DIPLOMADO

SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO









INTRODUCCIÓN

El riego tecnificado o la tecnificación de riego es el aprovechamiento eficiente de los recursos acuíferos, a partir del uso adecuado de la tecnología en beneficio de la agricultura teniendo presente los diferentes modelos de riego (goteo, aspersión, micro aspersión, absorción, entre otros); los cuales están diseñados para saber cuándo, cuánto y cómo regar, permitiendo la aplicación en los cultivos de agua, fertilizantes y nutrientes de forma segura.

Esta técnica se puede orientar a la disminución del consumo de agua, reducción de trabajo, facilidad de aplicación, aumento de producción por unidad o superficie y obtención de productos con mejor calidad.

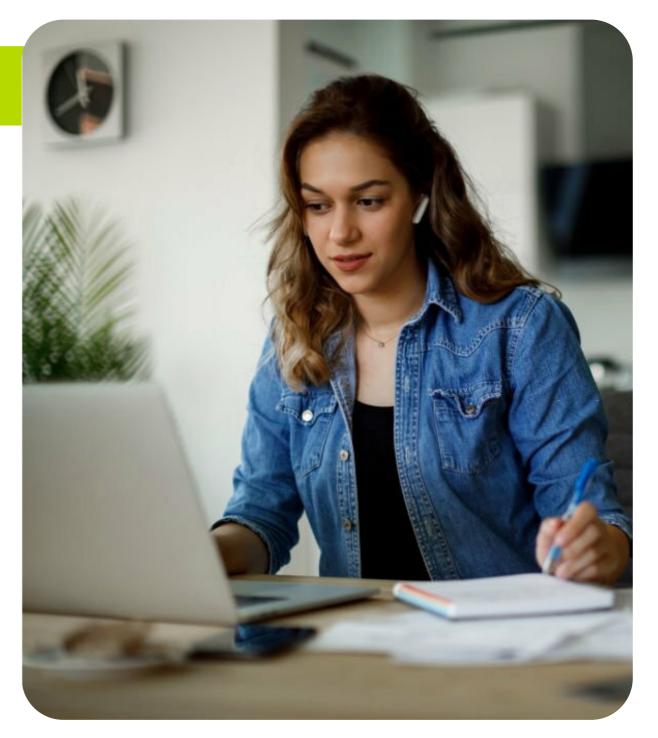






OBJETIVOS

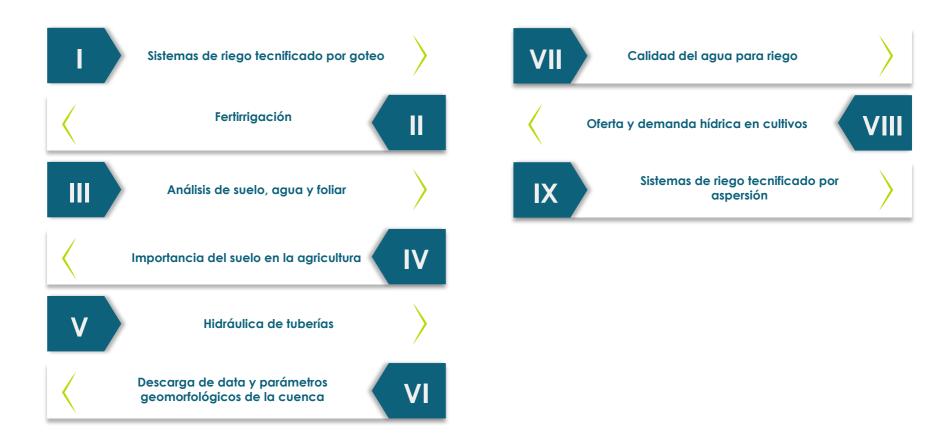
- Conocer aspectos teóricos prácticos del sistema de riego tecnificado
- Comprender las diferentes técnicas modernas para la construcción de los diferentes sistemas de riego tecnificado.
- Conocer y diseñar modelos de riego tecnificado para su aplicación en diferentes proyectos.
- Conocer los elementos que componen los diferentes sistemas de riego tecnificado.



CERTIFICACIÓN MODULAR

De manera adicional al certificado final del diplomado, se entregarán los siguientes certicados modulares aceptados tanto por el sector público y el sector privado a nombre de Corporación Sayan.

Los certificados modulares son emitidos de manera independiente al diplomado:



ESTRUCTURA CURRICULAR

MÓDULO I:

SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO

- Sistemas de Riego por goteo
 - Conceptos generales.
 - Ventajas y Desventajas.
- Características del Riego.
- Descripción y componentes del Sistema de Riego por Goteo.
- Equipos de Filtrado, Válvulas de Control, Conexiones, Inyectores de Fertilizantes.
- Red de Distribución, Tuberías Primarias, Secundarias y de Distribución, Arcos de Riego.
- Levantamiento de información necesaria para el proyecto
- Tipos de fuentes de abastecimiento de agua: pozos, canal y reservorio
- Diseño agronómico y parámetros de diseño.
- Sectorización y turnos de riego
- Parámetros de operación
- Diseño hidráulico
- Simulación de la red hidráulica con aplicaciones informáticas.
- Presentación de planos del proyecto
- Cálculo de la bomba y motor.
- Diseño de cabezal de filtrado
- Diseño de subunidades, laterales y tuberías porta laterales. Cálculo de la uniformidad de riego y uso de emisores auto compensados.
- Presentación de planos del proyecto.

MÓDULO II: FERTIRRIGACIÓN

- Situación mundial del recurso hídrico
- O Calidad de Agua de Riego
- Fertirrigación: Conceptos, Principios, Ventajas y desventajas
- Fertilización convencional versus fertirriego.

MÓDULO III: ANÁLISIS DE SUELO, AGUA Y FOLIAR

- Importancia del análisis de suelo
- Identificación de los métodos de análisis de suelos y foliares
- Interpretación del análisis de suelos
- Muestreo e interpretación del análisis de agua para riego
- Evaluación de la calidad de agua para riego

MÓDULO IV: IMPORTANCIA DEL SUELO EN LA AGRICULTURA

- El suelo y el sustento de la vida orgánica
- Textura de un suelo y su clasificación
- Determinación de la textura
- Porosidad, densidad real y aparente
- El agua en el suelo
- Agua útil y fácilmente utilizable
- Absorción de agua por la planta

MÓDULO V: HIDRÁULICA DE TUBERÍAS

- Onceptos de Hidráulica y régimen en conducciones a presión.
- Ecuaciones de perdida de carga.
- Perdidas de carga continuas y localizadas en tuberías a presión.
- Funcionamiento de tuberías por gravedad e impulsión.
- Dimensionamiento y cálculo de presiones y diámetros hidráulicos en conducciones.
- Introducción al uso del software Epanet 2.0 para tuberías a presión.

MÓDULO VI: DESCARGA DE DATA Y PARÁMETROS GEOMORFOLÓGICOS DE LA CUENCA

- Cuenca hidrológica y cuenca hidrográfica
- Delimitación de la cuenca
- Determinación de los parámetros geomorfológicos
- Tiempo de concentración
- Selección de estaciones hidrometeorológicas
- Descarga de data SENAMHI y del producto PISCO
- Análisis Exploratorio de Datos. Análisis gráfico, análisis de doble masa, etc.

MÓDULO VII: CALIDAD DEL AGUA PARA RIEGO

- Levantamiento de información básica
- Pozos de explotación para riego
- Canales para riego
- Reservorios para riego

MÓDULO VIII: OFERTA Y DEMANDA HÍDRICA EN CULTIVOS

- Datos Hidrometeorológicos.
- Precipitación Efectiva.
- Description (ET) y Evapotranspiración del cultivo de referencia (ETo).
- Cedula de Cultivos.
- Coeficiente del cultivo Kc.
- Cálculo de la demanda de agua y módulo de riego.
- Oferta Hídrica.
- Balance hídrico.

MÓDULO IX:

SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSIÓN

- Descripción y componentes de un Sistema de Riego por Aspersión.
- Equipos de Filtrados, Válvulas de Control, Conexiones y emisores.
- Red de Distribución, Tuberías Primarias, Secundarias y de Distribución, Arcos de Riego.
- Levantamiento de información necesaria para el proyecto.
- Tipos de fuentes de abastecimiento de agua: pozos, canal y reservorio
- Balance hídrico en proyectos de riego por aspersión.
- Diseño agronómico y parámetros de diseño.
- Sectorización y turnos de riego
- Parámetros de operación
- Diseño hidráulico
- Simulación de la red hidráulica con aplicaciones informáticas.
- Presentación de planos del proyecto

INVERSIÓN

MATRÍCULA	GRATIS	
COSTO EN CUOTAS (4)	S/ 199 ^{.99}	
CERTIFICACIÓN	S/ 199 ^{.99}	
AL CONTADO	S/ 899 ^{.00}	

CRONOGRAMA DE PAGOS

1° Cuota 24/02/2024 2° Cuota 24/03/2024 3° Cuota 24/04/2024 4° Cuota 24/05/2024

FORMAS DE PAGO

>BCP>

Soles: 405-1003178-0-19 CCI: 002-405-001003178019-99

Ojo: Sumar 7.50 soles (comisión que cobra BCP), por cada transacción aplica pagos en Agentes. Ventanilla y cajeros automáticos



Soles: 3223005515954 CCI: 00332200300551595452

> Cuenta a nombre de Corporación SAYAN SG

Oio: Sumar 7.50 soles (comisión que cobra BCP), por cada transacción aplica pagos en Agentes, Ventanilla y cajeros automáticos



Cuenta a nombre de CORPORACIÓN SAYAN SG **PAGOS INTERNACIONALES A TRAVÉS DE:**







A nombre de: Richard Yovani Phocco Ramos DNI: 71945045

ENVÍO DE CERTIFICADO EN FÍSICO GRATIS A NIVEL NACIONAL









BENEFICIOS

- Con docentes con grado académico de maestría o doctorado y con amplia experiencia laboral.
- Plataforma de aprendizaje on-line a la cual el alumno puede acceder las 24 horas del día, donde encontrará todo el material que necesita, las grabaciones de las video clases, normas, manuales, realizar los exámenes y subir los trabajos encargados, esta aula virtual incluye un muro de publicaciones en los cuales debaten los alumnos y el profesor temas de la especialización.
- Envío de certificado (DIPLOMADO) gratuito a nivel nacional.



MODELO DE CERTIFICACIÓN:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FUNDENORP
Corporación SAYAN

DIPLOMADO

DE ESPECIALIZACIÓN

OTORGADO A

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Por haber culminado y aprobado satisfactoriamente el DIPLOMADO DE ESPECIALZACIÓN "XXXXX XXXXXX XXXXXX" en su calidad de ASISTENTE, aprobado mediante resolución directoral virtual Nº 024-2023 EPG-UNP, llevado a cabo del xx de xxxx al xx de xxxx del 202x, con una duración de 420 hrs académicas, equivalente a 26 créditos, de conformidad con la Ley Universitario vigente.

Se le expide el presente, para que se le reconozca como tal con los derechos y prerrogativas de Ley.

Lima, XXXXX de 202X

233333333 Peak sertion to asterbolish on certificate as: May (hopes ado pe/serty toppope il MANA

DR. SIGIPREDO ALBERTO BURHEO SÁVICHEZ DRECTOR DR. FRANCISCO TAKAYAWA CIEZA DRECTOR EJECUTIVO ING. RICHARD TOVARI PROCCO BANIOS GRENTE GENERAL Corporación LAYAN







DIPLOMADO DE ESPECIALIZACIÓN

MÓDULOS DESARROLLADOS		NOTA
MÓDULO I		
MÓDULO II		xx
мо́олго в	***************************************	
MÓDULO N		
MÓDULO V		
MÓDULO VI		
MÓDULO VII	***************************************	
MÓDULO VIII	***************************************	xx
MÓDULO IX	***************************************	
MÓDULO X	***************************************	



CODIGO DE REGISTRO

2000000000

Perto vetica la alestada de ceticalo ec https://sayan.edu.pe/certs/ cergio 34/46-74/6 to les ho consulto TOTAL: 420 Horos ocodémicos.

NOTA PROMEDIO:

XX

