



#### **CURSO:**

### Sistemas de Información Geográfica aplicado catastro

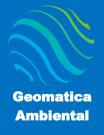












#### Introducción

¿Eres nuevo en SIG aplicado Catastro? Si es así, ¡estás en el lugar correcto para iniciar! Este curso te ayudará desde el inicio hasta automatizar procesos de catastro delimitando áreas urbanas, lotes, manzanas y sectores.

En la actualidad el catastro es más eficiente utilizando las herramientas SIG, porque tiene la capacidad de almacenamiento de gestionar diferentes tipos de organización, proporcionando un análisis que nos ayuda a mejorar decisión.

#### Lo que aprenderás

- ✓ Recolección de datos catastro.
- √ Geoprocesamientos automatizados en catastral.
- ✓ Creación de información catastral.
- ✓ Levantamiento catastral azimut y rumbos.
- ✓ Publicación de mapas en la web.
- ✓ Homogeneidad de datos catastral.

#### **Detalles del curso**

Denominación del Curso : "Sistemas de Información Geográfica

aplicado catastro"

Capacitación dirigida a : Estudiantes, Profesionales y Público

Interesado.

Número de Horas : 100 horas lectivas.

Certificado : Digital de especialización.

Costo del Curso Normal : 500 soles o 165 dólares.

Costo Promocional : 250 soles o 85 dólares.

Acceso : De por vida.

Fecha Inicio : Al instante después del pago.

Horario : Aprende con tu propio horario.

**Aula Virtual** <u>www.ge</u>omatica.pe/aulavirtual











#### Certificado

Se otorgará el certificado a los participantes que han aprobado con una nota mínima de 70 en el curso, incluyendo sus horas lectivas y será publicado en la página web: https://www.geomatica.pe/certificados.

#### **Ponentes**

Especialista en hidrología, hidráulica y en sistema de información geográfica aplicado a los estudios hidrológicos e hidráulicos (ArcGIS, QGIS, Hec-RAS, Hec-HMS). Laborando como consultor independiente en delimitación de fajas marginales y docente en el Colegio de Ingenieros del Perú en el área de hidrología e hidráulica.



Ing. Luis Angel Vega Panta Ing. Sistemas

#### Metodología

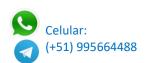
Para cumplir con los objetivos trazados se aplicará metodologías interactivas con ponencias teórico-prácticos, como se detalla a continuación:

- ✓ Exposiciones: Para brindar herramientas teóricas que proporcionen elementos conceptuales, se utilizará material de soporte que contribuya en la visualización y asimilación de los conocimientos.
- ✓ Prácticas: A través de ejercicios prácticos y conceptuales, donde los participantes podrán reconocer y explorar sus capacidades en un proceso permanente de interacción con el docente y compañeros.
- ✓ **Discusión Participativa:** Lo cual se realizará mediante una retroalimentación de lo aprendido, los miembros exponen sus dudas, inquietudes y conclusiones, mediante un foro.









# specializate con los mejores: Geomatica Ambiental www.geomatica.pe

#### **TEMARIO DEL CURSO**

#### **Nivel Básico**

#### 1. Introducción al catastro urbano

- 1.1. Consultas Básicas Territoriales
- 1.2. Importancia del Catastro
- 1.3. ¿Qué es el Catastro Urbano?
- 1.4. Beneficios del Catastro
- 1.5. Normativa Actual del Catastro en el Perú
- 1.6. Planos Temáticos Catastrales
- 1.7. Reconociendo la Página del SNCP

#### 2. Recolección de datos catastrales

- 2.1. Definición de Datos Catastrales
- 2.2. Datos Catastrales Analógicos: Mapas y Planos
- 2.3. Datos Catastrales Digitales: Archivos Shapefile
- 2.4. Datos Catastrales Digitales: Archivos CAD
- 2.5. Datos Catastrales Digitales: Archivos KML
- 2.6. Datos Catastrales Digitales: Archivos KMZ
- 2.7. Datos Catastrales Digitales: Archivos GPS
- 2.8. Datos Catastrales Digitales: Archivos de Texto

#### 3. Homogeneidad de datos catastrales

- 3.1. Conversión de Archivos DWG a Shapefile
- 3.2. Conversión de Archivos DXF a Shapefile
- 3.3. Conversión de Archivos KMZ a Shapefile
- 3.4. Conversión de Archivos GPX a Shapefile
- 3.5. Conversión de Archivos TXT a Shapefile
- 3.6. Conversión de Archivos CSV a Shapefile
- 3.7. Conversión de Archivos XLS a Shapefile

#### 4. Georreferenciación de Información Catastral

- 4.1. Introducción a la Georreferenciación de Información Catastral
- 4.2. Georreferenciación de Información Catastral Ráster
- 4.3. Georreferenciación de Información Catastral Vectorial

#### 5. Creación y edición de información catastral

- Vectorización de Información Catastral Manual
- 5.2. Edición de Información Catastral

#### 6. Levantamiento topográficos catastrales

- 6.1. Levantamiento Catastral con Azimuth (Parte I).
- 6.2. Levantamiento Catastral con Azimuth (Parte II).
- 6.3. Levantamiento Catastral con Rumbos.









## specializate con los mejores Geomatica Ambiental www.geomatica.pe

#### 7. Flujo de geoprocesos catastrales automatizados

- 7.1. Unión de Información Catastral
- 7.2. Creación de un Modelo Espacial Catastral
- 7.3. Creación de una Herramienta de Geoprocesamiento Catastral
- 7.4. Definiendo Parámetros de una Herramienta
- 7.5. Renombrando Parámetros de una Herramienta
- 7.6. Definiendo Propiedades de una Herramienta
- 7.7. Intercambio de Modelos y Herramientas

#### 8. Geodatabase catastral con ArcGIS

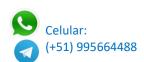
- 8.1. Creación de un Personal Geodatabase por el ArcCatalog y ArcToolbox
- 8.2. Creación de un File Geodatabase por el ArcCatalog y ArcToolbox
- 8.3. Creación de un Feature Dataset por el ArcCatalog y ArcToolbox
- 8.4. Importación de un Shp a un Feature Class con el Simple Data
- 8.5. Importación de un Shp a un Feature Class (Single & Multiple)

#### 9. Delimitación y codificación automática de sectores catastrales

- 9.1. Definiendo Reglas Topológicas de Polígonos
- 9.2. Corrigiendo Errores Topológicos (Inspector de Errores)
- 9.3. Corrigiendo Errores Topológicos (Superposición y Vacíos)
- 9.4. Corrección Errores Topológicos (Barra Topology)
- 9.5. Creación de Manzanas Catastrales a partir de Lotes Catastrales
- 9.6. Normativa de Sectorización Catastral
- 9.7. División Preliminar de Sectores Catastrales
- 9.8. Número de Manzanas de Sectores Catastrales
- 9.9. División Final de Sectores Catastrales
- 9.10. Creación de Reglas Topológicas de Sectores Catastrales
- 9.11. Corrección de Errores Topológicos de Sectores Catastrales
- 9.12. Migración de Sectores Catastrales al Parcel Fabric
- 9.13. Codificación Automática de Sectores Catastrales
- 9.14. Corrigiendo Errores Topológicos (Inspector de Errores)
- 9.15. Creación y Cálculo de Campos de Sectores Catastrales
- 9.16. Migración de Sectores Catastrales a una GDB







# specialízate con los mejores: Geomatica Ambiental www.geomatica.pe

#### **Nivel Intermedio**

#### 10. Codificación automática de manzanas

- 10.1. Corrección de Errores Topológicos de Manzanas Catastrales
- 10.2. Migración de Manzanas Catastrales al Parcel Fabric
- 10.3. Codificación Automática de Manzanas Catastrales
- 10.4. Cálculo de Campos de Manzanas Catastrales (ID MZ)
- 10.5. Cálculo de Campos de Manzanas Catastrales (Área y Perímetros)
- 10.6. Migración de Manzanas Catastrales a una Geodatabase

#### 11. Codificación automática de lotes

- 11.1. Corrección de Errores Topológicos de Lotes Catastrales
- 11.2. Migración de Lotes Catastrales al Parcel Fabric
- 11.3. Codificación Automática de Lotes Catastrales
- 11.4. Cálculo de Campos y Migración de Lotes Catastrales a una Geodatabase

#### 12. Series cartográficas

- 12.1. Creación de un Serie Cartográfica 1:50 000
- 12.2. Creación de un Serie Cartográfica 1:10 000
- 12.3. Creación de un Serie Cartográfica 1:5 000
- 12.4. Creación de un Serie Cartográfica 1:1000
- 12.5. Creación de un Serie Cartográfica 1:500

#### 13. Hojas catastrales urbanas

- 13.1. Configuración de Elementos de una Hoja Catastral Urbana
- 13.2. Configuración del Grillado de una Hoja Catastral Urbana
- 13.3. Edición de las Leyendas de una Hoja Catastral Urbana
- 13.4. Etiquetado de la Cartografía de la Hoja Catastral Urbana
- 13.5. Simbología de la Cartografía de la Hoja Catastral Urbana
- 13.6. Configuración del Data Driven Pages de una Hoja Catastral Urbana
- 13.7. Configuración del Mapa de Localización de una Hoja Catastral Urbana
- 13.8. Exportación Masiva de Hojas Catastrales Urbanas

#### 14. Base de datos espacial catastral con PostGresSQL y PostGIS

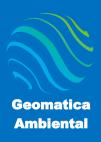
- 14.1. Descarga e instalación PostgreSQL
- 14.2. Descarga e instalación PostGIS
- 14.3. Creación de una BD espacial en PostgreSQL
- 14.4. Importación de archivos SHP al PostgreSQL
- 14.5. Descarga e instalación GvSIG
- 14.6. Conexión de PostgreSQL en GvSIG
- 14.7. Descarga e Instalación QGIS
- 14.8. Conexión de PostgreSQL en QGIS
- 14.9. Descarga e Instalación uDig
- 14.10. Conexión de PostgreSQL en uDig











# ispecialízate con los mejores: Geomatica Ambiental www.geomatica.pe

#### 15. Publicación de mapas en la web con GeoServer

- 15.1. Descarga e instalación Java
- 15.2. Descarga e instalación Apache TomCat
- 15.3. Descarga e instalación Geoserver
- 15.4. Conexión del PostgreSQL con el Geoserver
- 15.5. Cargar información Catastral en el Geoserver
- 15.6. Publicar información Catastral con el Geoserver

#### **Nivel Avanzado**

#### 16. Servicio OGC: WMS - Web Map Service

- 16.1. Configuración WMS en Geoserver
- 16.2. Consumir WMS en GvSIG
- 16.3. Consumir WMS en QGIS
- 16.4. Consumir WMS en ArcGIS
- 16.5. Consumir WMS en uDig

#### 17. Servicio OGC: WFS - Web Feature Service

- 17.1. Configuración WFS en Geoserver
- 17.2. Consumir WFS en GvSIG
- 17.3. Consumir WFS en QGIS
- 17.4. Consumir WFS en uDig

#### 18. Infraestructura de datos espaciales catastrales

- 18.1. Descarga e Instalación del Geonetwork
- 18.2. Enlazar el Geonetwork con el PostgreSQL
- 18.3. Editar Información del Usuario Administrador del Geonetwork
- 18.4. Gestionar Grupos de Usuarios en Geonetwork
- 18.5. Gestionar Categorías en Geonetwork
- 18.6. Gestionar Usuarios en Geonetwork
- 18.7. Importar Plantillas de Metadatos en Geonetwork
- 18.8. Crear Ficha de Metadatos en Geonetwork
- 18.9. Cambiar el Ícono de una Ficha de Metadatos en Geonetwork
- 18.10. Modificar el Header de Geonetwork

#### 19. Publicación de mapas en la web con ArcGIS Online

- 19.1. Introducción al ArcGIS Online
- 19.2. Creación de una Aplicación Web Mapping con ArcGIS Online











# Specializate con los mejores: Geomatica Ambiental www.geomatica.pe

#### 20. Publicación de mapas en la web con App Builder for ArcGIS

- 20.1. Configuraciones de un Aplicación Web en Agol
- 20.2. Descarga e Instalación del Web App Builder for ArcGIS
- 20.3. Creación de una Aplicación Web Mapping
- 20.4. Migrar una Aplicación Web Mapping a un Servidor Web

#### 21. Publicación de mapas en la web con Leaflet

- 21.1. Estructura Básica de un Archivo HTML
- 21.2. Enlazar Archivos de Estilos CSS a un Documento HTML
- 21.3. Enlazar la Librería Leafleat a un Archivo HTML
- 21.4. Enlazar un Servicio WMS a un Documento HTML
- 21.5. Enlazar el Open Street Map a un Documento HTML
- 21.6.









#### **FORMA DE PAGO**

## **GUÍA** 3 simples pasos

Seleccione su curso en la página web www.geomatica.pe, poner comprar ahora y después transferencia bancaria, se generará su número de pedido.

Envié el voucher o captura de la transferencia a nuestra página, con su número de pedido: https://www.geomatica.pe/pagos/deposito

Reciba el correo de bienvenida con su acceso al curso en el aula virtual: https://www.geomatica.pe/aulavirtual/

#### Depósito o Transferencia

#### Lista de cuentas nacionales Perú:



#### Banco de la Nación

Nº Cuenta de Ahorro: 04-519-149473 CCI: 018-519-00/5191/9/73-96 Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



Nº Cuenta de Ahorro: 0011-0318-0200580124 CCI: 011-318-000200580124-32 Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



#### Banco de la Nación

Nº Cuenta de Ahorro: 00-490-023631 CCI: 018-490-000490023631-38 Titular: GEOMATICA AMBIENTAL SRL



Nº Cuenta de Ahorro: 0011-0876-00-0200179963 CCI: 011-876-000200179963-00 Titular: GEOMATICA AMBIENTAL SRL



Nº Cuenta de Ahorro: 193-95796895-0-37 CCI: 002-19319579689503718 Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



Nº Cuenta de Ahorro: 324-170060830 CCI: 04332432417006083037 Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



Nº Cuenta de Ahorro: 107020211001541282 CCI: 80802021100154128223 Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



Nº Cuenta de Ahorro: 3523125020306 CCI: 003-352-013125020306-27 Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



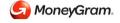




Celular: 995664488

#### Lista de cuentas Internacional:

#### TERN WU



Nombre: NINO FRANK BRAVO MORALES Nº Identificación: 44203320 Teléfono: +51 - 995664488 Dirección: Lima - Perú

Email: nino@geomatica.pe



https://www.paypal.me/geomaticape

Titular: GEOMATICA AMBIENTAL SRL

Pagando con PayPal tiene opción de pagar con su tarjeta de crédito.







