

# Curso Virtual

Inicio: 16/01/2026



debian



NGINX



## CONFIGURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE

# SERVIDORES GEOESPACIALES

con tecnologías abiertas, QGIS SERVER

Cada participante publicará sus propios servicios WMS, WFS, WCS, Bases de Datos GeoEspaciales y servicios de Teselas XYZ

[www.qgisbolivia.org](http://www.qgisbolivia.org)

# USD 30

cuatro sesiones

descuentos

Paquetes de 3-10 personas

Aprende paso a paso a configurar un servidor con QGIS Server para manejar base de datos, brindar servicios WFS, WMS, WCS y Teselas XYZ con herramientas libres



El curso incluye el acceso a un servidor comercial en línea, durante las clases + 20 días posteriores.



# QGIS

BOLIVIA

Deja de entregar mapas estáticos, publica servicios INTRANET o INTERNET profesionales

Docente Especialista a Nivel de Maestría

## Ing. MSc. Jorge Ayala Niño de Guzmán

DOCTORANTE EN CIENCIA DE DATOS



WhatsApp: 591+ 69977533

[www.umayakuy.com](http://www.umayakuy.com)



# Contenido

## MÓDULO 1. Fundamentos de Infraestructura SIG

¿Qué es un servidor web y cómo funciona?  
¿Qué es un servidor geoespacial, y cuáles son sus diferencias?  
¿Qué es una Base de Datos Geoespacial?  
Arquitectura SIG moderna (Desktop – Server – BD – Web – Colector para campo).  
Casos reales en instituciones y consultoras.  
Diferencias entre mapas estáticos y ventajas de los servicios SIG.

## MÓDULO 2. Preparación y Administración del Servidor

Introducción a servidores Linux (Debian).  
Adquisición de un servidor VPS comercial (internet).  
Habilitación de un servidor para una red local institucional (intranet).  
Instalación del servidor en equipo local mediante WSL2 o máquina virtual (VMware).  
Acceso remoto y administración básica del servidor.  
Instalación de servidor web NGINX.  
Conexión SCP para transferencia y carga de archivos.  
Buenas prácticas de seguridad y organización del servidor.

## MÓDULO 3. Base de Datos Espacial – PostGIS

Instalación y configuración de PostgreSQL y PostGIS.  
Creación de bases de datos espaciales.  
Gobernanza SIG, creación y gestión de usuarios y roles.  
Instalación y uso del gestor pgAdmin.  
Conexión entre QGIS Desktop y PostGIS.  
Gestión de base de datos espaciales (creación de esquemas, tablas, etc.).  
Importación y exportación de bases de datos geoespaciales.  
Organización y optimización de datos geoespaciales.

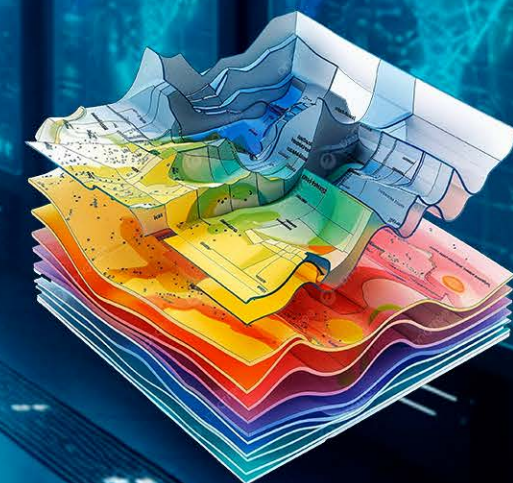
## MÓDULO 4. QGIS Server y Publicación de Servicios

Instalación y configuración de QGIS Server.  
Publicación de proyectos QGIS en el servidor.  
Mapas Vectoriales, servicios WFS.  
Mapas Renderizados, servicios WMS.  
Mapas Raster, servicios WCS.  
Aplicaciones y uso de servicios geoespaciales.

## MÓDULO 5. Teselas XYZ y Rendimiento

Concepto y uso de teselas XYZ.  
Preparación y generación de teselas.  
Publicación de teselas XYZ.  
Consumo de teselas y servicios desde QGIS Desktop y visores web.

www.umayakuy.com



USD  
**30**  
cuatro sesiones

WhatsApp  
59169977533



## HORARIO DE SESIONES - ENERO 2026

	 Bolivia	 Venezuela	 Perú	 Ecuador	 Colombia	 Chile	 México
Viernes 16	20:00-22:00		19:00-21:00			21:00-23:00	18:00 - 20:00
Sábado 17	09:00-12:00		08:00-11:00			10:00-13:00	07:00-10:00
Lunes 19	20:00-22:00		19:00-21:00			21:00-23:00	18:00 - 20:00
Miércoles 21	20:00-22:00		19:00-21:00			21:00-23:00	18:00 - 20:00

## MÉTODO DE PAGO

COSTO DEL CURSO **30 U\$D**

FORMA DE PAGO NACIONAL - BOLIVIA

**SOLICITA QR**

FORMA DE PAGO INTERNACIONAL



## DOCENTE ESPECIALISTA



Ing. MSc. Jorge Ayala Niño de Guzmán

Maestría en Ciencias de la GeoInformación  
y Observación de la Tierra

Mejor calificación y primera  
tesis desarrollada con QGIS (2014)

Docente de Posgrado (Maestría)  
Sistemas de Información Geográfica - Geodesia I - Tecnología Aplicada al Catastro

Doctorante en Ciencia de Datos

Activista del Software Libre desde 2005, con experiencia en la difusión, desde 2016, de tecnologías libres aplicadas a las ciencias de la geoinformación y la ingeniería del agua. Actualmente impulsa el desarrollo de gemelos digitales para la gestión de sistemas de agua potable.

COMUNIDAD DE QGIS EN BOLIVIA



[www.qgisbolivia.org](http://www.qgisbolivia.org)



INGENIERÍA DEL AGUA  
**Umayakuy**  
Consultores S.R.L.

[www.umayakuy.com](http://www.umayakuy.com)



WhatsApp

59169977533