

## 7. CORREDORES

- 7.1. Definición y construcción del corredor
- 7.2. Parametrización del corredor
- 7.3. Alineamientos y regiones
- 7.4. Superficies de corredor
- 7.5. Visualización de secciones

## 8. SECCIONES TRANSVERSALES

- 8.1. Construcción de las secciones (Sample Lines)
- 8.2. Definición de listas de materiales
- 8.3. Calculo de volúmenes

Sesión N° 3 Domingo 16 de Julio  
(5 horas)

## 9. EXPLANACIONES (GRADINGS)

- 9.1. Definición
- 9.2. Construcción de explanaciones
- 9.3. Cubicación
- 9.4. Grupos de explanaciones
- 9.5. Generación de superficies
- 9.6. Estilos

## 10. PLANTEAMIENTO DE CASOS REALES Y DESARROLLO

- 10.1. Diseño de acceso con interferencias
- 10.2. Calculo de volúmenes de explotación en canteras con banquetas de diseño.
- 10.3. Cubicación para depósitos de material excedentes (DME).

### METODOLOGÍA:

- Sesiones totalmente prácticas.
- En la sesión final los Participantes desarrollarán un caso que contiene todos los temas tratados en el Curso. El Instructor asistirá a los Participantes para el desarrollo del caso.
- Durante el desarrollo de las sesiones se tomarán descansos de 10 minutos cada 2 horas.
- Durante todo el mes de Julio el Instructor absolverá las consultas de los Participantes vía correo electrónico.

### MATERIAL A ENTREGAR:

- archivos base de práctica en digital.
- Certificado de Participación.

### DURACIÓN Y HORARIO:

24 Horas  
Viernes 14 de 2:00 pm – 10:00 pm  
Sábado 15 de 8:00 am – 12:00 pm y  
de 1:00 pm – 8:00 pm  
Domingo 16 de 8:00 am – 1:00 pm

### LUGAR:

UNAS - Facultad Recursos Naturales Renovables 2<sup>do</sup> piso.

### INVERSIÓN:

**S/. 100.00**

**Los Participantes deberán traer una Laptop.**

### INFORMES E INSCRIPCIONES:

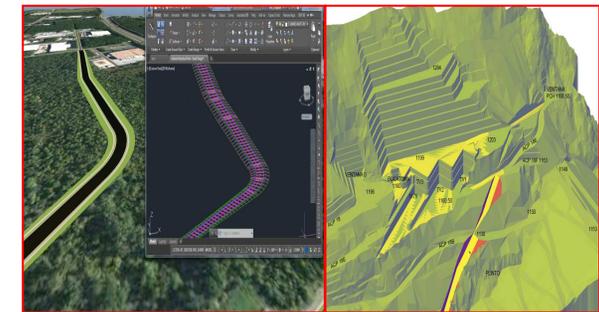
Cel. 945651482  
E-mail: rimarchavez@hotmail.com



**Universidad Nacional Agraria de la Selva**  
**Facultad de Recursos Naturales Renovables**  
**Escuela Profesional de Ingeniería de Conservación de Suelos y Agua**

### CURSO

## DISEÑO GEOMETRICO DE VIAS Y EXPLOTACION DE CANTERAS CON AUTOCAD CIVIL 3D 2016



**14, 15 y 16 de Julio del 2017**

### Instructor:

**Ing. Alex H. Magariño Veramendi**  
**Especialista en AutoCAD Civil 3D**

## PRESENTACION:

Con **AutoCAD Civil 3D** logrará conocer mejor el estado actual de los proyectos, mantener datos y procesos más coherentes gracias a los modelados inteligentes en 3D de obras de ingeniería civil, y a responder con mayor rapidez ante los cambios gracias a su entorno intuitivo y objetos inteligentes de actualización dinámica.

## OBJETIVOS DEL CURSO:

Al finalizar el curso, el participante trabajara con datos de topografía, creará superficies de terreno, plataformas, perfiles, modelado de carreteras y canales, explotación de canteras, acopios, etc.

Crearé modelos, los cuales visualizará y analizará con el fin de comprobar el comportamiento de los mismos antes de ser construidos.

## ¿Por qué inscribirse en este curso?

Actualmente la competitividad técnica y profesional hace necesario que se manejen las tecnologías más desarrolladas para poder generar, analizar, manejar la información requerida y tomar las mejores decisiones en las diferentes etapas de un proyecto para que sea exitoso. AutoCAD Civil 3D es la herramienta adecuada que automatizará los procesos de diseño en el trabajo de ingeniería, logrando los mejores resultados durante la vida del proyecto.

## DIRIGIDO A:

Ingenieros y estudiantes.

## REQUISITOS:

Se recomienda que los Participantes tengan conocimientos básicos de dibujo y conocimientos del entorno Windows.

## PROGRAMA DEL CURSO:

Sesión N° 1 Viernes 14 de Julio  
(8 horas)

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

- 1.1. Nuevos conceptos
- 1.2. Menús y personalizaciones
- 1.3. Manejo por proyectos
- 1.4. Manejo de Datos

### 2. PUNTOS

- 2.1 Importación de puntos desde archivo plano
- 2.2. Definición de estilos
- 2.3. Definición de plantillas (descripción keys)
- 2.4. Definición de estilos para plantillas
- 2.5. Edición y manejo de puntos
- 2.6. Exportando puntos

### 3. MODELOS DE SUPERFICIE

- 3.1. Conceptos básicos del modelo digital del terreno
- 3.2 Definición del modelo (métodos de interpolación)
- 3.3 Edición del modelo
- 3.4. Definición de estilos

- 3.5. Presentaciones (curvas de nivel, pisos térmicos, mapa de direcciones, mapa de pendientes, grillas 3D)
- 3.6. Líneas de rotura (breaklines)
- 3.7. Perfiles sobre el modelo (quick profile)
- 3.8. Manejo de múltiples superficies
- 3.9. Superficies de Volumen y cubicación

### 4. ALINEAMIENTOS HORIZONTALES

- 4.1. Tipos de Alineamientos
- 4.2. Definición del alineamiento
- 4.3. Construcción del alineamiento
- 4.5. Edición
- 4.6. Estilos de presentación

Sesión N° 2 Sábado 15 de Julio  
(11 horas)

### 5. ALINEAMIENTOS VERTICALES

- 5.1. Construcción del perfil de terreno
- 5.2. Definición del alineamiento vertical de diseño (rasante)
- 5.3. Edición de perfiles
- 5.4. Vistas de perfiles (profile views)
- 5.5. Estilos de presentación.

### 6. SECCIONES TÍPICAS BÁSICAS (ENSAMBLES)

- 6.1. Definición de ensambles
- 6.2. Subensambles (objetos tipo)
- 6.3. Parámetros
- 6.4. Construcción de ensambles.