



Título Propio de:  
**XI Máster en Biotecnología, Investigación y Seguridad Alimentaria**



ORGANIZAN:



COLABORAN:



Más información:

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



Título Propio de:

**XI Máster en Biotecnología, Investigación y Seguridad Alimentaria**

Incluye dos titulaciones con reconocimiento internacional IRCA



## Título Propio de:

# XI Máster en Biotecnología, Investigación y Seguridad 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



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. Coordinadora Académica del Grado en Tecnología e Innovación Alimentaria y profesora de la UEMC.

### DESTINATARIOS

Titulados universitarios, licenciados, graduados y diplomados (agrónomos, veterinarios, químicos, biólogos, biotecnólogos, farmacéuticos, ingenieros agroalimentarios, ingenieros industriales, dietética y nutrición, tecnólogos de alimentos, ingenieros técnicos agrícolas...). Un porcentaje de los asistentes podrán ser personas con experiencia reconocida en el sector agroalimentario, siempre que sean admitidas por la Comisión Académica del Máster.

### 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.

### ACREDITACIONES ACADÉMICAS

Título Propio de "MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA INVESTIGACIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA" otorgado por la Universidad Europea Miguel de Cervantes.

Incluye 2 títulos con validez internacional expedidos por el IRCA (International Register of Certificated Auditors). IRCA, es el primero y más grande organismo internacional de certificación de auditores de sistemas de gestión.

La superación de las pruebas correspondientes a los cursos de Auditor Jefe, que tienen reconocimiento a nivel internacional y son impartidos por Bureau Veritas y certificados por Irca (Internacional Register of Certificated Auditors) con los números de registro A17356 para Sistemas de Gestión de Seguridad Alimentaria y A17929 para Sistemas de Gestión de Calidad, le permitirá, al asistente, obtener los certificados que son necesarios para el registro en IRCA. Estos certificados son reconocidos a nivel internacional por las Organizaciones de Certificación.

### 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 Octubre de 2018 a Mayo de 2019. Por razones de organización y/o en atención a las necesidades logísticas de los ponentes intervinientes, dicho horario con carácter excepcional podrá verse modificado, adelantando o atrasando el mismo, dentro de los días programados para las clases presenciales, previa notificación a los alumnos con al menos una semana de antelación a la fecha en que dicha modificación sea efectiva.

Los módulos IRCA se impartirán durante dos semanas intensivas de lunes a viernes en horario de mañana y tarde. Estas semanas se fijarán al comienzo del máster, pero previsiblemente se impartirán en Enero y Marzo-Abril. La asistencia a la formación IRCA es obligatoria y se realiza un examen al finalizar cada seminario que versa sobre los conocimientos adquiridos en el mismo. Para obtener el título del máster es imprescindible aprobar los dos exámenes IRCA.

### Información y Matrícula

Universidad Europea Miguel de Cervantes  
C/Padre Julio Chevalier, 2. 47012 - Valladolid  
E-mail: mcrey@uemc.es  
Web: www.uemc.es  
Teléfono: 983 00 1000

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 45001  
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  
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  
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. LA AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (AESAN)

### II. LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA EUROPEA FOOD FOR LIFE

### III. LOS CLUSTERS AGROALIMENTARIOS. LÍNEAS DE DESARROLLO EN INVESTIGACIÓN AGROALIMENTARIA. LA COOPERACIÓN EMPRESA - CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA LA INNOVACIÓN. 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 nutracéuticos  
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.

Las fechas y horarios estarán supeditados a la disponibilidad de las empresas colaboradoras

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

### Prácticas en empresas agroalimentarias

Se realizarán en las empresas colaboradoras del Máster con una duración de 500 horas, en las fechas que las empresas tengan disponibilidad y siempre antes del 30 de Septiembre de 2019. Se estudiará la posibilidad de convalidación de las prácticas para alumnos que se encuentren trabajando en el sector agroalimentario.

### Trabajo Fin de Máster



Universidad Europea Miguel de Cervantes



BUREAU VERITAS

Título Propio de:



# XI Máster en Biotecnología, Investigación y Seguridad Alimentaria

Incluye dos titulaciones con reconocimiento internacional IRCA



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)

COLABORAN

