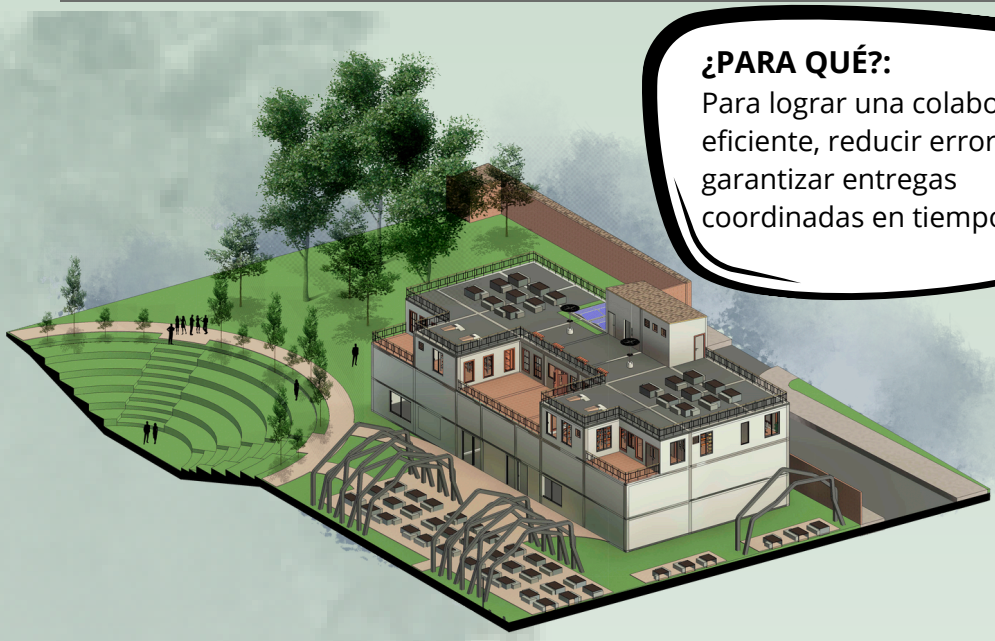


CENTRO DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA FLORA CON METODOLOGÍA-BIM

MÓDULO 1:

ÁREA DE IMPLEMENTACIÓN BIM - ESTACIÓN DE LA SABANA

TRABAJO COLABORATIVO - INTERFUNCIONALIDAD.

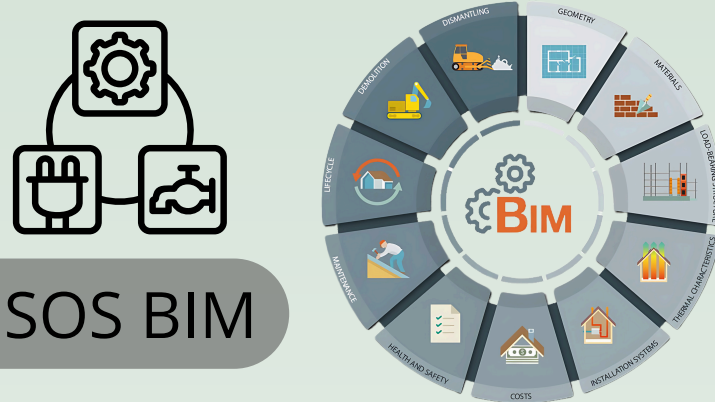


¿PARA QUÉ?
Para lograr una colaboración eficiente, reducir errores y garantizar entregas coordinadas en tiempo y forma.

ÁREA = 552,947 M2

TRABAJO COLABORATIVO E INTEROPERABILIDAD OBJETIVO DE PROYECTO

Diseñar e implementar una intervención arquitectónica sostenible en la Estación de la Sabana para la conservación y recuperación de la flora, alineada con el ODS 15.



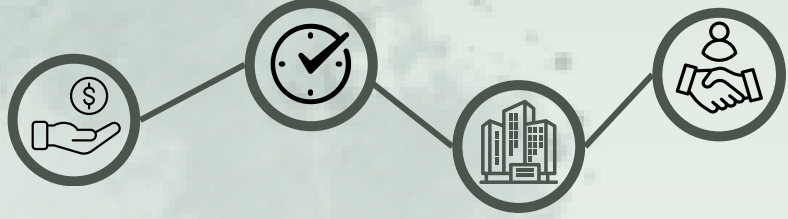
USOS BIM

- Diseño y modelado 3D
- Generación de documentación automatizada
- Gestión de instalaciones MEP
- Análisis de impacto ambiental

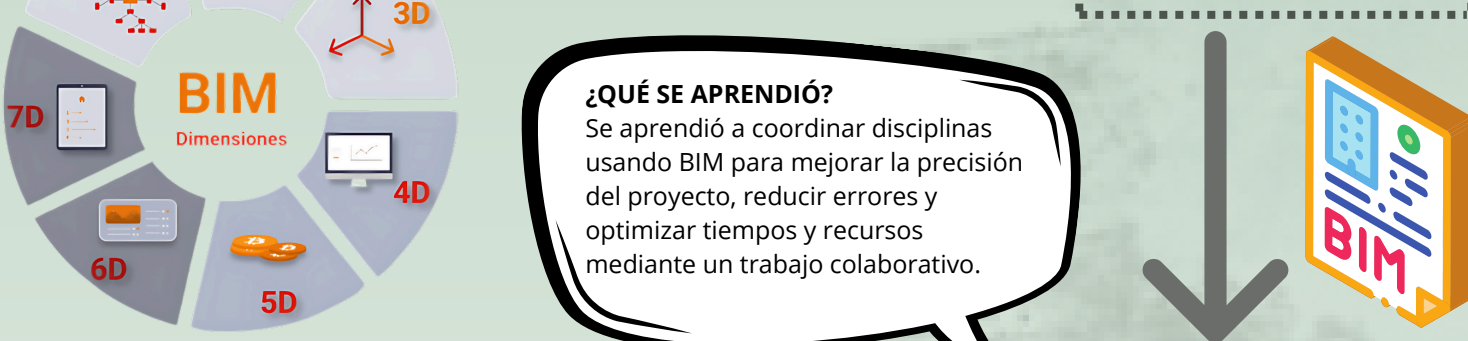
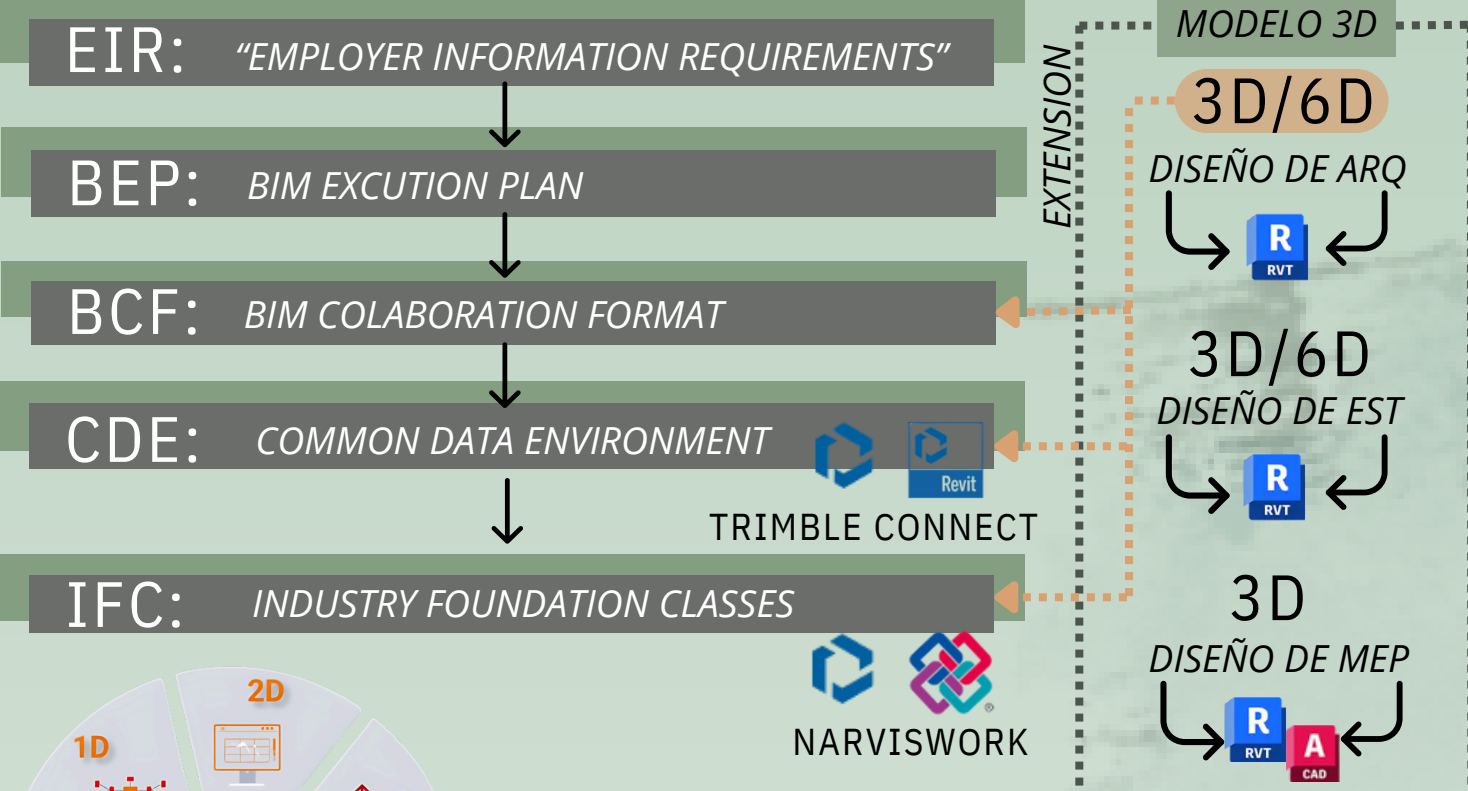
dimensiones

OBJETIVO DE BIM EN EL PROYECTO

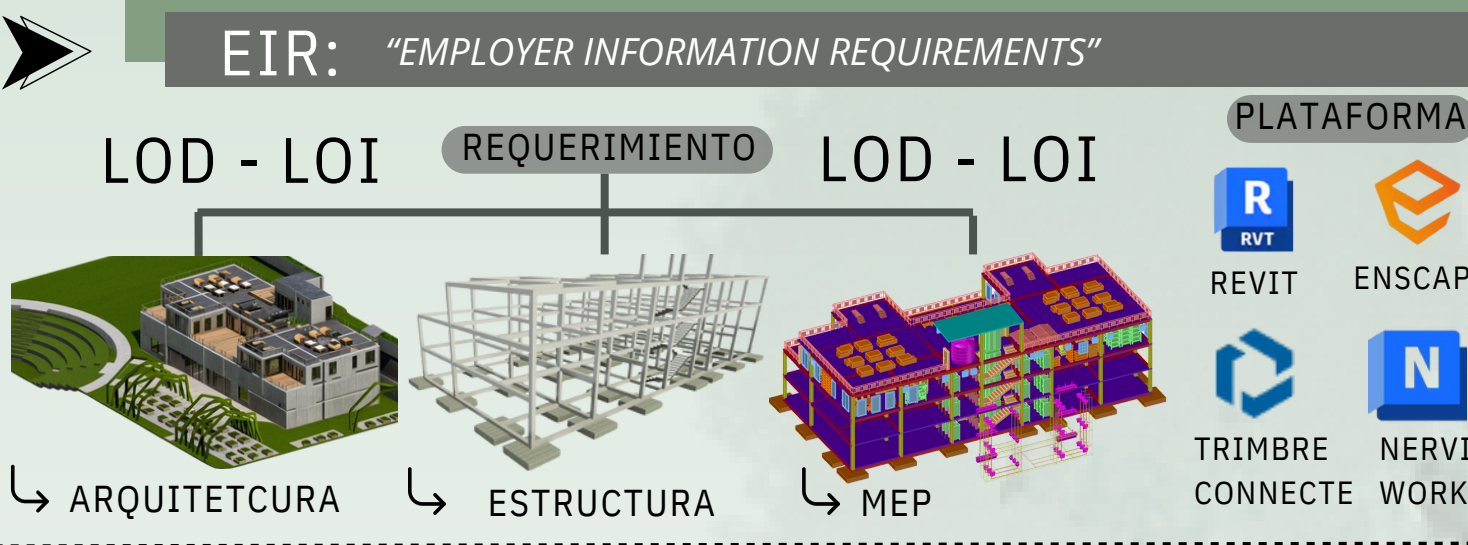
Optimizar la gestión del proyecto, asegurando la eficiencia en el uso de recursos y tiempos de ejecución en sus fases.



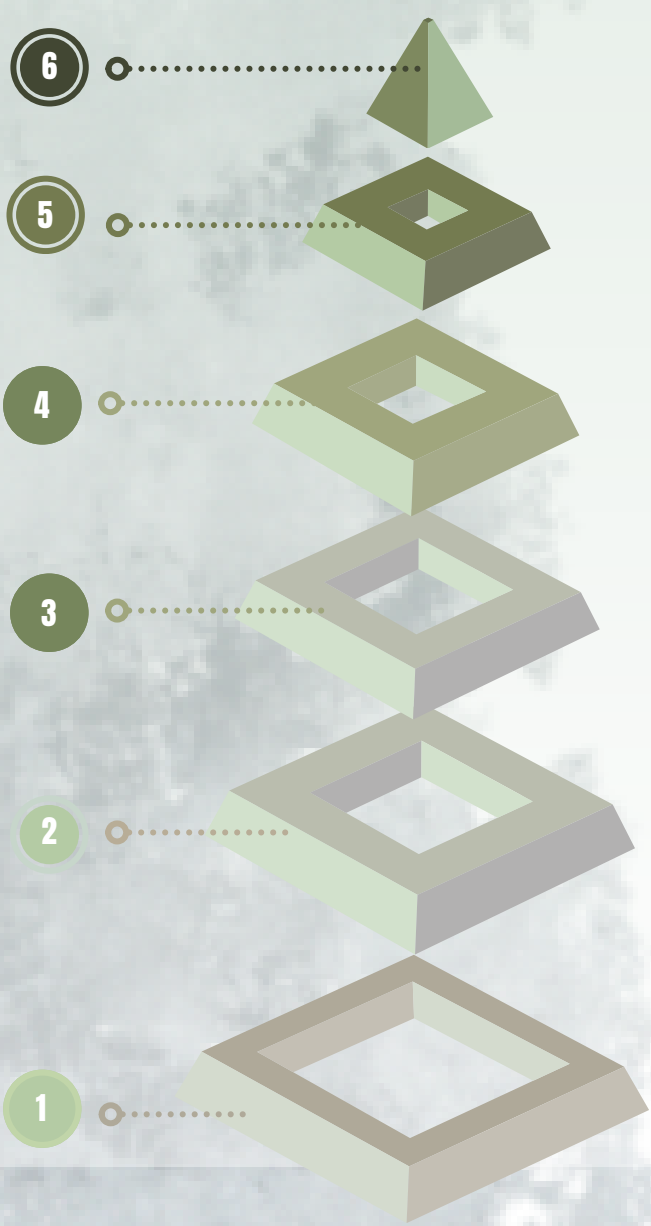
DIPLOMADO OPEM BIM - DISEÑO COLABORATIVO A PARTIR DE PROCESOS BIM



¿QUÉ SE APRENDIÓ?
Se aprendió a coordinar disciplinas usando BIM para mejorar la precisión del proyecto, reducir errores y optimizar tiempos y recursos mediante un trabajo colaborativo.

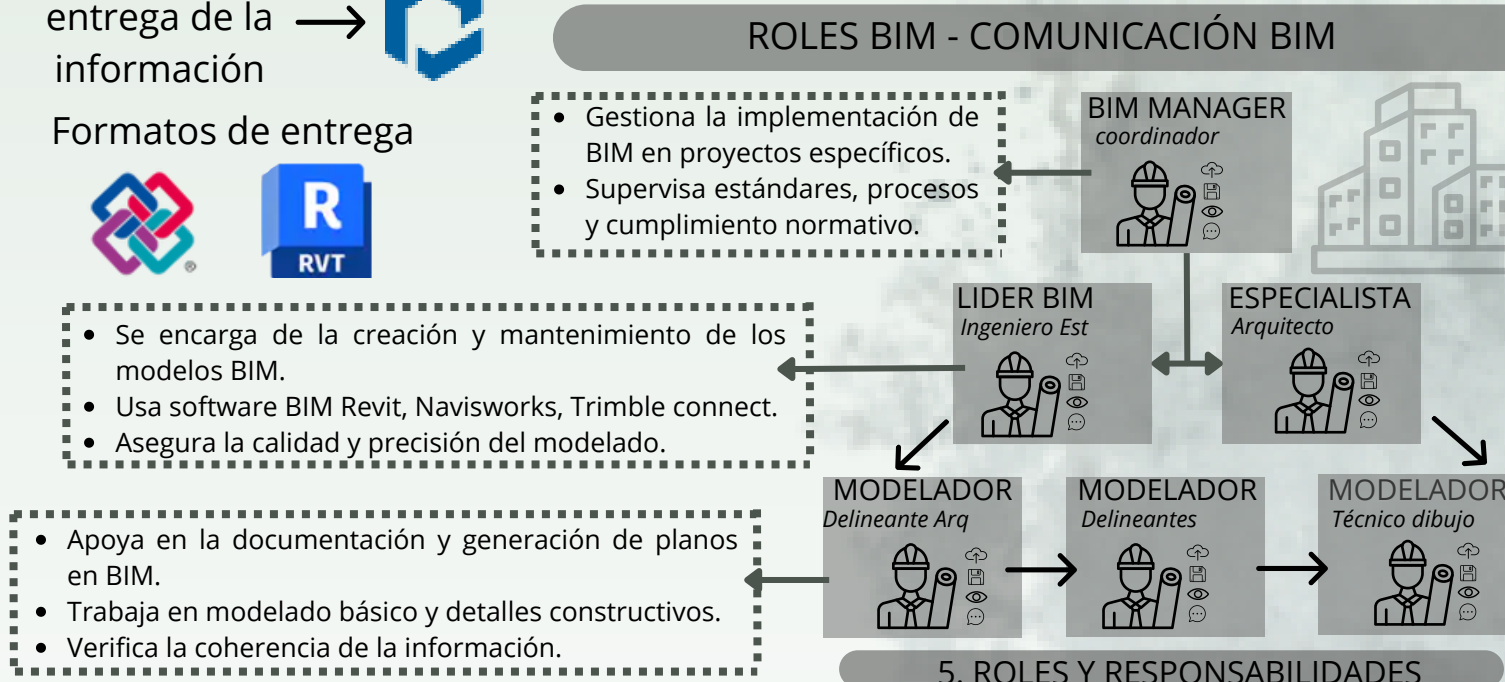


CONCEPTOS BIM

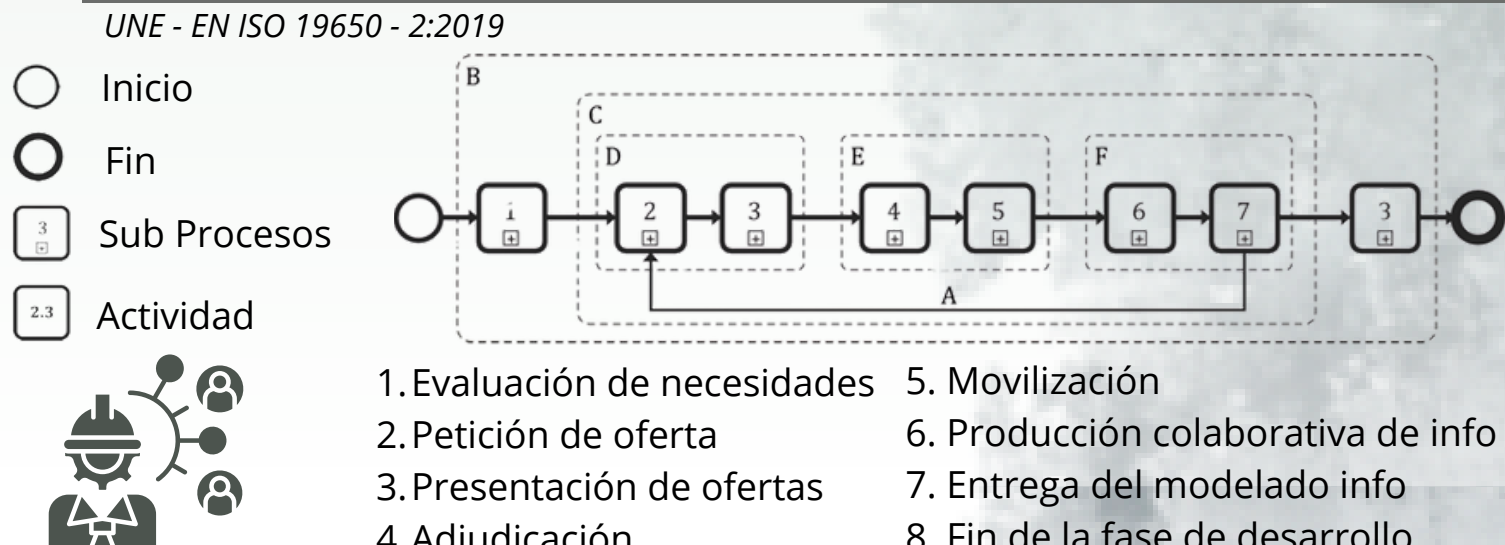


- **BIM (BUILDING INFORMATION MODELING):** Proceso digital para diseñar, construir y gestionar edificios. (Cadbi3d, 2022).
- **LOD (LEVEL OF DEVELOPMENT):** Nivel de detalle y precisión de elementos BIM. (Retokommerling, 2022).
- **LOI (LEVEL OF INFORMATION):** Cantidad y calidad de información no gráfica asociada a los elementos del modelo BIM, incluyendo especificaciones técnicas y documentación relevante. (Cadbi3d, 2022).
- **REVIT:** Software desarrollado por Autodesk para la creación y gestión de modelos BIM, utilizado en arquitectura, ingeniería y construcción para diseñar y documentar proyectos. (Autodesk, s.f.)
- **CDE (COMMON DATA ENVIRONMENT):** Plataforma centralizada de gestión de datos. (Mheing, 2022).
- **BEP (BIM EXECUTION PLAN):** Plan que define roles y procesos en BIM. (Cadbi3d, 2022).
- **EXCHANGE INFORMATION REQUIREMENTS (EIR):** Especificaciones que definen las necesidades de información para un proyecto BIM, incluyendo formatos, niveles de detalle y momentos de entrega.
- **BIM COLLABORATION FORMAT (BCF):** Formato de archivo abierto que facilita la comunicación y resolución de incidencias en modelos BIM, permitiendo el intercambio de comentarios y anotaciones entre diferentes plataformas.

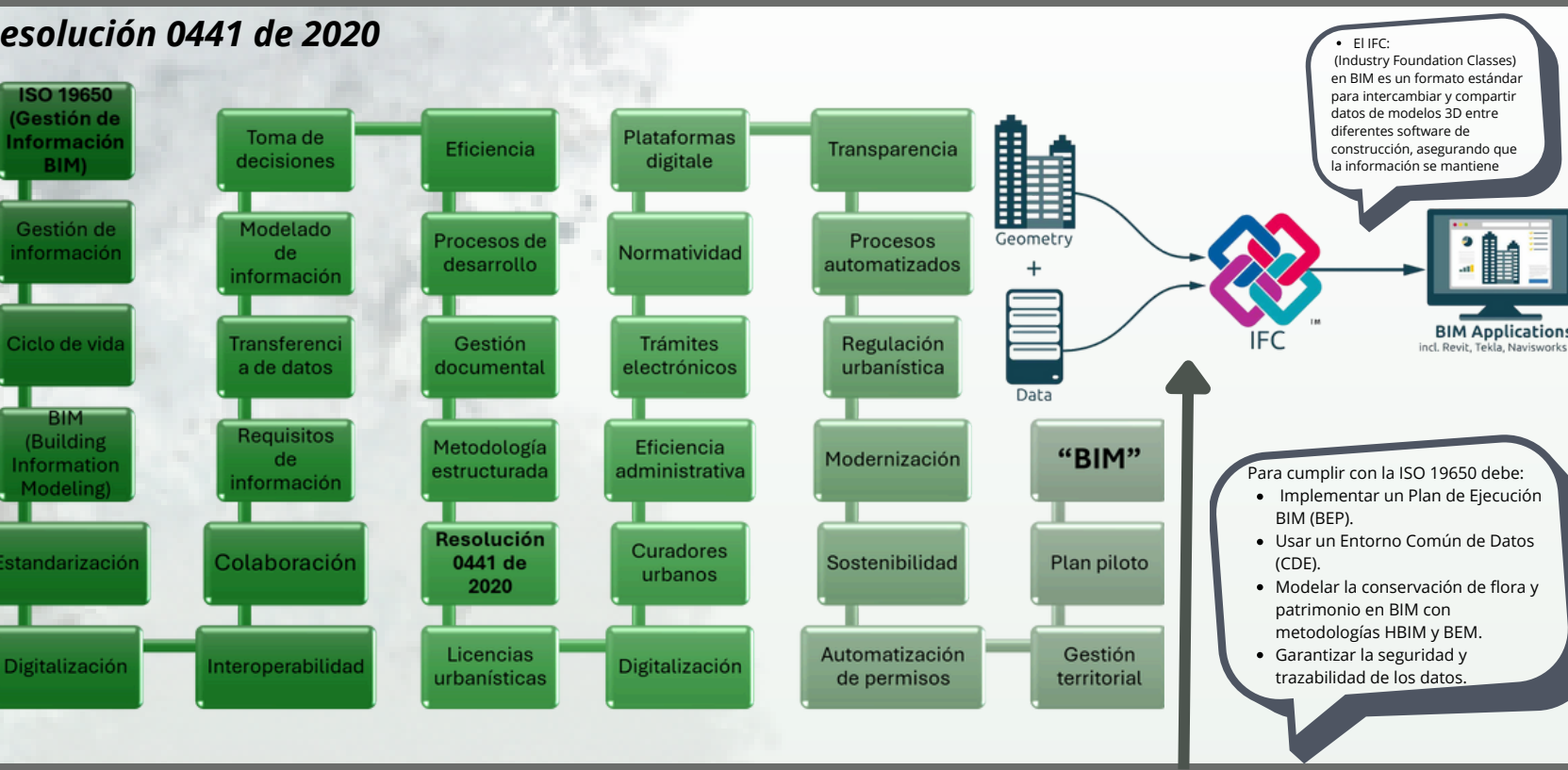
FORMATO DE ENTREGA



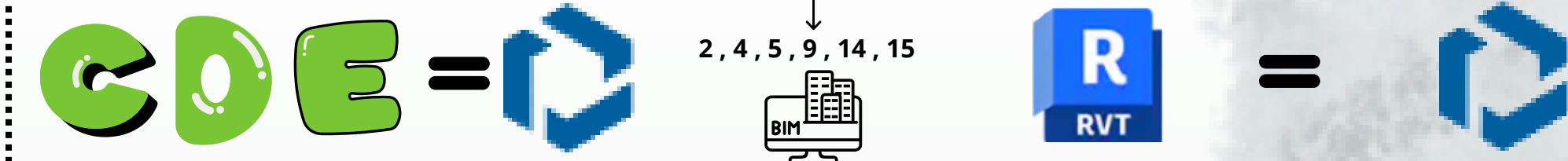
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DURANTE LA FASE DE DESARROLLO DE LOS ACTIVOS



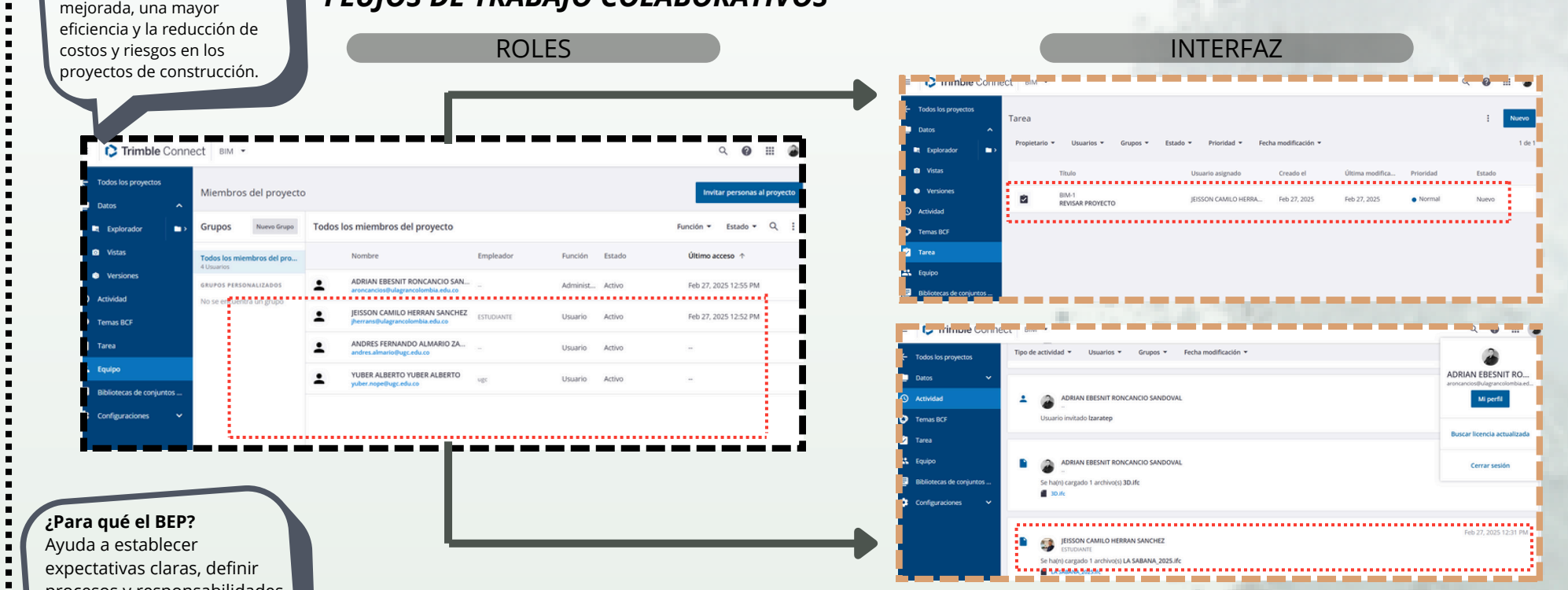
ISO 19650 (GESTIÓN DE INFORMACIÓN BIM) NORMATIVA



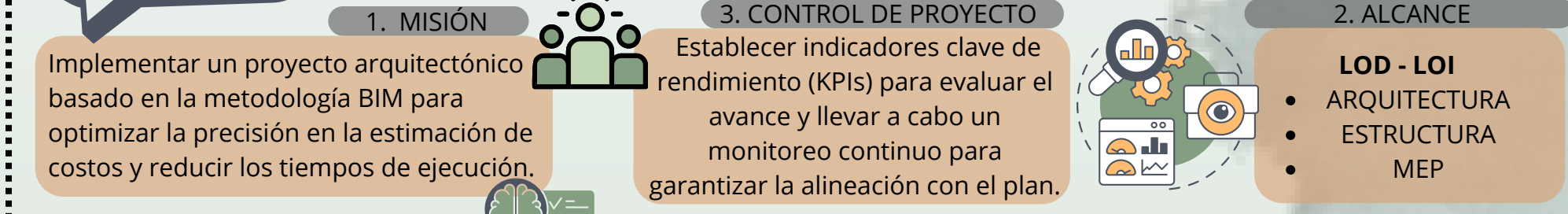
8. ENTORNOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN



FLUJOS DE TRABAJO COLABORATIVOS



BEP - BIM EXECUTION PLAN



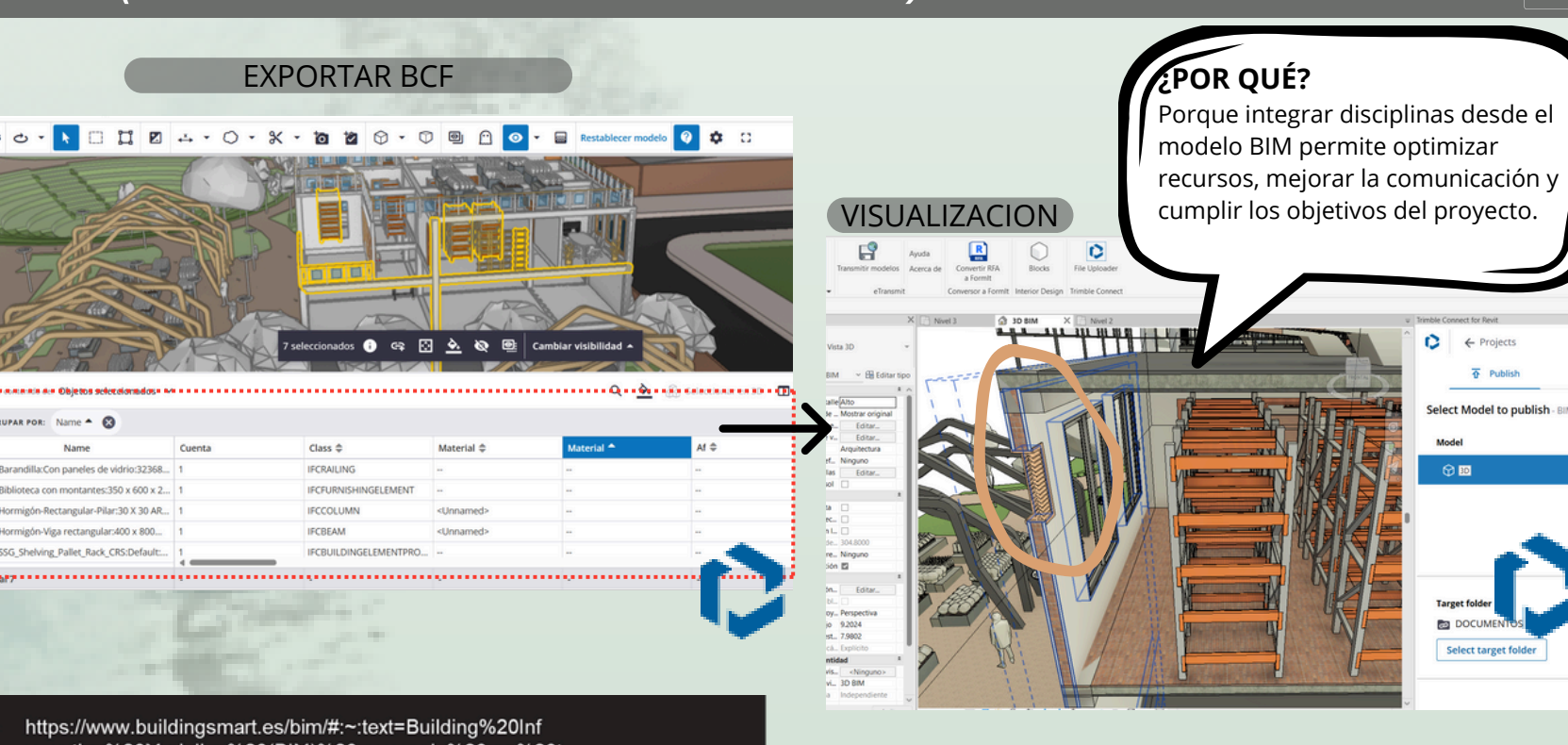
10. LECCIONES APRENDIDAS

La adopción de BIM ha brindado aprendizajes significativos, resaltando la importancia de la formación constante, la colaboración entre disciplinas y la definición precisa de los estándares.

EIR-PLAN

Objetivo del proyecto	Descripción
Diseñar e implementar una intervención arquitectónica sostenible en la Estación de la Sabana para la conservación y recuperación de la flora, alineada con el ODS 15.	
Optimizar la gestión del proyecto, asegurando la eficiencia en el uso de recursos y tiempos de ejecución.	
Para arquitectura se requieren los usos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, según ISO 19650.	
Para arquitectura, los mismos, subentendidos y losos de entrega según un LOD 350-LOD 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.	
Plataformas colaborativas: Trimble connect (24/7), Software de modelado (Revit, Enscape 2D, Arquitectura, Estructura y MEP) y Software de Coordinación (Bimbae Manager, Trimble connect).	
Administración	BCF 19650, Plan BIM
Estándares y normativas	Normativa BIM, Coordinador BIM, Diseñador BIM
Roles y responsabilidades	Plataformas colaborativas: Trimble connect (24/7), Software de modelado (Revit, Enscape 2D, Arquitectura, Estructura y MEP) y Software de Coordinación (Bimbae Manager, Trimble connect).
Planificación de información	Phy mallas, zonas, modelos, etc.
Plan de calidad	Personas, roles, roles, roles, revisión semanal entre especialistas
Comunicación	Revisión semanal entre especialistas
Plataformas de entrega de la información	CDE, Trimble connect
Formatos de entrega	IFC, RVT

BCF (BIM COLLABORATION FORMAT)



¿POR QUÉ?
Porque integrar disciplinas desde el modelo BIM permite optimizar recursos, mejorar la comunicación y cumplir los objetivos del proyecto.

CONCLUSIONES

Para un Centro de Conservación de Flora en un sitio patrimonial de 552 m², la mejor estrategia BIM combina (para la conservación de la flora), BEM (para sostenibilidad), BIM 4D/5D (para costos y tiempos) y OpenBIM (para colaboración interdisciplinaria). Estas metodologías garantizan un diseño eficiente, respetuoso con el entorno y su ecosistema, así mismo alineado con los objetivos de sostenibilidad.