

## INFORME DEFINITIVO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>DENOMINACIÓN DEL TÍTULO</b>	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA COMPUTACIONAL Y SISTEMAS INTELIGENTES
<b>CÓDIGO MEC ID</b>	4311644
<b>CENTRO DE ADSCRIPCION</b>	ESCUELA DE MÁSTER Y DOCTORADO
<b>UNIVERSIDAD</b>	UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
<b>FECHA DEL INFORME</b>	17 de julio de 2019

Conforme a lo establecido en la Orden de 1 de octubre de 2018 en su disposición cuarta del Viceconsejero de Universidades e Investigación (BOPV N°198, del 15 de octubre de 2018), se procedió a realizar la visita a la universidad del panel cuya composición fue aprobada por Resolución de 11 de septiembre de 2018, de la Directora de Unibasq, Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco, los días 14 y 15 de enero de 2019, de acuerdo con el "Protocolo para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios del Sistema Universitario Vasco" de Unibasq.

De acuerdo con el procedimiento, el Comité de Evaluación de Titulaciones de INGENIERÍA Y ARQUITECTURA aprobado por Resolución de 4 de julio de 2018 y Resolución de 13 de diciembre de 2017, de la Directora de Unibasq, analizó el informe de la visita elaborado por el panel de visita y toda la información previa disponible, generando el informe provisional de evaluación. Una vez notificada la propuesta de informe, la universidad realizó las alegaciones que consideró oportunas.

Una vez finalizado el periodo de alegaciones a dicho informe, el Comité otorga INFORME FAVORABLE A LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN, al MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA COMPUTACIONAL Y SISTEMAS INTELIGENTES, en base a las valoraciones realizadas sobre cada uno de los criterios y directrices establecidos cuyo cumplimiento se adjunta a continuación.

## 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.

#### 1.1.

La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.

---

#### 1.2.

El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

El perfil de egreso definido está actualizado según los requisitos del ámbito académico del Máster. No obstante, se echan en falta procedimientos y mecanismos de consulta explícitos con agentes vinculados (i.e., empleadores/as) para obtener información sobre la adecuación del perfil de egreso real de los/las egresados/as.

#### RECOMENDACION

- Se recomienda establecer una sistemática formal para recoger de manera regular, expectativas y necesidades presentes y futuras de las empresas sobre el Máster, más allá del intercambio de información entre el ámbito académico y profesional.

---

#### 1.3.

El título dispone de mecanismos de coordinación docente adecuados y los resultados son positivos.

No obstante se evidencia algún margen de mejora en la formalización de los procedimientos de coordinación, lo que incluye una sistematización de las reuniones con los distintos grupos de interés: estudiantes, delegados/as de curso, etc. Este aspecto se lleva a cabo de manera muy informal, por lo que es necesario un fortalecimiento de la coordinación, más aun considerando que el Máster cuenta con dos modalidades de impartición distintas.

#### RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda establecer mecanismos para fortalecer los mecanismos de coordinación estableciendo actas de los acuerdos alcanzados en las reuniones con los distintos grupos de interés.

---

#### 1.4.

Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.

El número de estudiantes de nuevo ingreso es inferior al especificado en la memoria de verificación. Este número se ha ido decrementando en los últimos cursos.

En el informe provisional se solicitaba un plan avalado por la Universidad que promoviera un aumento en la matriculación del título o, en su caso, reducir el número de plazas ofertadas notificándolo a la agencia. En la fase de alegaciones la Universidad ha presentado más información al respecto. Este aspecto será objeto de seguimiento.

---

#### 1.5.

La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

---

### **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.

### 2.1.

La información pública disponible del título en relación a las características del programa formativo y su desarrollo es completa, detallada y está actualizada. Se ofrece información parcial sobre los resultados alcanzados.

Clicando en los nombres del profesorado, la web nos redirige a un breve perfil de cada docente, incluyendo tanto su actividad investigadora como sus estudios.

En la página web de la titulación no se publican los C.V. de todo el profesorado. En fase de alegaciones la Universidad comunica que se ha solicitado al profesorado que no tiene publicada su página web personal, el C.V. y sus respectivas líneas de investigación y que en el plazo de dos meses serán accesibles desde la página web correspondiente.

No hay un enlace de fácil acceso a los indicadores más significativos del máster.

No existe un enlace específico para el Sistema de Garantía de Calidad donde figuren las personas responsables del mismo, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha. Únicamente se hace referencia a un manual genérico.

#### RECOMENDACIONES:

- Incluir un apartado de fácil acceso a los indicadores más significativos.
- Se recomienda incluir la información íntegra de la titulación en los tres idiomas, mantener un enlace específico al Sistema de Garantía de Calidad en la página web de la titulación donde figuren las personas responsables del mismo, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha.
- Se recomienda establecer mecanismos con el fin de garantizar que el contenido de las diferentes páginas web de la titulación sea la misma.

---

### 2.2.

La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

La normativa de permanencia está publicada, pero falta información importante, y que debe estar localizable de manera más inmediata y explícita, como información más clara sobre el calendario académico, de tutorías, fechas de presentación de trabajos, etc., ámbitos de desempeño profesional, asesoramiento y necesidades formativas específicas para estudiantes con discapacidad, y guías docentes más completas, con toda la información necesaria y requerida.

---

### 2.3.

Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la mayoría de la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos. No obstante, la información es mejorable.

El programa formativo únicamente incluye el temario de cada asignatura y la bibliografía, faltando toda la información referente al sistema de evaluación, actividades formativas y su ponderación, y funcionamiento de convocatoria ordinaria y extraordinaria.

En la página web de la titulación no se publican los criterios de evaluación, así como las actividades formativas que constituyen cada asignatura. En fase de alegaciones la Universidad comunica que en el plazo de dos meses se corregirá estas faltas. Se emite informe favorable a la renovación de la acreditación de este título pero se queda a la espera de la corrección correspondiente.

#### RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda ampliar la información de las guías docentes.

---

## **Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)**

**Estándar: La institución dispone de un Sistema de Garantía de la Calidad formalmente establecido e**

## implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del título.

### 3.1.

El SGC se revisa y cuenta con procesos implementados que gestionan parcialmente la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones.

En el Autoinforme se especifica que el SGC sigue las recomendaciones del programa AUDIT (está certificado su diseño) y se está en fase de implantación.

El enfoque y los mecanismos de coordinación que se describen ofrecen una adecuada perspectiva para llevar a cabo la planificación, el control y la mejora de la calidad del conjunto de títulos que gestiona el centro, aunque la diversidad de títulos y estilos de trabajo de los equipos participantes supone una de las dificultades para el control del conjunto de procesos descritos en el SGC. Las medidas que se describen abarcan la totalidad de aspectos relevantes. Este sistema permite el control de resultados y facilitar información a los órganos unipersonales y colegiados de dirección para monitorizar los distintos títulos. Los sucesivos ciclos de los procesos diseñados deberían permitir revisar los enfoques y procedimientos, especialmente en el caso de la revisión del propio diseño del SGC.

El SGC captura y emplea información de los sistemas digitales de la UPV/EHU. De esta forma se facilita la toma de decisiones basadas en datos. No obstante, no se contemplan actuaciones y medidas para asegurar que el diseño previsto en el SGC se lleve a la práctica en todos los títulos con la intensidad y profundidad señaladas en la documentación. Además, es necesario tomar en consideración que los másteres van a pasar de estar bajo el alcance del SGC de la Escuela de Máster y Doctorado a quedar bajo el alcance del SGC del correspondiente centro al que se adscriban a partir del próximo curso, por tanto la vigencia de esta evaluación queda limitada por esta circunstancia y procedimientos relativos a la gestión de los másteres deberán incorporarse en los SGC de los centros a los que se adscriban.

---

### 3.2.

El SGC cuenta con procesos implementados para la gestión del proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza la mejora continua a partir del análisis de datos objetivos.

El documento de Autoinforme especifica que las recomendaciones que en los procesos evaluativos se han ido efectuando se han incorporado. En el Manual de Calidad se ha comprobado que se han introducido mejoras relevantes que denotan avances en los enfoques en materia de calidad.

No obstante, el funcionamiento del SGC no parece haber producido más resultados que los autoinformes de seguimiento y renovación de la acreditación.

---

### 3.3.

El SGC cuenta con procedimientos implementados que gestionan parcialmente la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se han definido indicadores adecuados que incluyen medidas de satisfacción de diversos grupos de interés especificados, aunque en algunos casos la información disponible indica que su traslación a la práctica no está exenta de dificultades y requiere reforzar los sistemas de sistemas de seguimiento, ya que no en todos los títulos se dispone de resultados de satisfacción de todos los colectivos involucrados.

En los procesos de mejora continua es aconsejable que pueda visualizarse cómo los datos que se analizan sirven para plantear la revisión del plan de estudios incluidas las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se utilizan para todos los títulos bajo su alcance, considerando la diversidad de los títulos que se gestionan en la Escuela.

---

## 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.

#### 4.1.

El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título, coincidente con lo indicado en la memoria de verificación, y dispone de la adecuada experiencia profesional y calidad docente e investigadora.

---

#### 4.2.

El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes. Los estudiantes están satisfechos con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

---

#### 4.3.

La mayoría del profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.

#### RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda llevar adelante acciones que promuevan el interés por los cursos de formación y actualización del profesorado del título.

---

#### 4.4.

No aplica.

---

### **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 del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

#### 5.1.

El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

---

#### 5.2.

Los recursos materiales se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

---

#### 5.3.

Las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a la modalidad a distancia/semipresencial permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

---

#### 5.4.

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.

---

#### 5.5.

No aplica.

---

## 5.6.

No aplica.

---

### DIMENSIÓN 3: RESULTADOS

#### **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**Estándar:** Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados 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.

##### 6.1.

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

No obstante, y dado el abandono y rendimiento del estudiantado a través de la modalidad no presencial, debe realizarse un seguimiento exhaustivo sobre la adquisición de los resultados de aprendizaje por asignatura previstos por parte del alumnado perteneciente a esta modalidad de acceso.

RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda reflexionar sobre las causas del abandono de estudiantes en la modalidad no presencial.

---

##### 6.2.

Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen razonablemente los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.

RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda estudiar por separado los resultados de la modalidad a distancia y presencial y el alto número de no presentados en el TFM.

---

#### **Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

**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.

##### 7.1.

La evolución de los principales datos e indicadores del título (tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

Tal como se ha comentado en la directriz 1.4, el número de de estudiantes de nuevo ingreso es inferior al especificado en la memoria de verificación.

RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda estudiar estos resultados por modalidad (presencial y a distancia).

---

##### 7.2.

La satisfacción de la mayoría de los grupos de interés (estudiantes, profesorado y otros) es adecuada, aunque existen posibilidades claras de mejora.

Se echan en falta indicadores de satisfacción relacionados con otros grupos de interés, como empleadores/as o egresados/as.

**RECOMENDACIONES:**

- Se recomienda aportar el número y porcentaje de estudiantes que responden las encuestas de satisfacción en todos los informes.
- Se recomienda desarrollar encuestas sistemáticas de satisfacción de empleadores/as y egresados/as.

---

**7.3.**

No existen datos relacionados específicamente con el título evaluado en el período objeto de evaluación. Se aportan datos muy generales, clasificados por áreas, referentes a los datos de inserción laboral de los/as egresados/as de toda la universidad.

La Universidad en fase de alegaciones comunica el plan de actuación que lleva a cabo para la obtención de los indicadores de inserción laboral. En el informe de seguimiento 2017/2018, presentado en el año 2019, se han aportado estos datos que serán evaluados en próximos informes.

---

## INFORME DE LA VISITA PARA LA EVALUACIÓN DE LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>DENOMINACIÓN DEL TÍTULO</b>	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA COMPUTACIONAL Y SISTEMAS INTELIGENTES
<b>CÓDIGO MEC ID</b>	4311644
<b>CENTRO DE ADSCRIPCION</b>	ESCUELA DE MÁSTER Y DOCTORADO
<b>UNIVERSIDAD</b>	UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
<b>FECHA DEL INFORME</b>	8 de febrero de 2019

Conforme a lo establecido en la Orden de 1 de octubre de 2018 en su disposición cuarta del Viceconsejero de Universidades e Investigación (BOPV N°198, del 15 de octubre de 2018), se ha procedido a realizar la visita del panel, los días 14 y 15 de enero de 2019 a la Universidad donde se imparte la enseñanza universitaria oficial arriba citada de acuerdo con el "Protocolo para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales del Sistema Universitario Vasco" de Unibasq.

Desarrollo de la visita / incidencias:

La visita a la Universidad se desarrolló con normalidad y sin incidencias. Las entrevistas programadas con los diferentes colectivos se desarrollaron de acuerdo a la agenda fijada conjuntamente con la universidad, si bien cabe destacar que algunas de las entrevistas a empleadores/as se realizaron por teléfono, en concreto llamando los miembros del tribunal a dichos empleadores/as, lo cual es un tanto inusual y debería evitarse en el futuro. A la audiencia pública programada y publicitada por parte de la universidad no se presentó ninguna persona. Las diferentes entrevistas se realizaron con muy buena predisposición por parte de todos los colectivos convocados. También se realizó una visita, guiada por responsables del título, a las instalaciones de la Facultad.

Se presentaron todas las evidencias solicitados por el panel.

El informe que se presenta a continuación se ha elaborado de forma colegiada por el panel de visita, aprobado por Resolución de 11 de septiembre de 2018, de la Directora de Unibasq, Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco.



## DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DEL TÍTULO

### 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.

**1.1 La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN

El programa se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones. En el transcurso de los últimos años, se han realizado adaptaciones y mejoras que han permitido ajustar algunos de los aspectos ya detectados en anteriores informes de evaluación y seguimiento.

Se trata de un título con modalidad de impartición presencial y a distancia.

Las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte del alumnado.

El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título.

---

**1.2 El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN

El perfil de egreso definido está actualizado según los requisitos del ámbito académico del máster. No obstante, se echan en falta procedimientos y mecanismos de consulta explícitos con agentes vinculados (i.e., empleadores/as) para obtener información sobre la adecuación del perfil de egreso real de los/las egresados/as. Si bien se constata durante la vista el intercambio de información entre el ámbito académico y profesional, es necesario llevarlo a cabo de manera más formal.

---

**1.3 El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de carga de trabajo del alumnado como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN

Se vislumbran durante la visita distintos tipos de coordinación docente para repartir la carga de trabajo del estudiante y garantizar la planificación temporal. No obstante, y raíz de las entrevistas con los distintos colectivos, se evidencia margen de mejora en la formalización de los procedimientos de coordinación específicos llevados a cabo, definiendo entradas y salidas claras (actas), lo que incluye una sistematización de las reuniones con los distintos grupos de interés, lo que incluye estudiantes, delegados/as de curso, etc. Este aspecto se lleva a cabo de manera muy informal, por lo que es necesario un fortalecimiento de la coordinación, más aun considerando que el máster cuenta con dos modalidades de impartición distintas.

---

**1.4 Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN

El perfil de acceso y requisitos de admisión son públicos, y permiten el perfil de egreso deseado. Por otro lado, el número de estudiantes de nuevo ingreso es sensiblemente inferior al especificado en la memoria de verificación. Este número se ha ido decrementando en los últimos cursos. Se recomienda promover acciones para la difusión de la titulación.

---

### **1.5 La aplicación de las diferentes normativas académicas se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

La aplicación de la normativa académica está acorde con lo establecido en la memoria de verificación y posteriores modificaciones. Existe una normativa clara de reconocimiento y transferencia de créditos.

---

## **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.

### **2.1 Las personas responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza parcialmente

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

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. No obstante, la información del plan de estudios en la web institucional se considera mejorable. Se recomienda ampliar la información de las guías docentes para incluir los contenidos completos de las materias, resultados de aprendizaje, y establecer una relación coherente con las competencias que aparecen en la memoria verificada y posteriores modificaciones.

Así mismo, no existe un enlace específico para el Sistema de Garantía de Calidad donde figuren las personas responsables del mismo, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha. Se recomienda una acción de mejora al respecto.

Del análisis de la página web se ha detectado que el acceso a la información de indicadores de resultados de la titulación, accesible a través de los informes de seguimiento, es bastante dificultoso. Se recomienda iniciar una acción de mejora haciendo que los indicadores del título sean fácilmente accesibles y visibles directamente desde la web de la titulación.

Finalmente, se recomienda mantener la publicación de los C.V. del profesorado en la web de la titulación.

---

### **2.2 La información necesaria para la toma de decisiones de los/as potenciales estudiantes interesados/as en el título y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza parcialmente

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Aunque se aprecia un esfuerzo en mejorar a lo largo del tiempo la información que aparece en la página web del título, queda margen de mejora. En concreto, se echa en falta información importante, y que debe estar localizable de manera más inmediata y explícita, como información más clara sobre el calendario académico, así como de tutorías, fechas de presentación de trabajos, etc., ámbitos de desempeño profesional, asesoramiento y necesidades formativas específicas para estudiantes con discapacidad, y guías docentes más completas, con toda la información necesaria y requerida.

---

### **2.3 El alumnado matriculado en el título tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza parcialmente

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

En la página web faltan algunos de los aspectos relacionados con anterioridad. Existe bastante margen de mejora en incluir los aspectos no cubiertos, así como en mejorar la navegación a través de las asignaturas y de la información docente de cada una. En general, las guías docentes son adecuadas si bien deberían completarse más. Sería conveniente desarrollar aún más los temarios de las asignaturas e incluir más información sobre el tipo de evaluación a realizar por cada materia y los resultados de evaluación esperados.

---

### **3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)**

**Estándar: La institución dispone de un sistema de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del título:**

**3.1 El SGC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza parcialmente

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Se aporta documentación descriptiva del Sistema de Garantía de Calidad (SGC), su estructura, funcionamiento y el detalle de los 7 procesos que permiten la planificación, gestión, evaluación y mejora de la calidad de los distintos títulos que gestiona este centro. La descripción de estos procesos abarca todas las áreas de interés que posibilitan asegurar la calidad de los títulos que se imparten, si bien dada la diversidad de los títulos incluidos en el alcance de este sistema cabe esperar que exista variabilidad en su aplicación, aspecto no contemplado en la documentación y para el que no se han previsto actuaciones preventivas. En el Autoinforme se especifica que el SGC sigue las recomendaciones del programa AUDIT (está certificado su diseño) y se está en fase de implantación, con el consiguiente despliegue de todos los procesos descritos. Este informe especifica que se han ido incorporando todas las recomendaciones recibidas en sucesivos informes de valoración.

El enfoque y los mecanismos de coordinación que se describen ofrecen una adecuada perspectiva para llevar a cabo la planificación, control y mejora de la calidad del conjunto de títulos que gestiona el centro, aunque la diversidad de títulos y estilos de trabajo de los equipos participantes supone una de las dificultades para el control del conjunto de procesos descritos en el SGC. Las medidas que se describen abarcan la totalidad de aspectos relevantes. Este sistema permite el control de resultados y facilitar información a los órganos unipersonales y colegiados de dirección para monitorizar los distintos títulos. Los sucesivos ciclos de los procesos diseñados deben permitir revisar los enfoques y procedimientos, especialmente en el caso de la revisión del propio diseño del SGC.

El SGC captura y emplea información de los sistemas digitales de la UPV/EHU. De esta forma se facilita la toma de decisiones basadas en datos. No obstante, no se contemplan actuaciones y medidas para asegurar que el diseño previsto en el SGC se lleve a la práctica en todos los títulos con la intensidad y profundidad señaladas en la documentación. Por ejemplo, en el caso de la medida de la satisfacción de todos los grupos de interés (evaluación sistemática de las valoraciones de los grupos de interés considerados: profesorado, personas egresadas, PAS y empleadores/as) se identifican las actuaciones que deben llevarse a cabo, pero no se recoge (por ejemplo mediante un cuadro de mando que facilite su seguimiento) el grado de cumplimiento de las actuaciones y medidas previstas en el SGC en cada uno de los títulos. Este aspecto resulta especialmente relevante en lo referente a títulos compartidos con otras instituciones en cuyo caso se han identificado lagunas en la aplicación de las directrices del SGC.

---

**3.2 El SGC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

El SGC cuenta con procesos descritos y certificados por AUDIT en cuanto a su diseño y que se encuentran implantados, aunque pendientes de revisión para determinar su efectividad y posibles modificaciones para responder a la variabilidad que deben atender considerando la diversidad de títulos que se someten a este mismo sistema.

El documento de Autoinforme especifica que las recomendaciones que en los procesos evaluativos se han ido efectuando se han incorporado. En el Manual de Calidad se ha comprobado que se han introducido mejoras relevantes que denotan avances en los enfoques en materia de calidad.

No obstante, el funcionamiento del SGC no parece haber producido más resultados que los autoinformes de

seguimiento y renovación de la acreditación.

---

### **3.3 El SGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza parcialmente

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

El SGC describe de forma adecuada los procedimientos para capturar, procesar y utilizar la información considerada necesaria para el correcto seguimiento, revisión, evaluación y mejora de todas las titulaciones que se gestionan en la Escuela. Los 7 procesos que se gestionan como parte del SGC permiten la evaluación y mejora de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con las limitaciones señaladas en relación a la diversidad de los títulos que se gestionan.

Además, abarcan aspectos de gestión económica, recursos humanos y gestión de infraestructuras. Se ha definido un procedimiento para atender las posibles reclamaciones. Se han definido indicadores adecuados que incluyen medidas de satisfacción de todos los grupos de interés especificados, aunque en algunos casos la información disponible indica que su traslación a la práctica no está exenta de dificultades y requiere reforzar los sistemas de seguimiento.

En los procesos de mejora continua es aconsejable que pueda visualizarse cómo los datos que se analizan sirven para plantear la revisión del plan de estudios incluidas las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se utilizan para todos los títulos bajo su alcance, considerando la diversidad de los títulos que se gestionan en la Escuela.

---

## **DIMENSIÓN 2: RECURSOS**

### **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.

#### **4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia profesional y calidad docente e investigadora.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

El personal académico que imparte docencia en el título tiene la experiencia y nivel académico adecuados. Son un total de 31 profesores/as. Acumulan 102 quinquenios docentes y 51 sexenios de investigación.

Se constata también la baja participación del profesorado del título en el programa DOCENTIAZ, lo cual debe mejorarse de cara al futuro.

---

#### **4.2 El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender al alumnado.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Se observa un número adecuado de profesorado para atender al alumnado. Por otro lado, se observa un alto ratio de profesorado permanente y doctor. La relación profesor/a-estudiantes es adecuada, contando con un total de 31 profesores/as en el curso 2016-17. El porcentaje de profesorado permanente es del 84,62%.

---

#### **4.3 El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Los profesores/as son activos en sus áreas de trabajo relacionadas con el título. Se aportan evidencias de la

participación del profesorado en cursos de formación del servicio de Asesoramiento Educativo.

---

**4.4 (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** No aplica

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

No aplica.

---

**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 del título, número de estudiantes matriculados/as y competencias a adquirir por los/as mismos/as.**

**5.1 El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

En el autoinforme se indica "El Máster no cuenta con personal de apoyo asignado específicamente, que participe en actividades formativas. Los laboratorios del grupo presencial (el habitual 20 puestos de trabajo, el de gráficos, y el de 24 horas) son mantenidos (tanto el hardware como el software) por el personal técnico de la Facultad de Informática.

El Campus Virtual de la UPV/EHU utilizado por el grupo virtual tiene su propio personal técnico, y resuelve los problemas que puedan surgir tanto al alumnado como al profesorado (por ejemplo, identificación de usuarios/as, manejo de recursos, etc)." Esto está de acuerdo en general con lo establecido en la memoria de verificación respecto al personal de apoyo.

---

**5.2 Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Durante la visita, se constata que los recursos materiales son suficientes y se adecuan al número de estudiantes y a las actividades programadas para el título.

El centro cuenta con instalaciones y laboratorios de distinta índole para la impartición de las materias, los cuales se comparten con otros títulos del centro.

---

**5.3 En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Se constata la creación de un grupo para la modalidad a distancia, y se informa que el tratamiento es homogéneo al grupo presencial, proporcionando la misma tipología de recursos, a través del campus virtual, que a los/as estudiantes que acuden al aula. El tipo de evaluación en ambos casos difiere y está detallado en la página web del título, garantizando así el poder alcanzar las mismas competencias del título.

---

**5.4 Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición del alumnado una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

La titulación cuenta con instrumentos de apoyo y orientación académica para el alumnado que facilitan la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje definidos en el título.

---

**5.5 En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas/clínicas, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** No aplica

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

No aplica.

---

**5.6 La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, y a los servicios de apoyo del programa formativo.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** No aplica

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

No aplica.

---

**DIMENSIÓN 3: RESULTADOS**

**6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**Estándar:** Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas tituladas son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) del título.

**6.1 Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. No obstante, y dado el abandono y rendimiento del estudiantado a través de la modalidad no presencial, debe realizarse un seguimiento exhaustivo sobre la adquisición de los resultados de aprendizaje por asignatura previsto por parte del alumnado perteneciente a esta modalidad de acceso.

---

**6.2 Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Se constata una alta tasa de éxito y rendimiento en la mayoría de las asignaturas. Por otro lado, se informa que la mayoría de las personas egresadas acaba trabajando en la temática del título, si bien es cierto que una parte de ellas acaban realizando un doctorado. Sin embargo, deben estudiarse por separado los resultados de la modalidad a distancia y presencial.

Se pone de manifiesto también el alto número de no presentados en el TFM.

---

**7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

**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.

**7.1 La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características del alumnado de nuevo ingreso.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Si bien los indicadores y su evolución parecen adecuados, dadas las características del título y lo especificado en la última modificación de la memoria de verificación, se observa una tasa de rendimiento ligeramente inferior a la esperada. En cualquier caso, es necesario estudiar estos resultados por modalidad (presencial y a distancia), igual que se hizo en la memoria de verificación. El centro realiza un análisis de algunos de estos indicadores (aunque no de todos) para la modalidad a distancia, dándose peores resultados siempre para esta modalidad. Los/as responsables de título deben replantearse cómo mejorar estos indicadores en la modalidad no presencial.

---

**7.2 La satisfacción del alumnado, del profesorado, de las personas egresadas y de otros grupos de interés es adecuada.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** Se alcanza parcialmente

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Los indicadores de satisfacción académicos son altos en lo que respecta a la satisfacción del alumnado con el profesorado. Las encuestas del PDI arrojan también resultados satisfactorios, si bien aquellas relacionadas con el PAS, comparativamente hablando, son más bajas en general. Se echan en falta, no obstante, indicadores de satisfacción relacionados con otros grupos de interés, como empleadores/as o personas egresadas.

Se recomienda realizar encuestas de satisfacción a todos los colectivos involucrados en la impartición del título.

---

**7.3 Los valores de los indicadores de inserción laboral de las personas egresadas del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.**

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:** No se alcanza

**JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN**

Si bien durante la visita se corrobora que el título tiene una alta tasa de inserción laboral y aceptación dentro del mercado laboral, no existen datos relacionados específicamente con el título evaluado. Se aportan datos muy generales, clasificados por áreas, referentes a los datos de inserción laboral de los egresados de toda la universidad. Este aspecto debe mejorarse en el futuro.

La universidad se debe dotar de un plan de actuación institucional para facilitar la inserción laboral que permita obtener unos indicadores de inserción laboral fiables.

---