

# Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Cádiz

## 1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4315085
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	Escuela Politécnica Superior
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

## 2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma

Código Seguro de verificación:P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==	PÁGINA	1/8



satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

## MOTIVACIÓN

### 3.0. INTRODUCCIÓN

El título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial habilita para el ejercicio de una profesión regulada y tiene que cumplir una serie de requisitos establecidos con carácter general para todo el Estado por parte del Ministerio de Educación. Teniendo en cuenta este hecho, y a la vista del autoinforme presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias aportadas y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, la comisión para la renovación de la acreditación emitió el informe provisional para la renovación de la acreditación del título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Cádiz, que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios. Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la comisión para la renovación de la acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este informe final de evaluación.

### 3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

#### **Se alcanza**

En general la información pública disponible sobre el Máster en Ingeniería Industrial es adecuada, aunque existen algunos aspectos que deben mejorarse. En primer lugar, el Título cuenta con una página web principal donde se puede encontrar toda la información común y dos webs adicionales, una en la Escuela Politécnica Superior y otra en la Escuela Superior de Ingeniería, a las que se puede acceder desde la web principal. En las webs adicionales se incluyen datos de interés específicos de cada centro, pero contienen también información común de forma que, en muchos casos, la información de interés se repite en las diferentes webs. Aunque no se han visto discrepancias importantes en la información suministrada, debe agruparse toda la información común en una única página web, creando los enlaces necesarios para vincular la información general del Título con la específica de cada centro. Como respuesta al informe provisional, la Universidad de Cádiz ha realizado una importante labor de unificación de información, revisión y actualización y se ha puesto en marcha una página web piloto de la Titulación impartida por ambos campus. Dado que se han atendido las recomendaciones iniciales, se mantendrá una única recomendación con el fin de realizar un seguimiento de la unificación futura de toda la información en una sola página web.

#### **Recomendaciones:**

1. Se recomienda culminar el proceso de agrupación de toda la información pública en una única página web

### 3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

#### **Se alcanza parcialmente**

La Universidad de Cádiz cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad diseñado según la convocatoria AUDIT, que fue certificado en el año 2010. En líneas generales, el SGC se encuentra correctamente implementado en el

Código Seguro de verificación:P2ZZiOhkIPTKJEsUETIHlQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/8



P2ZZiOhkIPTKJEsUETIHlQ==

Máster, aunque se observan algunas deficiencias como ocurre con el seguimiento de prácticas externas o la recogida de información sobre la satisfacción de algunos grupos de interés. Aunque en el contexto del SGIC, el órgano responsable del seguimiento, evaluación, y control de calidad de todos los títulos es la Comisión de Garantía de Calidad del Centro. Las comisiones de garantía de calidad de la EPS y la ESI han delegado las competencias sobre el Máster en la Comisión de Garantía de Calidad del Título en la que se integran miembros de todos los sectores y de ambas escuelas. Se han podido examinar las actas de las reuniones de la comisión de calidad.

El Título cuenta con un plan de mejora actualizado a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y las revisiones llevadas a cabo desde el SGC. Sin embargo, la mayor parte de los puntos están relacionados con la información pública del Título o con el fomento de la comunicación entre los diversos sectores y se echa en falta que los responsables del máster no hayan analizado otros problemas más graves del máster, como su alta tasa de abandonos.

La respuesta dada a las recomendaciones recibidas durante el seguimiento de la Titulación es adecuada, habiéndose resuelto 8 de las 9 recomendaciones del informe de seguimiento correspondiente al curso 2016-17. En el informe provisional se plantearon dos recomendaciones que fueron atendidas por la Universidad. En especial la relativa a la de obtención de indicadores significativos de todos los grupos implicados en el Título es una labor que la UCA deberá realizar con las acciones propuestas, es por ello por lo que se mantiene esta recomendación para analizar en el futuro la idoneidad de las acciones planteadas.

**Recomendaciones:**

2. Se recomienda obtener indicadores significativos de todos los grupos de interés implicados en el Título

**3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**Se alcanza parcialmente**

El programa formativo se encuentra, en líneas generales, adecuadamente implantado y los resultados de satisfacción del PDI y del alumnado, tras un primer año no demasiado bueno, han alcanzado niveles elevados. Sin embargo, existen algunos aspectos importantes que deberán ser tenidos en cuenta por los responsables. En primer lugar, durante la visita se pudo constatar, que no existe una coordinación real entre los profesores que imparten los contenidos del mismo plan de estudios en los dos campus. La coordinación entre los dos campus parece haber sido un problema importante desde la implantación del Título que no ha sido todavía solventado de forma adecuada y, en este sentido, se ha constatado también la falta de homogeneidad en los sistemas de evaluación, para una misma asignatura, entre ambos campus. En las alegaciones presentadas al informe provisional se han propuesto acciones para mejorar estos aspectos, dentro de las que se incluye un procedimiento para la coordinación para asignaturas participadas por más de un departamento. Aunque estas acciones se valoran de forma positiva, se mantiene la recomendación para facilitar su seguimiento.

En segundo lugar, existen asignaturas con contenidos muy extensos que no se imparten en su totalidad, como es el caso de Teoría de Estructuras; mientras que, en materias, poseen contenidos y cargas de trabajo muy superiores a los créditos ECTS que les tienen asignados, como Instalaciones y Máquinas Hidráulicas y térmicas. En relación con este punto, en las alegaciones presentadas al informe provisional se indica que se han implementado acciones de mejora que se iniciarán en junio de 2018, por lo que se mantendrá una recomendación de especial seguimiento para conocer la evolución futura de los resultados.

En cuanto a la evolución de los indicadores académicos, es extremadamente preocupante la alta tasa de abandono que existe en la Titulación, en especial en la EPSA, donde se registró una tasa de abandono del 82%

Código Seguro de verificación:P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==	PÁGINA 3/8



P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==

en 2015-16, en tanto que en la ESI fue del 50%, lejos del resultado del previsto en la memoria en ambos casos. También en este caso, se han previsto acciones de mejora que se implementarán para el curso 2018/19, por lo que se mantendrá una recomendación de especial seguimiento para analizar la evolución de estas tasas con las nuevas medidas implementadas.

Por último, como ya se indicó en el apartado 1 del presente informe, debe mejorarse la calidad de sus fichas principalmente en el caso de la EPSA. La necesidad de mejorar las fichas docentes fue una recomendación ya realizada durante el seguimiento de la Titulación que no ha sido atendida de forma adecuada.

**Recomendaciones:**

3. Se recomienda mejorar la coordinación entre campus

**Recomendaciones de especial seguimiento:**

1. Se deben ajustar los contenidos y la carga de trabajo de las asignaturas a lo establecido en la memoria verificada
2. Se deben poner en marcha acciones mejorar la evolución de los indicadores de rendimiento académico

**3.4. PROFESORADO**

**Se alcanza**

El número de profesores y sus categorías parecen apropiados para el desarrollo del programa formativo del Título. Sin embargo, hay una fracción de profesores (titulares de escuela universitaria y asociados) que no son doctores. Además, el número de sexenios de investigación es mucho menor que el de quinquenios, por lo que parece necesario aumentar la actividad investigadora del PDI del Título, aunque éste sería un objetivo a medio plazo.

El profesorado del Máster asiste regularmente a cursos de formación, especialmente en los últimos años. También participan en proyectos de innovación docente, aunque no está muy clara su relación con la Titulación. Asimismo, el grado de participación del PDI en programas de evaluación como DOCENTIA es escasa y debería aumentarse.

El sistema de asignación del TFM está regulado por la UCA, pero ambas escuelas han desarrollado criterios propios de asignación. Esta nueva normativa ya se ha implantado en la ESI, pero todavía no en la EPSA. Apenas hay datos sobre la satisfacción del alumnado en este punto. Sólo en el 2016-17 se encuestó a los alumnos sobre este aspecto obteniéndose en ambos centros una nota cercana a 3,00.

El Título no contempla la realización de prácticas curriculares por lo que no es necesario analizar este punto en este informe. Sin embargo, sí contempla la realización de prácticas extracurriculares, pero no se han encontrado datos sobre la satisfacción del estudiante con ellas.

Los centros publican los criterios generales de coordinación en la web del Título. Asimismo, se habla de una comunicación intensa entre los responsables de cada centro para corregir errores de coordinación entre centros. Sin embargo, aparte de los problemas de coordinación entre campus mencionados anteriormente, los resultados de las encuestas de satisfacción reflejan que no se consigue establecer una coordinación adecuada entre materias dentro de un mismo centro. Es curioso ver que, en el campus de Puerto Real, tanto el PDI como el alumnado coinciden al afirmar que la coordinación es insatisfactoria; mientras que, en el campus de Algeciras, las visiones de alumnos y PDI son radicalmente distintas. Así el alumnado cree que la coordinación es deficiente (1,6 sobre 5 en 2016-17), hecho que contradice a lo opinado por el PDI (3,68 sobre 5 en 2016-17).

Código Seguro de verificación:P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==	PÁGINA	4/8



P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==

### 3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

**Se alcanza**

Las infraestructuras, servicios y recursos materiales disponibles son adecuados para el desarrollo del programa formativo. En el autoinforme se realiza un detallado análisis de los edificios donde se imparten los títulos, de los servicios que se ofrecen y de otros recursos virtuales, aunque se echa en falta un análisis específico de los laboratorios docentes. Se recomienda también aumentar la presencia de las asignaturas en el campus virtual, ya que en Cádiz prácticamente todas están implantadas, pero en Algeciras sólo lo están un 64%. Tanto el alumnado como el PDI se encuentran satisfechos con las instalaciones, especialmente los de la ESI, con infraestructuras recién estrenadas.

Dentro de los servicios con los que cuenta el Título, destacan el buzón de atención al usuario (BAU) y el centro de atención al usuario (CAU), con muy buenas valoraciones en las encuestas de satisfacción. Existen, además, servicios de asistencia a alumnos con necesidades especiales (psicológico, discapacidad, etc.) así como una unidad de igualdad. Los responsables del Máster organizan actividades de orientación, tanto al principio del curso como durante éste, que incluyen ciclos de charlas para facilitar el acceso al primer empleo. Se cuenta, asimismo, con un servicio de orientación profesional gestionado directamente por un vicerrectorado. Sin embargo, tal y como se indica en el apartado 7 del presente informe, no se han analizado los resultados de las encuestas de satisfacción con los servicios de orientación académica que, por otra parte, presente unas calificaciones muy bajas en ambos casos. En el informe provisional se planteó una recomendación relativa a la mejora de los programas de orientación académica y profesional. La UCA ha atendido esa recomendación y ha planteado medidas de mejora específicas para esta titulación. Con el fin de realizar un seguimiento de la idoneidad de esas acciones se mantiene esta recomendación en el presente informe final.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda mejorar los programas y actividades de apoyo y orientación académica y profesional

### 3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**Se alcanza**

La evaluación de competencias sigue un procedimiento clásico donde prima principalmente un examen escrito (70%) y trabajos y exposiciones realizados por el alumno, bien en solitario bien en grupo. En algunos casos, se utiliza también la evaluación continua y se evalúan casos prácticos en algunas asignaturas. Aunque los resultados académicos son, en general, aceptables, existen algunas asignaturas que presentan unos resultados por debajo de lo previsto que, de hecho, están afectando la tasa de graduación. Esta circunstancia es ya conocida por los responsables, pero no se analizan las causas forma adecuada. Por el contrario, algunas asignaturas tienen sistemáticamente una tasa de éxito del 100%. Se ha visto que las tasas de éxito de una misma asignatura difieren entre los centros, lo que, nuevamente, sugiere la existencia de una deficiente coordinación, así como asignaturas con elevadas tasas de abandono o de no presentados. Aparte de todo lo expuesto, el mayor problema se da en el trabajo fin de máster, en el que, como ya se indicó anteriormente, la tasa de éxito es muy baja sin que se hayan analizado las causas.

En el informe provisional se plantearon para este apartado dos recomendaciones, la primera de ellas relativa a la puesta en marcha de acciones para mejorar el TFM y por otra parte el análisis de asignaturas con tasas muy por encima o muy por debajo de la media. Ambos casos han sido atendidos por la UCA. En la primera de ellas

Código Seguro de verificación:P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==	PÁGINA 5/8



P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==

se plantea una medida concreta que es posible permita modificar los valores de la tasa de éxito del TFM. Para la segunda de ellas no se plantea una medida concreta sino medidas generales relativas a la coordinación. Esta última se mantendrá como de especial seguimiento para analizar la evolución de esas asignaturas.

**Recomendaciones:**

5. Se recomienda analizar la situación de las asignaturas con tasas académicas muy por encima o por debajo de la media

**3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

**Se alcanza parcialmente**

Tan solo existen resultados de satisfacción con el Título de profesores y estudiantes. En el caso del PAS, se presentan datos de una encuesta general a toda la universidad sobre el clima laboral, por lo que se ofrece un dato que no tiene que ver con lo que se pretende. Sobre los egresados, se ofrecen datos confusos como una encuesta en 2015-16, pero no se ofrecen en 2016-17. No existen datos de empleadores.

El PDI de ambos centros está satisfecho con el programa formativo. No así el alumnado, que se muestra insatisfecho con el Título, especialmente en Algeciras, aunque los resultados son similares a los de otros títulos del centro. Las prácticas externas son extracurriculares y, por este motivo, no son analizadas de forma adecuada por los responsables pese a que equivalen a 3 ECTS. Tampoco existen indicadores de satisfacción con el tutor.

No se analizan los resultados de satisfacción con el Servicio de Orientación Académico. Con respecto a la tasa de ocupación, los datos disponibles en este momento no permiten plantear resultados concluyentes debido al bajo número de años de implantación del Máster.

En las alegaciones presentadas al informe provisional se plantean tres posibles líneas que podrían dar solución a la problemática planteada. Dado que las medidas están relacionadas con acciones emprendidas para solventar recomendaciones indicadas en otros apartados, se mantiene la recomendación con el fin de realizar el análisis de los resultados.

En relación con la evolución de los indicadores académicos, el aspecto más preocupante es la alta tasa de abandono que existe en la Titulación, en especial en la EPSA. Los responsables del Título deberían investigar las causas de este hecho, que alejan el resultado del previsto en la memoria y podrían poner en riesgo la sostenibilidad del Máster, aun cuando la demanda de alumnos de nuevo ingreso es adecuada.

**Recomendaciones:**

- 6. Se recomienda analizar la satisfacción de todos los grupos de interés
- 7. Se recomienda mejorar el análisis de las causas de la baja satisfacción del alumnado con el Título
- 8. Se recomienda mejorar el análisis de la situación de las tasas de graduación y abandono

**4. CONCLUSIONES DEL INFORME**

Código Seguro de verificación:P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==	PÁGINA 6/8



P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizadas las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

En líneas generales, el título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Cádiz se desarrolla siguiendo las pautas establecidas en la memoria verificada. Las evidencias a las que se ha tenido acceso muestran que el Título ha seguido un proceso de revisión que ha redundado en la mejora de su programa formativo, aunque existen algunas áreas de mejora que requieren atención. A lo largo de este informe final se incluyen una serie de recomendaciones generales y otras de especial seguimiento, con objeto de mejorar la calidad del Título y, por ende, la formación de los estudiantes universitarios que lo cursan.

#### 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

1. Se recomienda culminar el proceso de agrupación de toda la información pública en una única página web

#### 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

2. Se recomienda obtener indicadores significativos de todos los grupos de interés implicados en el Título

#### 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

3. Se recomienda mejorar la coordinación entre campus

Recomendaciones de especial seguimiento:

1. Se deben ajustar los contenidos y la carga de trabajo de las asignaturas a lo establecido en la memoria verificada
2. Se deben poner en marcha acciones mejorar la evolución de los indicadores de rendimiento académico

#### 5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

4. Se recomienda mejorar los programas y actividades de apoyo y orientación académica y profesional

#### 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

5. Se recomienda analizar la situación de las asignaturas con tasas académicas muy por encima o por debajo de la media

#### 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

6. Se recomienda analizar la satisfacción de todos los grupos de interés
7. Se recomienda mejorar el análisis de las causas de la baja satisfacción del alumnado con el Título
8. Se recomienda mejorar el análisis de la situación de las tasas de graduación y abandono

Código Seguro de verificación:P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==	PÁGINA	7/8



P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==



La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

**FRANCISCO GRACIA NAVARRO**  
**DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

Código Seguro de verificación:P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==	PÁGINA	8/8



P2ZZiOhkIPTKJEsUETIH1Q==