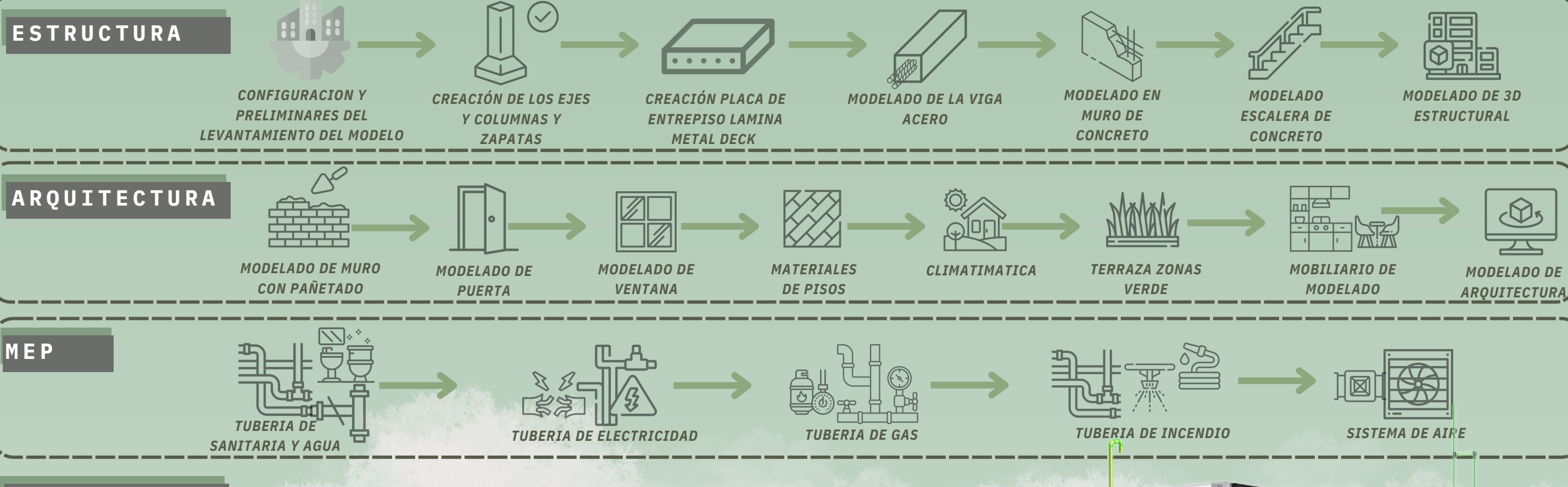
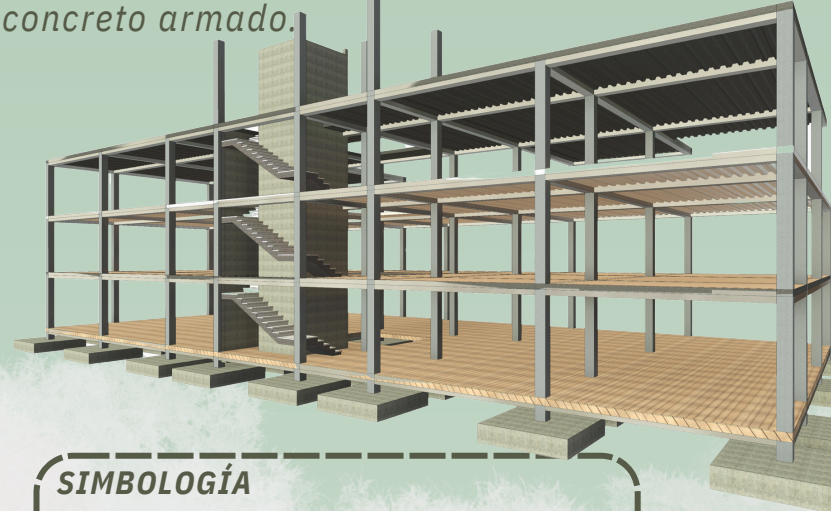


MÓDULO 3. MODELADO DE EDIFICACIÓN (ESTRUCTURAS, ARQUITECTURA Y MEP)

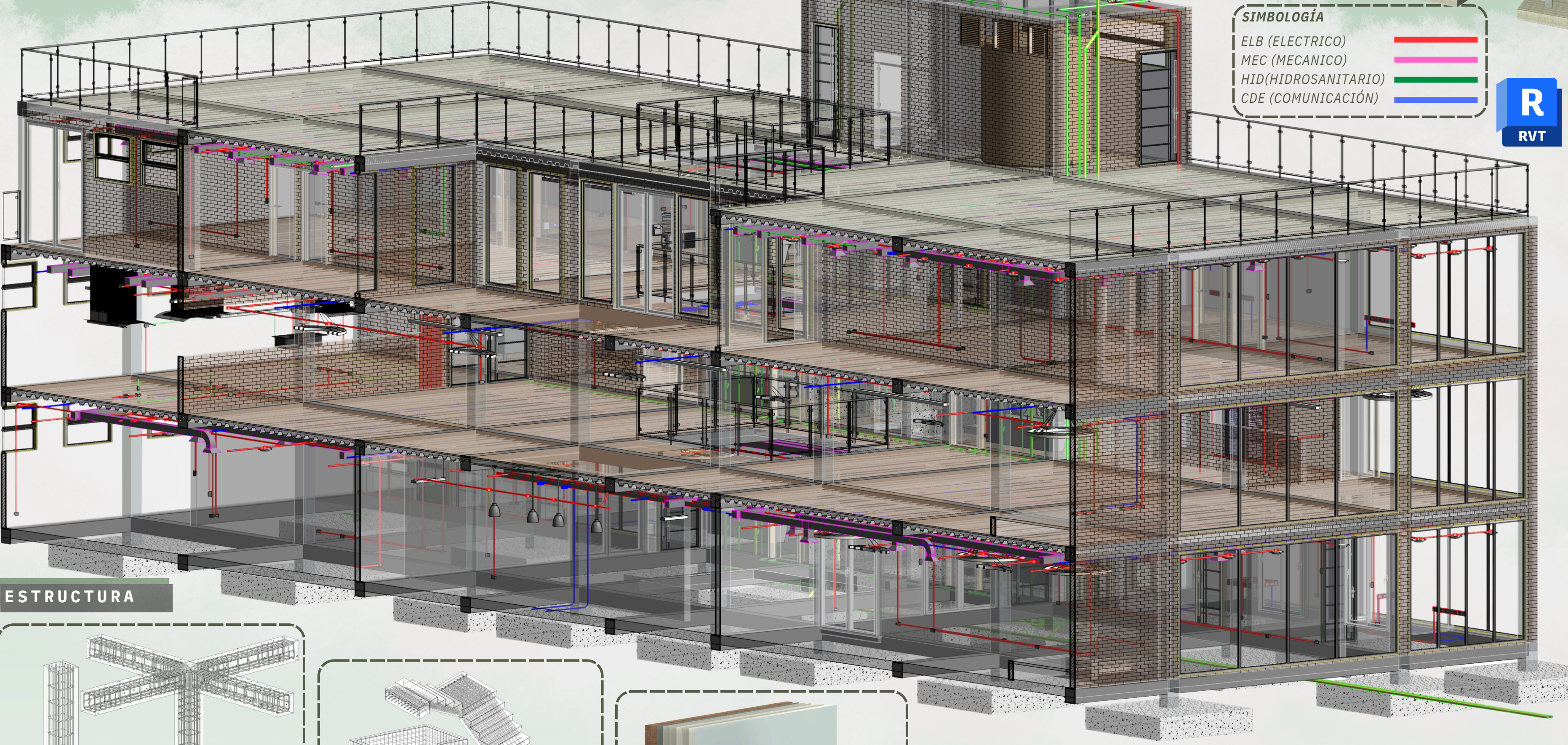
CENTRO DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA FLORA EN MEDIOLOGÍA BIM



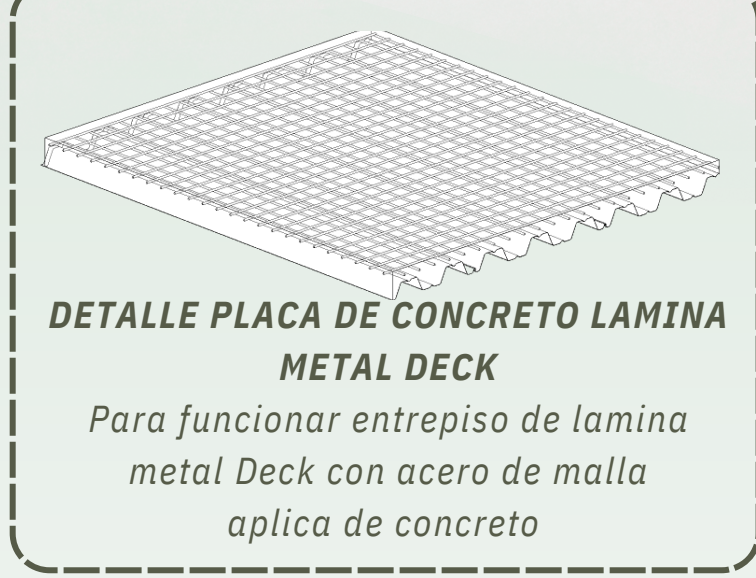
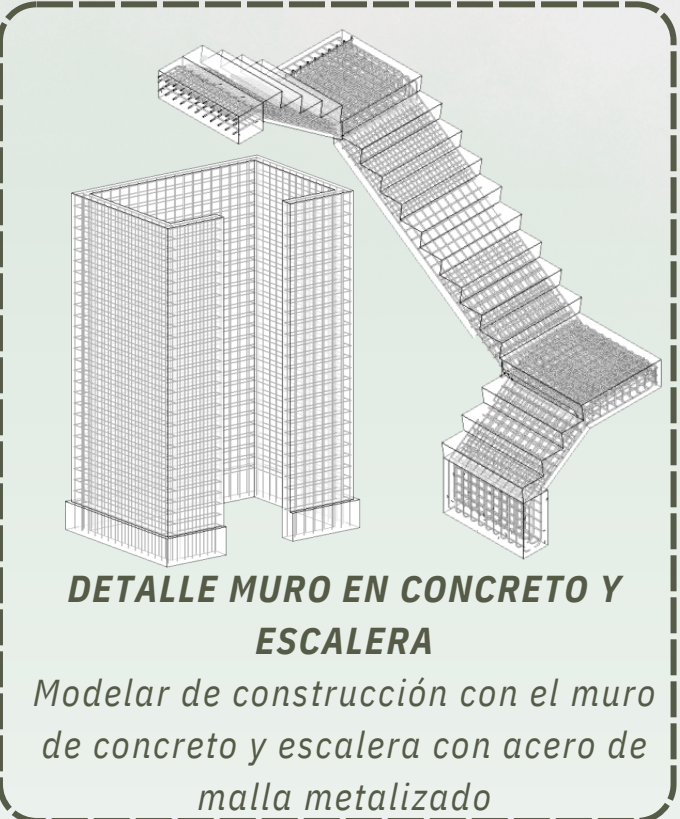
SISTEMA DE ESTRUCTURAL
Sistema estructural: Pórticos de concreto y acero para estabilidad y resistencia.
Cimentación: Zapatas aisladas de concreto para transmitir cargas al suelo.
Entrepisos y losas: Losas de concreto sobre vigas metálicas o de concreto.
Caja de escalera y elevador: El núcleo de circulación vertical (escaleras y posiblemente un elevador) está conformado por muros de concreto armado.



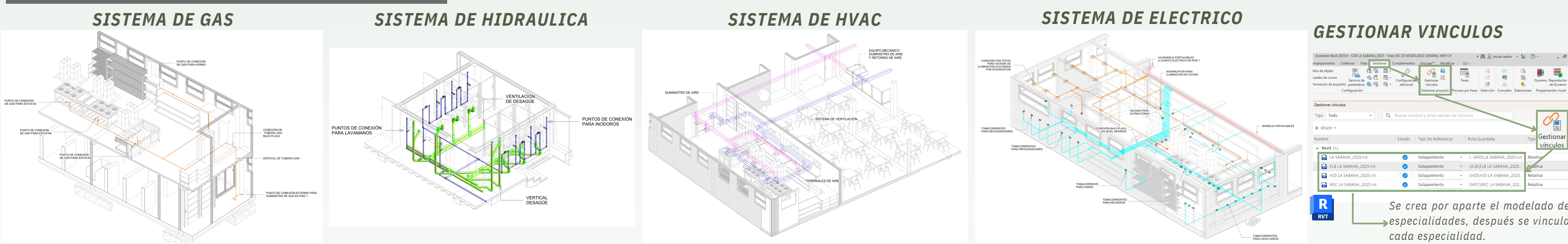
MODELADO MEP



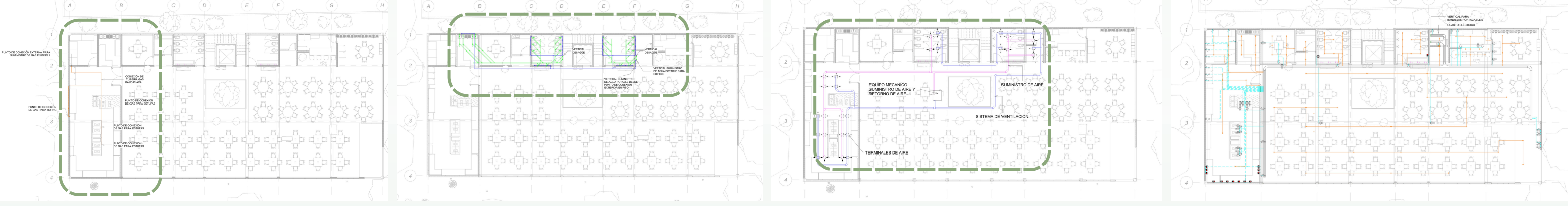
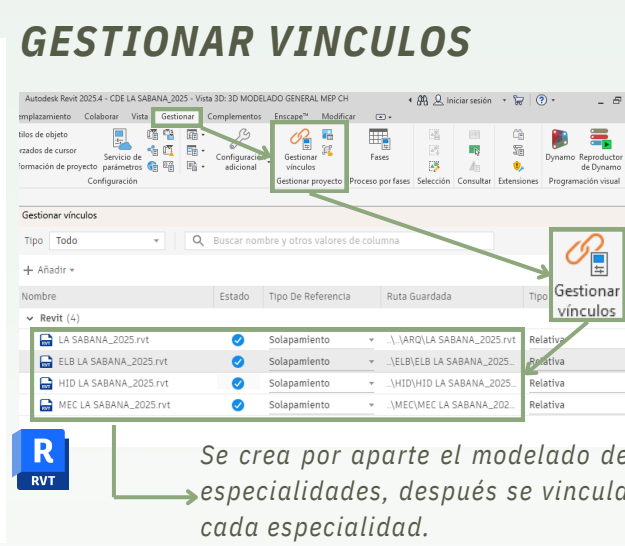
ESTRUCTURA



DETALLES AXONOMETRIA Y PLANTA MEP



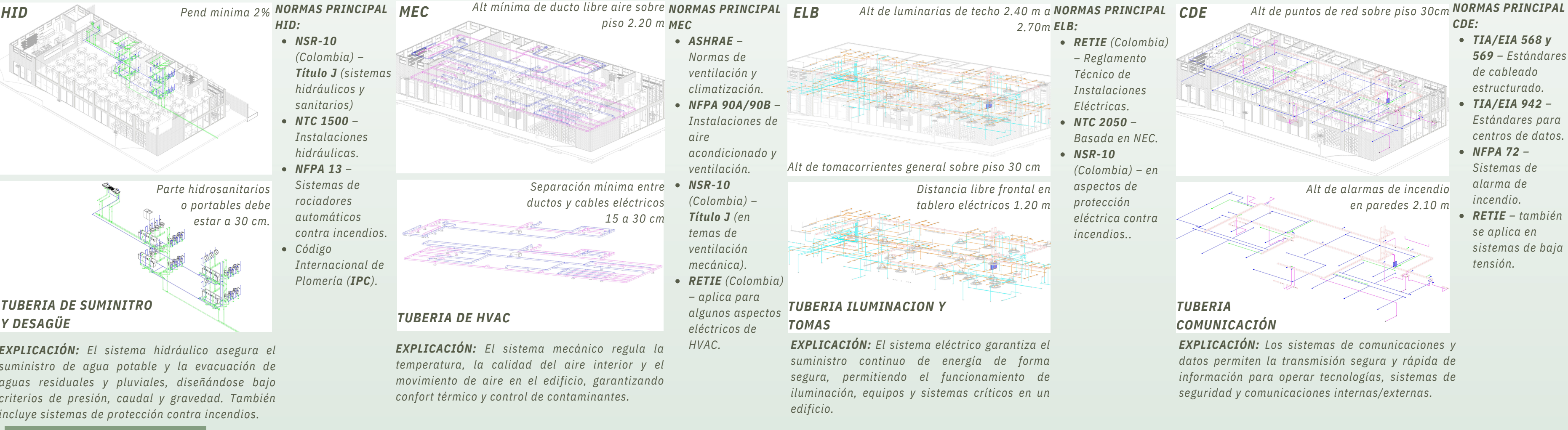
En sistema de GAS, HID, HVCA, ELB se analiza la distribución del niveles 1 y 2, incluyendo detalles de Cocina, baños y restaurante de unas tuberías verticales y horizontales. Se observa una adecuada disposición de tuberías de abastecimiento y drenaje, con conexiones estratégicas para garantizar eficiencia y mantenimiento.



El tutorial guía el proceso de vinculación de archivos, estableciendo la base para el modelado. Se emplea Recap Pro para limpiar el modelo en los ejes (X, Y, Z) y luego se exporta a Revit (.rvt) e IFC. En esta plataforma, se ajustan las coordenadas y niveles. Además, se configuran las plantillas de dibujo y se ajustan las unidades de medida. Se elabora una plantilla en formato (.rtv) y se generan los proyectos para cada disciplina utilizando software de modelado.

MODELADO GENERAL MEP

El sistema MEP para el proyecto son integrar eficientemente los sistemas técnicos (gas, hidráulica, HVAC, eléctrico y comunicación) mediante metodología BIM, optimizando el rendimiento energético y funcional. Se busca garantizar precisión en la instalación, sostenibilidad, seguridad y cumplimiento normativo, además de diseñar sistemas flexibles y adaptables para futuros cambios.



PLATAFORMA



Se modela la arquitectura en Revit y sus especialidad (ELBMEC-DEC-HVAC)

CONCLUSIÓN

El diseño y modelado MEP refleja la complejidad y precisión requeridas para la integración de sistemas técnicos en proyectos arquitectónicos mediante metodología BIM. La combinación de vistas isométricas, plantas y modelos tridimensionales permite una comprensión detallada de cada sistema (gas, hidráulica, HVAC, eléctrico y comunicación), facilitando la coordinación interdisciplinaria y la detección de interferencias antes de la fase de construcción.

El uso de plataformas como Revit y Trimble Connect optimiza el proceso de diseño, garantizando que todos los sistemas trabajen de manera armónica dentro de la estructura arquitectónica. Esta metodología no solo mejora la eficiencia y funcionalidad de las instalaciones, sino que también contribuye a la sostenibilidad y el ahorro energético mediante una planificación precisa y detallada.

- <https://arcux.net/blog/que-es-revit-mep-y-que-son-sus-principales-funciones/>
- https://www.youtube.com/watch?v=p3APIGZ00Vs&ab_channel=InsightConstructionAcademy
- <https://ibim.cl/wp-content/uploads/2019/08/Manual-Revit-MEP.pdf>
- <https://strmep.com/servicios/mep-instalaciones/>



MÓDULO 3. MODELADO DE EDIFICACIÓN (ESTRUCTURAS, ARQUITECTURA Y MEP)

DIPLOMADO NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTO OPEN BIM PRESENTADO POR: JEISSON CAMILO HERRAN S.