



EFICIENCIA EN
RIEGO A TRAVÉS DE
RECARGA DE POZOS

CURSO ABIERTO

CAPACITACIÓN EN METODOLOGÍAS EN SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUAS LLUVIAS EN ZONAS RURALES



CONTEXTO DEL CURSO

Este curso está dirigido a profesionales de las instituciones públicas ligadas al agro de la región de Biobío y pretende capacitar a los asistentes en el Diseño y Construcción de los sistemas de captación y acumulación de aguas lluvias para su uso en el sector agrícola y así aumentar la oferta de agua disponible para el riego.

DURACIÓN

El curso tendrá una duración de 15 horas dividido en 5 módulos de 3 horas de duración cada uno. Al finalizar el curso al participante se le entregará una certificación. Para optar a esta certificación el participante deberá cumplir con un 70% de asistencia.

MODALIDAD DEL CURSO

El curso tendrá una modalidad híbrida, donde 4 de los 5 módulos serán online, impartidos por la plataforma Zoom y uno de ellos se impartirá de manera presencial.

OBJETIVO DEL CURSO

Capacitar a los profesionales ligados al agro de la región del Biobío en el Diseño y construcción de sistemas de captación y acumulación de aguas lluvias (Scall) para obtención de agua para riego en zonas de escasez hídrica



MÓDULO 1: Orígenes de los sistemas de captación de aguas lluvia

- Captación del Agua Lluvia y su Importancia
- Historia de la Captación del Agua Lluvia
- Situación Actual de los SCALL

MÓDULO 2: Diseño y construcción de sistemas de captación de aguas lluvias en zonas rurales

- Selección de Sitios
- Caracterización Hidrológica de los Sitios
- Selección de las estaciones para ajuste de datos de precipitación
- Tratamientos estadísticos
- Definición de los estadígrafos de posición
- Definición de las Funciones de Distribución de Probabilidad
- Ajuste a una Función de Distribución de Probabilidad
- Pruebas de bondad del ajuste
- Coeficiente de escorrentía.

MÓDULO 3: Diseño Hidrológico de las Obras del Sistema de Captación y Acumulación de Aguas Lluvias

- Área de captación
- Sistema de conducción
- Cisterna de acumulación
- Definición, Selección y Combinación de Materiales

MÓDULO 4: Construcción sistemas de captación y acumulación de aguas lluvias, Scall

- Replanteo en Terreno
- Etapas de Construcción
- Construcción área de captación
- Construcción del área de acumulación
- Sistema de conducción
- Cierre perimetral

MÓDULO 5: Evaluación económica de los Sistemas de Acumulación de Aguas Lluvias (Scalls) para actividades agrícolas

- Nociones básicas de Evaluación económica de Proyectos
- Criterios de Evaluación de proyectos (VAN, TIR, PRC, VAC, CAE/usuario)
- Evaluación Social de Proyectos aplicada a Sistemas de Aguas Lluvias
- Casos de Sistemas de acumulación en Techumbre y Ladera.
- Aplicación de software a proyectos regionales.

EXPOSITORES DEL CURSO



DR. ROBERTO PIZARRO:

Ingeniero Forestal de la Universidad de Chile y profesor titular de la Universidad de Talca. Dr. en Ingeniería por la Universidad Politécnica de Madrid (1996), España. Posee amplia experiencia en proyectos públicos y privados en el área de la hidrología superficial.



DRA. CLAUDIA SANGÜESA:

Ingeniera Forestal e Investigadora de la Universidad de Talca. Posee un magíster en Ingeniería Agrícola con mención en Recursos Hídricos en la Universidad de Concepción (2009). Doctora en Ingeniería Agrícola con mención en Recursos Hídricos en la Agricultura en la misma facultad. Posee una amplia experiencia en el desarrollo de proyectos ligados a los recursos hídricos y de captación de aguas lluvia.



MG. ROBINSON SÁEZ:

Encargado del proyecto FIC, Ingeniero comercial y MBA Universidad de Chile. Es especialista del Centro Regional de Estudios Ambientales CREA-UCSC. Se ha desempeñado como Director de Proyectos en temas de Innovación y Transferencia Tecnológica. Experiencia en Análisis de Proyectos relacionados a fomento productivo y a gestión hídrica con agricultura familiar campesina. Experiencia como académico en las áreas de gestión y evaluación de Proyectos Públicos y privados.



CARLOS VALLEJOS CARRERA:

COORDINADOR PROYECTO E INVESTIGADOR
Eficiencia en Riego a Través de Recarga de Pozos

- Ingeniero Forestal UTAL
- Experiencia en investigación, gestión y desarrollo de actividades enfocadas en el recurso hídrico y el medio ambiente



NIVALDO GATICA FUENTES:

PROFESIONAL PROYECTO
Eficiencia en Riego a Través de Recarga de Pozos

- Ingeniero Civil Industrial, universidad del Bio Bio
- Master en gestión del agua, UTFSM
- Diplomado en logística, PUC
- Experiencia de 15 años en la industria sanitaria, en planificación, ejecución y dirección de distintos proyectos de eficiencia.



OSCAR FERNÁNDEZ TORRES:

INVESTIGADOR
Eficiencia en Riego a Través de Recarga de Pozos

- Ingeniero Civil USS
- Experiencia en gestión, control y ejecución de proyectos en distintas áreas de la ingeniería, e Innovación y Transferencia Tecnológica