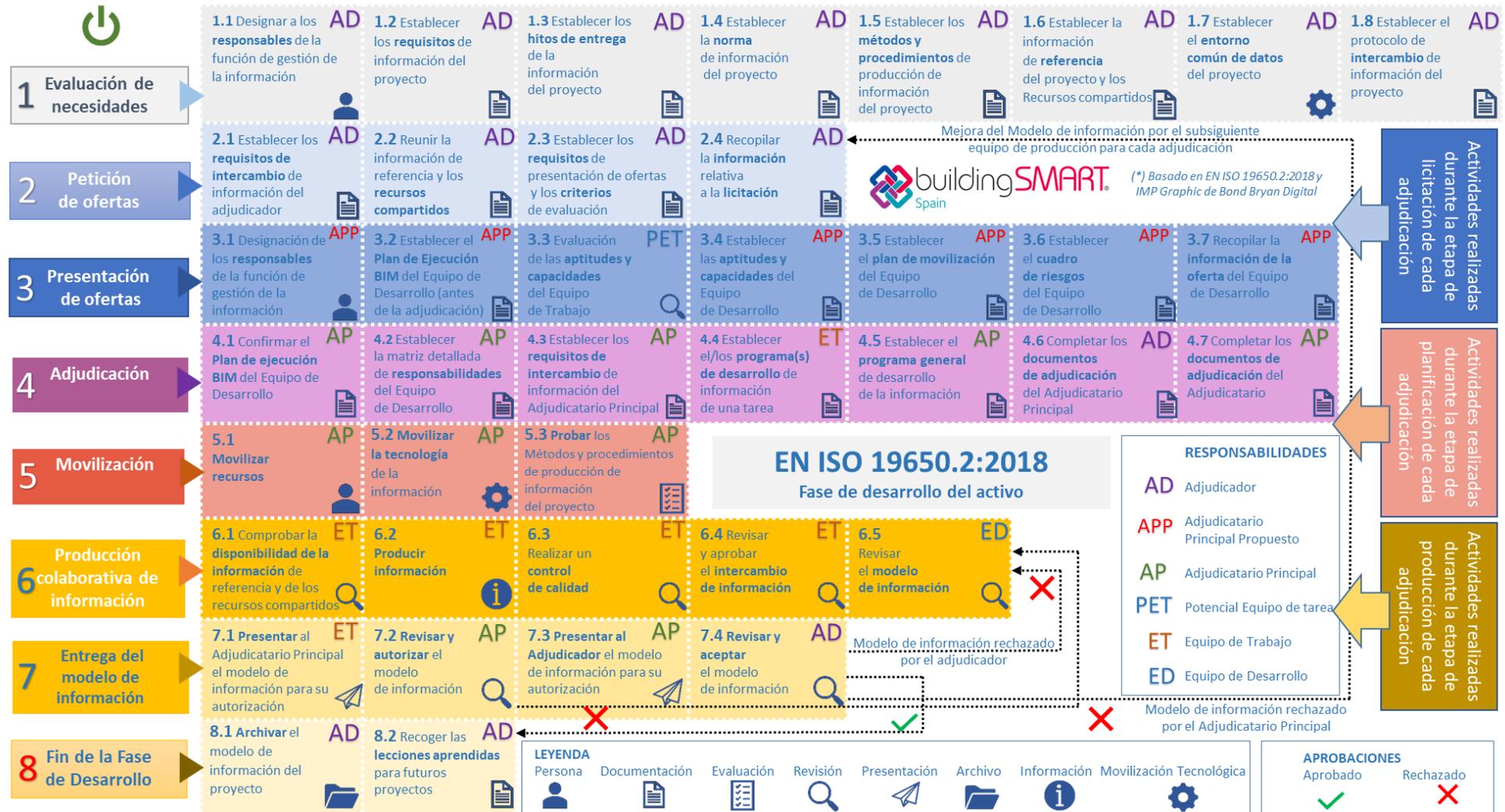
- Afectar a la privacidad o seguridad de personas.
- Causar daños económicos a una organización.



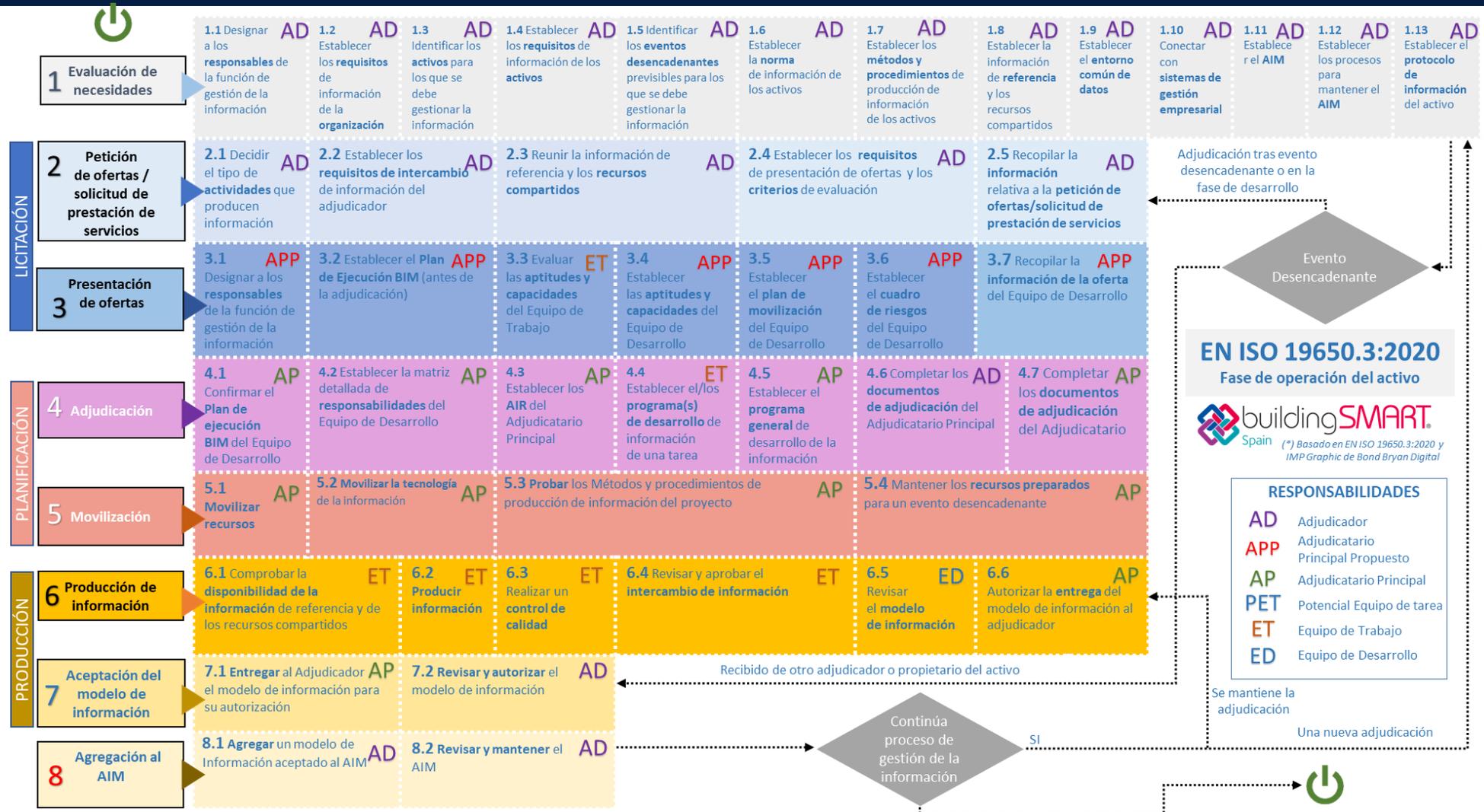
# Guía Introducción a la ISO 19650: Entregables de Información



# Guía Introducción a la ISO 19650: Actividades en la fase de desarrollo



# Guía Introducción a la ISO 19650: Actividades en la fase de operación



# Conclusiones

La ISO 19650 define los procesos de gestión, uso, producción y entrega de la información si se utiliza BIM.

Es de aplicación a todo tipo de proyecto (independientemente del tamaño, tipología y complejidad), y debe aplicarse de forma proporcional

Es necesaria una definición clara de los requisitos de información, así como de los métodos, procesos, plazos y protocolos de desarrollo y verificación de esta información.

La cantidad y calidad de la información desarrollada debe ser la suficiente para satisfacer las necesidades definidas



Guía disponible en

<https://www.buildingsmart.es/recursos/en-iso-19650>