

# PLAN DE FORMACIÓN 2021 AETC

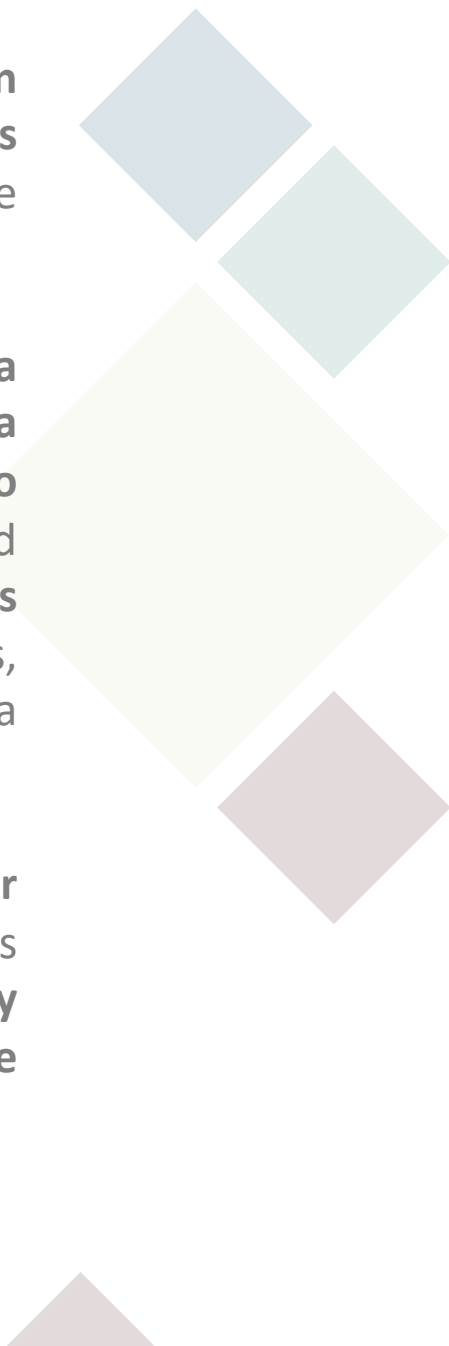
Bloque de Granos y  
Harinas



La AETC ha diseñado un **Plan de Formación en 2021** para toda la **cadena de valor de los cereales, pseudocereales y leguminosas**, desde el campo a la mesa.

El plan tiene por objetivo **ofrecer a toda la cadena de valor una formación adaptada a la situación de cambio que vive el sector**, pero también permite a las empresas la posibilidad de **participar impartiendo, o recibiendo, cursos específicos, y a medida**, en distintos ámbitos, pero siempre centrados en la mejora de la competitividad.

La estructura consta de **varios bloques por segmentos de la cadena**, que serán impartidos por **catedráticos, profesores universitarios y profesionales expertos de toda la cadena de valor**.





# BLOQUE DE GRANOS Y HARINAS

**Objetivo:** realizar una inmersión en el mundo de los cereales, pseudocereales y leguminosas, que permitirá a los asistentes adquirir los conocimientos esenciales sobre estos cultivos, así como descubrir los análisis y procesos de producción para obtener harinas homogéneas y adaptadas a las necesidades del mercado

## Fecha:

- **Bloque Cultivo: 21 y 22 de septiembre, 2 horas/día**
- **Bloque Calidad: 23 de septiembre, 3 horas/día**
- **Bloque Transformación: 24 de septiembre 3 horas/día**

**Número de horas: 10 horas**

**Target:** agricultores, cooperativas, almacenistas, harineros, transformadores de harinas, universitarios e investigadores.

## Precios:

- **1 bloque: 90€**
- **3 bloques: 250€**

***•Mínimo de 20 personas para su impartición***

# Profesorado BLOQUE GRANOS y HARINAS



**Alejandro Castilla**  
Técnico especialista principal del IFAPA

[LinkedIn](#)



**Elena Benavente**  
Profesora titular  
de genética - UPM

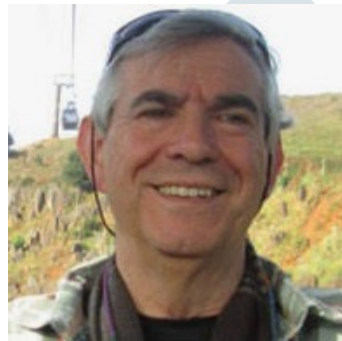


**Francisco Márquez**  
Dr. Ingeniero Agrónomo  
UCO

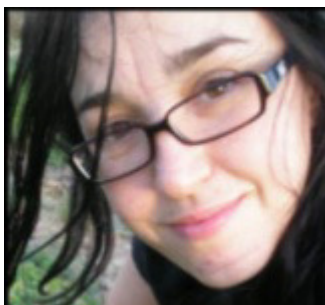
# Profesorado BLOQUE DE GRANOS Y HARINAS



**Juan José Perez**  
Técnico Ingeniero Agrícola



**Alberto Lafarga**  
Ex jefe de I+D+ Experimentación del INTIA  
[LinkedIn](#)



**Mónica Fernández – Aparicio**  
Instituto de Agricultura Sostenible-CSIC



**Susana Vilariño**  
Directora de VITROSUR LAB SL  
[LinkedIn](#)

# Profesorado BLOQUE DE GRANOS Y HARINAS



**Manuel Gómez**

Catedrático de Tecnología de Alimentos  
en la ETSIIAA Palencia de la  
Universidad de Valladolid

[LinkedIn](#)



**María Jesus Callejo**

Pra. Titular Departamento  
Química y Tecnología de los  
Alimentos UPM

[LinkedIn](#)



**Michael Davis**

Responsable de Ventas de  
Extrusión para Bühler España y  
Portugal.

[LinkedIn](#)



**Ramón Ganyet**

Director de Asesoría Técnica y Estudios.  
Consultor en Industrias de transformación de  
cereales

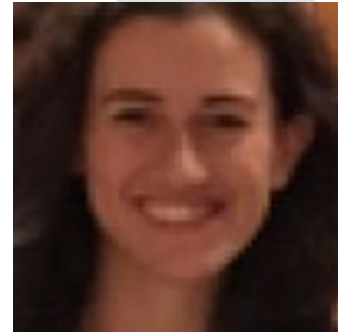
[LinkedIn](#)

# Profesorado BLOQUE DE GRANOS Y HARINAS



**Esteban Fernández**

Consejero delegado de Molendum  
Ingredients – Grupo Dacsa



**Laura Rodríguez**

Directora de desarrollo  
Emilio Esteban

[LinkedIn](#)

# 1 CULTIVO

## EL TRIGO

### 1.1.- Cultivo de trigo (2 horas)

- Manejo del suelo
- Aspectos del cultivo
- Rotación de cultivos
- Abonados de fondo
- Siembra
- Abonado de cobertera
- Bioestimulantes
- Malas hierbas y su tratamiento
- Plagas y enfermedades
- Cosecha
- Almacenamiento y conservación

**Alejandro Castilla.** Técnico especialista principal del IFAPA

**Francisco Márquez.** Doctor Ingeniero Agrónomo UCO

### 1.2.- Evolución genética: tipos y variedades actuales (1 hora)

**Elena Benavente.** Profesora titular, genética - UPM





# OTROS GRANOS: CEREALES MINORITARIOS Y PSEUDOCEREALES

## 1.3.- Cultivo de otros granos (1 h)

- Quinoa. **Juan José Perez.** Técnico Ingeniero Agrícola
- Avena. **Juan José Perez.** Técnico Ingeniero Agrícola
- Espelta. **Alberto Lafarga.** Ex jefe de I+D+ Experimentación del INTIA
- Amaranto. **Susana Vilariño.** Directora de VITROSUR LAB SL
- Trigo Sarraceno. **Mónica Fernández – Aparicio.** Instituto Agricultura Sostenible-CSIC



## 2 CALIDAD DE GRANOS Y HARINAS

### 2.1.- Morfología y composición (1h)

- Morfología
- Composición
- Ventajas nutricionales

*María Jesus Callejo. Profesora. Titular Dpto Química y Tecnología de los Alimentos UPM*

### 2.2.- Control de calidad y funcionalidad de harinas (2h)

- Evaluación de la calidad del trigo y otros granos
- Funcionalidad de los distintos componentes del grano
- Perfiles demandados por las industrias panadera, galletera y modos de obtención

*Manuel Gómez Pallarés. Catedrático de Tec. de Alimentos en la ETSIIAA Palencia de la UVA*

# 3 TRANSFORMACION EN HARINAS

## 3.1.- Transformación en harinas (1 h)

*Ramón Ganyet. Director de Asesoría Técnica y Estudios. Consultor en Industrias de transformación de cereales*

## 3.2.- Modificaciones físicas (1 h)

- Extrusión
- Micronización
- Tratamiento térmico

*Michael Davis. Responsable de Ventas de Extrusión para Bühler España y Portugal.*

## 3.3.- Procesado de otros granos (1 h)

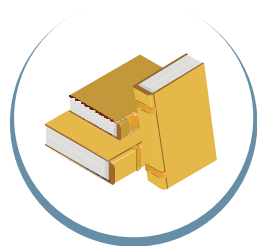
• Leguminosas. **Esteban Fernández.**

Consejero delegado de Molendum Ingredients – Grupo Dacsa

• Harinas especiales. **Laura Ruiz**

Directora de desarrollo Emilio Esteban





aetc  
FORMACIÓN

91 721 79 29

[aetc.es](http://aetc.es)

[info@aetc.es](mailto:info@aetc.es)