



zoom

Modalidad Virtual:

40 horas

20 sesiones

Clases en vivo

13va Edición



PROGRAMACIÓN BIM-REVIT API DESARROLLO DE ADDINS REVIT-API NET C#

Autodesk Developer Network

Publisher on AUTODESK APP STORE

"Aprende a crear aplicativos para Automatizar, optimizar y mejorar Revit"

Fecha de Inicio: 06 de Agosto del 2025

Horarios: Martes y Jueves de 19:00 a 21:00 horas GMT -5

PROFESOR DEL CURSO



Ing. Rolando Karlos Hajar Portella

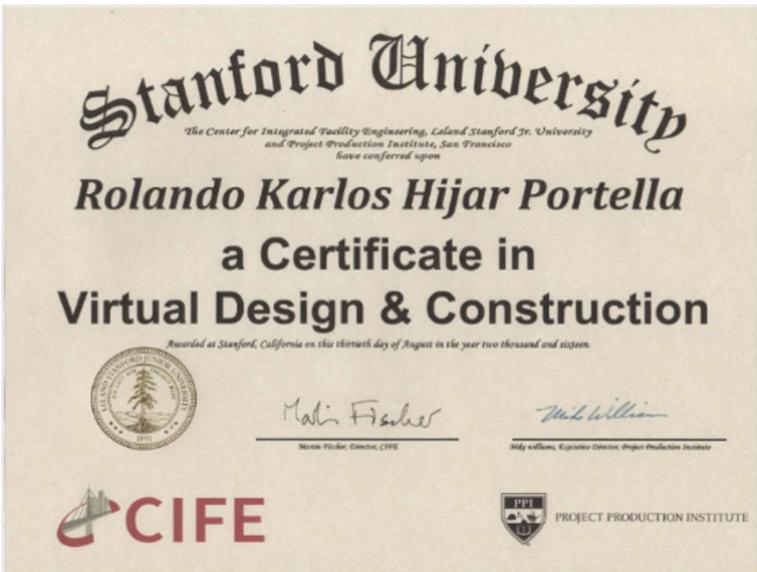
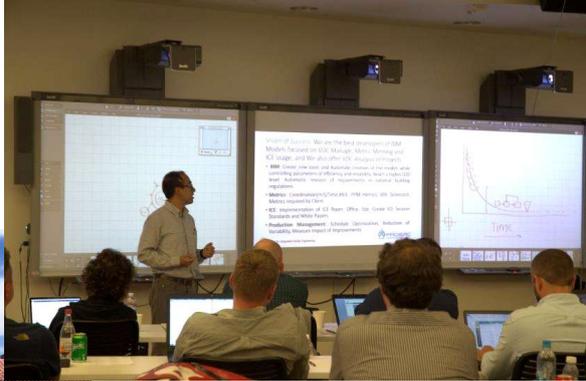
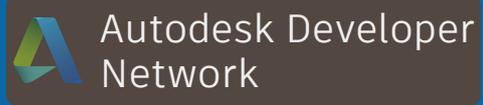
Gerente General de Prometheus Ingenieros SAC, Empresa Especializada en Servicios BIM-VDC.

Ingeniero Civil Colegiado egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Experto en Programación y Modelado de Información de Edificaciones (BIM).

Programador Certificado de Autodesk en Revit API y AutoCAD API.

Certificado en el programa Virtual Design & Construction de Stanford University.



Quienes somos

PROISAC-Prometheus Ingenieros SAC

Somos una empresa consultora especialista en BIM y VDC.
Contamos con **14 años** de experiencia creando aplicativos con la API de Revit y Navisworks

<https://apps.autodesk.com/en/Publisher/PublisherHomepage?ID=VNFXP8SUGLR8>

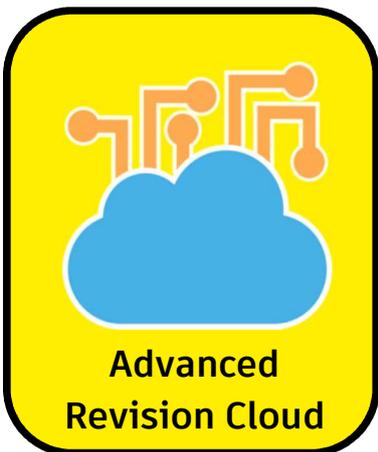
Desarrollamos de aplicativos BIM sobre las plataformas de Autodesk Revit, Autodesk Navisworks y Autodesk AutoCAD.

Somos la **ÚNICA EMPRESA LATINOAMERICANA** con **37 aplicativos BIM** publicados en la tienda oficial **APP STORE de AUTODESK**.



Somos la única empresa peruana que tiene aplicaciones de alto impacto, contando ademas con nuestra propia tienda virtual

<https://proisacim.com/tienda/>



OBJETIVOS

Al terminar el curso, el alumno conocerá y será capaz de:

- Entender las interfaz de programación API
- Elaborar algoritmos lógicos
- Crear aplicativos con la Macros de Revit
- Crear aplicativos con Visual Studio
- Publicar aplicaciones en la tienda de Autodesk



METODOLOGÍA

El curso será tipo taller, combinando los conocimientos teóricos con casos prácticos para cada capítulo, en el cual los alumnos desarrollarán paso a paso sus propios aplicativos, utilizando y conociendo así todos los conceptos principales de una programación API.

Cada semana los alumnos deberán desarrollar aplicativos bajo la guía del instructor.

El profesor del curso asesorará a los alumnos en el desarrollo de sus aplicativos de cualquier consulta que tengan durante el curso.

El profesor no desarrollará aplicativos específicos para los alumnos.



ESTRUCTURA DEL CURSO

Temario Consolidado

- 01 Introducción a la programación
- 02 Mi primera Macro, Selección y Búsqueda
- 03 Buenas Practicas
- 04 Depuración de código Revit API
- 05 Información Geometría de Elementos
- 06 Parámetros y Propiedades
- 07 Modificación del Modelo
- 08 Crear Muros y Losas
- 09 Inserción de Instancias de Familia y Elementos 2D
- 10 Manejo de Errores
- 11 Formularios de Windows
- 12 Ambientes
- 13 Búsqueda y Creación de Vistas
- 14 Tablas de Metrado
- 15 Materiales
- 16 Manejo de Archivos Externos
- 17 Creación de Comando Externo en Visual Studio
- 18 Ribbon UI - tab, panels, buttons
- 19 Creación de Aplicación Externa en Visual Studio
- 20 Configuraciones del Modelo
- 21 Site-Topografía
- 22 Creación de Tuberías, Ductos, Bandejas y Conduits
- 23 Curvas de Modelo
- 24 Exportación de Datos de AutoCAD a Revit
- 25 Eventos de Modelo y Update Dinámico
- 26 Interceptor de Elementos
- 27 Acero de Refuerzo
- 28 Autodesk App Store

ESTRUCTURA DEL CURSO

Temario Detallado

01 Introducción a la programación

Introducción a la programación

Mi primera MACRO en SharpDevelop

Librerías

Diagramas de Flujo. Simbología

Namespaces, Clases, Funciones

Variables y Constantes

Sintaxis Basica: if, while, for, foreach, switch

Arrays y Listas

02 Mi primera Macro, Selección y Búsqueda

Introducción-Mi primera Macro

Selección de Elementos: Elementos, puntos, caras, bordes, vinculos

Filtros de Selección

Busquedas y Colectores - FilteredElementCollector

Filtros de Busqueda - Filtros Rapidos y Lentos. Aplicacion a las busquedas

03 Buenas Practicas

Manejo de Excepciones

Organización de Código: Regiones

Revit Lookup. Acceso al documento.

04 Depuración de código Revit API

Puntos de quiebre-Entrar a la macro

Mensaje a Línea de Comandos y Resultados

05 Información Geometría de Elementos

Ubicación de Elementos: LocationCurve & LocationPoint

Leer la Geometría de los Elementos: Sólidos, Caras, Bordes

Geometría de Elementos anidados y de familias

ESTRUCTURA DEL CURSO

Temario Detallado

06 Parametros y Propiedades

Tipos de Parametros-Built in parameters, Project Parameter, Shared Parameter

Verificar tipo de Parametro y propiedades

Lectura de parámetros

Obtener el Workset, Opcion de Diseño y Fase

07 Modificación del Modelo

Transaccion y Grupo de Transacciones

Resultado de Transacciones:

Escritura de parámetros.

Borrar elementos

Regeneracion del Modelo

Actualizacion del modelo

08 Crear Muros y Losas

Creacion de Muros

Edición de Muros

Creacion de Losa

Edicion de la forma de una losa

Soporte de Losa

09 Insercion de Instancias de Familia y Elementos 2D

Insertar Familia Tipo Mobiliario

Insertar Familia Tipo Puerta

Tipos de Inserciones de Familias

Creación de Textos y Etiquetas

Creacion de Lineas de Detalle

10 Manejo de Errores

Suprimir advertencias en una transaccion

ESTRUCTURA DEL CURSO

Temario Detallado

11 Formularios de Windows

La clase Form

Controles básicos

Button

Textbox

List Box

Combo Box

Radio Button

Check Box

12 Ambientes

Creación de Ambientes

Geometria de ambientes

Modificar el punto de inserción del ambiente

13 Vistas

Busqueda de Vistas del Modelo

Propiedades de Vistas

Creación de Vistas

Esconder o Mostrar Elementos en Vistas

Filtros de Vistas

Borrar Vistas

14 Materiales

Encontrar Materiales

Crear Materiales

Cambiar valores en los parametros del material

Establecer color del material

Saber que material estan siendo usados o no en el proyecto

Area y Volumen de Materiales

Material Assets

ESTRUCTURA DEL CURSO

Temario Detallado

15 Manejo de Archivos Externos

Leer y escribir archivos de texto

Rutas y Directorios. Operaciones

Escribir data a Excel

Leer data desde Excel

16 Creacion de Comando Externo en Visual Studio

Iniciando un proyecto: Librerias y rutas

Creación Mi Primer Plugin. Configuraciones.

Creación de archivo ADDIN

Depuración de comando externo

17 Ribbon UI - tab, panels, buttons

Cinta de Herramientas,

Pestañas

Paneles

Botones

18 Creacion de Aplicación Externa en Visual Studio

Creación de Iconos

Creación Mi Primer Application Plugin. Configuraciones.

Creación de archivo ADDIN

19 Configuraciones del Modelo

Edicion de Unidades del Proyecto

Edición de la Información del Proyecto

Escribir en el archivo JOURNAL o bitacora del proyecto

20 Site-Topografia

Creación de Topografia

Edición de Topografia

ESTRUCTURA DEL CURSO

Temario Detallado

21 Creación de Tuberías, Ductos, Bandejas y Conduits

Creación de tramos de tuberías, ductos, bandejas y conduits

Creación de Accesorios

22 Curvas de Modelo

Creación plano de trabajo y plano sketch

Creación de Curva de Modelo

23 Eventos de Modelo y Update Dinamico

Eventos

Dynamic Model Update

Grabar la fecha de creación de una vista en un parametro compartido

Elementos que se borrarían al borrar un elemento seleccionado

24 Interceptor de Elementos

Definición de origen y dirección

Tipos de interceptor

Filtros de interceptor

Refernce Intersector - Interceptor de Referencias

25 AUTODESK APP STORE

Creación y configuración de cuenta

Creación de publicación de Autodesk App Store

Entitlement o Validación de Usuario

Configuración de compilación, tipos y rutas de archivos

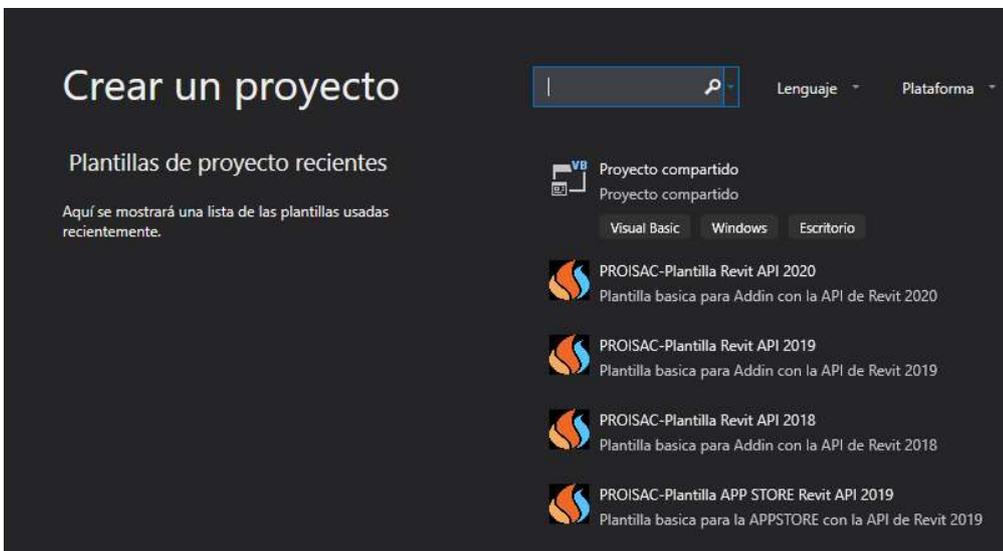
MATERIALES DEL CURSO

Acceso a carpeta compartida con toda la información de cu Archivos de ayuda, Sesiones en PDF, Instaladores, etc.



- AddinManager
- Archivos de Ayuda
- Install Simple
- Plantilla CSharp PROISAC
- APPSTORE
 - 2024AppStoreProisacRevitAddinCSx64
 - 2018AppStoreProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2019AppStoreProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2020AppStoreProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2021AppStoreProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2022AppStoreProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2023AppStoreProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2024AppStoreProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2018PlantillaProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2019PlantillaProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2020PlantillaProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2021PlantillaProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2022PlantillaProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2023PlantillaProisacRevitAddinCSx64.zip
 - 2024PlantillaProisacRevitAddinCSx64.zip
- REVIT SDK
- RevitLookUp
- Sesiones
- Visual Studio 2022

Plantillas exclusivas creadas por PROISAC-ATC para facilitar la creación de plugins para Revit 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024. Y también recibirás Plantillas Especiales para la publicación en la APP STORE de Autodesk.



INCLUYE

Certificación oficial de PROISAC

A los participantes que cumplan con un mínimo de 24 horas cronológicas, se les otorga el certificado de participación emitido por PROISAC.



3/04/2024

Materiales de estudio

El material que complementa el desarrollo del curso se entrega en forma digital con manuales PDF, códigos, Instaladores y Plantillas Exclusivas de PROISAC.



Digital Badge- Insignia Digital

Somos la única empresa que te otorga una insignia digital que podrás compartir en tus redes sociales como LinkedIn o Facebook, y la cual valida tus conocimientos de forma instantánea ante cualquier persona o entidad.

Esta insignia tiene validez vitalicia, no expira nunca.



INFORMACION GENERAL

Modalidad Virtual

Fecha Inicio: 06 de Agosto del 2025
Cantidad de horas: 40 horas

Modalidad: Clases en vivo vía ZOOM Enterprise.

Requisitos: Conocimiento de Revit a Nivel Intermedio.
No es necesario conocimientos previos de programación.

Certificación: Certified of Completion by Autodesk

Horario: Lunes, Miércoles y Viernes De 19:00 a 21:00 horas GMT -5



TARIFAS

Modalidad Virtual	Tarifa Regular	Descuento por pronto pago hasta el 20 de Julio
Pago al Contado:	US\$ 750	US\$ 550

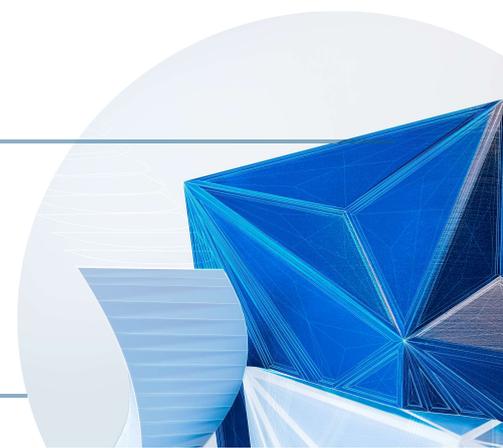
Tarifa en Dólares americanos. Incluye I.G.V. Capacidad limitada.

Tarifas y condiciones, sujetas a cambios sin previo aviso. Nos reservamos el derecho de reprogramar o cancelar el curso, en cuyo caso procederemos a la devolución de pagos recibidos.

INFORMES E INSCRIPCIONES

Celular: [954109635](tel:954109635)

Correo electrónico: rhijar@proisac.com



FORMAS DE PAGO

Depósito o transferencia a nuestras cuentas bancarias:

Los pagos deben ser realizados a nombre de ROLANDO KARLOS HIJAR PORTELLA

Banco: BCP

Moneda: DOLARES

Nro. de Cta. BCP Dólares es 19115335983190

Código de Cuenta Interbancaria es 00219111533598319052



Banco: BCP

Moneda: SOLES

Nro. de Cta. BCP Soles es 19314699823004

Código de Cuenta Interbancaria es 00219311469982300419



Pagos PayPal a

<https://www.paypal.me/rhijar>

*Considerar las comisiones de PayPal



Enviar **constancias** de depósitos o transferencias a rhijar@proisac.com

Para transferencias internacionales usar el código SWIFT del BCP: BCPLPEPL. Considerar las comisiones de los bancos de origen y destino

Puedes pagar también a través de la aplicación de YAPE al Nro. 954109635 a nombre de ROLANDO KARLOS HIJAR PORTELLA

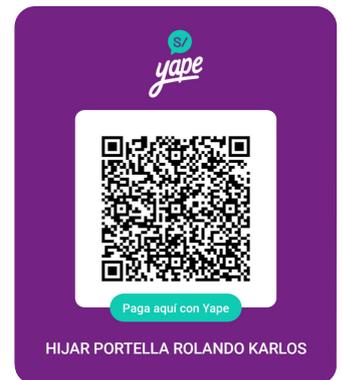
Pagos de cualquier tarjeta de crédito o débito en Perú, y pagos en efectivo, gracias a MERCADOPAGO

Tarifa Regular

<https://mpago.la/1Eixre>

Descuento por pronto pago hasta el 06 de Marzo

<https://mpago.la/1EJP5Tb>



También puedes pagar a través de las agencias de Western Union o en línea a través de la aplicación



POLÍTICAS DE CANCELACIÓN

Todas las anulaciones deberán ser solicitadas por escrito, dirigidas a PROISAC (rhijar@proisac.com), 7 días hábiles antes del evento. Serán reintegradas excepto un 30% por gastos administrativos. Pasada dicha fecha no se reintegrarán inscripciones. El cambio de la persona inscrita por otra podrá efectuarse hasta 48 horas antes del inicio del curso a través de una comunicación escrita a rhijar@proisac.com, indicando los datos del nuevo participante.

POLÍTICAS DE INGRESO

El inicio de clases es a hora exacta, con tolerancia de 10 minutos. Si necesita que se apliquen excepciones en alguna fecha, sírvase considerar comunicarnos previamente para hacer la coordinación con el profesor a cargo. Está prohibido tomar fotografías, realizar grabaciones de imagen o de voz en las sesiones dictadas por nuestros profesores.



¿QUIENES SOMOS?

PROISAC-Prometheus Ingenieros SAC

Somos una empresa consultora especialista en BIM y VDC.

Gestionamos Proyectos con BIM, desde la fase de anteproyecto, diseño y evaluación, hasta las etapas de construcción, operación y mantenimiento.

Contamos con más de 2 millones de metros cuadrados modelados y compatibilizados.

PROISAC Authorized Training Center (ATC)



CENTRO AUTORIZADO DE ENTRENAMIENTO AUTODESK

AUTORIZACIÓN DE SITIO ATC

ORG9370
NO. ID DE LA ORGANIZACIÓN

PROISAC
CENTRO DE ENTRENAMIENTO AUTORIZADO
Los Olivos, Peru
DIRECCIÓN DEL SITIO / PAIS
AM12165
NO. ID DEL SITIO

AUTORIZACIÓN DEL SITIO VÁLIDA HASTA EL 01 DE FEBRERO DE 2021

AUTODESK Authorized Training Center

AUTODESK Learning Partner

Somos una ATC-Authorized Training Center de Autodesk y un "Centro de Pruebas Autorizado Certiport", lo cual nos permite dar certificados y tomar evaluaciones oficiales a nombre de Autodesk.

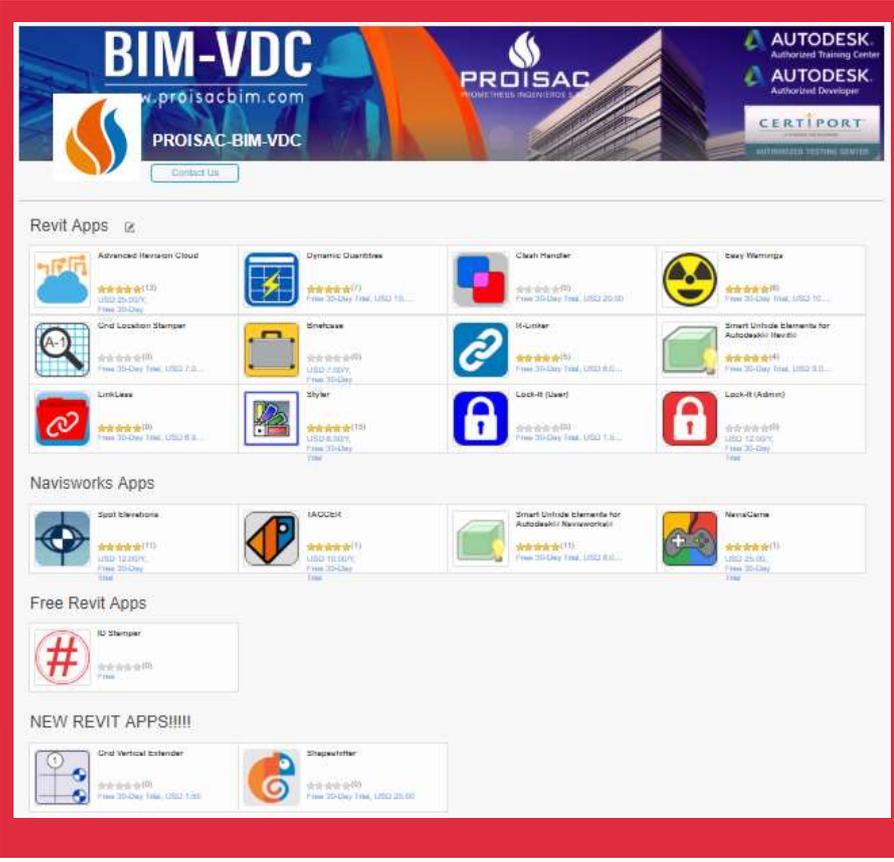
PROISAC en Autodesk App Store

Contamos con 14 años de experiencia creando aplicativos con la API de Revit y Navisworks

40 Addins PROISAC

Somos desarrolladores de aplicativos BIM sobre las plataformas de Autodesk Revit, Autodesk Navisworks y Autodesk AutoCAD.

Somos la única empresa latinamericana con **40 aplicativos BIM** publicados en la tienda oficial **APP STORE** de **AUTODESK**.

BIM-VDC
www.proisacvim.com
PROISAC-BIM-VDC

Autodesk Authorized Training Center
CERTIPORT
AUTHORIZED TESTING CENTER

Revit Apps

- Advanced Hierarchy Cloud
- Dynamic Quantities
- Clash Handler
- Easy Warning
- Grid Location Stamper
- Shelfcase
- H-Linker
- Smart Unhide Elements for Autodesk/Revit
- LinkCase
- Slyker
- Lock-It (User)
- Lock-It (Admin)

Navisworks Apps

- Spot Elevations
- LAGCIBT
- Smart Unhide Elements for Autodesk/Navisworks
- NavisCenter

Free Revit Apps

- ID Stamper

NEW REVIT APPS!!!!

- Grid Vertical Extender
- ShaperWriter

Portal de Aplicativos PROISAC en Autodesk App Store
<https://apps.autodesk.com/en/Publisher/PublisherHomepage?ID=VNFXP8SUGLR8>

Av. Las Palmeras 5324
Los Olivos - Lima

954 109 635

<https://proisacvim.com> | fb.com/proisac | rhijar@proisac.com / coordinador@proisac.com



Nuestra empresa Prometheus Ingenieros SAC brinda servicios de calidad en ingeniería y arquitectura con orientación al uso de la tecnología BIM, y metodología de trabajo VDC, mediante los programas Autodesk Revit, Autodesk Naviswork, Autodesk ReCap, Showcase y 3D Max.

Realizamos capacitaciones, asesorías y modelación de proyectos en la implementación Bim, además de compatibilizar y detectar interferencias en los proyectos.

MISIÓN

Somos una empresa que brinda servicios de ingeniería y arquitectura orientados al uso de la tecnología BIM con muchos años de experiencia en el mercado, en el cual somos reconocidos con gran prestigio por garantizar soluciones óptimas y creativas a clientes.

VISIÓN

Nuestra visión como empresa de profesionales es ser reconocida como la empresa líder en el servicio de ingeniería y arquitectura enfocándose con eficiencia y eficacia a las empresas inmobiliarias y constructoras.

VALORES

ORIENTACIÓN AL CLIENTE: Nos enfocamos en satisfacer todas las expectativas de nuestros clientes con un servicio de calidad.

TALENTO HUMANO: Contamos con profesionales capacitados con habilidades específicas para optimizar nuestro nivel de servicio.

INNOVACIÓN: En un mundo tan competitivo, nos orientamos a la creación de nuevas ideas, conceptos y aplicaciones para el desarrollo de nuestro trabajo.

PASIÓN: Estamos totalmente comprometidos en el alma y conocimiento con nuestros clientes.

CLIENTES



MODELAMIENTO BIM

BIM 3D MODELAMIENTO DE ARQUITECTURA
BIM 3D MODELAMIENTO DE ESTRUCTURAL
BIM 3D MODELAMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS
BIM 3D MODELAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
BIM 3D MODELAMIENTO DE INSTALACIONES MECANIC

BIM 3D MODELAMIENTO DE INSTALACIONES GAS
BIM 4D PLANIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
BIM 5D METRADOS Y ESTIMACIÓN DE COSTOS
BIM 6D ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD
BIM 7D MODELADO AS-BUILT Y FACILITY MANAGEMENT

SERVICIOS BIM

COMPATIBILIZACIÓN DE PLANOS
Y DETECCIÓN DE INTERFERENCIAS
ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD CON BIM
AUDITORIA DE MODELOS BIM
AUDITORIA DE METRADOS BIM
CONTROL DE AVANCE DE OBRA EN TIEMPO REAL
SUPERVISIÓN DE OBRA CON BIM
GESTIÓN DE PROYECTOS BIM

Gestión BIM

DESARROLLO DE APLICACIONES PARA BIM

DES. DE API PARA AUTOCAD
DES. DE API PARA REVIT
DES. DE API PARA NAVISWORKS

BUILDING INFORMATION MODELLING

PRODUCCION MULTIMEDIA

RECORRIDO VIRTUALES RENDERS
REALIDAD VIRTUAL MAQUETA VIRTUAL
REALIDAD AUMENTADA 3D CON MOVILIDAD LIBR

DISEÑO DE PROYECTOS CON BIM

DISEÑO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS
DISEÑO ARQUITECTÓNICO
DISEÑO ESTRUCTURAL
DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS
DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
DISEÑO DE INSTALACIONES MECANICAS
DISEÑO DE INSTALACIONES GAS

CONSULTORIA BIM

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM - VDC.
CAPACITACIÓN EN AUTODESK REVIT Y NAVISWORKS MANAGE
DESARROLLO DE ESTANDARES BIM - VDC
EJECUCIÓN DE PLAN DE EJECUCIÓN BIM (PEB)

CONFIANZA

PRECISIÓN

EFFECTIVIDAD