


PROGRAMA INTEGRAL DE ALTA ESPECIALIZACIÓN

# DISEÑO Y MODELADO BIM DE SISTEMAS ELÉCTRICOS CON REVIT 2025


APLICADO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES, COMERCIALES, INDUSTRIALES, REDES DE DISTRIBUCIÓN AÉREA (BT Y MT) Y SISTEMAS DE ALTA TENSIÓN (AT).



**INICIO**  
23 de mayo



**DURACIÓN**  
78 horas cronológicas  
3 meses



**HORARIO**  
Martes: 7:00 a 9:00 p.m.  
Viernes: 7:00 a 9:00 p.m.  
Sábados: 9:00 a 11:30 a.m.  
(UTC -05:00)



ACCESO A LICENCIA  
OFICIAL DE REVIT 2025



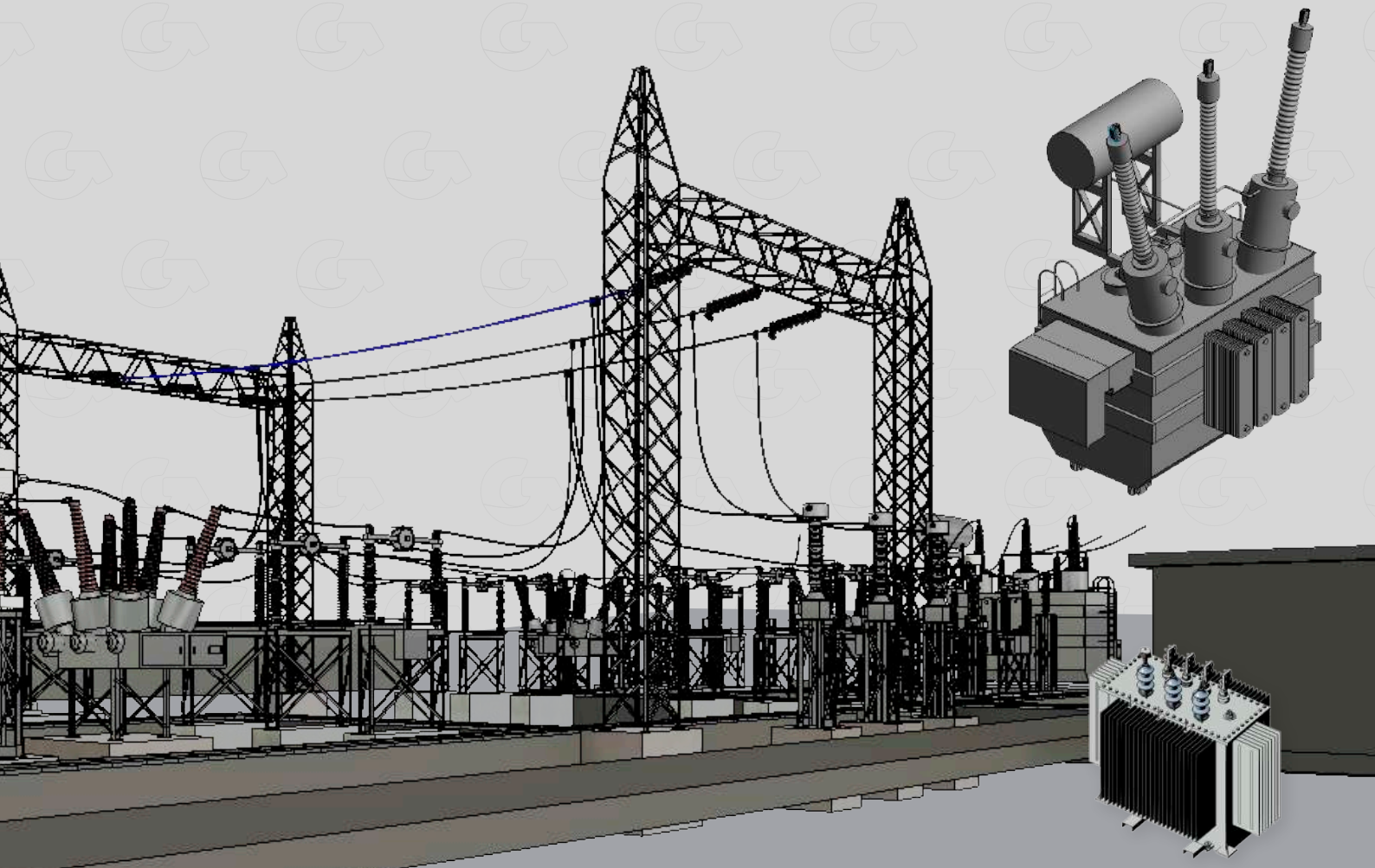
DOBLE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL  
POR  **AUTODESK**® Y **GREENER**



DOCENTES CERTIFICADOS  
POR  **AUTODESK**®

# ESPECIALÍZATE EN EL MODELADO BIM ELÉCTRICO CON REVIT 2025 Y CERTIFÍCATE OFICIALMENTE CON AUTODESK (EE.UU.)

Adquiere competencias avanzadas en el modelado de instalaciones eléctricas residenciales, comerciales, industriales y redes de distribución aérea en baja y media tensión. Diseña también sistemas en alta tensión mediante parametrización y creación de familias, generando documentación técnica precisa bajo metodología BIM con Revit 2025.



# OBJETIVOS

Al concluir el programa, serás capaz de:

5

Optimizar el flujo de trabajo eléctrico en proyectos BIM mediante detección de interferencias, coordinación interdisciplinaria y uso del entorno de datos común (CDE).

4

Generar documentación técnica detallada, incluyendo diagramas trifilares, cuantificaciones, vistas y planos eléctricos conforme a normativa.

3

Diseñar y parametrizar familias eléctricas en Revit 2025 para representar con precisión componentes de subestaciones y redes eléctricas de alta tensión.

2

Aplicar metodologías de diseño eléctrico en baja, media y alta tensión, integrando modelado geométrico, circuitos, canalizaciones y sistemas de protección.

1

Desarrollar el modelado BIM de instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales utilizando herramientas específicas de Revit 2025.

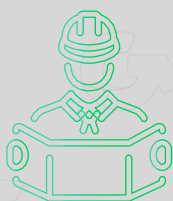




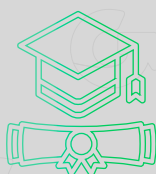
# EL PROGRAMA ESTÁ DIRIGIDO A:



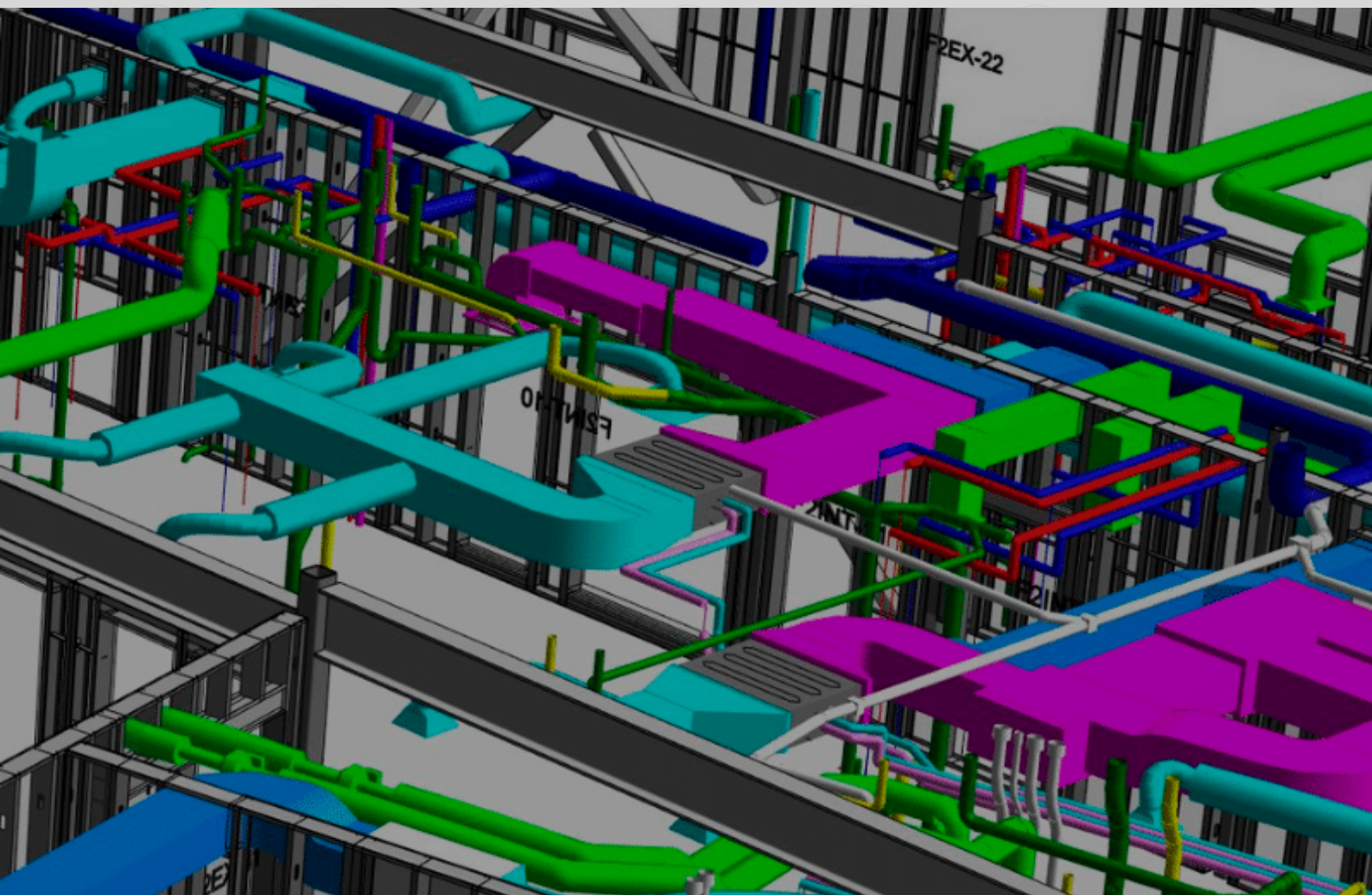
**Ingenieros civiles, electrónicos, electricistas, electromecánicos y afines** que laboran en los sistemas eléctricos de distribución e industriales con interés en cualificarse y certificarse en la aplicación integral del software REVIT 2025.



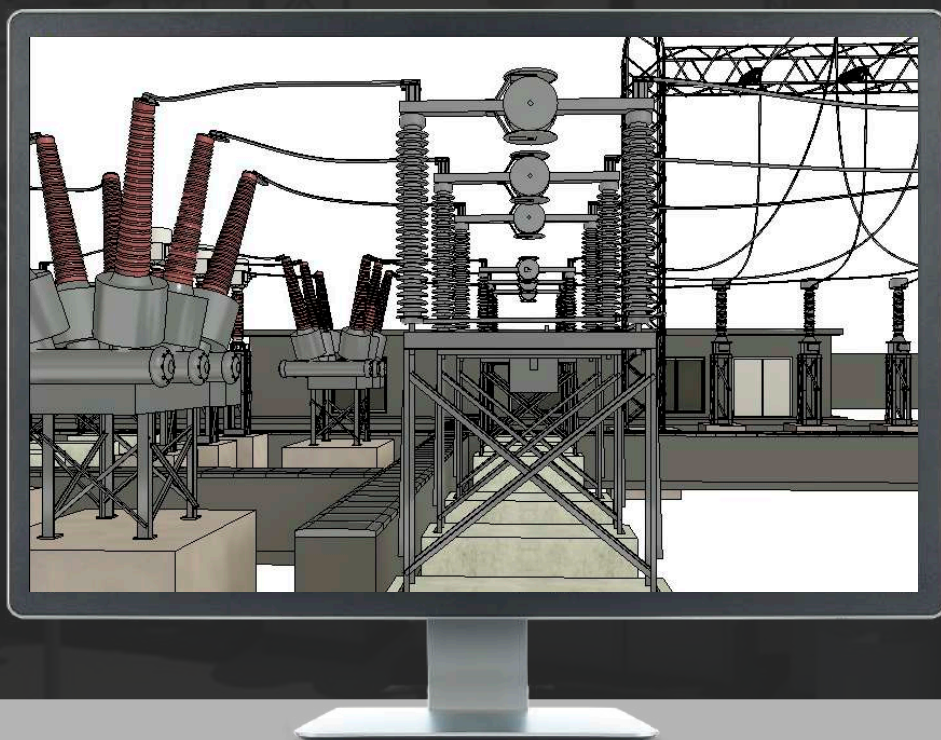
**Consultores interesados** en la realización y dirección de estudios o proyectos en sistemas eléctricos comerciales, residenciales e industriales.



**Estudiantes y técnicos** que buscan conocer las funcionalidades y aplicaciones del software REVIT 2025.



# ESTRUCTURA CURRICULAR





1. Inaguración
2. Presentación de participantes
3. Indicaciones para acceder el aula virtual

**MÓDULO 1****IMPORTANCIA E IMPLEMENTACIÓN DEL BIM/REVIT  
EN EL SECTOR ELÉCTRICO**

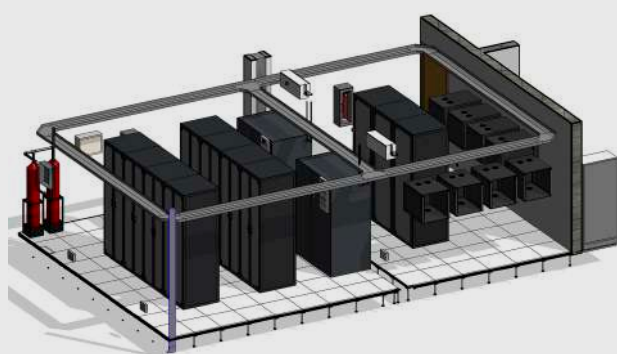
(4 horas cronológicas)

**1. Introducción a BIM: Origen y Terminología Relevante**

- 1.1. Definición, importancia y beneficios.
- 1.2. Nivel de información y dimensiones BIM.
- 1.3. Roles y plataformas BIM.
- 1.4. Uso de BIM y Entorno de Datos Comunes (CDE).

**2. Usos BIM Aplicados al Sector Eléctrico**

- 2.1. Definición, importancia y beneficios.
- 2.2. Nivel de información y dimensiones BIM.
- 2.3. Roles y plataformas BIM.
- 2.4. Uso de BIM y Entorno de Datos Comunes (CDE).



## **DISEÑO Y MODELADO EN REVIT DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES**

(14 horas cronológicas)

### **1. Interfaz de Usuario**

- 1.1. Revit como herramienta BIM
- 1.2. Descripción general de la interfaz del usuario.
- 1.3. Tipos de archivos.
- 1.4. Descripción de herramientas de visualización, comandos, navegadores (de proyecto y de sistema) y paleta de propiedades.
- 1.5. Configuración Eléctrica.
- 1.6. Vinculación de archivos. RVT y .DWG
- 1.7. Inicio del proyecto.

### **2. Diseño de Circuitos de Tomacorriente e Iluminación**

- 2.1. Ubicación de Tomacorrientes
- 2.2. Iluminación
- 2.3. Cargas Especiales
- 2.4. Creación de circuitos de tomacorrientes e iluminación
- 2.5. Cálculo de Niveles de Iluminación

### **3. Modelado de Sistemas Eléctricos de Bajo Voltaje**

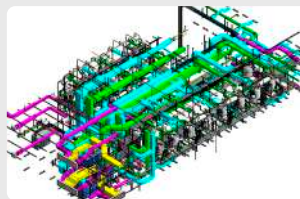
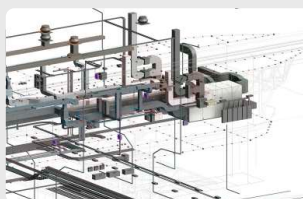
- 3.1. Ubicación de equipos: Transformador, Tableros de Distribución.
- 3.2. Creación de circuitos de potencia.
- 3.3. Malla de puesta a tierra.

### **4. Canalización de Sistemas Eléctricos en Bajo Voltaje**

- 4.1. Tuberías Conduits y Accesorios.
- 4.2. Bandeja Portacables y Accesorios

### **5. Tablas de Cantidades, Anotativos y Documentación**

- 5.1. Creación de textos y etiquetas.
- 5.2. Generación de Diagrama Trifilar de tableros.
- 5.3. Generación de lista de materiales y equipos.
- 5.4. Generación de planos de planta.



# DISEÑO Y MODELADO EN REVIT DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES

(14 horas cronológicas)

## 1. Interfaz de Usuario y Configuración Inicial

- 1.1. Introducción a la metodología BIM aplicada a sistemas comerciales.
- 1.2. Configuración de parámetros eléctricos para instalaciones comerciales.
- 1.3. Vinculación de archivos RVT y .DWG para proyectos comerciales.
- 1.4. Creación del modelo base para instalaciones comerciales: Espacios y Niveles.

## 2. Diseño y Cálculo de Circuitos Eléctricos Comerciales

- 2.1. Ubicación y diseño de tomacorrientes y puntos de iluminación en locales comerciales.
- 2.2. Cargas especiales y requisitos de iluminación en espacios comerciales.
- 2.3. Creación de circuitos de iluminación y fuerza.
- 2.4. Cálculo de niveles de iluminación y dimensionamiento de cargas.

## 3. Modelado de Sistemas Eléctricos de Bajo Voltaje en Espacios Comerciales

- 3.1. Ubicación de equipos comerciales: transformadores, tableros principales y secundarios.
- 3.2. Creación de circuitos de fuerza para grandes cargas comerciales.
- 3.3. Modelado y ubicación de mallas de puesta a tierra en sistemas comerciales.

## 4. Canalización y Rutas de Instalaciones Eléctricas

- 4.1. Diseño de rutas de canalización: conduits, bandejas portacables y sus accesorios.
- 4.2. Dimensionamiento de canalizaciones para instalaciones comerciales.
- 4.3. Creación de sistemas de distribución verticales y horizontales.

## 5. Sistemas Contra Incendios

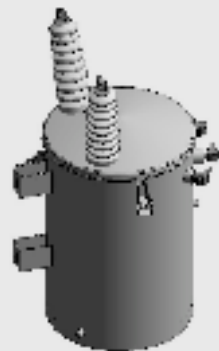
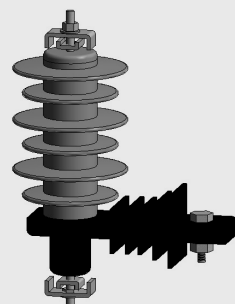
- 5.1. Modelado y diseño de sistemas de detección y alarmas contra incendios en espacios comerciales.
- 5.2. Integración de sistemas eléctricos con sistemas contra incendios.
- 5.3. Normativas y especificaciones técnicas para la correcta instalación de equipos de detección.

## 6. Anotaciones y Documentación para Proyectos Comerciales

- 6.1. Etiquetado y anotación de elementos en sistemas eléctricos comerciales.
- 6.2. Generación de diagramas trifilares y listas de circuitos para tableros comerciales.
- 6.3. Creación de planos eléctricos de planta y de detalles para instalaciones comerciales.

## 7. Tablas de Cantidades y Documentación Final

- 7.1. Generación de tablas de cantidades de materiales y equipos.
- 7.2. Creación de documentación final para instalaciones comerciales.
- 7.3. Exportación y preparación de entregables para proyectos comerciales.





## **DISEÑO Y MODELADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS INDUSTRIALES EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN**

(10 horas cronológicas)

### **1. Interfaz de Usuario**

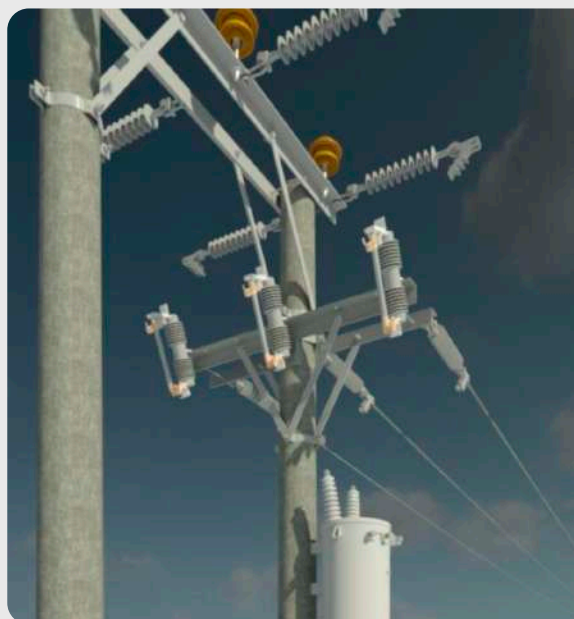
- 1.1. Revit como herramienta BIM.
- 1.2. Descripción general de la interfaz del usuario.
- 1.3. Tipos de archivos.
- 1.4. Descripción de herramientas, comandos y paletas.
- 1.5. Configuración Eléctrica en BT/MT (MV/MV).
- 1.6. Vinculación de archivos .RVT
- 1.7. Inicio del proyecto.

### **2. Modelado de Sistemas Eléctricos de Media Tensión en Sistemas Industriales**

- 2.1. Ubicación de equipos eléctricos: Centro de distribución de Potencia
- 2.2. Centro de Control de Motores
- 2.3. Transformadores de Potencia.
- 2.4. Conexión eléctrica de equipos en Power House
- 2.5. Modelado de cable en MV.
- 2.6. Ubicación y conexión de electro-barras de media tensión.

### **3. Modelado de Sistemas Eléctricos de Baja Tensión en Sistemas Industriales**

- 3.1. Centro de distribución
- 3.2. Centro de Control de Motores BT
- 3.3. Transformadores de distribución
- 3.4. Modelado de cable en BT
- 3.5. Ubicación y conexión de electro-barras de baja tensión.



## MODELADO EN REVIT DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN Y MEDIA TENSIÓN

(16 horas cronológicas)

### 1 Aplicación del Revit en Sistemas Eléctricos de Baja y Media Tensión

- 1.1. Niveles BIM aplicados a sistemas eléctricos.
- 1.2. LOD 100 a 400 para baja tensión.
- 1.3. Visualización y vistas (pantallas, isométricas, texturas, materiales).
- 1.4. Geometrías básicas, plantillas, escalas y topografía.
- 1.5. Importación de archivos JPG y DWG.

### 2 Modelado de Componentes en Baja Tensión

- 2.1. Elementos estructurales y de fijación (postes, aisladores, pernos, ganchos, correas).
- 2.2. Conectores y grapas (paralelas, de suspensión, cuñas).
- 2.3. Elementos eléctricos y de protección (cajas, luminarias, pastoral, portalínea).
- 2.4. Retenidas y cimentaciones.
- 2.5. Introducción al modelado paramétrico.
- 2.6. Modelado de conductores (sólido y trenzado).

### 3 Modelado de Componentes para Media Tensión

- 3.1. Crucetas: tipos y aplicaciones.
- 3.2. Aisladores: porcelana y poliméricos (pin, clevis, cadenas).

### 4 Transformador Trifásico de Distribución

- 4.1. Partes principales: tanque, pasatapas, expansión, radiadores y accesorios.

### 5 Equipos de Protección

- 5.1. Seccionadores tipo Cut Out y cuchilla.

### 6 Accesorios y Ferretería

- 6.1. Varillas, riostras, flejes, braguetas, grilletes, grapas y conectores.

### 7 Proyecto Integral de Modelado en Baja y Media Tensión

- 7.1. Flujo de trabajo y buenas prácticas.
- 7.2. Planos, vistas, leyendas.
- 7.3. Cuantificación de materiales y conductores.
- 7.4. Elaboración de documentación final.



## MODELADO EN REVIT DE SISTEMAS ELÉCTRICOS EN ALTA Tensión (HV/MV Y HV)

(12 horas cronológicas)

### 1. Interfaz de Usuario

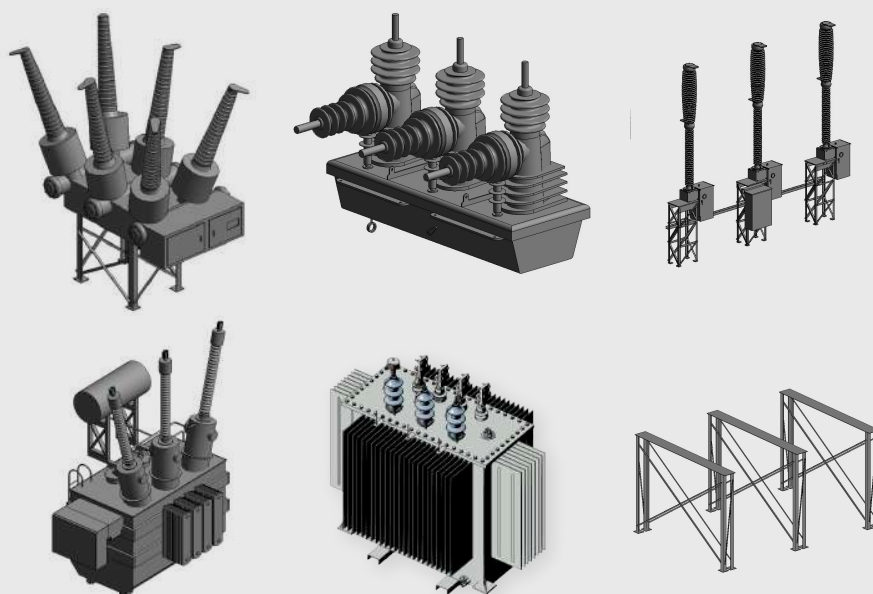
- 1.1. Descripción general de la interfaz del usuario.
- 1.2. Descripción de herramientas, comandos y paletas.
- 1.3. Configuración Eléctrica en MT/HV.
- 1.4. Vinculación de archivos .RVT
- 1.5. Inicio del proyecto.

### 2. Creación y Parametrización de Familias de Equipos Eléctricos en Alta Tensión

- 2.1. Introducción a la creación de familias eléctricas.
- 2.2. Interfaz de editor de familias.
- 2.3. Vinculación de planos de referencias en la creación de familias.
- 2.4. Generación y dimensionamiento de familias de equipos primarios de una subestación eléctrica
  - Interruptor de potencia
  - Seccionadores
  - Cuchillas de puesta a tierra
  - Apartarrayos
  - Pórtico
  - Transformadores de potencia y de corriente
- 2.5. Parametrización de familias

### 3. Modelado de Sistema Eléctrico en HV de una Subestación de Potencia

- 3.1. Ubicación de Equipos Primarios
  - Interruptor de potencia
  - Seccionadores
  - Cuchillas de puesta a tierra
  - Apartarrayos
  - Transformador de potencia y de corriente.
- 3.2. Modelado de conductor de Al (Aluminio) en alta tensión y conexionado de equipos primarios.



## MODELADO DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

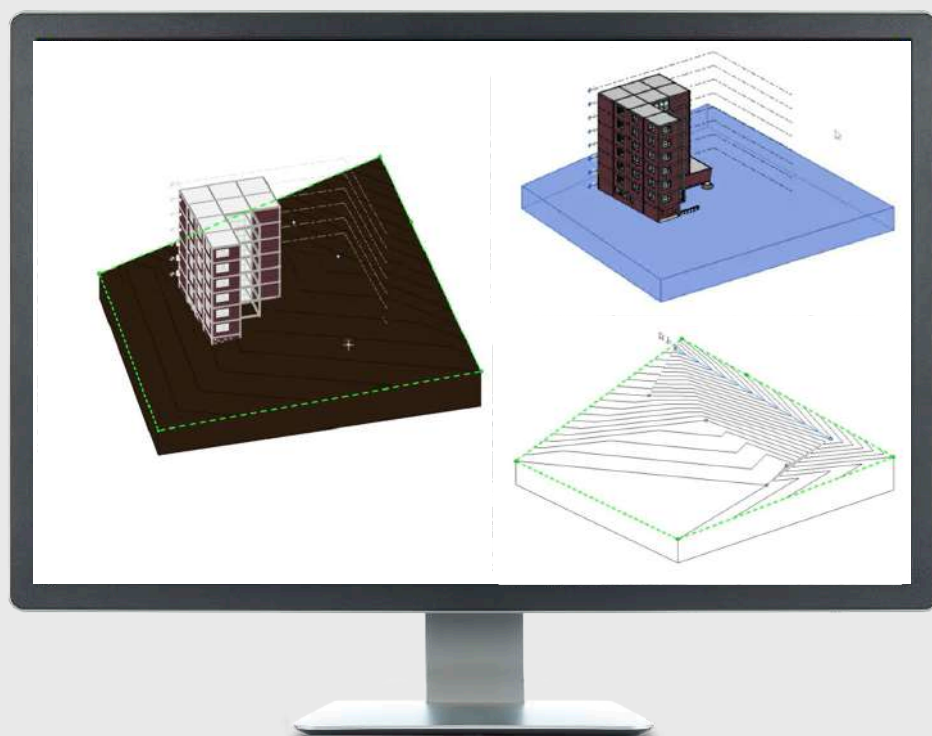
(8 horas cronológicas)

### 1. Modelado de Sistema de Puesta a Tierra de una Subestación.

- 1.1. Electrodo de PAT
- 1.2. Suelta exotérmica
- 1.3. Cámara de revision
- 1.4. Barra MGB
- 1.5. Malla de tierra

### 2. Modelado de Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas

- 2.1. Diseño de Puntas Franklin
- 2.2. Diseño de la bajante
- 2.3. Aplicación del Método de las Esferas Rodantes en Revit





# DOCENTES CERTIFICADOS OFICIALMENTE POR AUTODESK

Conoce a los expertos que te guiarán en cada paso del programa



## ING. ANGEL GONZALEZ

**Especialista senior en diseño y modelado BIM de sistemas eléctricos de baja, media y alta tensión, con experiencia certificada en Autodesk Revit MEP Electrical y amplia trayectoria en sectores industriales y Oil & Gas.**

- Ingeniero Electricista con mención en Potencia por la Universidad Central de Venezuela, con más de 15 años de experiencia en ingeniería conceptual, básica y de detalle de sistemas eléctricos para sectores como Oil & Gas, Distribución de Energía, Industrial, Comercial y Residencial.
- Especialista en modelado BIM de instalaciones eléctricas, iluminación y redes de corrientes débiles, destacando su participación en proyectos como la Línea 2 del Metro de Santiago de Chile.
- Profesional certificado por Autodesk como Revit MEP Electrical Certified Professional y Autodesk Certified Instructor, con dominio avanzado de herramientas como REVIT, ETAP, AutoCAD 2D y 3D, SmartPlant Electrical, Dialux e IP3.
- Amplio conocimiento en normas y estándares internacionales aplicados al modelado y diseño de instalaciones eléctricas y sistemas MEP. Además, es especialista en modelado BIM de sistemas hidrosanitarios y sistemas HVAC.

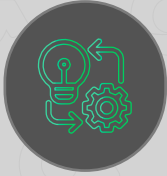


## ING. ROSMI ALBARRAN

**Especialista senior en modelado y coordinación BIM de sistemas eléctricos residenciales, industriales y mineros, con certificación oficial de Autodesk y amplia experiencia docente e internacional.**

- Ingeniera Electricista con Maestría en Project Management por la Universidad Mediterranea di Reggio Calabria y Diplomado en Building Information Modelling (BIM) por la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Más de 12 años de experiencia en el desarrollo de estudios eléctricos y más de 20,000 m2 de proyectos diseñados y modelados en sistemas eléctricos de potencia bajo metodología BIM/REVIT.
- Docente universitaria en la USFQ (Ecuador), enfocada en la aplicación de la metodología BIM en sistemas eléctricos de media y baja tensión.
- Especialista en ingeniería de detalle de sistemas eléctricos residenciales, mineros e industriales, con dominio avanzado de software REVIT y ETAP. Coordinadora BIM e integradora de ingenierías mediante Autodesk Navisworks en proyectos de diseño y construcción.
- Profesional certificada por Autodesk como Autodesk Certified Professional y Autodesk Certified Instructor (BIM/REVIT).

# SOBRE LAS CLASES



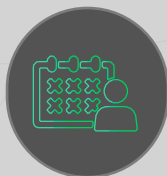
## **Metodología:**

El curso sigue una secuencia diseñada para alcanzar los objetivos establecidos. Cada sesión se centra en los temas definidos por expertos para permitirte aplicar de inmediato lo aprendido en tu entorno laboral.



## **Sesiones colaborativas en vivo:**

Dinámicas y participativas, con casos reales, ejercicios prácticos y discusiones grupales que enriquecen el aprendizaje en cada módulo.



## **Inasistencia permitida:**

Podrás faltar como máximo al 30% de las clases programadas, exceptuando las sesiones de inauguración y clausura, para las cuales la asistencia es obligatoria. Las faltas justificadas e injustificadas se consideran inasistencias.



## **Recomendación:**

Debes revisar la grabación, realizar las tareas y practicar el desarrollo de la clase antes de la siguiente clase síncrona.

# EVALUACIÓN

La evaluación es vigesimal siendo la nota mínima aprobatoria 13.00.

## **\*Criterios de evaluación:**

Participación en clase	10%
Evaluación	60%
Asistencia	30%
TOTAL	100%

# DOBLE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

Acreditación oficial por Autodesk (EE.UU.), reconocida mundialmente en proyectos BIM y modelado eléctrico.

**AUTODESK** te otorgará un certificado oficial con validez global.

**GREENER** te otorgará un certificado digital si apruebas el Programa Integral de Alta Especialización: Diseño y Modelado BIM de Sistemas Eléctricos con REVIT 2025. El documento es firmado por GREENER - ESCUELA DE INGENIERÍA.



ACCESO A LICENCIA  
OFICIAL DE REVIT 2025



DOBLE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL  
POR **AUTODESK®** Y **GREENER**



DOCENTES CERTIFICADOS  
POR **AUTODESK®**



# PROPUESTA DE VALOR

## APRENDIZAJE INTEGRAL

Diseñamos experiencias de aprendizaje integral alineados con los intereses de nuestros principales stakeholders para satisfacer las necesidades e intereses de las industrias.

## METODOLOGÍA PRÁCTICA

Nuestro enfoque se centra en brindar a nuestros alumnos una formación práctica y especializada que los prepare para destacar en sus áreas profesionales. Diseñamos cursos y programas que ofrecen conocimientos actualizados y relevantes, aplicados a través de proyectos, simulaciones y estudios de casos reales.

## DOCENTES EXPERTOS

Nuestro equipo docente está conformado por expertos con más de 20 años de experiencia, cada uno único en su campo.

## CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

Al finalizar la especialización, recibirás un certificado oficial de nuestra institución que avalará tu capacitación. Acreditación oficial por Autodesk (EE.UU.), reconocida mundialmente en proyectos BIM y modelado eléctrico.

## FLEXIBILIDAD

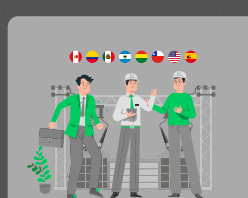
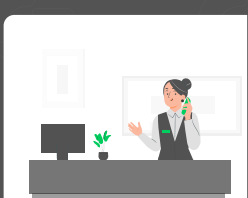
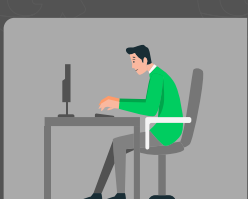
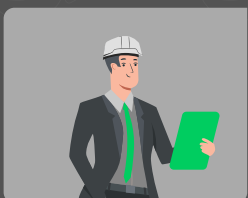
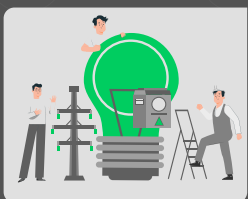
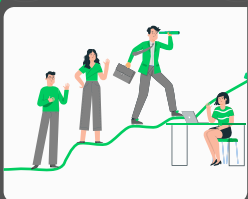
Aprende eliminando las barreras de tiempo y distancia con nuestros programas diseñados para adaptarse a tu ritmo y necesidades.

## ACOMPañAMIENTO VIRTUAL

Contarás con el acompañamiento de los docentes y personal de soporte, quienes estarán disponibles para resolver todas tus consultas.

## NETWORKING

Amplía tu red de contactos con profesionales de diversos países y enriquece tu aprendizaje con múltiples perspectivas.







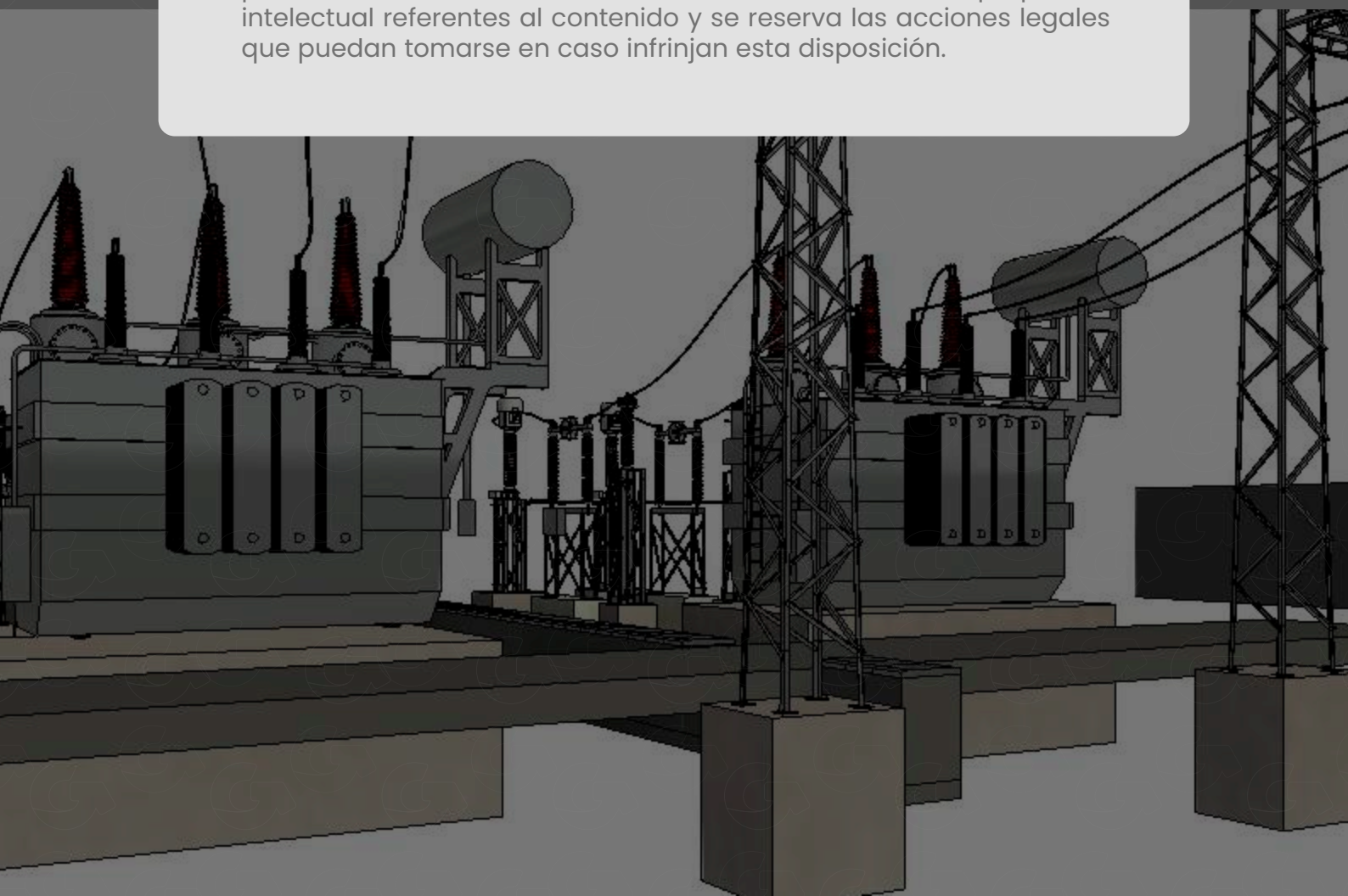
# MATERIAL DEL PROGRAMA



Tendrás acceso al material relacionado con el contenido del programa. Para ello, habilitaremos el acceso online dentro de nuestra plataforma de aprendizaje. Todo el material estará disponible en formato digital.

Las clases síncronas serán grabadas y el video se alojará en nuestras plataformas de aprendizaje para que las revises cuando lo necesites. Dicha grabación se puede visualizar únicamente en línea, no es posible hacer una descarga total o parcial en dispositivos.

El uso del material y videos son exclusivos para la enseñanza del programa en el cual estás inscrito. Asimismo, por protección de la propiedad intelectual, la descarga, copia, reproducción, así como compartir el material del programa de manera parcial o total está prohibido. GREENER es titular de los derechos de propiedad intelectual referentes al contenido y se reserva las acciones legales que puedan tomarse en caso infrinjan esta disposición.



# MEDIOS DE PAGO

## PAGOS NACIONALES (PERÚ)

### TRANSFERENCIA MEDIANTE

**BBVA**

**Cuenta Corriente en Soles:**

0011-0201-0100048348

**Código de Cuenta Interbancario (CCI):** 011-201-000100048348 15

**TRANSFERENCIA  
INTERBANCARIA**  
(OTROS BANCOS)

**Código de Cuenta  
Interbancario (CCI):**

003-200-003004790993-39

**Interbank**

**Cuenta Corriente en Soles:**

2003004790993

**Código de Cuenta Interbancario (CCI):** 00320000300479099339

**Beneficiario:** Ingeniería, Tecnología y Educación  
Greener S.A.C.

**RUC:** 20606279991

**BCP**

**Cuenta Simple Soles:**

194 7069 720011

**Número de Cuenta Interbancario (CCI):** 002-194-00706972001194

## PAGOS INTERNACIONALES (FUERA DE PERÚ)

Para realizar el depósito vía  
Paypal, ingrese al siguiente link:



**Link de Pago**

[https://paypal.me/greener11?  
locale.x=es\\_XC](https://paypal.me/greener11?locale.x=es_XC)

Pago sin comisión, con cualquier  
tipo de tarjeta crédito o débito.



### TRANSFERENCIA INTERBANCARIA INTERNACIONAL

- **Cuenta (dólares):** 200-3004791000
- **Nombre de empresa:** INGENIERÍA, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN GREENER S.A.C
- **Dirección de empresa:** Jr. Aracena 125.  
Surco, Lima - Perú
- **Banco:** Interbank
- **SWIFT:** BINPPEPL
- **Dirección del banco:** Av. Carlos Villarán N° 140,  
Urb. Santa Catalina, La Victoria, Lima, Perú.

**Nota:** Si opta por esta opción, se añadirá 70  
USD al monto final por comisión de los  
gastos bancarios.

Si desea realizar el pago a  
tráves de los siguientes medios,  
solicitar los datos.

**niubiz:** Western  
Union

# INVERSIÓN

INVERSIÓN PERÚ

**S/. 3200**

INVERSIÓN EXTRANJERO

**US\$ 920**

## PROCESO DE INSCRIPCIÓN

- 1.** Realiza el pago y envía el comprobante a [greener@greenersac.com](mailto:greener@greenersac.com)
- 2.** Completa tus datos personales y de facturación en el siguiente formulario: <https://forms.gle/EMskaqrGKQp93PC6A>
- 3.** Recibirás la confirmación de tu inscripción junto con las instrucciones detalladas por correo electrónico para acceder al aula virtual.

## INFORMES E INSCRIPCIONES

**KAREN EVARISTO**

Ejecutiva Comercial



+51 907 956 211



[kevaristo@greenersac.com](mailto:kevaristo@greenersac.com)



# ¿QUIERES DISEÑAR ESTE PROGRAMA PARA TU ORGANIZACIÓN?

KAREN EVARISTO

Ejecutiva Comercial

+51 907 956 211

kevaristo@greenersac.com

## BENEFICIOS



Modalidad flexible: Presencial o virtual adaptada a las necesidades de tu equipo.



Capacitación personalizada conforme a los requerimientos de tu organización.



Aumenta el compromiso y rendimiento de tus colaboradores.



Fortalece tu equipo y lleva a tu empresa al siguiente nivel en un mercado en constante evolución.



Incorpora nuevas tecnologías y software en las áreas de ingeniería y mantenimiento.







**GREENER**  
Escuela de Ingeniería

El futuro se construye con ingeniería.  
Sé parte de quienes lo lideran.



GREENER S.A.C  
RUC: 20606279991