

**PREMIUM**

# Bases de datos espaciales con QGIS y PostGIS





**Geomatica  
Ambiental**

**Especialízate con los mejores:  
Geomatica Ambiental  
www.geomatica.pe**

## Introducción

¿Eres nuevo en Base de datos con QGIS? Si es así, ¡estás en el lugar correcto para iniciar! Este curso te ayudará desde el inicio hasta automatizar procesos con PostGIS y PostGreSQL.

En el mundo de sistemas de Información Geográfica es muy importante el manejo de base de datos espacial y conectar con PostgreSQL y PostGIS, siendo libre y de código abierto.

Crear aplicaciones web mapping y geoprocésamiento que ayuda en la gestión de nuestro territorio.

## Lo que aprenderás

- ✓ Analizar las variables de naturales, antrópicas y territoriales
- ✓ Análisis potencialidad de especies
- ✓ Crear corredores ecológicos según criterio
- ✓ Puntos críticos identificados
- ✓ Obtención de datos espaciales
- ✓ Análisis topográficos del terreno.

## Detalles del curso

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Denominación del Curso</b>  | : “Base de datos espaciales con QGIS y PostGIS”                                  |
| <b>Capacitación dirigida a</b> | : Estudiantes, Profesionales y Público Interesado.                               |
| <b>Número de Horas</b>         | : 80 horas lectivas.   |
| <b>Certificado</b>             | : Digital de especialización.  |
| <b>Costo del Curso Normal</b>  | : 500 soles o 165 dólares.   |
| <b>Costo Promocional</b>       | : 250 soles o 85 dólares.  |
| <b>Acceso</b>                  | : De por vida.   |
| <b>Fecha Inicio</b>            | : Al instante después del pago.  |
| <b>Horario</b>                 | : Aprende con tu propio horario.   |
| <b>Aula Virtual</b>            | : <a href="http://www.geomatica.pe/aulavirtual">www.geomatica.pe/aulavirtual</a> |



## 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.



Geomatica  
Ambiental

Especialízate con los mejores:  
**Geomatica Ambiental**  
[www.geomatica.pe](http://www.geomatica.pe)

# TEMARIO DEL CURSO

## Nivel Completo

- 1. Descarga e instalación**
  - 1.1. Versiones soportadas del PostgreSQL
  - 1.2. Descarga e Instalación del PostgreSQL
  - 1.3. Descarga e instalación de PostGIS
  - 1.4. Descarga e instalación de PgAdmin III
  
- 2. Base de datos espaciales**
  - 2.1. Crear base de datos espacial Mediante el PgAdmin
  - 2.2. Crear Base de Datos Espacial Mediante Sentencias SQL
  - 2.3. Importar Shapefile al PostgreSql Mediante el PgAdmin
  - 2.4. Conexión del PostgreSQL Mediante el QGIS
  - 2.5. Importar Shapefile al PostgreSQL Mediante el QGIS
  
- 3. Selección de campos**
  - 3.1. Seleccionar todos los Campos de una Tabla Espacial
  - 3.2. Seleccionar un campo de una tabla espacial
  - 3.3. Seleccionar varios campos de una tabla espacial
  
- 4. Alias de campo**
  - 4.1. Crear alias a un campo
  - 4.2. Crear alias a uno o más campos
  
- 5. Concatenación de campos**
  - 5.1. Concatenación de campos
  - 5.2. Concatenación de campos con alias
  - 5.3. Concatenación de campos con alias y espacios
  - 5.4. Concatenación de campos con alias, espacios y texto
  
- 6. Selección de registro de tipo texto**
  - 6.1. Revisando el visualizado espacial del Pgadmin IV
  - 6.2. Seleccionar un registro de tipo texto
  - 6.3. Seleccionar un registro de tipo texto filtrando campos
  - 6.4. Seleccionar un registro de tipo texto filtrando campos y con alias
  - 6.5. Seleccionar dos registros de tipo texto sentencia or
  - 6.6. Seleccionar varios registros de tipo texto sentencia or
  - 6.7. Seleccionar varios registros de tipo texto sentencia in



- 7. Creación y edición de campos**
  - 7.1. Crear campos de tipo texto
  - 7.2. Crear campos de tipo numérico
  - 7.3. Crear campos de tipo fecha
  - 7.4. Borrar Campos
  - 7.5. Renombrar campos
  - 7.6. Cambiar el tamaño de caracteres de un campo
  - 7.7. Modificar el tipo de campo numérico de un campo
  
- 8. Cálculo de Campos**
  - 8.1. Agregar registros a un campo
  - 8.2. Agrupación de datos de un campo
  - 8.3. Seleccionar valores nulos
  - 8.4. Agregar registros a un campo a partir de un valor
  - 8.5. Agregar registros a un campo a partir de varios valores
  
- 9. Consultas espaciales**
  - 9.1. Consultar el Área de un Multipolígono
  - 9.2. Disolución de Geometrías con PostGIS
  - 9.3. Disolución de Geometrías Específicas con PostGIS
  - 9.4. Radios de Influencia con PostGIS
  - 9.5. Vistas Espaciales (Actualización de Cartografía en Tiempo Real)
  
- 10. Archivo ráster con PostGIS**
  - 10.1. Descarga e Instalación del GDAL
  - 10.2. Características de un Archivo Ráster Mediante el GDAL
  - 10.3. Reproyección de un Archivo Ráster Mediante el GDAL
  - 10.4. Importar Archivos Ráster al PostGIS Mediante el GDAL
  - 10.5. Importar Archivos Ráster al PostGIS Mediante la Terminal de Windows
  
- 11. Ajuste de rendimiento**
  - 11.1. Indexado Espacial Mediante el PgAdmin
  - 11.2. Indexado Espacial Mediante Sentencias SQL
  - 11.3. Copias de Seguridad
  - 11.4. Restauración de Copias de Seguridad
  
- 12. Servidores de mapa web**
  - 12.1. Descarga e Instalación del Java Runtime Environment
  - 12.2. Descarga e Instalación del Apache TomCat
  - 12.3. Descarga e Instalación del Geoserver
  - 12.4. Descarga e Instalación del Editor de Texto Sublime Text 2



**Geomatica  
Ambiental**

**Especialízate con los mejores:  
Geomatica Ambiental  
www.geomatica.pe**

### 13. Aplicaciones web mapping

- 13.1. Publicación de Información Geográfica del PostGIS al Geoserver
- 13.2. Estructura Básica de un Archivo HTML
- 13.3. Enlazar Archivos de Estilos CSS a un Documento HTML
- 13.4. Enlazar la Librería Leaflet a un Archivo HTML
- 13.5. Enlazar un Servicio WMS a un Documento HTML
- 13.6. Enlazar el Open Street Map a un Documento HTML





Geomatica  
Ambiental

Especialízate con los mejores:  
**Geomatica Ambiental**  
[www.geomatica.pe](http://www.geomatica.pe)

## FORMA DE PAGO

# GUÍA

## 3 simples pasos

1

Seleccione su curso en la página web [www.geomatica.pe](http://www.geomatica.pe), poner comprar ahora y después transferencia bancaria, se generará su número de pedido.

2

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

3

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: 018-519-004519149473-96  
Titular: NINO FRANK BRAVO MORALES



**BBVA Continental**

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



**BBVA Continental**

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



**BCP Banco de Crédito**

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



**CrediScotia**

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




**CAJA HUANCAYO**  
...Tu mejor opción financiera!

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



**Interbank**

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



**Bim**

Celular: 995664488

Lista de cuentas Internacional:




**Western Union**



**MoneyGram**

Nombre: NINO FRANK BRAVO MORALES  
Nº Identificación: 44203320  
Teléfono: +51 – 995664488  
Dirección: Lima – Perú  
Email: nino@geomatica.pe



**PayPal**

<https://www.paypal.me/geomaticape>  
Titular: GEOMATICA AMBIENTAL SRL

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

