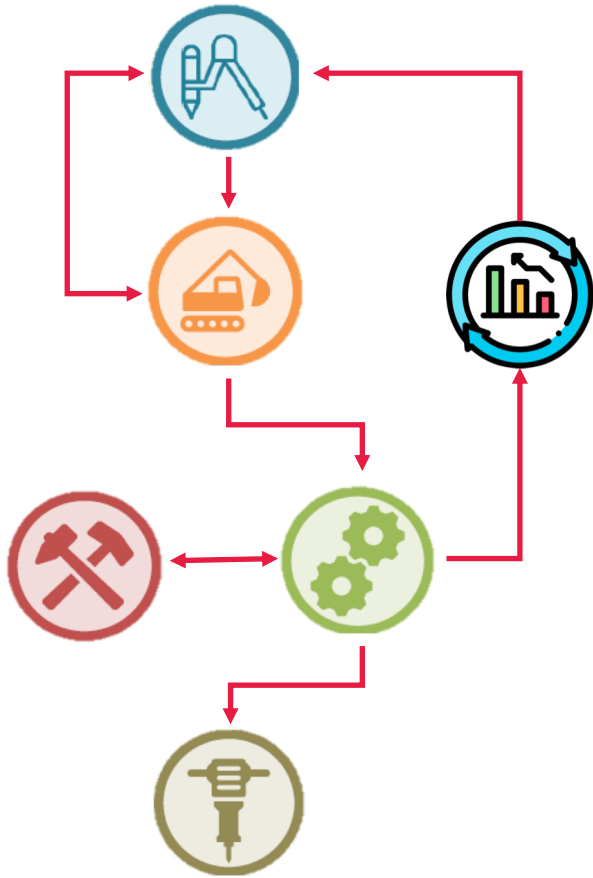


WGM[®]

Somos una empresa
tecnológica que, desde
1996, renueva cada día
su compromiso con las
últimas tecnologías
disponibles para la
gestión de instalaciones y
para el mantenimiento
a nivel mundial.

Gestión de Activos

Fases y su información generada



- Implica la planificación, adquisición, operación, mantenimiento y eliminación de activos físicos de manera que se maximice su valor y rendimiento a lo largo de su vida útil, minimizando los costes totales y riesgos asociados.
- Se centra en optimizar el balance entre costes, riesgos y rendimiento de los activos desde su adquisición hasta su disposición final.

Gestión de Activos

Fases y su información generada



■ Definición e Ingeniería

Gestión de Activos

Fases y su información generada



- Definición e Ingeniería
- Compras y Construcción

Gestión de Activos

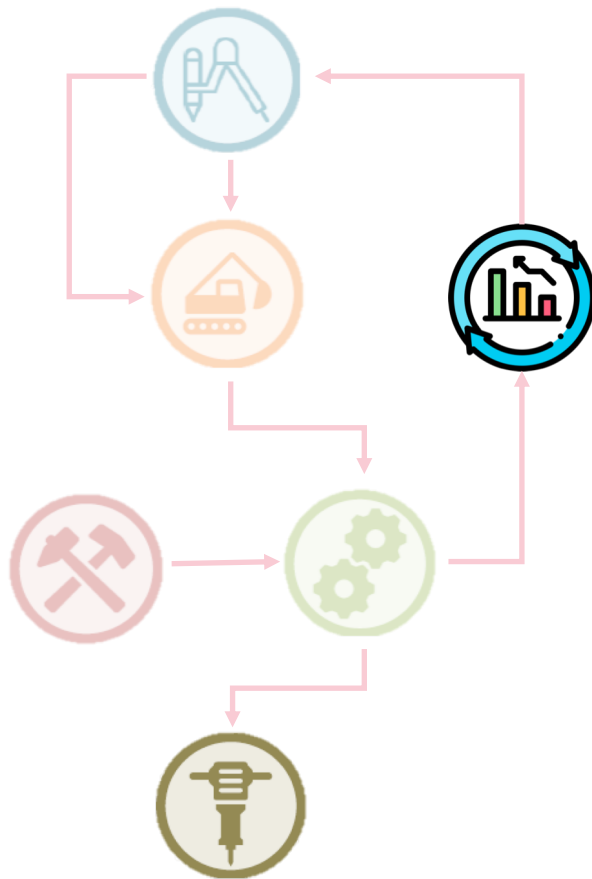
Fases y su información generada



- Definición e Ingeniería
- Compras y Construcción
- Operación

Gestión de Activos

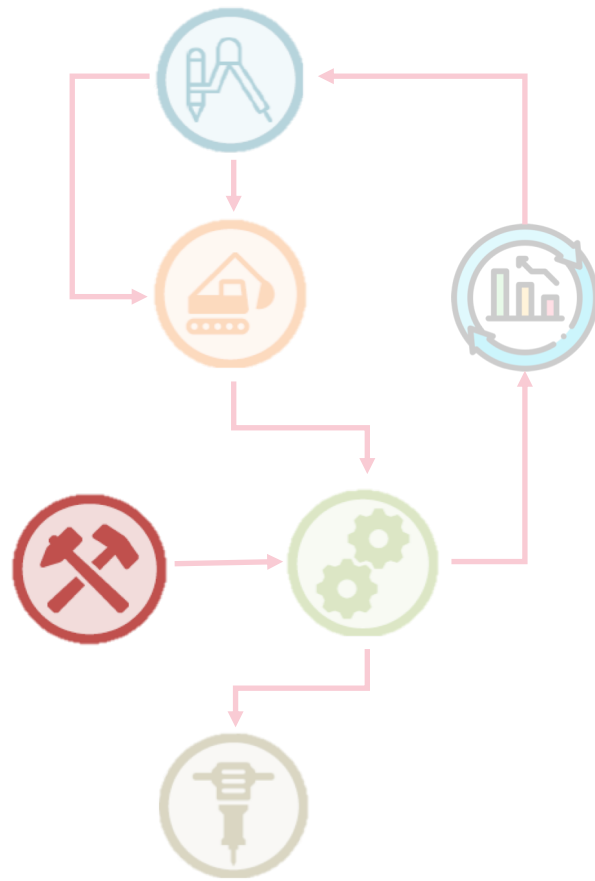
Fases y su información generada



- Definición e Ingeniería
- Compras y Construcción
- Operación
- Mejoras o Fin de Vida

Gestión de Activos

Fases y su información generada



- Definición e Ingeniería
- Compras y Construcción
- Operación
- Mejoras o Fin de Vida
- Mantenimiento



Gestión de
Mantenimiento



Gestión de
Almacén



Gestión de
Ofertas



Gestión de
Compras



Gestión de
Proveedores



Seguridad
y Salud

Gestión de Activos

Fases y su información generada



- Definición e Ingeniería
- Compras y Construcción
- Operación
- Mejoras o Fin de Vida
- Mantenimiento
- Desmantelamiento

Gestión de Activos

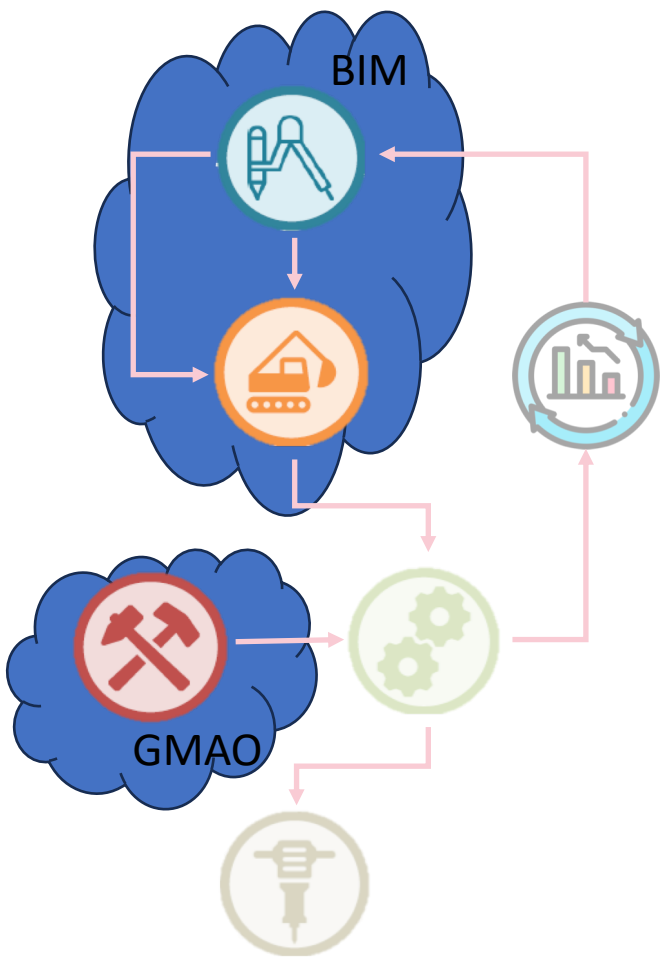
Fases y su información generada



- CAD (Computer-Aided Design)
- **BIM (Building Information Modeling)**
- FEM (Finite Element Method)
- FEA (Finite Element Analysis)
- GIS (Geographic Information System)
- PMS (Project Management Software)
- ERP (Enterprise Resource Planning)
- SCM (Supply Chain Management)
- DCS (Distributed Control System)
- CDE (Common Data Environment)
- **CMMS (Computerized Maintenance Manag System)**
- EAM (Enterprise Asset Management)
- SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)
- AIM (Asset Information Management)
- BI (Business Intelligence)
- CAE (Coordinación de Actividades Empresariales)
- DMS (Document Management System)
- SRM (Supplier Relationship Management)
- HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning)
- BES (Building Energy Simulation)
- HMS (Hydrologic Modeling System)
- SWMM (Storm Water Management Model)
- HTS (Heat Transfer Software)
- TMS (Thermal Management Software)
- BDS (Boiler Design Software)
- CFD (Computational Fluid Dynamics)
- PSS (Process Simulation Software)
- PIMS (Process Industry Modeling Software)
- MES (Manufacturing Execution System)
- CAPS (Computer-Aided Process Simulation)
- ASPEN (Advanced System for Process Engineering)
- MPC (Model Predictive Control)

Gestión de Activos

Importancia de estos sistemas sin Gemelo Digital

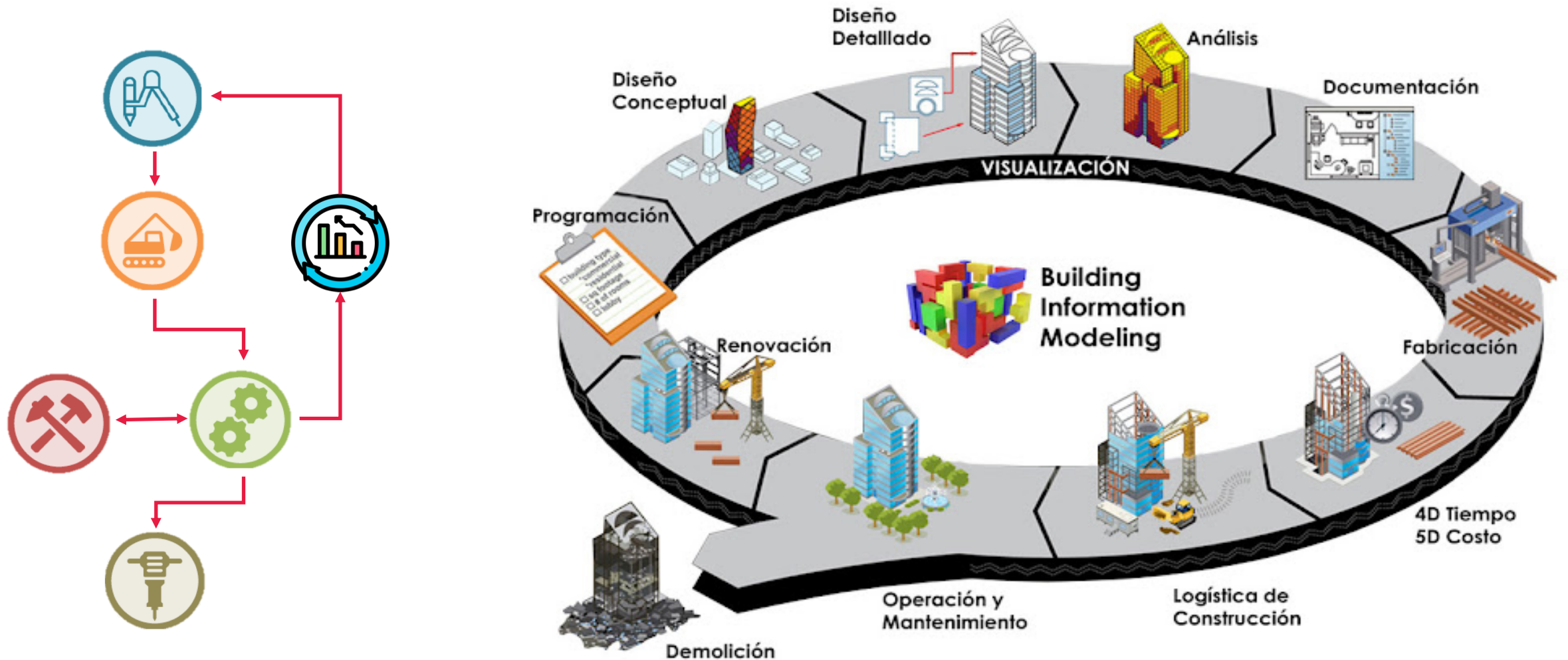


Tiempo estimado de operación de 50 años

Fase del Ciclo de Vida	TIEMPO [%]	COSTE [%]	INFORMACIÓN [%]
Planificación y Diseño	5-10%	5-15%	40-50%
Construcción	10-15%	30-40%	20-30%
Conservación	40-50%	20-25%	10-15%
Mantenimiento	20-30%	10-15%	5-10%
Desmantelamiento y Cierre	5-10%	5-15%	5-10%

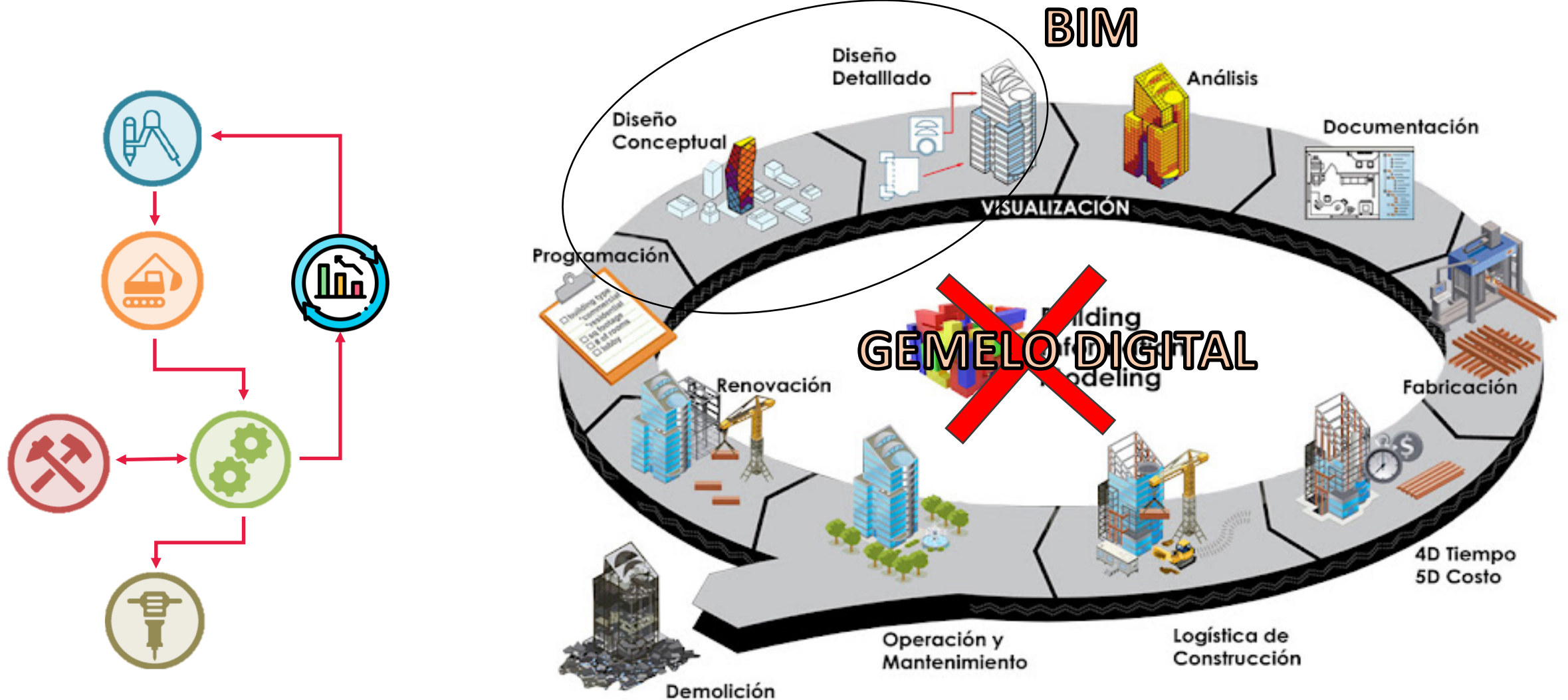
Gestión de Activos

Ciclo de Vida de una instalación, infraestructura, activo, etc..



Gestión de Activos

Ciclo de Vida de una instalación, infraestructura, activo, etc..



BIM VS GEMELO DIGITAL

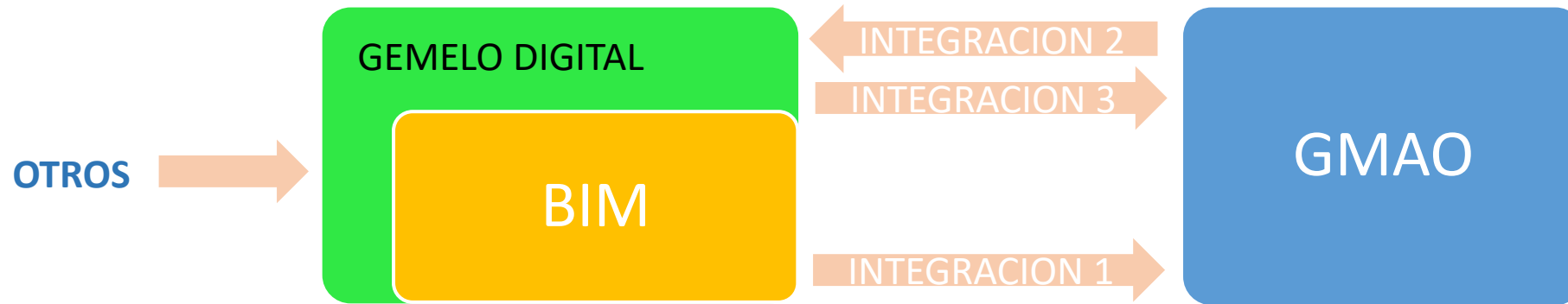
Ciclo de Vida de una instalación, infraestructura, activo, etc..

La idea de que un gemelo digital es la recopilación de toda la información generada en todas las fases del ciclo de vida agrupadas en un modelo de BIM.

- BIM como base estructural: El modelo BIM proporciona la geometría, materiales, y propiedades físicas del activo, sirviendo como una base estructural del gemelo digital.
- Gemelo Digital como herramienta dinámica y predictiva: Al integrar datos en tiempo real y utilizar análisis avanzados, el gemelo digital permite comprender mejor el comportamiento del activo bajo diferentes condiciones, realizar mantenimiento predictivo, y mejorar la eficiencia operativa.

BIM VS GEMELO DIGITAL

Ciclo de Vida de una instalación, infraestructura, activo, etc..



ISO 16739

- IFC // COBie // gbXML // CIS/2 // CUSTOMIZADOS...
- RVT (Revit)
- RFA
- DWG
- NWC
- Etc..
- Inventario
- Precios de adquisición
- Proveedores
- Criticidades
- Mantenimientos
- Documentación, manuales, planos, etc..
- Etc..

- Costes Mantenimiento
- OT activas
- Activos Parados
- Reposiciones de activos
- Puntos calientes de la planta
- Etc...

- Amortizaciones
- Planes de reposición
- Datos de operación
- Etc...

¡Muchas gracias!



Global IT solutions for Industrial Facilities

