



**UNIVERSIDAD EUROPEA  
MIGUEL DE CERVANTES**



Título Propio de:  
**IV Máster en  
Seguridad,  
Biotecnología  
e Innovación  
Alimentaria**



ORGANIZAN:

**UNIVERSIDAD EUROPEA  
MIGUEL DE CERVANTES**



**BUREAU  
VERITAS**

COLABORAN:



Más información:

Universidad Europea Miguel de Cervantes  
C/Padre Julio Chevalier, 2. 47012 - Valladolid  
E-mail: mcrey@uemc.es  
Web: www.uemc.es

**UNIVERSIDAD EUROPEA  
MIGUEL DE CERVANTES**



**BUREAU  
VERITAS**

Título Propio de:

**IV Máster en  
Seguridad,  
Biotecnología e  
Innovación Alimentaria**

Incluye dos titulaciones con  
reconocimiento internacional IRCA



## Título Propio de:

# IV Máster en Seguridad, Biotecnología e Innovación Alimentaria

Este Máster, único de estas características en Castilla y León, tiene como finalidad preparar a verdaderos expertos que puedan ejercer funciones técnicas y directivas en la industria agroalimentaria, así como ampliar sus conocimientos y apostar por la vanguardia y la innovación en este sector.

### ORGANIZACIÓN

**UNIVERSIDAD EUROPEA MIGUEL DE CERVANTES**



Directora del Máster: M<sup>a</sup> Cruz Rey de las Moras, Doctora en Biología Molecular y Biotecnología, e Ingeniero Agrónomo, con probada experiencia en los Dptos. de Calidad e I+D+i en industrias agroalimentarias de gran prestigio. Directora del Dpto. de Enseñanzas Técnicas, Coordinadora de Ingenieros Agrónomos e Ingenieros Enólogos, del Grado de Ingeniería Agroalimentaria y profesora de la UEMC.

### DESTINATARIOS

Licenciados o ingenieros (agrónomos, veterinarios, químicos, biólogos, biotecnólogos, farmacéuticos, ingenieros industriales, diplomados en dietética y nutrición, tecnólogos de alimentos, ingenieros técnicos agrícolas...). Un porcentaje de los asistentes podrán ser personas con experiencia reconocida en el sector agroalimentario.

### PROFESORADO

Personal altamente cualificado, habilitado para la impartición de materias muy especializadas que nos permiten ofrecer al alumno del Máster una preparación muy específica.

### PRÁCTICAS EN EMPRESAS

Se realizarán en las empresas colaboradoras del Máster con una duración de 500 horas. Se estudiará la posibilidad de convalidación de las prácticas para alumnos que se encuentren trabajando en el sector agroalimentario.

### TÍTULOS Y ACREDITACIONES IRCA

Tras la superación de todos los Módulos y evaluaciones, el alumno obtiene el Título Propio de Máster en Seguridad, Biotecnología e Innovación Alimentaria, otorgado por la Universidad Europea Miguel de Cervantes, con la colaboración de Bureau Veritas.

La superación de las pruebas correspondientes a los Módulos de: Auditor Jefe para la Certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad IRCA y Auditor Jefe para la Certificación de Sistemas de Gestión de Seguridad Alimentaria IRCA, permitirá la acreditación emitida por la organización internacional IRCA (International Register of Certificated Auditors), reconocida por la Formación Internacional de Auditores y por la Asociación de Certificación de Auditores. El IRCA es el organismo internacional más importante de certificación de auditores de sistemas de gestión.

### CALENDARIO Y LUGAR DE CELEBRACIÓN

Clases presenciales en la UEMC, viernes por la tarde de 16:00 a 20:00 y sábados por la mañana de 9:30 a 13:30 de Noviembre de 2011 a Mayo de 2012. Los módulos IRCA se impartirán durante dos semanas intensivas de lunes a viernes en horario de mañana y tarde. Las prácticas se podrán realizar hasta Septiembre de 2012.

### Información y Matrícula

Universidad Europea Miguel de Cervantes  
C/Padre Julio Chevalier, 2. 47012 - Valladolid  
E-mail: mcrey@uemc.es  
Web: www.uemc.es

La matrícula se habilita para un grupo de 10 alumnos

### MODULO I: GESTIÓN EN LA EMPRESA AGROALIMENTARIA

#### I. LA EMPRESA: ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA AGROALIMENTARIA

Dirección estratégica de una empresa agroalimentaria  
Dirección de RR.HH.  
Dirección de la producción. Optimización de controles en procesos agroindustriales. Lean Manufacturing, Seis Sigma Y Lean Seis Sigma  
Dirección financiera y contabilidad de gestión  
Dirección comercial y marketing  
Sistemas de producción agroalimentaria. Elaboración de productos agroalimentarios  
Búsqueda bibliográfica especializada

#### II. GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PROYECTOS I+D+i

ISO 9000, ISO 14000 Y OHSAS 18001  
Solicitud de Proyectos I+D+i  
Incentivos fiscales  
Certificación de proyectos  
Evaluación de proyectos de investigación

#### III. LEGISLACIÓN ALIMENTARIA

### MÓDULO II: ALIMENTACIÓN SEGURA Y SALUDABLE

#### I. CONTROL DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

Análisis físico-químico utilizados en la industria agroalimentaria  
Avances en las técnicas de análisis sensorial de alimentos. Taller práctico de reconocimiento de aromas. Casos prácticos  
Avances en técnicas cromatográficas en el análisis de alimentos  
Avances en el control microbiológico de los productos agroalimentarios  
Avances en controles ambientales: aire, superficie y agua  
Toxiinfecciones alimentarias. Alergias alimentarias

#### II. CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Sistemas de certificación de la seguridad alimentaria: Norma ISO 22.000 e iniciativas BRC, IFS y EUREP GAP  
La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)  
Los sistemas de trazabilidad alimentaria. "De la granja a la mesa". Casos prácticos  
Alimentos de calidad diferenciada: DOP, IGP, ETG. La producción ecológica e integrada  
Detección de fraudes alimentarios  
Detección de residuos de plaguicidas en alimentos  
Protocolo de actuación de la empresa ante una crisis alimentaria

#### III. AUDITOR JEFE PARA LA CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD (IRCA)



#### IV. AUDITOR JEFE PARA LA CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (IRCA)



Créditos ECTS: 60  
Horas totales: 1500  
Clases presenciales: 254 horas

Prácticas: 500 horas  
Trabajo personal: 446 horas  
Trabajo fin de máster: 300 horas

### MODULO III: BIOTECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

#### I. PLAN NACIONAL DE I+D+i. Nuevas perspectivas del plan.

#### II. POSIBLES INVESTIGACIONES EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

#### III. LA COOPERACIÓN EMPRESA-CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA LA INNOVACIÓN. PLATAFORMA TECNOLÓGICA EUROPEA FOOD FOR LIFE. CASOS PRÁCTICOS

#### IV. LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

La innovación en las grandes empresas y las PYMES agroalimentarias  
La innovación en los distintos sectores agroalimentarios  
La mejora genética vegetal y animal

#### V. BIOTECNOLOGÍA

Biotecnología alimentaria. Técnicas utilizadas en biología molecular y biotecnología. Casos prácticos en laboratorio  
Alimentos modificados genéticamente (OGMs)  
La biotecnología y el medio ambiente  
La biotecnología y la salud  
Aditivos de interés en la industria agroalimentaria

#### VI. NUEVAS TENDENCIAS EN CONSUMO ALIMENTARIO

Diseño de nuevos productos en la industria agroalimentaria  
Alimentos tipo light  
Alimentos funcionales y nutraceuticos  
Alimentos prebióticos y probióticos  
Alimentos de cuarta y quinta gama  
Alimentos irradiados  
Producto gourmet y delicatessen. El valor añadido de los alimentos tradicionales  
Alimentos preparados congelados

#### VII. INGENIERÍA Y DISEÑO HIGIÉNICO DE LAS INSTALACIONES AGROALIMENTARIAS

INTRODUCCIÓN A LAS 5S: ORDEN Y LIMPIEZA

#### VIII. LA INNOVACIÓN EN LA MAQUINARIA AGROINDUSTRIAL

#### IX. NUEVOS MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS Y SU APLICACIÓN A NIVEL INDUSTRIAL

Desarrollo de nuevos sistemas de envasado  
Estudio de las interacciones alimento-envase

#### X. LA INNOVACIÓN EN EL ETIQUETADO Y LA PUBLICIDAD

El Packaging, el etiquetado y la presentación del producto como medios de innovación en alimentación  
La innovación en publicidad. Las campañas publicitarias en alimentación. Código PAOS.

Visitas a empresas del sector agroalimentario

Apoyo e-learning previo a la impartición de los módulos IRCA

Prácticas en empresas agroalimentarias



**UNIVERSIDAD EUROPEA  
MIGUEL DE CERVANTES**



**BUREAU  
VERITAS**

**Título Propio de:**



**IV Máster en  
Seguridad,  
Biotecnología e  
Innovación Alimentaria**

**Incluye dos titulaciones con  
reconocimiento internacional IRCA**



COLABORAN

**Más información:**  
Universidad Europea Miguel de Cervantes  
C/Padre Julio Chevalier, 2. 47012 - Valladolid  
E-mail: [mcrey@uemc.es](mailto:mcrey@uemc.es) Web: [www.uemc.es](http://www.uemc.es)

