GREENER
Escuela de Ingeniería

AUTODESK
Authorized Training Center

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

COORDINACIÓN BIM Y GESTIÓN DE INTERFERENCIAS EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

Formación práctica con Revit, Civil 3D, Navisworks Manage y Autodesk Forma, aplicada a un proyecto integrador multidisciplinario



INICIO
16 de diciembre

DURACIÓN
32 Horas cronológicas
2 Meses

HORARIO
Lunes, Miércoles y Viernes:
7:30 p. m. a 9:30 p. m.
(UTC -05:00)

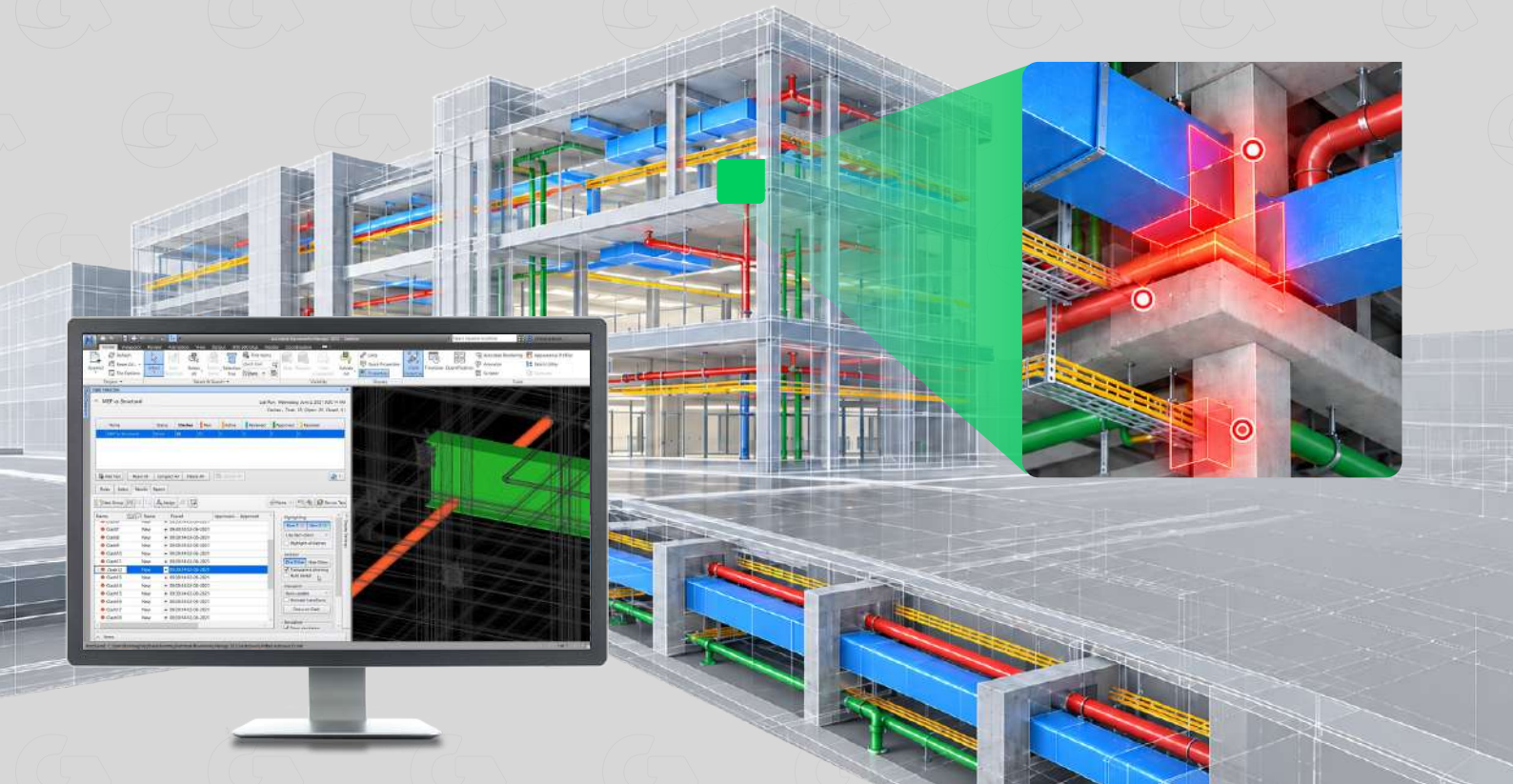
Contacto
+51 943 237 779

Dirección
www.greenersac.com

Correo
comercial@greenersac.com

ESPECIALÍZATE EN COORDINACIÓN BIM Y GESTIÓN DE INTERFERENCIAS EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS Y OBTÉN UNA CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EMITIDA POR AUTODESK (EE. UU.)

Coordina modelos BIM multidisciplinarios en infraestructuras civiles/industriales, viales /lineales y hospitalarias, gestionando información, interferencias e incidencias con Revit, Civil 3D, Navisworks, Forma Data Management y Model Coordination, mediante un proyecto integrador.



EL PROGRAMA ESTÁ DIRIGIDO A:

Ingenieros civiles, arquitectos, especialistas BIM, coordinadores de proyectos y profesionales afines que buscan fortalecer competencias en coordinación multidisciplinaria, federación de modelos, detección de interferencias y gestión de incidencias.

Firmas de ingeniería, arquitectura, construcción, supervisión y gestión de proyectos Firmas consultoras, contratistas y empresas del sector eléctrico que desarrollan proyectos de instalaciones y sistemas eléctricos, y que requieren optimizar sus procesos de diseño, documentación y coordinación mediante la metodología BIM con Revit 2027.

Estudiantes de últimos ciclos y egresados de ingeniería civil, arquitectura, construcción y carreras afines que desean desarrollar competencias prácticas en revisión de modelos, gestión de interferencias y uso integrado de herramientas BIM.



DOCENTES CERTIFICADOS OFICIALMENTE POR AUTODESK

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



ING. DAVID ROQUE

Ingeniero Civil por la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), con Máster Internacional BIM en Diseño y Construcción de Vías, Carreteras y Autopistas.

- Cuenta con más de 5 años de experiencia en infraestructura vial, obras lineales, modelado y coordinación BIM. Actualmente se desempeña como Ingeniero Coordinador de Obras Lineales en TYPSA Perú. Certificado como Autodesk Certified Instructor (ACI) y por buildingSMART en Fundamentos BIM.
- Domina herramientas como Civil 3D, Revit, Navisworks, Autodesk Forma, entre otras.



ING. RONALD PINGO

Ingeniero Civil por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), con Máster Internacional en BIM Management en Ingeniería Civil y GIS.

- Cuenta con más de 8 años de experiencia en proyectos de infraestructura y edificaciones, con trayectoria en coordinación multidisciplinaria, ISO 19650, CDE, BEP, federación de modelos, clash detection y aplicación BIM en infraestructura educativa y hospitalaria.
- Actualmente se desempeña como BIM Manager en TYPSA Perú. Domina herramientas como Revit, Civil 3D, Navisworks, Autodesk Forma, entre otras.

*Greener - Escuela de Ingeniería, se reserva el derecho de realizar cambios en los ponentes, manteniendo los estándares de calidad y nivel técnico establecidos.

Programa de Especialización

PLAN DE ESTUDIO

6 Módulos - 32 horas cronológicas

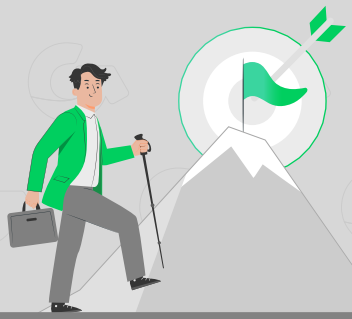
Módulo 1	Fundamentos y Marco Normativo BIM en Perú y Latinoamérica	4 horas cronológicas
Módulo 2	Gestión de Información y Entornos Colaborativos BIM	4 horas cronológicas
Módulo 3	Coordinación Multidisciplinaria, Federación e Interoperabilidad BIM	6 horas cronológicas
Módulo 4	Coordinación BIM en Infraestructura Civil e Industrial	6 horas cronológicas
Módulo 5	Coordinación BIM en Infraestructura Vial y Lineal	6 horas cronológicas
Módulo 6	Coordinación BIM en Infraestructura Hospitalaria	6 horas cronológicas

REQUISITOS

- Conocimientos básicos de BIM, lectura de planos y comprensión general de proyectos de arquitectura, ingeniería o construcción.
- Para el desarrollo de las actividades prácticas de coordinación BIM, el participante tendrá acceso a licencias oficiales de Revit 2027, Civil 3D, Navisworks Manage, Forma Data Management y Model Coordination.

OBJETIVOS

Al concluir el programa, serás capaz de:



1. Analizar los fundamentos, roles y marcos normativos BIM aplicables en Perú y Latinoamérica para la coordinación de proyectos de infraestructura.

2. Preparar y federar modelos multidisciplinarios de Revit y Civil 3D, verificando criterios de coordinación, posicionamiento e interoperabilidad.

3. Aplicar Clash Detection en infraestructuras civiles/industriales, viales/lineales y hospitalarias, clasificando y priorizando interferencias.

4. Gestionar incidencias BIM mediante Forma Data Management y Model Coordination, asignando responsables y realizando su seguimiento hasta el cierre.

5. Integrar modelos, interferencias e incidencias en un proyecto BIM aplicado, consolidando matrices y reportes de coordinación.

MÓDULO 1

FUNDAMENTOS Y MARCO NORMATIVO BIM EN PERÚ Y LATINOAMÉRICA

4 horas cronológicas

1. Marco normativo y lineamientos BIM aplicables en el Perú

1.1. Plan BIM Perú y obligatoriedad vigente desde agosto de 2026
1.2. Guía Nacional BIM y NTP-ISO 19650
1.3. Referencias aplicables de Chile, Colombia y México
1.4. Análisis práctico de un EIR y elaboración de un mapa de procesos del plan de ejecución BIM



2. Fundamentos de BIM y coordinación multidisciplinaria

2.1. Fundamentos de BIM y ciclo de vida de la información
2.2. Roles y responsabilidades en la coordinación BIM
2.3. Modelos disciplinares, federados y niveles de información
2.4. Interferencias, retrabajos y trazabilidad
2.5. Introducción a coordinación en Navisworks

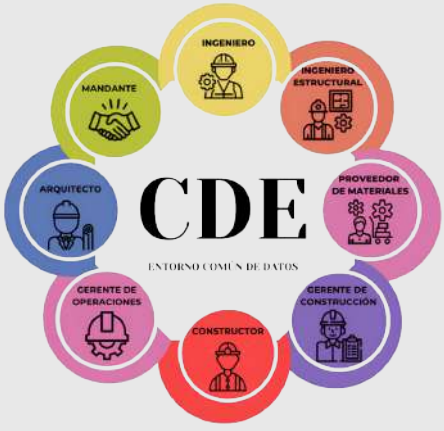
MÓDULO 2

GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y ENTORNOS COLABORATIVOS BIM

4 horas cronológicas

1. Gestión y planificación de información BIM

1.1. OIR, AIR, PIR y EIR.
1.2. Plan de Ejecución BIM – BEP
1.3. MIDP y TIDP
1.4. Nomenclaturas, estados, revisiones y control de versiones (buildingSMART - OpenBIM)
1.5. Desarrollo de anexos BEP mediante Excel



2. Entorno Común de Datos – CDE

2.1. Estructura y flujo del Entorno Común de Datos
2.2. Gestión de documentos, permisos, comentarios y aprobaciones
2.3. Introducción a la gestión de incidencias
2.4. Aplicación práctica: configuración y gestión de un flujo CDE en Autodesk Forma

MÓDULO 3

COORDINACIÓN MULTIDISCIPLINARIA, FEDERACIÓN E INTEROPERABILIDAD BIM

6 horas cronológicas

1. Preparación y federación de modelos

1.1. Checklist y criterios de aceptación de modelos
1.2. Unidades y georreferenciación de los modelos
1.3. Revisión de modelos provenientes de Revit y Civil 3D
1.4. Exportación de modelos a NWC e IFC
1.5. Federación y actualización de modelos en Navisworks
1.6. Search Sets, Selection Sets y Viewpoints en Navisworks

2. Interoperabilidad y detección de interferencias

2.1. Interoperabilidad mediante IFC y BCF con BIMCollab Zoom
2.2. Hard Clash, Soft Clash, Clearances y tolerancias
2.3. Clash Tests según la matriz de interferencias en Navisworks
2.4. Depuración de falsos positivos

3. Proyecto Integrador – Parte 1: Federación y análisis inicial de interferencias

3.1. Revisión de modelos base
3.2. Integración y organización del modelo federado en Navisworks
3.3. Configuración y ejecución de pruebas de interferencias
3.4. Identificación, clasificación y depuración de conflictos prioritarios
3.5. Elaboración de la matriz inicial de interferencias en Excel
3.6. Consolidación del modelo federado y entregables



MÓDULO 4

COORDINACIÓN BIM EN INFRAESTRUCTURA CIVIL E INDUSTRIAL

6 horas cronológicas

1. Interfaces, revisión y criterios de coordinación

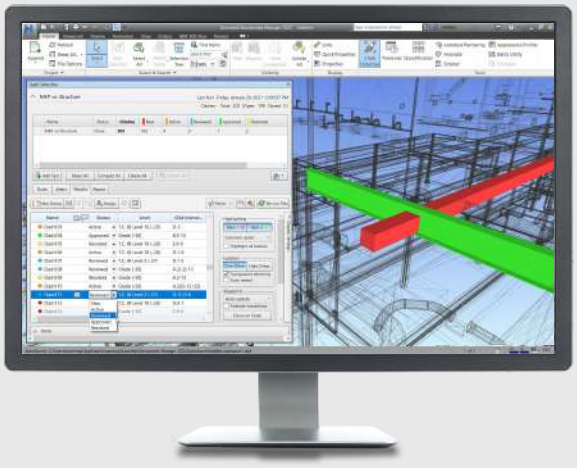
1.1. Interfaces entre obras civiles, estructuras, equipos y sistemas MEP
1.2. Espacios de operación, mantenimiento y accesibilidad
1.3. Criterios de criticidad, riesgo y constructibilidad
1.4. Revisión de modelos disciplinares en Revit

2. Detección, clasificación y gestión de interferencias

2.1. Clash Tests entre estructuras, equipos e instalaciones en Navisworks
2.2. Clasificación y priorización de interferencias
2.3. Registro y asignación de incidencias en Autodesk Forma Data Management/Model Coordination
2.4. Definición inicial de propuestas de resolución

3. Proyecto Integrador – Parte 2: Resolución y validación de interferencias

3.1. Aplicación de criterios de criticidad y priorización
3.2. Desarrollo y validación de propuestas de resolución
3.3. Actualización de modelos disciplinares en Revit
3.4. Actualización del modelo federado y nueva ejecución de pruebas en Navisworks
3.5. Actualización de la matriz de criticidad e incidencias priorizadas en Excel
3.6. Seguimiento y cierre de observaciones en Autodesk Forma Data Management/Model Coordination





MÓDULO 5

COORDINACIÓN BIM EN INFRAESTRUCTURA VIAL Y LINEAL

6 horas cronológicas

1. Revisión y preparación del componente vial

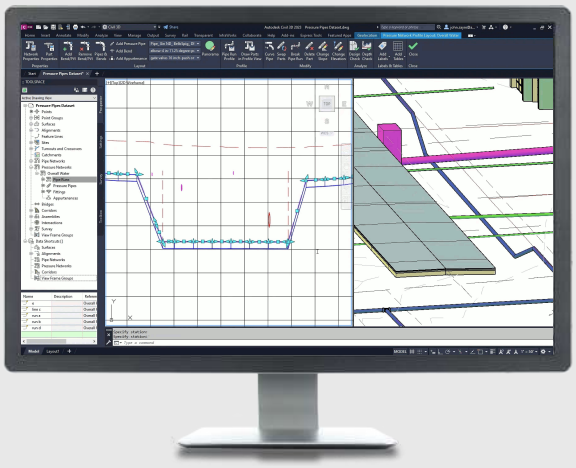
1.1. Terreno, corredores, drenaje, estructuras y redes
1.2. Servicios existentes y afectados
1.3. Revisión y preparación del modelo en Civil 3D
1.4. Validación de coordenadas y consistencia geométrica

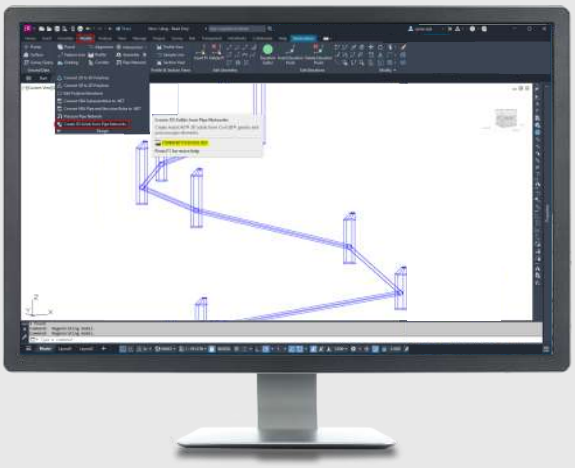
2. Integración, detección y gestión de interferencias

2.1. Exportación e integración Civil 3D – Navisworks
2.2. Federación del componente vial en Navisworks
2.3. Clash Detection entre drenaje, estructuras y servicios en Navisworks
2.4. Clasificación de restricciones espaciales
2.5. Creación y asignación de incidencias en Autodesk Forma Data Management/Model Coordination

3. Proyecto Integrador – Parte 3: Integración y coordinación del componente vial

3.1. Incorporación del componente vial al modelo federado en Navisworks
3.2. Revisión de interferencias con infraestructura, drenaje y redes exteriores
3.3. Seguimiento de incidencias del componente vial en Autodesk Forma Data Management/Model Coordination
3.4. Actualización de la matriz de interferencias en Excel
3.5. Actualización del reporte de coordinación y consolidación del componente vial





MÓDULO 6

COORDINACIÓN BIM EN INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

6 horas cronológicas

1. Coordinación multidisciplinaria en infraestructura hospitalaria

1.1. Particularidades de la infraestructura hospitalaria
1.2. Coordinación entre arquitectura, estructuras, HVAC, electricidad, sanitarias y gases medicinales
1.3. Revisión de shafts, salas técnicas y espacios de mantenimiento en Revit
1.4. Continuidad operativa, seguridad y accesibilidad

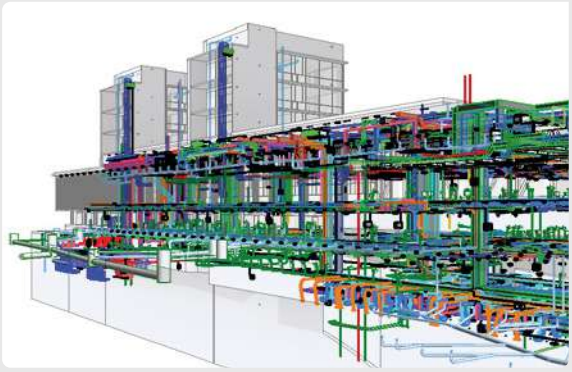
2. Integración y validación final de la coordinación

2.1. Integración del edificio con acceso vial, drenaje y redes exteriores en Navisworks
2.2. Consolidación del modelo federado
2.3. Ejecución final de Clash Tests en Navisworks
2.4. Priorización por impacto técnico y operativo
2.5. Seguimiento y cierre de incidencias en Autodesk Forma Data Management/Model Coordination

3. Proyecto Integrador – Parte 4: Consolidación y cierre de la coordinación BIM

3.1. Revisión final del modelo federado
3.2. Validación de interferencias y conflictos pendientes
3.3. Cierre del registro de incidencias en Autodesk Forma Data Management/Model Coordination
3.4. Elaboración de la matriz final de interferencias en Excel
3.5. Elaboración del informe final de coordinación
3.6. Sustentación técnica del proyecto final





BENEFICIOS

Aprendizaje integral:

Formación aplicada orientada al desarrollo de competencias técnicas y prácticas para un mejor desempeño profesional.

Recursos de estudio especializados:

Biblioteca digital con diapositivas, manuales, guías y archivos de simulación para reforzar la aplicación práctica de los contenidos.

Metodología práctica:

Clases dinámicas con ejercicios y casos técnicos que promueven el aprendizaje colaborativo. La metodología contempla **70% práctica y 30% teoría.**

Acceso a la plataforma:

Sesiones virtuales y acceso por un año desde cualquier dispositivo, ofreciendo una experiencia flexible y adaptada al ritmo de cada participante.

Acompañamiento técnico y académico:

Asesoría personalizada y seguimiento continuo durante todo el programa, con atención a consultas mediante los canales institucionales.

Networking profesional:

Participación en una comunidad internacional del sector eléctrico que fomenta el intercambio técnico y la generación de redes profesionales.



EVALUACIÓN

El rendimiento del participante será evaluado bajo una escala vigesimal, siendo **la nota mínima aprobatoria 14.00.**

La evaluación combina los aspectos teóricos y prácticos del programa, valorando la aplicación efectiva de los conocimientos adquiridos durante las sesiones.



DOBLE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

Autodesk otorgará un certificado de finalización a los participantes que aprueben el Programa de Especialización: **Coordinación BIM y Gestión de Interferencias en Infraestructuras Críticas Públicas y Privadas,** con una duración de **32 horas cronológicas,** desarrollado por GREENER como centro autorizado de entrenamiento.

Asimismo, **GREENER – Escuela de Ingeniería** emitirá un **certificado digital,** el cual será remitido al correo electrónico proporcionado por el participante en su inscripción, desde la cuenta institucional **capacitaciones@greenersac.com**

Este documento contará con la firma oficial de la institución y será entregado en **un plazo máximo de 15 días hábiles** posteriores a la finalización del programa.


CERTIFICADO

Otorgado a:

Marcelo Ferreyro Espinoza

En mérito por haber culminado y aprobado satisfactoriamente el
Programa de Especialización:

COORDINACIÓN BIM Y GESTIÓN DE INTERFERENCIAS EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

Capacitación desarrollada por: Ingeniería, Tecnología y Educación Greener S.A.C, desde el 16 de diciembre del 2026 al 16 de febrero del 2027, con una extensión de 32 horas cronológicas (Teóricas - Prácticas).

Instructor GREENER

Director General GREENER

Verifique la validez y autenticidad de este certificado escaneando el código QR.

Código de certificado: MFE01
Emitido el 28 de febrero del 2027


CERTIFICATE OF COMPLETION

CONGRATULATIONS!

You have successfully completed an Autodesk® Authorized Training Center® course specifically designed to satisfy your training requirements. Authorized Training Center instructors deliver quality-learning experiences with courses related to Autodesk products utilizing relevant content and comprehensive courseware. Autodesk's vision is to help people imagine, design, and create a better world.

Certificate No.

MARCELO FERREYRO ESPINOZA AM10226409728261520207S
NAME

COORDINACIÓN BIM Y GESTIÓN DE INTERFERENCIAS EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS PÚBLICAS Y PRIVADAS
CURSO TITLE — PRODUCT

ÁNGEL GONZÁLES GONZÁLEZ — 28-FEBRUARY-2027 — 32 HOURS
INSTRUCTOR — COURSE DATE — COURSE DURATION

ESCUELA DE INGENIERÍA GREENER
AUTODESK AUTHORIZED TRAINING CENTER

AUTODESK
Authorized Training Center

IMPACTO PROFESIONAL

- Aumenta tu credibilidad técnica ante empresas y organismos internacionales.
- Accede a mejores oportunidades laborales y posiciones de liderazgo de ingeniería.
- Mejora tu perfil competitivo para asumir proyectos eléctricos de gran envergadura.
- Únete a una comunidad internacional de ingenieros y participa en espacios de colaboración.

REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN

- Aprobar todas las evaluaciones del programa con una nota mínima de 14/20.
- Cumplir los criterios académicos y administrativos establecidos por GREENER.
- Completar el formulario Autodesk para la emisión oficial de tu certificación.

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

Interbank

Cuenta Corriente en Soles:
2003004790993

Código de Cuenta Interbancario (CCI): 00320000300479099339

BCP

Cuenta Simple Soles:
194 7069 720011

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

TRANSFERENCIA INTERBANCARIA
(OTROS BANCOS)

Código de Cuenta Interbancario (CCI):
003-200-003004790993-39

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

RUC: 20606279991

PAGOS INTERNACIONALES (FUERA DE PERÚ)

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

PayPal

Link de Pago
https://paypal.me/greener11?locale.x=es_XC

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

VISA MasterCard Diners Club International American Express

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

niubiz: Western Union

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.

INVERSIÓN

INVERSIÓN PERÚ

S/. 2500

INVERSIÓN EXTRANJERO

US$ 750

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

1. Realiza el pago y envía el comprobante a comercial@greenersac.com

2. Completa tus datos personales y de facturación en el siguiente formulario: https://forms.gle/42kqJFs7hq51h1sz6

3. Recibirás la confirmación de tu inscripción junto con las instrucciones detalladas para acceder al aula virtual y comenzar tu formación.

INFORMES E INSCRIPCIONES

+51 943 237 779

comercial@greenersac.com

¿QUIERES DISEÑAR ESTE PROGRAMA PARA TU ORGANIZACIÓN?

CONTÁCTANOS
+51 943 237 779
comercial@greenersac.com

BENEFICIOS

Modalidad flexible: Formato presencial o virtual según las necesidades de tu equipo.

Capacitación personalizada: Contenido adaptado a los requerimientos específicos de tu organización.

Mayor rendimiento: Mejora la productividad y el compromiso de tu equipo.

Impulso empresarial: Prepara a tu empresa para destacarse en un mercado en constante evolución.

Innovación tecnológica: Implementa herramientas y software de última generación en ingeniería y mantenimiento.

GREENER
Escuela de Ingeniería

Integra disciplinas, anticipa conflictos y lidera la coordinación BIM en proyectos de infraestructura con mayor exigencia técnica.