

EXPEDIENTE Nº: 4310752

FECHA: 12/01/2019

**INFORME FINAL**  
**EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN**  
**(segunda renovación de la acreditación)**

<b>Denominación del Título</b>	MÁSTER EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
<b>Universidad (es)</b>	UNIVERSIDAD DE NAVARRA
<b>Centro (s) donde se imparte</b>	Universidad de Navarra
<b>Menciones/Especialidades que se imparten en el centro</b>	NO APLICA
<b>Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título</b>	PRESENCIAL

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones a la propuesta de informe remitida a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

#### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El Máster Universitario en Investigación Biomédica de la Universidad de Navarra es un título de 60 ECTS (10 obligatorios, 20 optativos y 30 de TFM), que se imparte de forma presencial en la Facultad de Ciencias, y su lengua de impartición es en castellano y en inglés.

El programa formativo se ha actualizado con una modificación al título, con informe favorable de ANECA con fecha 7 de noviembre de 2017, aprobándose la sustitución de la especialidad de Nutrición y Metabolismo por la especialidad en Medicina Regenerativa y Terapias Avanzadas. Su implantación y desarrollo esta en línea con la memoria verificada y su perfil de competencias.

Por otro lado, se ha implementado adecuadamente la recomendación establecida en el primer Informe de Renovación de la Acreditación de fecha 20 de enero de 2015 relativa a conseguir un mayor grado de homogeneización de las guías docentes en aspectos tales como la aclaración de los objetivos, competencias, modelos de evaluación y currículums del profesorado.

Las encuestas de satisfacción tanto del alumnado (4,4/5), como del profesorado (4,2/5) con respecto al plan de estudios y a su organización proporcionan una buena valoración en el curso 2014-2015. Las encuestas del profesorado son bianuales, si bien en el último informe se recomendaba incrementar su periodicidad, no habiéndose podido todavía implementar por motivos logísticos. En las entrevistas mantenidas por el panel de expertos con alumnos y egresados se ha podido confirmar la buena valoración en este apartado.

El número de estudiantes matriculados durante los cursos 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 ha sido de 24, 27, 25 y 37 respectivamente, con una tendencia ascendente en el último año pero no superando el número de plazas previsto en la memoria verificada de 50.

La Comisión Directiva del Master garantiza la adecuada coordinación entre las diferentes especialidades modulares de la titulación, aportándose evidencias documentales de su actividad de seguimiento y supervisión. Está formada por el Director, Subdirector y Académicos y un profesor que actúa como Secretario. Algunos aspectos formales de las actas revisadas pueden mejorarse (lugar de reunión, relación asistentes, convocantes). Se evidencian buenos niveles de satisfacción de los estudiantes y egresados con respecto a la valoración de esta directriz (4,3/5).

El profesorado valora algo menos (3,8/5) la eficacia de los mecanismos de coordinación del Máster. Se evidencia una buena valoración en las entrevistas mantenidas por el panel de expertos con los estudiantes y egresados de la coordinación y carga de trabajo.

El perfil de ingreso y los requisitos de admisión son públicos y ajustados a la normativa vigente. Se requiere la titulación en Biología, Bioquímica, Química, Farmacia, Medicina, Biotecnología, Veterinaria o equivalente. Se requiere nivel de inglés B2 y de español B2 para alumnos de habla no hispana. Se valora el expediente académico (8%), el CV (10%), dos cartas de recomendación (5%) y una carta de motivación (5%). Todo esto es concordante con los datos expuestos en la Web y en el apartado correspondiente de la memoria verificada.

En la documentación adicional solicitada se ha podido tener constancia de la calificación de los alumnos admitidos, su baremo y titulación de acceso. El procedimiento de reconocimiento de créditos (que está descrito en la página web del Máster) está de acuerdo con la normativa de la Universidad de Navarra y con lo descrito en la memoria verificada (un máximo de un 15% de créditos procedentes de títulos propios y/o experiencia profesional). En el Informe de Autoevaluación se indica que hasta la fecha no se ha recibido ninguna petición de reconocimiento de créditos.

## **CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

Estándar:

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

La información pública del Máster Universitario en Investigación Biomédica es accesible a través de la página web de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Navarra. A través de dicha página y de la sección Presentación, Documentos Oficiales, se puede consultar la información oficial del título, incluyendo la memoria verificada, los informes de verificación, modificaciones, seguimiento y de la anterior renovación de la acreditación.

Los criterios de admisión al Máster son públicos a través del Apartado Admisión. Dichos criterios se corresponden con los establecidos en la memoria verificada. Se incluye información relevante para los posibles estudiantes interesados en el título, como es el requerimiento de conocimiento de inglés, ya que el Máster se imparte tanto en español como en inglés.

Dentro del apartado Perfil de Ingreso de la Web del título, se facilita un enlace a los sistemas genéricos de apoyo y orientación al alumno con necesidades educativas especiales.

Las diferentes normativas (permanencia y reconocimiento) están disponibles a través de la página general de la Universidad de Navarra.

Se presenta la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias, sus miembros y funciones dentro de la página web de la Facultad de Ciencias. Dentro de esta sección se presentan los diferentes indicadores de resultados del título durante las diferentes ediciones del mismo.

La información relativa al plan de estudios y a los resultados de aprendizaje está publicada de manera clara y homogénea en las guías. La homogeneización de las guías docentes fue una de las recomendaciones establecidas en el último Informe de Renovación de la Acreditación de fecha 20 de enero de 2015, que se ha ido mejorando. Tanto en las encuestas disponibles (4,3/5) como en las entrevistas realizadas, los alumnos han valorado satisfactoriamente los diferentes niveles de accesibilidad a la información de la titulación.

### **CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

Estándar:

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

#### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

La Facultad de Ciencias dispone de un SGIC que da cobertura a todas las titulaciones que se cursan en ella. De acuerdo con el SGIC, el Máster en Investigación Biomédica dispone de sistemas de análisis y tratamiento de los datos e indicadores, que ayudan a la revisión periódica de los procesos y de los resultados más significativos que afectan al título, y a la implementación de las acciones de mejora relativas a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las recomendaciones incluidas en los diferentes informes de evaluación para la verificación, modificaciones e informes de seguimiento del Máster) han sido estudiadas por el SGIC y remitidas a los responsables del título para que la Comisión del Máster ponga en práctica algunas iniciativas para mejorar la calidad del plan de estudios. Estas, han estado relacionadas con la mejora de las guías docentes (aclaración de los objetivos, competencias, modelos de evaluación); con la mejora en la actualización de los currículos de los profesores; y con la implantación de mecanismos de difusión para visibilizar la importancia que tiene el conocimiento del SGIC entre los alumnos y los egresados.

En la evidencia E05\_2 se recogen las memorias de análisis de resultados y el plan de mejora para cada uno de los cuatro cursos evaluados. Uno de los mecanismos implantados para dar a conocer el SGIC es informar sobre la importancia que tiene cumplimentar cada una de las encuestas por parte de alumnos y

profesores, donde se evalúa entre otros aspectos, el nivel de satisfacción del estudiante con el plan de estudios, la labor del tutor y el Trabajo Fin de Máster..

Por tanto, el Máster dispone de un sistema de garantía interna de la calidad, que asegura la continua revisión y mejora del titulación.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

La ratio alumnos/profesor para el curso 2016-2017 de 0,27 indica una docencia muy personalizada y adecuada, lo que está en sintonía con el elevado número de docentes que participan en el Máster. Imparten docencia 130 profesores, de los cuales 68 profesores son permanentes (17 catedráticos, 37 profesores titulares y 14 profesores contratados doctores.

El profesorado tiene un perfil académico adecuado, ajustado a los requisitos del Máster y los currículos acreditan experiencia investigadora y/o profesional. El 100% de los profesores del Máster son doctores y acumulan 154 sexenios de investigación. La presencia de un cuerpo docente variado con profesionales que aportan experiencia y vivencias profesionales, y docentes-investigadores, que aportan una visión más centrada en la actividad investigadora constituye una fortaleza del título.

En la evidencia Compl\_08\_Grado de satisfacción general de alumnos con el Máster, existe una pregunta específica sobre el profesorado (6: ¿Por lo general, los profesores se muestran accesibles para resolver dudas y cuestiones relacionadas con su tarea docente?), con una evaluación de 4,6/5 en el curso 2016-2017. En la evidencia "Tabla 4" se aporta también datos relativos a la satisfacción de los estudiantes con el profesorado, con valores de 4,5/5 para el curso 2014-2015 y 3,9/5 para el curso 2016-2017).

En las entrevistas mantenidas con alumnos y egresados, estos han proporcionado una buena valoración en el desempeño del profesorado de la titulación.

## CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad de enseñanza y aprendizaje del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Por el perfil de la titulación, el personal de apoyo está integrado por los diferentes grupos de investigación en los que el alumnado desarrolla su proyecto. El grado de satisfacción de los alumnos para esta directrices es de 4,4/5, habiéndose visto confirmado durante las entrevistas realizadas.

La titulación, aunque administrativamente depende de la Facultad de Ciencias, cuenta con el soporte, los recursos y la participación de la Facultad de Medicina, la Facultad de Farmacia, el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), la Clínica de la Universidad de Navarra (CUN), y el Centro de Investigación en Nutrición (CIN), configurando el Campus Biosanitario de la Universidad de Navarra. Los niveles de satisfacción del alumnado en relación a esta directriz dan valores de 4,5/5, habiéndose visto confirmado durante las entrevistas realizadas.

Desde el inicio de la titulación, se le asigna a cada alumno un tutor que además será su director de TFM. Hay un protocolo de atención y orientación especial para alumnos que tienen una procedencia internacional. Existen servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad de estudiantes; su finalidad es facilitar una mejor integración de los estudiantes, aumentar el conocimiento de los profesores sobre los alumnos y mejorar el rendimiento académico y su satisfacción con la Facultad. Tanto en las encuestas (4,1/5) como en las entrevistas realizadas se evidencia un elevado nivel de satisfacción en los alumnos con respecto a esta directriz.

## DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

### CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Las actividades formativas, sus metodologías docentes empleadas son adecuadas y se ajustan

razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Los sistemas de evaluación se basan en asistencia, realización de trabajos, elaboración de un proyecto de investigación, presentaciones orales, participación en foros y debates y examen tipo test u oral que varían en las distintas asignaturas y tienen diferente ponderación o en evaluación continua.

Destaca la importante presencia de la lengua inglesa en las asignaturas impartidas (11 íntegramente en inglés). Existe una valoración global de los alumnos de las diferentes asignaturas impartidas de 4,3/5 así como de la información obtenida a través de las entrevistas mantenidas por el panel de expertos con los alumnos.

Se han revisado los dossieres académicos correspondientes a las asignaturas Ética de la Investigación Biomédica y Patología Clínica Aplicada, así como una muestra de 3 Trabajos de Fin de Máster con diferentes puntuaciones, confirmándose la adecuación de sus contenidos y capacidad discriminativa de las evaluaciones realizadas, al perfil de la titulación.

De las evidencias consultadas, la revisión de las asignaturas de referencia, los TFM aportados y las audiencias celebradas se comprueba que los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes satisfacen los objetivos del programa y el diseño de las materias, y se adecúa al nivel de MECES de Máster.

En las encuestas respecto al grado de satisfacción, los estudiantes y profesores otorgan las siguientes puntuaciones: Profesorado 4,5/5 (media de los cursos 2014-2015 y 2015-2016) y alumnado, 3,5/5 (media de los cursos 2015-2016, y 2016-2017).

## **CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS**

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

Todos los indicadores de rendimiento son adecuados para las diferentes ediciones realizadas y responden a las referencias previstas en la memoria de verificación: tasas de graduación del 100%, de abandono del 0%, de eficiencia del 99,4% y de rendimiento del 99,8%. Todos los alumnos han completado el plan de estudios de la titulación en el tiempo previsto (12 meses).

El perfil de egreso de la titulación es proporcionar una buena capacitación en el campo de la investigación biomédica, con buenas salidas profesionales en los ámbitos de la investigación, el

doctorado y la industria. Se evidencia un nivel de satisfacción de los egresados de 7/10, y de los empleadores 7,6/10, conforme al informe elaborado desde el Career Services.

La entrevista mantenida por el panel de expertos con los egresados de la titulación ha evidenciado la elevada fidelización de los mismos. La entrevista con los empleadores ha puesto de manifiesto su elevada satisfacción con el perfil competencial de los titulados. Los alumnos y egresados del Máster cuentan con el servicio Career Services como órgano de asesoramiento y formación en aspectos relativos a la búsqueda de empleo y desarrollo de la carrera. En el estudio realizado sobre empleabilidad de los Másteres, este en concreto obtiene una puntuación de 8,5 sobre 10 en cuanto a satisfacción global con la inserción laboral del título.

Sin embargo, no es posible conocer datos propiamente de los empleadores ya que el estudio con el que cuentan, realizado mediante encuestas a los empleadores, no desglosa por titulaciones sino por facultades universitarias.

La universidad en esta aspecto realiza una propuesta de mejora que consistirá en emplear la plataforma LinkedIn para obtener información sobre la ocupación de los egresados con el fin de poder realizar una encuesta de satisfacción de los empleadores.

## MOTIVACIÓN

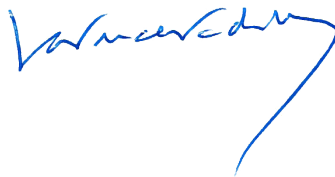
Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Por otra parte se establece la siguiente recomendación para la mejora del título comprometida en el plan de mejoras presentado por la universidad tras la recepción del informe provisional de renovación de la acreditación.

Establecer mecanismos formales que permitan de manera sistemática recoger la satisfacción de los empleadores sobre los egresados específicos de este Máster.



En Madrid, a 12/01/2019:



El Director de ANECA