



DIPLOMADO

# • RIEGO Y FERTIRRIEGO •

DIPLOMADO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY UNIVERSITARIA N° 30220



---

**"EVITA LA COMPLACENCIA; ADÉNTRATE EN ESTE  
DIPLOMADO PARA ESPECIALIZARTE Y DESCUBRE  
HASTA DÓNDE PUEDES LLEGAR CON TU MÁXIMO  
POTENCIAL."**

# DIPLOMADO

## “ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL”

**INICIO:**

14 de Enero

**DURACIÓN:**

04 meses

**MODALIDAD:**

En Vivo (Vía Zoom)

**HORAS:**

420 Horas académicas  
(26 créditos)

**HORARIO:**

Sábados y Domingos

**AVALADO:**

Universidad Nacional de Piura  
Escuela de posgrado

# PRESENTACIÓN

- La creciente demanda en el uso del recurso hídrico por parte de la actividad agrícola, los impactos del cambio climático, la menor disponibilidad de mano de obra y los altos costos de energía, hacen urgente la actualización y el desarrollo de competencias profesionales relacionadas con el diseño e implementación de sistemas de riego y de la fertirrigación con la finalidad de obtener una mejor producción agrícola; ambos componentes son los de mayor impacto en la productividad abriendo nuevas posibilidades para controlar el suministro hídrico y nutricional de los cultivos optimizando la distribución y concentración de los iones y agua en el suelo e impactar positivamente en el rendimiento y calidad de los cultivos.

## DIRIGIDO A

- Gerentes de proyectos, residentes y supervisores de obras. Ingenieros agrícolas, agrónomos, civiles, hidráulicos y todos los profesionales que manejen proyectos y ejecución de obras con riego tecnificado.
- Bachilleres y estudiantes universitarios y técnicos de los últimos ciclos de ingeniería agrícola, agronomía, civil, hidráulica, forestal y carreras afines.

## OBJETIVOS

- Capacitar y especializar a los participantes en el uso eficiente del agua a través de sistemas de riego tecnificado y uso eficiente de los fertilizantes.
- Brindar a los participantes los conocimientos y herramientas necesarias para desarrollar, implementar y mantener los sistemas de riego.
- Brindar conocimientos y principios de la fertirrigación en los diferentes cultivos.
- Preparar soluciones nutritivas e implementar programas de fertirrigación.

## BENEFICIOS

- 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 videoclases, 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.

## CERTIFICACIÓN MODULAR

- De manera adicional al certificado final del diplomado, se entregarán los siguientes certificados modulares aceptados tanto por el sector público y el sector privado a nombre de Corporación PROMAS.
- Los certificados modulares son emitidos de manera independiente al diplomado :



## ESQUEMA DE MALLA CURRICULAR

- **MÓDULO I:** Nutrición vegetal y principios de fertirriego.
- **MÓDULO II:** Riego tecnificado por aspersión.
- **MÓDULO III:** Riego tecnificado por goteo.
- **MÓDULO IV:** Fertirrigación.
- **MÓDULO V:** Fertirriego de cultivos y monitoreo.
- **MÓDULO VI:** Producción de cultivos sin suelo.
- **MÓDULO VII:** Mantenimiento del sistema de riego.
- **MÓDULO VIII:** Interpretación y análisis de suelos.
- **MÓDULO IX:** Calidad de agua para riego.

# MÓDULOS DEL DIPLOMADO

## MÓDULO I:

## NUTRICIÓN VEGETAL Y PRINCIPIOS DE FERTIRRIEGO

- Propiedades de nutrición vegetal.
  - Mecanismos de absorción de nutrientes.
  - Rol y dinámica de macronutrientes (N,P,K).
  - Rol y dinámica de macronutrientes (Ca, Mg, S).
  - Rol y dinámica de micronutrientes.
- Propiedades de fertirrigación.
  - Conceptos, ventajas y desventajas de la fertirrigación.
  - Interpretación del análisis del agua.
  - Movimiento de nutrientes en fertirrigación.
  - Característica de los fertilizantes para fertirriego.
  - Preparación de soluciones nutritivas.
  - Diseño de programas de fertirrigación.
  - Monitoreo en fertirrigación.

## MÓDULO II:

## 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.



# MÓDULOS DEL DIPLOMADO

## MÓDULO III:

### 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 portalaterales. Cálculo de la uniformidad de riego y uso de emisores autocompensados.
- Presentación de planos del proyecto.

## MÓDULO IV:

### FERTIRRIGACIÓN

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



# MÓDULOS DEL DIPLOMADO

## MÓDULO V:

### FERTIRRIEGO DE CULTIVOS Y MONITOREO

- Fertirrigación de Cultivos Hortícolas.
- Fertirrigación en Frutales.
- Monitoreo del Fertirriego.

## MÓDULO VI:

### PRODUCCIÓN DE CULTIVOS SIN SUELO

- La hidroponía en frutales y cultivos.
- Solución nutritiva.
- Balance catiónico-aniónico.
- Soluciones nutritivas recomendadas para algunos cultivos.
- Manejo del riego en cultivos sin suelo.

## MÓDULO VII:

### MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO

- Uniformidad del riego.
- Tratamiento de las obstrucciones.
  - Causas físicas.
  - Causas químicas.
  - Causas biológicas.
- Acidificación del agua de riego.

# MÓDULOS DEL DIPLOMADO

## MÓDULO VIII:

## INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE SUELOS

- Rol del suelo en la producción de cultivos.
- Formación de suelos.
- Muestreo de suelos.
- Propiedades físicas del suelo.
- Propiedades químicas del suelo.
- Propiedades biológicas.
- Relación suelo-agua-planta.
- Interpretación de análisis del suelo.

## MÓDULO IX:

## CALIDAD DE AGUA PARA RIEGO

- Evaluación de la calidad del agua de riego.
- Conductividad eléctrica (CE).
- Toxicidad de iones específicos.
- Efectos sobre la planta.
- Efectos sobre el suelo.
- Interpretación de análisis de aguas e índices de interés.

# INVERSIONES

## MATRÍCULA ¡GRATIS!

	MATRÍCULA	CUOTAS (4)	CERTIFICACIÓN
FRACCIONADO	Gratis	S/ 199. <sup>99</sup>	S/ 199. <sup>99</sup>
AL CONTADO	S/ 899. <sup>00</sup>		

## CRONOGRAMA DE PAGOS

1RA CUOTA	2DA CUOTA	3RA CUOTA	4TA CUOTA
21/01/2024	21/02/2024	21/03/2024	21/04/2024

## PASO PARA TU MATRÍCULA

Confirmar participación  
por whatsapp

Llenar y firmar la ficha de matrícula y  
enviar al correo  
**promascorporacion@gmail.com**  
con asunto **DRF-MATRICULA** o al  
WhatsApp adjuntando todos los  
requisitos.

Recibirá un mensaje de  
confirmación en el lapso  
máximo de 24 horas.

ING. RICHARD YOVANI PHOCCO RAMOS  
GERENTE GENERAL  
Corporación Promás

NOTA PROMEDIO: **XX**

# MÉTODOS DE PAGO



Soles: 4051078059092

CCI: 00240500107805909292

Cuenta a nombre de CORPORACIÓN PROMAS SG SAC

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



Soles: 3223005593262

CCI: 00332200300559326255

Cuenta a nombre de CORPORACIÓN PROMAS SG SAC

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



984 040 264

CORPORACIÓN PROMÁS



## PAGOS INTERNACIONALES A TRAVÉS DE :



Envío de certificado  
en físico, gratis a  
nivel nacional





**CORREO:** promascorporacion@gmail.com

**WHATSAPP:** 984 040264

[WWW.PROMAS.EDU.PE](http://WWW.PROMAS.EDU.PE)