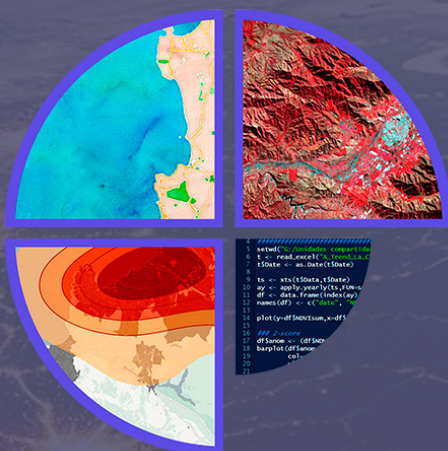




PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



DIPLOMADO GEOINFORMACION Y PERCEPCION REMOTA

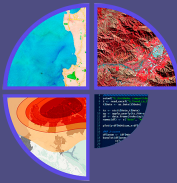
BROCHURE *2026*



10 AÑOS
OBSERVANDO LA TIERRA

LAB
GRS
2016-2026



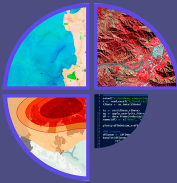


DIPLOMADO GEOINFORMACION Y PERCEPCION REMOTA

El **Diplomado en Geoinformación y Percepción Remota realizado** realizado por el LabGRS del Instituto de Geografía de la **Pontificia Universidad Católica de Valparaíso**, introduce y profundiza en la disciplina de la Geoinformática en el contexto de la revolución de las tecnologías espaciales y la mirada multidisciplinar de la Geografía del siglo XXI. En este contexto, se abordan los principales conceptos los Sistemas de Información Geográfica (SIG), los fundamentos de la Percepción Remota Satelital y las principales técnicas para el análisis masivo desde una mirada de la programación en R y el análisis en la nube con las herramientas de Google Earth Engine, con el objetivo de observar, cuantificar y analizar fenómenos sobre la superficie terrestre asociados al Cambio Climático (ej. sequías) o efectos de actividades antrópicas (ej. incendios) para poder evaluar y monitorear sus efectos.

En esta **5ta versión** del Diplomado en Geoinformación y Percepción Remota, se dará mayor énfasis al análisis de datos geoespaciales a través de la gestión y manipulación de estos a través del entorno de R con ejercicios en clase y material disponible para el estudio personal. Del mismo modo, se profundizará en el análisis masivo de datos satelitales a través su manipulación y procesamiento en R y dentro de la plataforma Google Earth Engine.

La organización y realización de este Diplomado cuenta con el apoyo del **Instituto de Geografía PUCV**, el **Instituto de Ecología y Biodiversidad** (IEB, FB210006) y el **Centro de Acción Climática PUCV**.



DIPLOMADO GEOINFORMACION Y PERCEPCION REMOTA

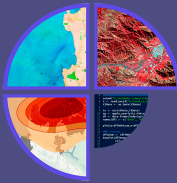
REQUISITOS E INSCRIPCION

Se recomienda que los estudiantes que se matriculen en este Diplomado, tengan algunas nociones de R y conozcan las principales librerías para el análisis de geodatos. Sin embargo, el programa tiene contemplado alrededor de 4 clases para conocer el entorno de R, su nomenclatura y el manejo de datos.

Adicionalmente, se espera algunos conocimientos básicos de Sistemas de Información Geográfica, sistemas de coordenadas y de referencias. Recomendamos la revisión del capítulo "[Fundamentos cartográficos y geodésicos](#)" del libro Sistemas de Información Geográfica de Víctor Olaya.

Aun así, estos conocimientos no son excluyentes de su participación, pero podría significar que deba destinar horas adicionales para el manejo de estos conceptos.

Para inscribirse en el programa del Diplomado en Geoinformación y Percepción Remota solo debe pagar el valor de la matrícula y arancel (revisar página 5), no es necesario postular, solo solicitamos llenar un [formulario de inscripción](#) para contar con sus datos y formalizar la inscripción. Puede acceder al formulario a través del siguiente enlace o copiando la siguiente dirección en su navegador.



DIPLOMADO GEOINFORMACION Y PERCEPCION REMOTA

CONTENIDOS

Al igual que en versiones anteriores, este diplomado tiene una duración de 92 horas distribuidas en 3 módulos. Del total de horas, 74 serán exclusivas de clases teórico-prácticas y 18 destinadas a reforzar y ejercitar contenidos prácticos.

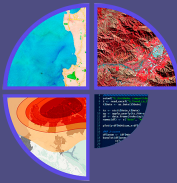
Los 3 módulos están ordenados en una progresión lógica de dificultad, comenzando con los principios de la programación en R en el primer módulo, para finalizar con programación avanzada para el análisis masivo de datos satelitales en el último módulo.

Módulo 1. Manipulación de datos y geoprocesos en R: en este primer módulo trabajaremos los principios y conceptos básicos de la programación en R como la creación de objetos, la revisión de librerías y creación de ciclos. Aprenderemos a trabajar utilizando el paquete tidyverse para la creación, manipulación, y visualización de datos para finalizar con la integración de Sistemas de Información Geográfica (SIG) al entorno de R.

Módulo 2. Análisis espacial y Percepción Remota satelital óptica: en este segundo módulo comenzaremos a trabajar con datos ráster desde su manipulación en R para luego introducirnos a los fundamentos de la Percepción Remota Satelital óptica. Aprenderemos técnicas cualitativas para interpretar imágenes satelitales para finalizar el módulo con técnicas cuantitativas que nos permitirán sacar provecho de la riqueza espectral de nuestra información.

Módulo 3. Análisis masivo de datos satelitales y Google Earth Engine: este último módulo lo comenzaremos revisando que son las series de tiempo y series de tiempo satelitales, para adentrarnos a como estudiar y calcular cambios en la superficie terrestre desde la perspectiva de la observación y monitoreo satelital. Luego de ello, nos centraremos en el análisis masivo de datos satelitales y grillados desde la plataforma de Google Earth Engine (GEE) en el cual aprenderemos a programar en entorno JavaScript, accederemos a las colecciones de datos en la nube y realizaremos diferentes aplicaciones que nos permitan estudiar el territorio.

Adicionalmente, habrá sesiones extras destinadas a la integración de GEE a R utilizando en paquete rgee.



DIPLOMADO GEOINFORMACION Y PERCEPCION REMOTA

CUERPO DOCENTE

JOSE A. LASTRA

Geógrafo PUCV Valparaíso, Chile.

Máster en Oceanografía PUCV, Valparaíso, Chile.

Actualmente Doctorante en el grupo Geoinformation Science and Remote Sensing de la Universidad de Wageningen (WUR) en Países Bajos.

MATIAS OLEA VALDIVIA

Geógrafo PUCV Valparaíso, Chile.

Profesor Agregado del Instituto de Geografía PUCV, Chile.

Investigador en Centro de Acción Climática y Laboratorio de Geoinformación y Percepción Remota PUCV, Chile.

ROBERTO O. CHAVEZ

Ing. Forestal de la Uch, Chile.

Doctor en Geoinformación y Percepción Remota de la Universidad de Wageningen en Países Bajos.

Profesor Adjunto del Instituto de Geografía PUCV, Chile.

Investigador Adjunto en Instituto de Ecología y Biodiversidad.

Director del Laboratorio de Geoinformación y Percepción Remota PUCV, Chile.

MATIAS PEREZ EVENS

Geógrafo PUCV Valparaíso, Chile.

Investigador en Laboratorio de Geoinformación y Percepción Remota PUCV, Chile.

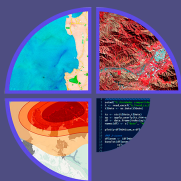
FERNANDO PRUDENCIO

Ing. Geógrafo de la UNMSM, Perú.

Máster en Estadística Aplicada a la investigación UNALM, Perú.

Docente en sensoramiento remoto y análisis de datos espaciales en MasterGIS.

Analista en sensoramiento remoto en el Ministerio de Medio Ambiente de Perú.



DIPLOMADO GEOINFORMACION Y PERCEPCION REMOTA

COSTOS

COSTOS:

Matrícula: \$200.000.- CLP

Arancel: \$1.300.000.- CLP

BECA:

2 Becas Arancel completo (no incluye matrícula).

DESCUENTOS (*):

Pago al contado (hasta junio 2026 incluido)

- 20% dcto. por pago al contado del arancel.

Alumni PUCV (sin tiempo límite)

- 5% dcto. al pago de la matrícula.
- 20% dcto. al pago al contado del arancel.

Instituciones con convenio PUCV (sin tiempo límite)

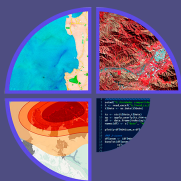
- 20% dcto. por pago al contado del arancel.

FORMAS DE PAGO:

- Pago a través de sistema WebPay en [Portal de Pago](#).
- Pago a través de transferencia electrónica (**).
- Pago en 4 cuotas sin interés (**).

(*) Los descuentos no son acumulables.

(**) Contactar al coordinador del Diplomado.



DIPLOMADO GEOINFORMACION Y PERCEPCION REMOTA

NORMAS E INFORMACION

EQUIPO EJECUTIVO

NORMAS DE APROBACION

- Asistencia mínima a un 75% de las clases sincrónicas.
- Nota promedio final de todos los módulos igual o superior a 5,0 (cinco coma cero).

Tanto su nota como su asistencia se verán reflejados en certificado de aprobación del programa.

SOBRE LA DICTACIÓN

La dictación del Diplomado en Geoinformación y Percepción Remota, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, está sujeta a que se cuente con el número mínimo de estudiantes hasta una semana antes del inicio de este. En caso de la no realización, todos los pagos serán íntegramente restituidos.

IGNACIO LOPEZ ACEVEDO

Coordinador programa Diplomado LabGRS.
correo: diplomado.geoinfo@pucv.cl

CLARA MAYORGA CUADRA

Asistente Aula Virtual Diplomado LabGRS
Tutora Diplomado LabGRs

MAS INFORMACIÓN

WWW.LABGRS.PUCV.CL

WWW.PUCV.CL/UUAA/LABGRS/DIPLOMADO

@LAB.GRS



1 9 2 8 - 2 0 2 8



REALIZA



ORGANIZAN

