

TERRITORIO
DATOS
CONOCIMIENTO
SOLUCIONES

CUENCAS
PERSONAS
TERRITORIOS
MAYOR RESILIENCIA

SIG para
un futuro hídrico
sostenible

DEM

Red hidrográfica

Cuencas

Uso de suelo

Pendiente

Hipsometría



ANALIZA
VISUALIZA
DECIDE
CON QGIS

N

CUENCAS MÁS
INFORMACIÓN
MEJORES DECISIONES

CURSO ESPECIALIZADO

QGIS APLICADO A LA HIDROLOGÍA DE CUENCAS

Delimitación de cuencas, análisis morfométrico, balance hídrico y erosión de suelos



**05-19
OCTUBRE**

2026



MODALIDAD VIRTUAL



Docente a cargo:

JORGE JOSE GODOY CHUQUIN



DELIMITA
Y ANALIZA



GENERA
INDICADORES



INTEGRA
INFORMACIÓN

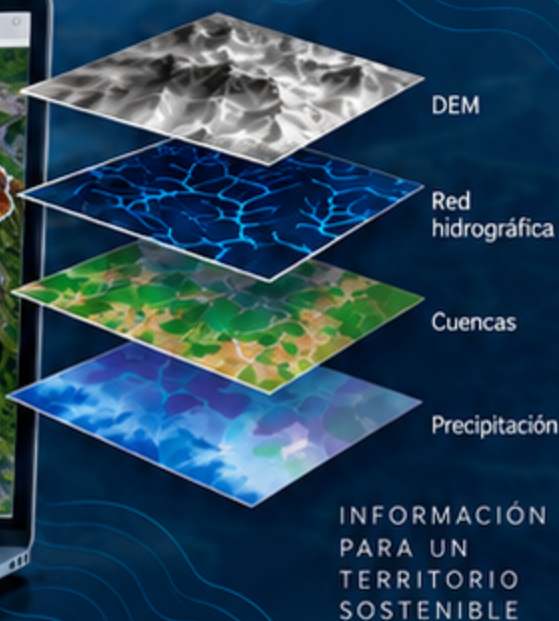


APLICA PARA UN
TERRITORIO SOSTENIBLE



YAKUTERRA®
CONSULTING
GEODATOS PARA UN
TERRITORIO CON PROPÓSITO

CIENCIA
TERRITORIO
PERSONAS
IMPACTO REAL



DETALLE DEL CURSO

Toda la información que necesitas para ser parte de esta experiencia de aprendizaje



CURSO

QGIS aplicado a la Hidrología de Cuencas



MODALIDAD

Virtual – Plataforma Yakuterra Consulting



DURACIÓN

30 horas académicas

14 horas sincrónicas + 16 horas asincrónicas



FECHAS

5, 7, 9, 12, 14, 16 y 19 de octubre de 2026



HORARIO

8:00 p. m. – 10:00 p. m.



NIVEL

Básico – Aplicado y práctico



DOCENTE

Jorge Jose Godoy Chuquin



HERRAMIENTAS
GEOGRÁFICAS
PARA SOLUCIONES
EN EL TERRITORIO



¿QUÉ OBTENDRÁS?

CONOCIMIENTO + HERRAMIENTAS + IMPACTO REAL



Metodología
100% práctica



Aplicación en
una cuenca real



Plantillas y
recursos incluidos



Certificación
al completar el curso



Clases en vivo + material de apoyo

APRENDE • APLICA • GENERA IMPACTO



YAKUTERRA®
CONSULTING
GEODATOS PARA UN
TERRITORIO CON PROPÓSITO

CIENCIA
TERRITORIO
PERSONAS
IMPACTO REAL

DOCENTE

JORGE JOSE GODOY CHUQUIN



Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos, especialista en Mecánica de Fluidos, Sistemas de Información Geográfica (SIG) e Hidráulica e Hidrología Computacional, con experiencia en el uso avanzado de herramientas SIG como ArcGIS, QGIS y ArcGIS Pro, así como en software especializado HEC-HMS y HEC-RAS para la simulación de procesos hidrológicos e hidráulicos y la gestión de cuencas.



EXPERIENCIA • CONOCIMIENTO • SOLUCIONES PARA EL TERRITORIO



OBJETIVO DEL CURSO



Capacitar al participante para desarrollar un flujo práctico de análisis hidrológico de cuencas mediante QGIS, desde la preparación y procesamiento de Modelos Digitales de Elevación hasta la generación e interpretación de productos cartográficos. Durante el curso se trabajará la delimitación de cuencas y redes de drenaje, la caracterización morfométrica, el análisis espacial de precipitación y temperatura, el balance hídrico y la estimación de erosión hídrica mediante RUSLE, aplicando los procedimientos sobre una cuenca real.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE



01 Preparar y procesar información espacial y Modelos Digitales de Elevación para análisis hidrológico.



02 Delimitar cuencas, subcuencas y redes de drenaje a partir de un DEM.



03 Calcular e interpretar parámetros morfométricos de forma, relieve y drenaje.



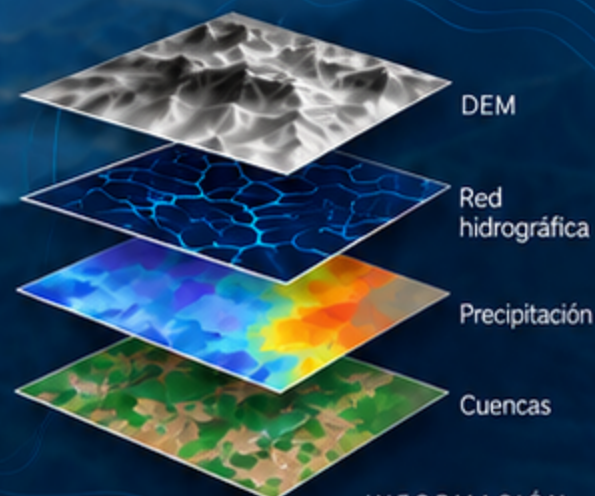
04 Generar superficies de precipitación y temperatura mediante interpolación espacial.



05 Calcular componentes básicos del balance hídrico y elaborar productos cartográficos.



06 Estimar la erosión hídrica potencial mediante RUSLE y localizar zonas críticas.



PROGRAMA

CONTENIDO DEL CURSO

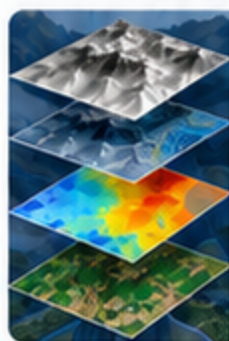
7 módulos para dominar el análisis hidrológico de cuencas con QGIS

01 FUNDAMENTOS DE QGIS APLICADOS A CUENCAS HIDROGRÁFICAS



- Conceptos fundamentales de SIG.
- Cuenca, subcuenca, divisoria de aguas y red de drenaje.
- Sistemas de coordenadas y proyecciones.
- Manejo de información vectorial y raster.
- Geoprocesamiento aplicado a estudios de cuencas.

02 DESCARGA Y PROCESAMIENTO DE MODELOS DIGITALES DE ELEVACIÓN (DEM)



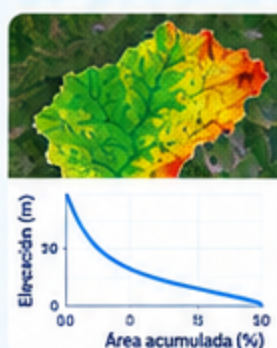
- Resolución espacial y criterios de selección de un DEM.
- Fuentes y geoportales de descarga.
- Descarga, reproyección, mosaico y recorte.
- Corrección y acondicionamiento del modelo.
- Mapas de elevación, pendiente y derivados.

03 DELIMITACIÓN DE CUENCAS Y REDES DE DRENAJE



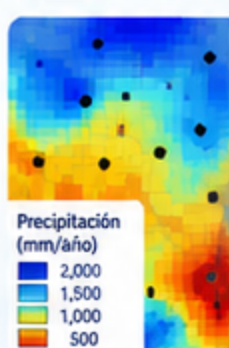
- Preparación de datos base.
- Corrección de depresiones del DEM.
- Dirección y acumulación de flujo.
- Extracción de la red de drenaje.
- Delimitación de cuencas y subcuencas.

04 CARACTERIZACIÓN MORFOMÉTRICA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS



- Parámetros de forma.
- Parámetros de relieve.
- Parámetros de drenaje.
- Curva hipsométrica y perfil longitudinal.
- Interpretación hidrológica.

05 ANÁLISIS ESPACIAL DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA



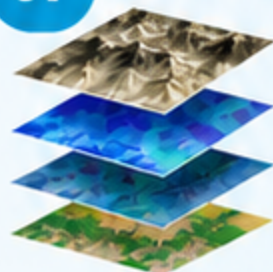
- Organización de estaciones hidrometeorológicas.
- Importación y representación espacial de datos.
- Interpolación espacial: IDW y otros métodos.
- Generación de isotermas e isoyetas.
- Estadísticas representativas para la cuenca.

06 BALANCE HÍDRICO DE CUENCAS Y PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS



- Evapotranspiración potencial y real.
- Organización de variables.
- Cálculo e interpretación del balance hídrico.
- Mapas temáticos de precipitación y temperatura.
- Productos cartográficos finales.

07 ESTIMACIÓN DE EROSIÓN HÍDRICA MEDIANTE RUSLE



- Fundamentos del modelo $A = R \times K \times LS \times C \times P$.
- Factores R, K, LS, C y P.
- Cálculo de pérdida potencial de suelo.
- Clasificación de resultados.
- Mapa de áreas críticas.

CUENCAS
MÁS INFORMACIÓN
MEJORES DECISIONES



Metodología
práctica



Aplicación en una
cuenca real



Productos listos
para usar



YAKUTERRA®
CONSULTING
GEODATOS PARA UN
TERRITORIO CON PROPÓSITO

AL FINALIZAR EL CURSO PODRÁS



Procesar información espacial y DEM para análisis hidrológico.



Delimitar cuencas, subcuencas y redes de drenaje.



Calcular e interpretar parámetros morfométricos.



Generar superficies de precipitación y temperatura.



Desarrollar el balance hídrico de una cuenca.



Estimar erosión hídrica mediante RUSLE.

CRONOGRAMA DE CLASES EN VIVO



05
OCT



07
OCT



09
OCT



12
OCT



14
OCT



16
OCT



19
OCT



7 sesiones en vivo
Clases interactivas
y con asesoría docente



Horario:
8:00 p. m. – 10:00 p. m.
(Hora de Perú)



30 horas académicas:
14 sincrónicas + 16 asincrónicas

CONTÁCTANOS

Estamos listos para brindarte más información



928 782 665



info@yakuterraconsulting.com



@yakuterraconsulting



www.yakuterraconsulting.com

SOLICITA MEDIOS DE PAGO

Curso virtual • Aplicación práctica • Recursos incluidos • Certificación



YAKUTERRA®
CONSULTING
GEODATOS PARA UN
TERRITORIO CON PROPÓSITO

CIENCIA
TERRITORIO
PERSONAS
IMPACTO REAL

DATOS
ANÁLISIS
DECISIONES
IMPACTO REAL