

CERTIFICAN:



CENTRO DE CAPACITACIONES PRINBEL SACS

**AUTOCAD 3D
APLICADO A
MINERÍA
SUBTERRÁNEA**



2025



INICIO:
06 DE MAYO
2025
(08 SESIONES)



HORARIO:
MARTES Y JUEVES
8:00 PM - 10:00 PM

Introducción

TEMA: AUTOCAD 3D APLICADO A MINERÍA
SUBTERRÁNEA (16 HORAS)

Nº DE SESIONES: 08 sesiones de 2 horas cada una

FRECUENCIA: Martes y Jueves

8:00pm – 10:00pm

DOCENTE: Top. Percy Lima Quispe

CERTIFICAN:



CONTENIDOS

1

INTRODUCCIÓN AL USO
DE AUTOCAD EN MINERÍA
SUBTERRÁNEA

2

DISEÑO DE PLANOS
TOPOGRÁFICO SUPERFICIALES

3

ESTUDIO DE UN PLANO MINERO
SUBTERRÁNEO Y
CONVENCIONAL

4

UTILIZACIÓN DE LOS
COMANDOS 2D EN
AUTOCAD

5

INTRODUCCIÓN A LA
APLICACIÓN DE LOS COMANDOS
3D EN AUTOCAD

6

ANÁLISIS DE LOS PLANOS DE
LEVANTAMIENTOS
TOPOGRÁFICOS

7

SÓLIDOS E ISOMÉTRICOS
DE LABORES Y PLANOS
MINEROS

8

ELABORACION DE PLANOS

! DATO IMPORTANTE !

INCLUYE LA CERTIFICACION:

- **GRACIAS A CENTRO DE CAPACITACIONES – PRINBEL SACS**

CERTIFICAN:



BELITO
PROYECTOS E INFRAESTRUCTURA

CERTIFICAN:



LIMA QUISPE, PERCY



- TECNICO CADISTA EN AUTOCAD CIVIL 3D
- TECNICO EN TOPOGRAFIA
- MANEJO DE EQUIPOS TOPOGRAFICOS
- Autocad 2010, S10, TEC EN CONST. CIVIL
- CERTIFICADO INTERNACIONAL DE AUTODESK AUTOCAD CIVIL 3D AVANZADO



- DIPLOMADO IGN 2020 : GEOMATICA APLICADO EN GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES
- INSTITUTO NACIONAL GEOGRAFICO, ESCUELA NACIONAL DE GEOMATICA



- DOCENTE DE AUTOCAD CIVIL 3D Y MANEJO DE EQUIPOS TOPOGRAFICOS
- DOCENTE AUTOCAD CIVIL 3D, METRADOS Y TOPOGRAFIA

CERTIFICAN:



INTRODUCCIÓN

EL MODELADO 3D ES UNA HERRAMIENTA VITAL EN LA MINERÍA, EN PARTICULAR EN LA EXPLORACIÓN MINERA Y ENERGÉTICA DE AUSTRALIA . AYUDA A LOS GEÓLOGOS A IDENTIFICAR Y ESTIMAR YACIMIENTOS MINERALES, LO QUE AUMENTA LA PRECISIÓN DE LA EXPLORACIÓN



SESION 01: INTRODUCCIÓN AL USO DE AUTOCAD EN MINERÍA SUBTERRÁNEA

- Fundamentos de AutoCAD para Minería Subterránea.
- Uso de barra de herramientas de dibujo (línea, polilínea, polígono, círculo, rectángulo, arco, crear bloque, elipse, sombreado, degradado, texto)
- Uso de barra de herramientas modificar (copiar, simetría, desfase, matriz, girar, escala, recortar, alargar)
- Barra de herramienta acotar (lineal, alineada, radio, diámetro, angular)
- Insertar coordenadas UTM de forma manual a AutoCAD.
- Importar puntos topográficos desde Excel a AutoCAD.
- Generar tabla de coordenadas con LIPS. (XYZ, XY)
- Acotar coordenadas para replanteo, desde un plano existente.
- Generar planos en PDF.

SESION 02: DISEÑO DE PLANOS TOPOGRÁFICO SUPERFICIALES

- Crear curvas de nivel con lips a partir de importación de puntos de google earth.
- Dibujar concesiones mineras
- Dibujar grillas con lips y leyenda y escalas graficas
- Unir los dibujos para diseñar el plano topográfico

SESION 03: ESTUDIO DE UN PLANO MINERO SUBTERRÁNEO Y CONVENCIONAL

- Análisis general de un Plano en Minería
- Chimenea Central y Chimeneas de Acceso
- Culminación del Estudio del Primer Plano
- Importancia de las Grillas en un Plano
- Conclusión y Análisis de los Planos Mineros

SESION 04: UTILIZACIÓN DE LOS COMANDOS 2D EN AUTOCAD

- Diferencia entre Línea y Polilínea
- Análisis y Uso del Comando XLine
- Estudio del Comando UCS
- Utilización del Comando CHSpace

SESION 05: INTRODUCCIÓN A LA APLICACIÓN DE LOS COMANDOS 3D EN AUTOCAD

- Análisis de una Polilínea en un Levantamiento Topográfico
- Creación de Sólidos con el Comando Extrude Parte I
- Creación de Sólidos con el Comando Extrude Parte II
- Estudio y Aplicación del Comando Loft
- Uso del Comando Surfsculpt
- Aplicación del Comando Surfsculpt en un Levantamiento
- Utilización del Comando Sweep
- Uso de los Comandos Union, Subtract e Intersect

SESION 06: ANÁLISIS DE LOS PLANOS DE LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS

- Importar Datos de Excel a AutoCAD
- Utilización del Comando Layer
- Aplicación de Filtros y Capas
- Eliminación de Capa Creada por Defecto
- Obtención de Coordenadas de un punto

SESION 07: SÓLIDOS E ISOMÉTRICOS DE LABORES Y PLANOS MINEROS

- Uso de Polilínea para Simular Labores
- Casos del Comando Sweep
- Generación de Sólidos de Labores Verticales
- Comando Extrude para Generar Labores Verticales
- Creación de Sólidos
- Importar Puntos de Excel a AutoCAD 2D con N° de Punto, Descripción y Cota
- Importar Puntos de Excel a AutoCAD 3D
- Exporta Puntos de AutoCAD a un Archivo Excel
- Generar un Cuadro de lista de COORDENADAS en AutoCAD con datos de Excel
- GENERA ID PUNTO en AutoCAD
- Crear Polylineas 2D en AutoCAD a Partir de Coordenadas desde Excel
- Crear Polylineas 3D en AutoCAD a Partir de Coordenadas desde Excel

SESION 08: ELABORACION DE PLANOS

- Planos de perfil longitudinal
- Generar anillos a partir de datos de Estación Total en AutoCAD 3D
- Diseño de Chimeneas en AutoCAD 2D, AutoCAD 3D y Perfil.
- Diseño de Galerías en AutoCAD 2D, AutoCAD 3D y Perfil.
- Diseño de Inclinaos en AutoCAD 2D, AutoCAD 3D y Perfil.
- Diseño de Rampas en AutoCAD 2D, AutoCAD 3D y Perfil.
- Graficar Planos 2D a Partir de datos de lev Brújula con Detalles.
- Generar anillos a partir de datos de Estación Total en AutoCAD 3D
- Graficarlos Detalles de Techo, Piso y Hastiales en AutoCAD 3D

MEDIOS DE PAGO

Nacional



BCP: 35094187181097
CCI: 00235019418718109778
NOMBRE: JUAN JONELL BELITO MANCHA



993174913
JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



Scotiabank: 038-8155418
Scotiabank CCI: 009-225-200388155418-44 A
NOMBRE: JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



Cuenta de ahorros en Soles: 04-422-131480
CCI: 018-422-004422131480-68
José Antonio Belito Gerente General Prinbel



BBVA: 0011-0814-0253202330
CCI: 011-814-000253202330-12
JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



INTERBANK : 8983443311639
CCI: 00389801344331163946
JOSE ANTONIO BELITO MANCHA

MEDIOS DE PAGO

Internacional



JOSÉ ANTONIO BELITO MANCHA
DNI:45445655
Celular: 993174913
Ciudad: Lima Perú



JOSÉ BELITO

prinbel.sacs@gmail.com



**INFORMES E
INSCRIPCIONES**



+51 913 426 527
+51 993 174 913
+51 963 590 529

@PRINBEL



PRINBEL.SACS@GMAIL.COM



BELITO
PROYECTOS E INFRAESTRUCTURA