



# ANÁLISIS DE SOCAVACIÓN Y FLUJOS DETRÍTICOS

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

**Modalidad**  
**Presencial/Elearning**

**Reunión con Relator**  
**Costo 0**

**Incluye**  
**Diploma y Certificado**





## Objetivo general

Proporcionar a los participantes los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para comprender, prevenir y mitigar los riesgos asociados con la socavación y los flujos detríticos en proyectos de ingeniería civil y gestión del riesgo natural.



## Objetivos específicos

- Comprender los procesos geológicos, hidrológicos y geomorfológicos que contribuyen a la ocurrencia de socavación y flujos detríticos, así como los factores que influyen en su magnitud y frecuencia.
- Adquirir habilidades para evaluar la vulnerabilidad de áreas expuestas a socavación y flujos detríticos mediante técnicas de mapeo, monitoreo y análisis hidráulico, utilizando herramientas como sistemas de información geográfica (SIG) y modelado numérico.
- Desarrollar la capacidad para diseñar e implementar medidas de mitigación y control adecuadas para reducir los riesgos asociados con la socavación y los flujos detríticos, incluyendo la planificación y ejecución de estructuras de protección costera, restauración de cuencas hidrográficas y estrategias de gestión del riesgo.



## Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



### ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad de estudiar en el



### ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y alumnos se conectan o



### PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras salas o en las propias

## Temario del curso:

### **Módulo 1: Introducción a la Socavación y Flujos Detríticos**

Definición de socavación y flujos detríticos.  
Importancia del análisis de estos fenómenos en ingeniería civil y estudios hidrológicos.  
Factores que influyen en la ocurrencia de socavación y flujos detríticos.

### **Módulo 2: Procesos Geológicos y Hidrológicos Relacionados**

Explicación de los procesos geológicos que desencadenan socavación y flujos detríticos (erosión, sedimentación, entre otros).  
Rol de la hidrología en la generación de flujos de detritos (lluvias intensas, deshielo, entre otros).  
Relación entre la geología del terreno y la susceptibilidad a la socavación y los flujos detríticos.

### **Módulo 3: Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidad**

Métodos de evaluación de riesgos asociados a la socavación y flujos detríticos.  
Identificación de áreas vulnerables mediante análisis geomorfológicos, históricos y modelos predictivos.  
Importancia del monitoreo continuo para la detección temprana de condiciones propicias para la ocurrencia de estos fenómenos.

### **Módulo 4: Técnicas de Mapeo y Monitoreo**

Técnicas de mapeo y cartografía para identificar áreas susceptibles a socavación y flujos detríticos.  
Uso de tecnologías de teledetección, sistemas de información geográfica (SIG) y modelos digitales del terreno (MDT).  
Métodos de monitoreo in situ, como la instalación de estaciones meteorológicas, sensores de nivel de agua y cámaras de vigilancia.

### **Módulo 5: Análisis Hidráulico y Modelado Numérico**

Principios de la hidráulica fluvial aplicados al análisis de socavación.  
Métodos de modelado numérico para simular flujos detríticos y su interacción con estructuras hidráulicas.  
Herramientas computacionales y software especializado para realizar análisis hidráulicos y de riesgo.

### **Módulo 6: Diseño de Medidas de Mitigación y Control**

Estrategias de control de la socavación y flujos detríticos en proyectos de ingeniería

Implementación de medidas de conservación del suelo y restauración de cuencas hidrográficas.

### **Módulo 7: Casos de Estudio y Ejemplos Prácticos**

Análisis de casos de estudio reales de socavación y flujos detríticos en diferentes regiones geográficas.  
Estudio de soluciones aplicadas y lecciones aprendidas en proyectos de mitigación y gestión del riesgo.  
Ejercicios prácticos de análisis y resolución de problemas relacionados con socavación y flujos detríticos.

## Datos del Organismo Capacitador:

Nombre Empresa OTEC:	Capacitaciones GoCursos SPA
Rut:	77919346-2
Giro:	Servicio de Capacitaciones
Dirección	Irrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile
Cuenta Bancaria	Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander
Email:	contacto@gocursos.cl