

# Curso: Fundamentos de la fertirrigación

**Del 6 al 16 de noviembre**

Horario de 17:00 a 19:30 de lunes a jueves

Sección de Ingeniería Agraria. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería  
(antigua Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola).  
Carretera de Geneto, nº2. La Laguna

**Requiere inscripción:** <http://formacionagraria.tenerife.es> **Plazas limitadas**

Más información: 922.76.70.01 [aeavsl@tenerife.es](mailto:aeavsl@tenerife.es)

**Organiza:**

Área de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural



**Colabora:**

ULL

Universidad  
de La Laguna

Escuela Politécnica  
Superior de Ingeniería  
Sección de Ingeniería Agraria



Síguenos:



App Agrocabildo



# Programa del curso:

## Lunes 6 de noviembre:

### **1. Conceptos Generales. factores que influyen en la formulación de abonadas**

- Concentración de la solución. Unidades de concentración (ppm, mmol/l, meq/l)
- Relaciones óptimas entre iones. Triángulo de Steiner.
- CE. Control del cultivo mediante el manejo de la conductividad eléctrica
- Control del pH
  - equilibrio de especies carbonatadas y fosfatadas
  - Relación amonio nitrato
- Temperatura de la solución nutritiva.

## Martes, 7 de noviembre:

### **2. Fertilizantes**

- Fertilizantes con macroelementos usados en la confección de S.N. Principales características:
  - Fórmulas moleculares
  - Riqueza. Paso de masa expresada como óxido a forma elemental
  - Solubilidad y reacción en la S.N.
- Ácidos. Principales características.
- Fertilizantes con microelementos. Quelatos. Estabilidad de los quelatos con el pH en S.N.

## Miércoles y Jueves, 8 y 9 de noviembre:

### **3. ajuste de los macroelementos en cultivos en suelo.**

- Elección de la concentración de fertilizantes
- Cálculo de soluciones nutritivas mediante sistemas de ecuaciones.
- Cálculo de soluciones nutritivas mediante tanteo

## Lunes, 13 de noviembre:

### **4. ajuste de los macroelementos en cultivos sin suelo.**

- Procedimiento normal de cálculo.
- Ajustes y consideraciones con aguas de galería.

### **5. Cálculo de aportes de Microelementos**

- Procedimiento de cálculo con sales simples
- Procedimiento de cálculo con preparados comerciales con varios elementos

## Martes, 14 de noviembre:

### **6. Cálculo de la CE estimada de la S.N.**

- Método de los aportes
- Método "gravimétrico"
- Método de los equivalentes

### **7. Estimación de la precipitación química en la S.N.**

- Producto de solubilidad
- Relaciones entre iones. Diagramas de Steiner
- Ábacos

## Miércoles, 15 de noviembre:

### **8. Métodos de incorporación de los fertilizantes**

- Sistemas de inyección de fertilizantes.
- Cálculo de las cantidades a aportar.
- Manejo de sistemas de inyección.

## Jueves, 16 de noviembre:

### **9. Colocación de los fertilizantes en los tanques**

- Incompatibilidades entre fertilizantes en soluciones concentradas
- Relación temperatura solubilidad
- Orden de colocación de los abonos
- Reglas prácticas para la elección de fertilizantes que se pueden mezclar en un tanque de solución concentrada

Total: 20 horas lectivas