

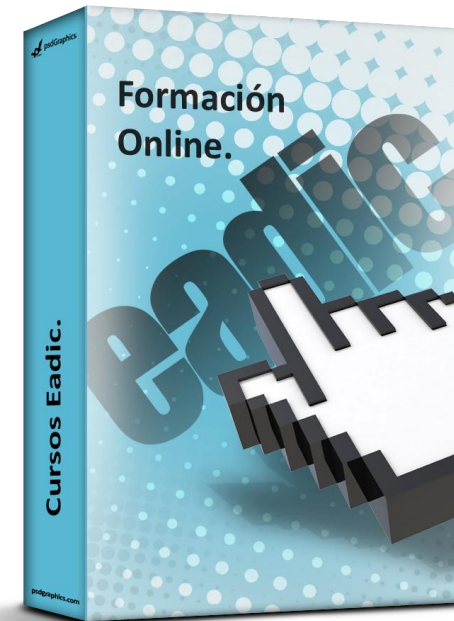
Curso de modernización de regadíos: diseño y ejecución



Tlf. 91 393 03 19 email: info@eadic.com

Dirigido a:

A profesionales de la ingeniería civil que quieran adquirir o actualizar conocimientos en la modernización de regadíos, tratando aspectos relevantes para el diseño y ejecución de una red eficaz de riego y de todos sus elementos



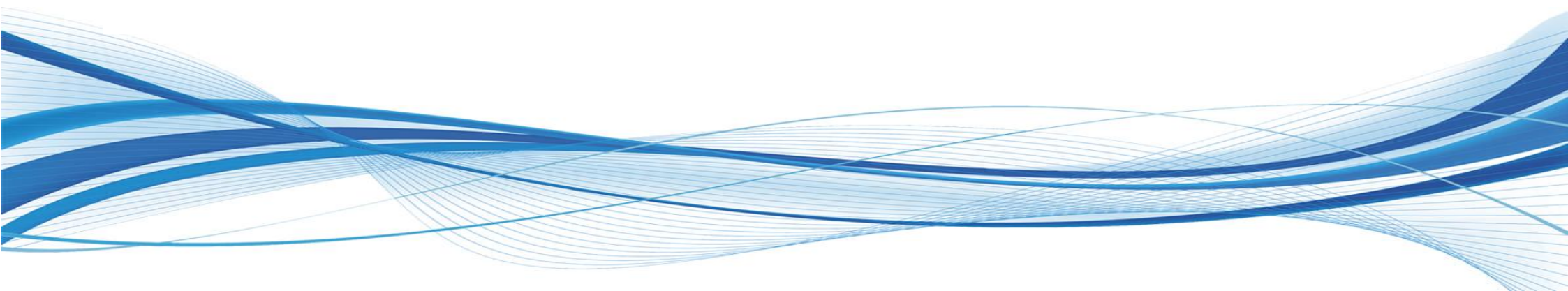
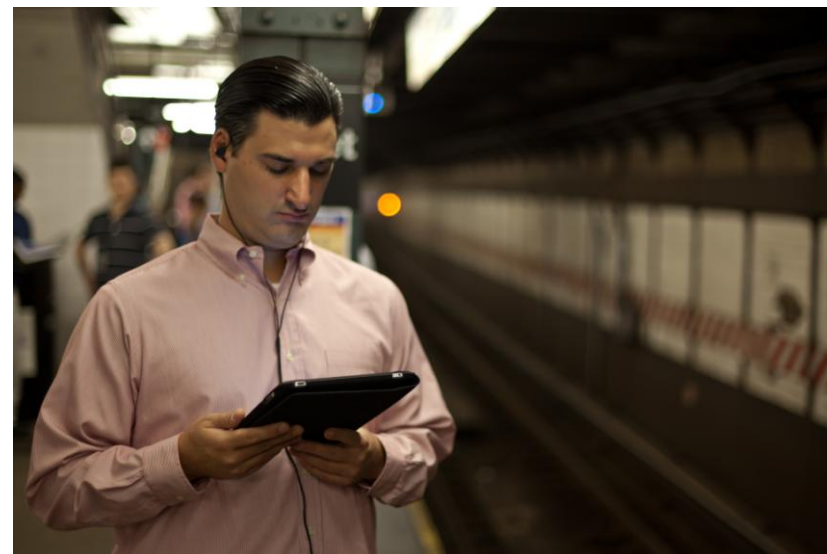
La Escuela:



Eadic es una escuela nativa digital especializada en ingeniería y construcción que ofrece un modelo innovador de formación on line centrado en el alumno. Nace de la visión de profesionales del sector que, conscientes del cambio tecnológico y económico tan profundo que se está produciendo, apuestan por una formación de calidad en un entorno flexible, ameno e innovador, priorizando la comunicación entre alumno y profesor y persiguiendo el intercambio de conocimientos y experiencias más allá del aula.

Objetivos del curso:

- Introducirse en el marco legal que regula la modernización de riegos y su estado concesional
- Adquirir una base sólida para enfocar los trabajos de modernización un área regable de una manera eficiente
- Conocer las diferentes configuraciones de la infraestructura primaria y secundaria así como las herramientas adecuadas de análisis para desarrollar un estudio de alternativas
- Obtener unos criterios claros para el dimensionamiento de todos los elementos propios de los regadíos (captaciones, balsas, depósitos, estaciones de bombeo, estaciones de filtrado, redes de conducciones, valvulería, hidrantes, etc.), de sus materiales y de sus detalles constructivos.
- Dar una visión general del software específico existente en el mercado y sus principales características



Contenidos:

Modernización de regadíos: diseño y ejecución

Duración : 60h – 12 semanas

BLOQUE 1. MARCO LEGISLATIVO GENERAL

Tema 1: La Directiva Marco del Agua. Análisis económico.

Tema 2: La ley de aguas. Régimen económico-financiero.

BLOQUE 2. OBRAS DE CAPTACIÓN Y REGULACIÓN. AZUDES Y BALSAS (I)

Tema 1: Tipología de presas de fábrica. Azudes.

Tema 2: Cálculo de azudes

Caso práctico. Diseño de un azud de toma



BLOQUE 3. OBRAS DE CAPTACIÓN Y REGULACIÓN. AZUDES Y BALSAS (II)

Tema 1: Balsas. Consideraciones generales. Concepto de balsa. Diferencia entre presas y balsas. Tipología de balsas. Normativa aplicable.

Tema 2: diseño de balsas (1). Dique y embalse. Selección del emplazamiento y estudios previos (Hidrología, topografía y geología y geotecnia). Diseño en planta y secciones tipo. Detalles. Sistemas de Impermeabilización y drenaje. Análisis de estabilidad.

Tema 3: diseño de balsas (2). Obras complementarias. Aliviaderos, obras de entrada de agua, desagües y tomas. Auscultación. Obras accesorias.

Caso práctico. Diseño de una balsa



BLOQUE 4. TIPOLOGIA DE INFRAESTRUCTURAS. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

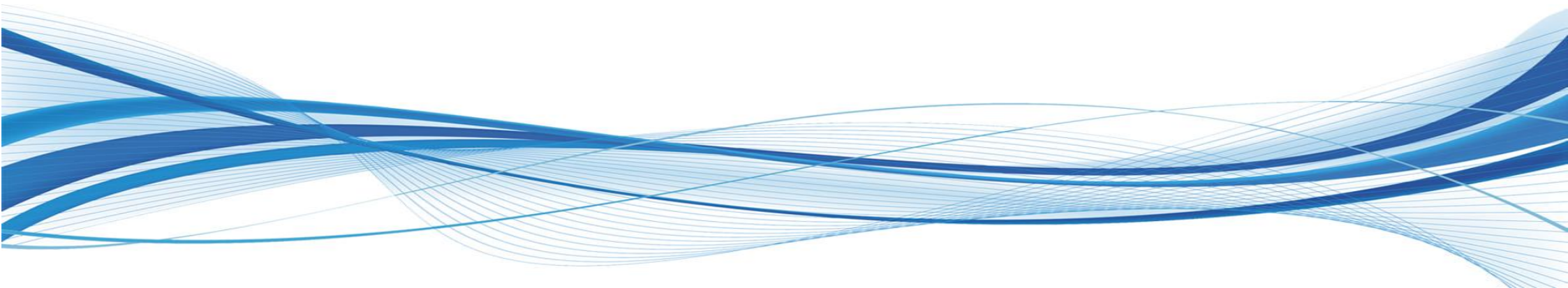
Tema 1: Esquema general de las principales tipologías de infraestructuras de riego

Tema 2: Estudio de alternativas para una zona regable

Caso Práctico. Estudio de las alternativas de una zona regable

BLOQUE 5 DIMENSIONAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE RIEGO

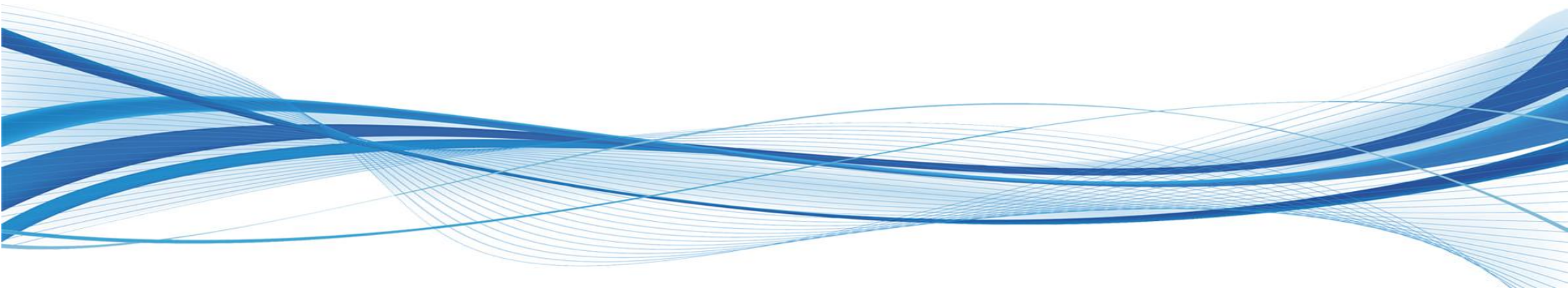
Tema 1: Criterios generales de diseño de redes colectivas: Información y condicionantes de partida. Trazado de la red. Parámetros básicos de funcionamiento de la red. Cálculo de caudales circulantes. Materiales empleados en conducciones.



Tema 2: Dimensionamiento y análisis de redes: Dimensionado y optimización de redes, configuración de la red, criterios de diseño. Análisis hidráulico. Aplicaciones informáticas para el dimensionado y análisis de redes de riego. Dimensionado de grupos de impulsión.

Tema 3: Válvulas de corte, ventosas, válvulas reguladoras, de control y protección. Contadores de agua para riego. Tipologías, características, dimensionamiento, criterios de selección.

Tema 4: Riego por aspersión: Conceptos básicos. Aspersores y distribución del agua. Clasificación de los sistemas de riego por aspersión. Diseño agronómico. Diseño hidráulico. Máquinas de riego por aspersión.



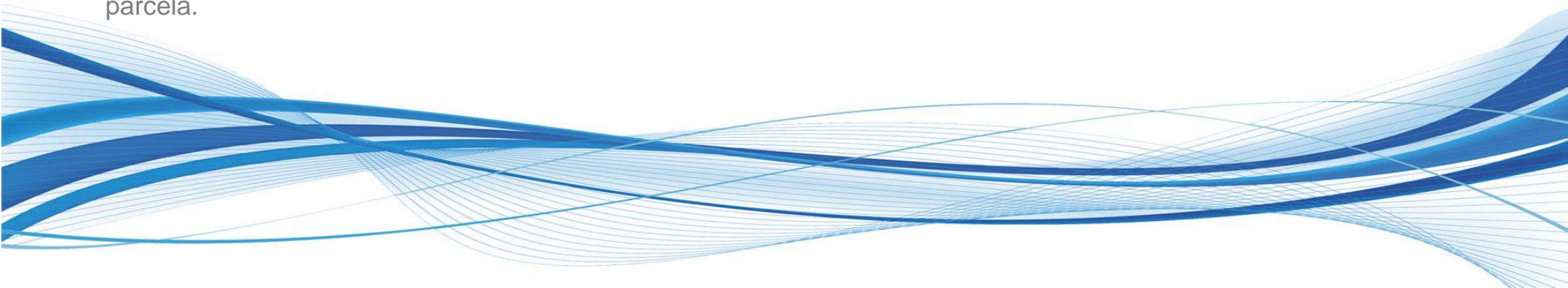
Tema 5: Riego por goteo: Conceptos básicos. Elementos de un sistema de riego por goteo. Diseño agronómico. Diseño hidráulico.

Caso práctico de diseño y dimensionamiento de una red de riego.

BLOQUE 6. EJECUCIÓN DE LA RED

Tema 1: Instalación de conducciones. Replanteos, pedidos a fábrica, programación de trabajos. Excavación zanja, acondicionamiento zanja, montaje tubería. Proceso de montaje de una instalación de riego en parcela.

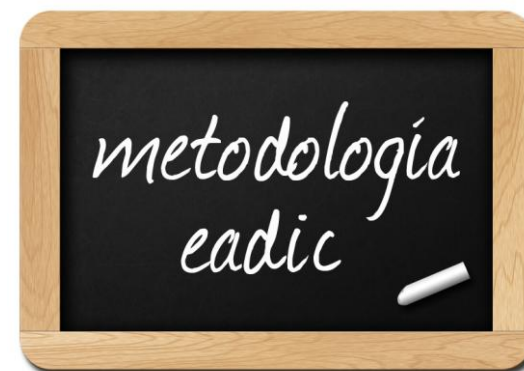
Tema 2: Pruebas de tuberías instaladas en campo. Normativa, sistemática y equipos empleados. Puesta en servicio. Proceso de pruebas y puesta en servicio de una instalación de riego en parcela.



Metodología:

El curso se imparte en formato on line a través de nuestro Campus virtual en un entorno cómodo y flexible al eliminar los desplazamientos y los horarios rígidos de la formación presencial. Cuenta además con diversas herramientas de comunicación que permiten estar en contacto con los profesores y los compañeros de edición, asegurando así una formación eficaz con un alto grado de aprovechamiento para el alumno002E La documentación, que puede ser descargada desde el Campus, se dispone debidamente desarrollada y acompañada de contenido adicional de interés ofrecido por los profesores. La evaluación del aprovechamiento del curso se realizará por pruebas teóricas y prácticas también en formato on line.

En resumen: en EADIC no sólo hallarás un lugar donde mejorar tu formación, sino un punto de encuentro para profesionales de la Ingeniería y la Construcción donde poder intercambiar opiniones y conocimiento.



Profesorado:

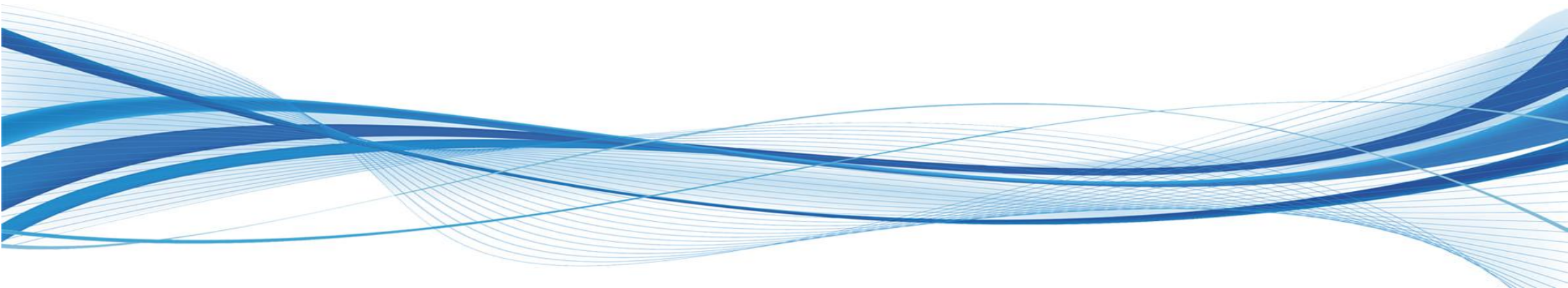
Francisco Javier Caballero Jiménez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y Licenciado en Ciencias Ambientales, ambas titulaciones por la Universidad Politécnica de Madrid. Director del Departamento de Obras Hidráulicas de ALATEC Ingenieros Consultores y Arquitectos S.A. Anteriormente desarrolló su carrera profesional en TRAGSATEC, siempre en proyecto y ejecución de pequeñas presas de materiales sueltos y balsas para regadío. Ha sido profesor del Máster Internacional de Ingeniería de Riego y Drenaje del Ministerio de Agricultura, entre los años 2004 y 2007. Miembro de la Sociedad Española de Presas y Embalses (SEPREM) y de la Asociación Técnica Española de Balsas y Pequeñas Presas (ATEBA



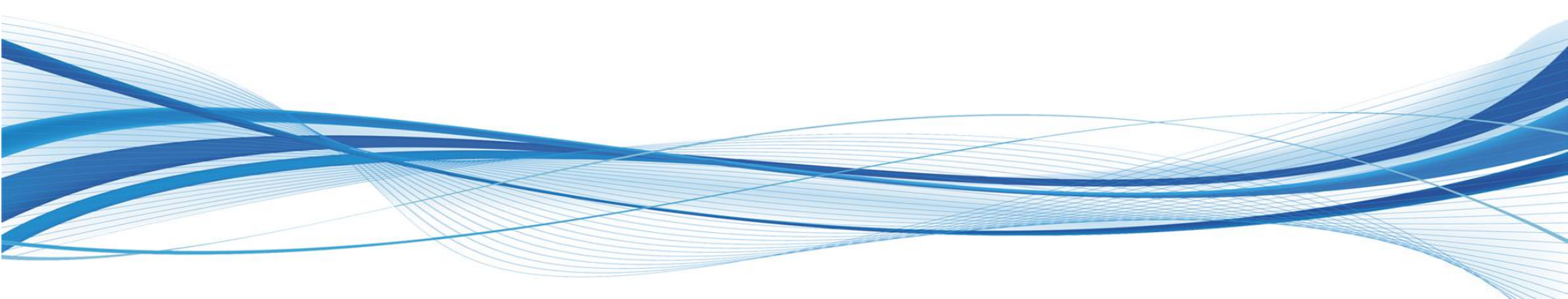
Vicente Herranz Bernet

Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid. Ejerce como Jefe de proyectos en ALATEC, Ingenieros Consultores y Arquitectos S.A. en la realización de proyectos de abastecimiento, saneamiento y sistemas de riego urbano. Acumula una amplia experiencia en ingeniería de regadíos, adquirida en empresas como SISTEMAS AGRARIOS S.A. y TRAGSA S.A., tanto en redacción de proyectos como en dirección de obras. Los trabajos llevados a cabo están relacionados con los regadíos en todos sus campos: estudios de necesidades hídricas, estudios de viabilidad, redacción de proyectos de modernización y mejora de regadíos, diseño y optimización de redes, diseño de riego en parcela, etc.



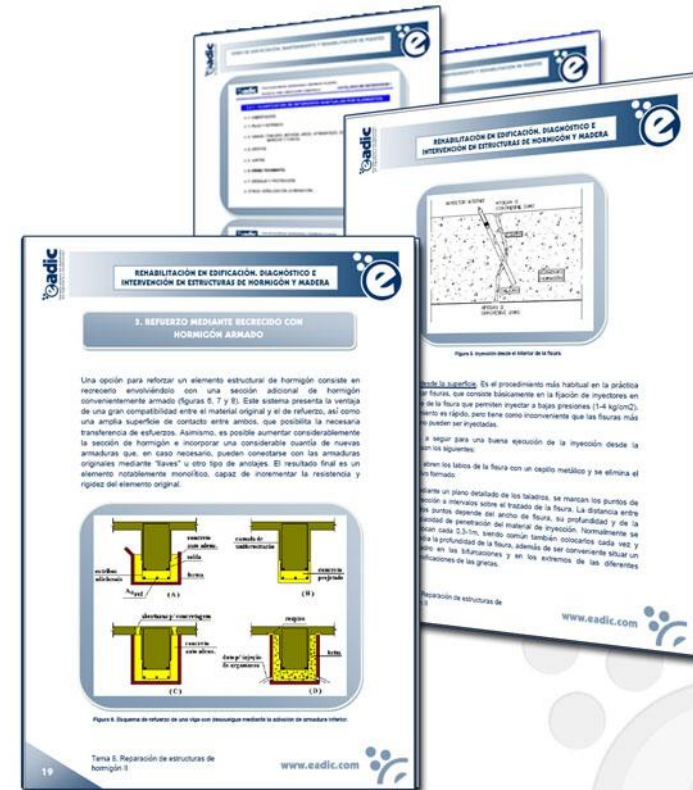
Campus virtual:

Todos los contenidos de los cursos de formación EADIC están desarrollados por profesores y tutores profesionales de la ingeniería y construcción contando con los contenidos más recientes y actualizados. Si quieres ver como funciona el campus virtual de Eadic, haz clic en el siguiente enlace: [Haz clic aquí para ver el vídeo..](#)



Contenidos actualizados:

Todos los contenidos de los cursos de formación EADIC están desarrollados por profesores y tutores profesionales de la ingeniería y construcción contando con los contenidos más recientes y actualizados.



Instituciones y empresas colaboradoras:

Eadic colabora con:



Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón



Colegio de Ingenieros Técnicos en Obras Públicas



Colegio de Ingenieros de Montes



Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructuras



Colegio de Ingenieros del Perú



Asociación Española de la Carretera



ingeniariak
GIPUZKOAKO INDUSTRI INGENIARIEN ELKARGOA
COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE GIPUZKOA



COITT
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación

Eadic es miembro de:



Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Navarra

Nafarroako Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala



Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Bizkaia

Bizkaiko Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala



Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Álava

Centro de formación

Microsoft Partner Network



Bonificaciones y descuentos:

Financia parte del curso gracias a la Fundación Tripartita:



Fundación Tripartita
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

¿Quieres saber cómo?
¡Ponte en contacto con nosotros!

Oficina: +34 913 930 319
Móvil: +34 685 282 218
laura.romero@eadic.com

