

¡CURSO FINALIZADO!

TALLER PRÁCTICO DE GEOTECNIA PARA PROYECTOS DE EDIFICACIÓN DE INGENIERÍA AGRONÓMICA-AGRÍCOLA

INTRODUCCIÓN:

El informe geotécnico es un documento que el proyectista o cualquier otro técnico competente debe elaborar de manera previa a la concepción estructural del edificio a proyectar, pues puede influir en su dimensionamiento final, y debe incluir conclusiones referentes a las condiciones del terreno y a la cimentación de la estructura.

Es pues un documento primordial que los ingenieros técnicos agrícolas y los agrónomos deben incluir en sus distintos proyectos de edificaciones agroindustriales, ganaderos o de otro tipo, ya que es la base del cálculo estructural.

OBJETIVOS

- Conocer lo que la ley prevé en materia de geotecnia para proyectos constructivos de edificaciones aplicadas a la actividad agraria
- Que tras la formación sean capaces de valorar si realizan, por sus propios medios en el caso de un proyecto sencillo, o bien si encargan un estudio geotécnico para casos más complejos.
- Capacidad para interpretar los resultados obtenidos en el laboratorio, al objeto de determinar la solución óptima para la futura ejecución de la cimentación de las obras proyectadas.

OBJETIVOS: 14 horas (3,5 h durante 4 días, de 16 a 20 h con media h de descanso)

FECHA: **4, 5, 6 y 7 abril** de 16 a 20 h.

LUGAR: Sede Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco en Zaragoza.

MODALIDAD: Presencial y/o online (elegir una de las dos)

PROGRAMA:

- **Sesión 1: Información geotécnica para proyectos constructivos (2 horas)**
- Requisitos del CTE (ejemplo de informe geotécnico, conclusiones, aplicación concreta a este tipo de proyectos)
- Descripción del terreno: Composición (perfil de niveles geotécnicos), nivel freático, sismicidad
- Características mecánicas: Resistencia (presión admisible), deformación (asientos)
- Fuentes de información previa: Mapas geotécnicos, experiencia en la zona, IPA
- **Sesión 2: Caracterización geotécnica de los materiales (3 horas)**
- Clasificación geotécnica: Rocas, suelos (cohesivos y granulares)
- Análisis de materiales: Granulometría, límites de Atterberg, agresividad
- Sistema unificado de clasificación de suelos
- Comportamiento de los materiales en función de la presencia de agua (permeabilidad, plasticidad)
- **Sesión 3: Resistencia del terreno (4 horas)**
- Tensiones naturales (verticales y horizontales)
- Efecto del nivel freático en las tensiones
- Ensayos para determinación in situ de la resistencia
- Cálculo de la presión admisible
- **Sesión 4: Aspectos geotécnicos adicionales (2 horas)**
- Asientos (cálculos y tipologías de asientos)
- Coeficiente de balasto
- Recomendaciones por sismicidad
- Recomendaciones por agresividad del terreno
- **Sesión 5: Ejemplo práctico (3 horas)**
- Elaboración de un ejemplo concreto, a partir de datos reales

METODOLOGÍA DEL CURSO: Sesiones con impartición teórica y con resolución de aspectos prácticos por parte de los alumnos asistentes. También se suministrarán ejercicios para que, los que quieran, puedan realizarlos en casa tras su explicación, y corregirlos en la siguiente sesión presencial.

PROFESORADO: Pedro L. López Julián (Profesor Titular de la Escuela Universitaria Politécnica de la Almunia, Geólogo colegiado y Doctor en Ciencias Geológicas)

PRECIOS:

90€ Colegiados de COIAANPV, de COITA-Aragón y de otros Colegios con convenio.

72€ Colegiados de COIAAPV y de COITA-Aragón desempleados y estudiantes registrados

180€ No Colegiados