

|   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| <br>UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página</i><br><i>1 de 25</i>   |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS   | PORTADA   | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

**UNIVERSIDAD DE CASTILLA – LA MANCHA**

---

**MANUAL DEL SISTEMA DE  
GARANTÍA DE CALIDAD**

(Adaptado al Programa VERIFICA)

---

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página<br/>2 de 25</i>         |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  | HOJA DE CONTROL   | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

## HOJA DE CONTROL

### • CONTROL DE VERSIONES:

| Versión | Fecha      | Motivo revisión                           |
|---------|------------|---|
| 00      | 01-09-2008 | Borrador Inicial                          |
| 01      | 23-06-2009 | Implantación Sistema                      |
| 02      | 01-03-2012 | Adaptación a Grados, Másteres y Doctorado |

### • DESTINATARIOS:

- Dirección del Centro
- Unidad de Garantía de la Calidad (UGC) de la Facultad.
- Coordinador de Calidad del Título
- Responsable página Web de la Facultad de Ciencias Químicas.

### • MIEMBROS DE LA COMISIÓN QUE AVALAN LA CONSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL CENTRO (Acta de constitución: 26-06-2008):

|   |   |
|---|---|
| Ángel Ríos Castro<br>Ángel Díaz Ortiz<br>Paula Sánchez Paredes<br>María Soledad Pérez Coello<br>Miguel Ángel Arranz Monje | Pedro Gálvez Díaz<br>Antonio Manuel Rodríguez García<br>Esperanza Mena Ramírez<br>José L. Durango |
|---|---|

### • CONTROL DE FIRMAS:

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Elaborado:</b><br><br><i>Coordinador<br/>Garantía Calidad Título</i><br><br>Fecha:    /    / | <b>Revisado:</b><br><br><i>Coordinador de la Unidad<br/>de Garantía de Calidad<br/>del Centro</i><br><br>Fecha:    /    / | <b>Aprobado:</b><br><br><i>Decano de la Facultad</i><br><br>Fecha:    /    / |
|---|---|--|

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
| <br><small>UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA</small> | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página<br/>3 de 25</i>         |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br><small>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS</small>   | CONTENIDO   | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

## **CONTENIDO**

### PRESENTACIÓN

- CAPÍTULO 1. Responsables y gestión del sistema de garantía de calidad del Título.
- CAPÍTULO 2. Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.
- CAPÍTULO 3. Garantía de la calidad de las prácticas externas y de los programas de movilidad.
- CAPÍTULO 4. Análisis de la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida.
- CAPÍTULO 5. Análisis de la satisfacción de los colectivos implicados y atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del Título.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página<br/>4 de 25</i>         |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | PRESENTACIÓN  | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

*La Universidad de Castilla-La Mancha, a través de la Oficina de Evaluación de la Calidad, ha aprobado en Junio de 2008 el documento marco sobre "Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de Grado Universitarios". La Facultad de Ciencias Químicas de la UCLM asume dicho documento para el diseño de todos los Títulos Oficiales que imparte, y adapta y complementa aquellos aspectos específicos, integrando el conjunto en este Manual del SGIC y en el Manual de Procedimientos que desarrolla el mismo. Una vez publicado el R. D. 99/2011 sobre los estudios de Doctorado y su necesidad de verificación, al igual que los Títulos de Grado y Máster (R. D. 1391/2007 y 861/2010), así como su posterior seguimiento, el alcance de este Manual abarca tanto Grados, como Másteres y Doctorados de la Facultad de Ciencias Químicas.*

## **PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD PARA LAS TITULACIONES DE GRADO Y MASTER DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA**

El establecimiento de un sistema de garantía de calidad es un factor estratégico básico para conseguir una mejora continua de las titulaciones oficiales y para que las competencias, habilidades y aptitudes de sus egresados sean conocidas por los empleadores y por la sociedad en general.

La garantía de calidad puede describirse como la *atención sistemática, estructurada y continua a la calidad en términos de su mantenimiento y mejora*. En el marco de las políticas y procesos formativos que se desarrollan en las universidades, la garantía de la calidad ha de permitir a estas instituciones *demostrar que toman en serio la calidad de sus programas y títulos y que se comprometen a poner en marcha los medios que aseguren y demuestren esa calidad*.

El desarrollo de sistemas de garantía de calidad exige un equilibrio adecuado entre las acciones promovidas por las instituciones universitarias y los procedimientos de garantía externa de calidad, favorecidos desde las agencias de evaluación. La conjunción de ambos configura el Sistema de Garantía Interna de Calidad del sistema universitario de referencia.

El diseño del sistema comprende:

- Determinar las necesidades y expectativas de los estudiantes, así como de otros grupos de interés, con relación a la formación que se ofrece en las instituciones universitarias.
- Establecer los objetivos y el ámbito de aplicación del sistema de garantía interna de calidad.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página<br/>5 de 25</i>         |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | PRESENTACIÓN  | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

- Determinar los criterios de garantía de calidad.

Los objetivos del SGIC de las titulaciones impartidas en los centros universitarios de la UCLM son:

- Responder al compromiso de satisfacción de las necesidades y expectativas generadas por la sociedad.
- Ofrecer la transparencia exigida en el marco del EEES.
- Incorporar estrategias de mejora continua.
- Ordenar sus iniciativas docentes de un modo sistemático para que contribuyan de modo eficaz a la garantía de calidad.
- Facilitar el proceso de acreditación de las titulaciones oficiales implantadas en los Centros de la Universidad.

El criterio 9 de anexo I del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado en el R. D. 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, constituye un eje en el que se apoyan el resto de criterios y ejes y ha de mostrar que los responsables de la Titulación, a acreditar, han establecido un SGIC que les permiten analizar las desviaciones de lo planificado y las áreas susceptibles de mejora. Dicho sistema también hace posible definir e implantar propuestas para la mejora continua de la Titulación.

Se ha considerado conveniente que dicho SGIC se elabore según los principios expuestos en el modelo de acreditación de acuerdo al PROGRAMA VERIFICA de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). El documento básico del SGIC es el Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (MSGIC), dado que en él se definen las características generales del sistema, los requisitos que atiende, su alcance y las referencias a la documentación genérica de la que se parte o a los procedimientos que lo desarrollan. La documentación del SGIC se completa con un Manual de Procedimientos compuesto por una serie de documentos a los que se hace continua referencia en el MSGIC.

En los diferentes capítulos del MSGIC o en los procedimientos que lo desarrollan se hace referencia a las evidencias o registros que se originan como consecuencia de su aplicación y que constituyen evidencia de la misma.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página<br/>6 de 25</i>         |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | PRESENTACIÓN  | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

El objetivo del Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (MSGIC) es exponer los fundamentos y el alcance del SGIC para garantizar la calidad de las titulaciones impartidas en cada Centro, y por tanto en el conjunto de la Universidad, así como el compromiso del Centro y de la propia Universidad en el cumplimiento y mejora de sus obligaciones y compromisos docentes.

El MSGIC incluye una descripción general del Sistema de Garantía Interna de la Calidad de las titulaciones de la UCLM de acuerdo con las directrices del programa VERIFICA elaborado por ANECA. En el encabezado de cada una de las páginas interiores del MSGIC se ha recogido la siguiente información para poder clarificar el contenido del manual:

- Título del Documento: MSGIC
- Nº de capítulo y título del mismo
- Número de página y número total de páginas del sistema de garantía de calidad

En el pie de cada página se incluye:

- Referencia: MSGIC/ Capítulo xx

Esta misma estructura se aplica también al Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía Interna de Calidad.

Cada capítulo se ha desglosado en los siguientes apartados:

- Objeto
- Ámbito de aplicación
- Documentación de referencia
- Desarrollo
- Procedimientos asociados para el desarrollo del capítulo

El MSGIC y el Manual de Procedimientos de las Titulaciones de la UCLM es aprobado por la Junta de Centro, revisado por la Oficina de Evaluación de la Calidad (OEC) de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y ratificado por el Rector.

El MSGIC deberá revisarse, al menos cada tres años o siempre que se produzcan cambios en la organización y/o actividades de la UCLM, en las normas que le afecten, o como consecuencia de resultados de evaluaciones o revisiones del SGIC. Cuando se produce algún cambio se revisan los capítulos afectados del MSGIC (el sistema de control del MSGIC permite la revisión independiente de

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página<br/>7 de 25</i>         |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | PRESENTACIÓN  | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

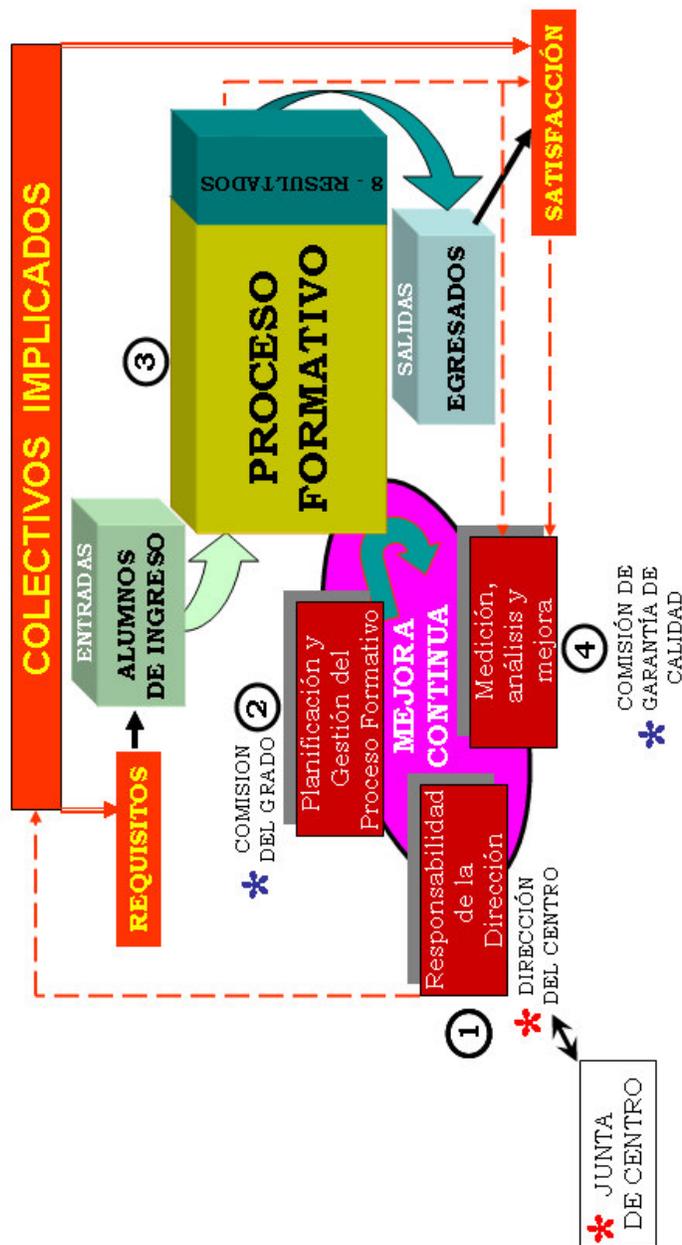
cada capítulo) y se deja constancia en la tabla de “Resumen de Revisiones” del SGIC. Éste, además, contendrá el listado de las Comisiones de Calidad de la Facultad, de las modificaciones de sus miembros y de las propuestas de modificación del MSGIC (Procedimiento R-1.1). De las revisiones anteriores queda una copia guardada, ya sea en formato papel o informático. De todos los cambios se informará a la OEC, que deberá disponer de una copia actualizada del MSGIC. Lo mismo debe aplicarse al Manual de Procedimientos.

El Decano Director del Centro procurará que todos los miembros del Centro – personal docente e investigador, de administración y servicios y alumnos- tengan acceso al MSGIC y al Manual de Procedimientos, por lo que dispondrá en la página Web del Centro un lugar adecuado en el que figure una versión actualizada del mismo y comunicará los cambios que se vayan produciendo en su redacción.

En el esquema de la Figura 1 se recoge el mapa de procesos generales de un Título, en este se observa la importancia que tiene el sistema de garantía de calidad en la nueva organización de dichos procesos. Se trata de un conjunto de cuatro procesos básicos, en el que destaca el proceso número 3, que es el proceso clave del Título. En cada proceso se ha indicado el propietario del mismo (asignación de responsabilidades) y la distribución de cada una de los criterios del programa VERIFICA en cada uno de ellos.

|   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| <br>UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página</i><br>8 de 25          |
| Grado en Ingeniería Química<br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  | PRESENTACIÓN  | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

*Mapa de procesos de un título*



\* Órgano gestor de cada proceso: \* carácter ejecutivo \* carácter consultivo / asesor

EL PROCESO 1 INCLUYE:  
1 - Descripción del grado.  
2 - Justificación.  
3 - Objetivos

EL PROCESO 2 INCLUYE:  
4 - Acceso / admisión.  
5 - Planificación de la enseñanza  
Programa formativo  
Organización de la enseñanza  
10 - Calendario de implantación.

EL PROCESO 3:  
- Es el PROCESO CLAVE  
- Es el objeto de los otros tres procesos.  
INCLUYE:  
6 - Personal académico  
7 - Recursos materiales y servicios

EL PROCESO 4 INCLUYE:  
9 - Sistema Garantía Calidad.  
Tiene por objeto todos los procesos y criterios.

**Figura 1.** Mapa de procesos generales de un Título universitario.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página<br/>9 de 25</i>         |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | PRESENTACIÓN  | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

## **IMPLEMENTACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS DE LA UCLM**

El proceso número 4, que se refiere a la medición, análisis y mejora, está directamente relacionado con el SGIC. A tales efectos, como se describe en el capítulo 1 de este Manual, la Facultad de Ciencias Químicas ha creado una Unidad de Garantía de Calidad, que ha diseñado la relación de procedimientos (algunos directamente de la UCLM y otros propios del Centro) que se recogen en la Tabla 1, para el desarrollo de cada uno de los capítulos adaptados al criterio 9 del programa VERIFICA de ANECA. Todos estos procedimientos se desarrollan en el Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad (MPSGIC), que incluye además dos anexos. El primero sobre herramientas para la recogida de información y el segundo es la tabla de indicadores que constituye el cuadro de mando del Título.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD</b> | <i>Página</i><br>10 de 25         |
| Grado en Ingeniería Química<br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS                     | PRESENTACIÓN  | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

**Tabla 1.** Procesos asociados al desarrollo de cada capítulo del Manual del SGIC para la Facultad de Ciencias de la UCLM.

| <b>Capítulo del Manual</b>  | <b>Criterio VERIFICA</b> | <b>Procedimientos asociados</b>  |
|---|--------------------------|--|
| <b>Capítulo 1.</b> Responsables y gestión del sistema de garantía de calidad del Título.  | <b>9.1</b>               | <p><b>P-1.1:</b><br/>Procedimiento para la Garantía de Calidad del Título.</p> <p><b>P-1.2:</b><br/>Procedimiento para la medición, análisis y mejora.</p> <p><b>P-1.3:</b><br/>Procedimiento para la realización de encuestas a los grupos de interés.</p> <p><b>R-1.1:</b><br/>Registro de componentes de las Comisiones y de propuestas de modificación del MSGIC y MSPGIC</p> <p><b>R-1.2:</b><br/>Registro de informes de verificación, de seguimiento, y planes de mejora anuales del Título</p> |
| <b>Capítulo 2.</b> Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.  | <b>9.2</b>               | <p><b>P-2.1:</b><br/>Procedimiento de garantía de calidad de los programas formativos.</p> <p><b>P-2.2:</b><br/>Procedimiento para el análisis del rendimiento académico.</p> <p><b>P-2.3:</b><br/>Procedimiento para la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.</p> <p><b>P-2.4:</b><br/>Procedimiento para la evaluación de las competencias del Título.</p> <p><b>P-2.5:</b><br/>Procedimiento de orientación del estudiante.</p>                                       |
| <b>Capítulo 3.</b> Garantía de la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.   | <b>9.3</b>               | <p><b>P-3.1:</b><br/>Procedimiento para la gestión y revisión de las prácticas externas del Título</p> <p><b>P-3.2:</b><br/>Procedimiento para la gestión y análisis de los programas de movilidad.</p>  |
| <b>Capítulo 4.</b> Análisis de la inserción laboral de los egresados y satisfacción con la formación recibida.  | <b>9.4</b>               | <p><b>P-4.1:</b><br/>Procedimiento para evaluar la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida.</p>  |
| <b>Capítulo 5.</b> Análisis de la satisfacción de los colectivos implicados y atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos para la extinción del Título. | <b>9.5</b>               | <p><b>P-5.1:</b><br/>Procedimiento para la gestión y revisión de quejas, reclamaciones y sugerencias.</p> <p><b>P-5.2:</b><br/>Procedimiento para la posible extinción del Título.</p> <p><b>P-5.3:</b><br/>Procedimiento para la evaluación de la satisfacción global sobre el Título.</p> <p><b>P-5.4:</b><br/>Procedimiento para la difusión e información pública del Título.</p>  |
|   |                          | <p><b>Anexo 1:</b><br/>Herramientas para la recogida de información</p> <p><b>Anexo 2:</b><br/>Indicadores (cuadro de mandos)</p>  |

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>11 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 1: Responsables y gestión del sistema de garantía de calidad del Título.</b><br><i>Criterio 9.1 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

## **CAPÍTULO 1. RESPONSABLES Y GESTIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO (*Criterio 9.1 del Programa VERIFICA*)**

### **1.1. OBJETO**

### **1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

### **1.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

### **1.4. DESARROLLO**

#### **1.4.1. Equipo de Dirección**

#### **1.4.2. Unidad de Garantía de Calidad de la Facultad**

#### **1.4.3. Garantía de la calidad del Grado en Ingeniería Química de la UCLM**

### **1.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 1 DEL MSGIC**

### **1.1. OBJETO**

El objeto de este documento es indicar la estructura que los Centros Universitarios de la UCLM han establecido para implantar y desarrollar su Sistema de Garantía Interna de la Calidad.

### **1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Todas las Titulaciones universitarias que se imparten en cada uno de los Centros de la Universidad de las que es responsable y todas las personas implicadas en los mismos. En concreto, en este caso, el ámbito de aplicación son las Titulaciones adscritas a la Facultad de Ciencias Químicas de la UCLM (FCCQQ-UCLM).

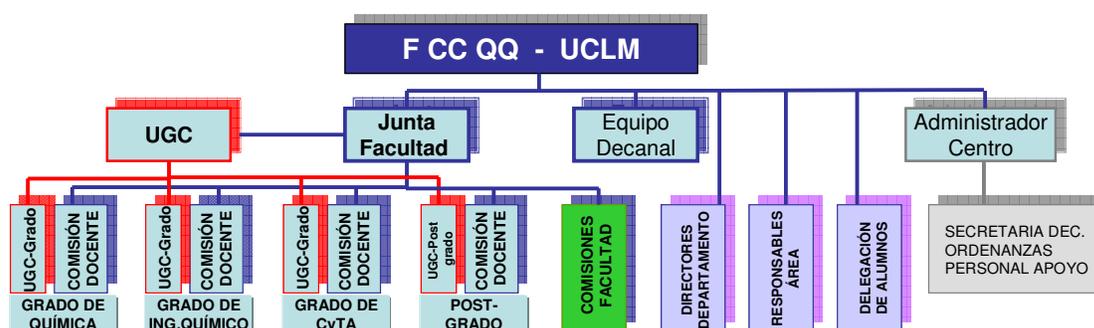
El organigrama general de la Facultad se muestra en la Figura 2.

### **1.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.**

- Manual del SGIC y Manual de Procedimientos del SGIC.
- Acta de la Junta de Facultad por la que se crea la Unidad de Garantía de Calidad del Centro y la Comisión correspondiente.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página</i><br>12 de 25         |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 1: Responsables y gestión del sistema de garantía de calidad del Título.</b><br><i>Criterio 9.1 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

- Política de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas.
- Acta de constitución de la Comisión Garantía de Calidad de la Facultad.
- Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad de la FCCQQ-UCLM.
- Constitución de la Unidad de Garantía de Calidad del Grado de Química y Coordinador de la misma.



**Figura 2.** Organigrama general de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCLM.

## 1.4. DESARROLLO

El despliegue de responsabilidades y la gestión del sistema de garantía de calidad de las Titulaciones universitarias de la UCLM se aseguran a través del Equipo de Dirección, la Unidad de Garantía de Calidad del Centro y del Coordinador de Calidad del Título y equipo de apoyo. Se describe a continuación.

### 1.4.1. Equipo de Dirección

El Equipo de Dirección del Centro y, en particular su Decano, como principal responsable, actúa como corresponde a la Dirección de cualquier organización comprometida con el establecimiento, desarrollo, revisión y mejora de un sistema de gestión de la calidad.

En este sentido asume las responsabilidades que en los diferentes documentos del SGIC se indican. Establece la propuesta de política y objetivos del Centro; ha nombrado un Coordinador de Calidad para el Grado en Ingeniería Química, para que lo represente en todo lo relativo al seguimiento del SGIC; ha propuesto a la

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
| <br><small>UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA</small> | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>13 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br><small>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS</small>   | <b>CAPÍTULO 1: Responsables y gestión del<br/>sistema de garantía de calidad del Título.</b><br><i>Criterio 9.1 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

Junta de Centro la revisión de la composición y funciones de la Comisión de Garantía de Calidad; promoverá la creación de equipos de mejora para atender a los resultados de las revisiones y evaluaciones realizadas, liderando en todo momento las actuaciones correspondientes al SGIC.

Como muestra inicial de su compromiso con la gestión de la calidad, el Decano del Centro propone el desarrollo e implantación de un SGIC en el Centro, coordinado por la Oficina de Evaluación de la Calidad de la Universidad, de acuerdo a las directrices establecidas por el Programa VERIFICA de ANECA.

Como consecuencia de ello, tanto las personas del Centro como cualesquiera otras, cuyas funciones tengan relación con los procesos del sistema, están implicadas en la realización de actividades relacionadas con el SGIC, siendo cada una de ellas responsable de la implantación, en su campo de actividad específico, del sistema establecido en este MSGIC.

Por tanto, el Decano del Centro exige que todas las personas del mismo actúen de modo diligente y cuidadoso, de manera que no se produzca el más mínimo menoscabo en la calidad especificada para los servicios que presta.

Igualmente, el Decano mantiene una invitación, dirigida a todas las personas del Centro, para que realicen propuestas de mejora, las cuales serán estudiadas y, en su caso, impulsadas por la Comisión de Garantía de la Calidad, con el objetivo de mejorar los procesos y los resultados de la calidad.

El Decano nombrará al Coordinador de la Comisión de la UGIC (Unidad de Garantía de Calidad de la FCCQQ) y al Coordinador de Calidad del Grado en Ingeniería Química.

#### **1.4.2. Unidad de Garantía de Calidad de la FCCQQ-UCLM**

La FCCQQ de la UCLM ha estado comprometida con los principios de una gestión de calidad desde los procesos de evaluación institucional del I PNECU, ya que la primera evaluación a la que se sometió fue en 1996, concretamente de su titulación de Química. La concienciación progresiva de los beneficios de los sistemas de calidad en el ámbito de la educación superior, ha llevado a crear el 3 de Junio de 2008 (a propuesta del Equipo de Dirección y aprobado por Junta de

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>14 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 1: Responsables y gestión del<br/>sistema de garantía de calidad del Título.</b><br><i>Criterio 9.1 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

Facultad) la Unidad de Garantía de Calidad (UGC) de la Facultad. La dirección de la misma, por delegación del Decano, corresponde al Coordinador de Gestión de la Calidad y que actuará como Presidente de la UGC del Centro. Así mismo, se aprueba por Junta de Facultad la creación de la Comisión de Garantía de Calidad de la FCCQ-UCLM, constituida por el Presidente de la UGC y una representación del PDI, PAS y alumnos de las titulaciones que se imparten en el Centro. Esta Comisión se ha constituido el 26 de Junio de 2008. Su funcionamiento se rige por el Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad de la FCCQ-UCLM, que puede ser consultado, así como su composición, en la página Web de la Facultad (<http://www.uclm.es/cr/fquimicas/index1.htm>, en la pestaña GARANTÍA DE CALIDAD). En este Reglamento se recogen, en coherencia con los principios establecidos por la Oficina de Evaluación de la Calidad de la UCLM, las funciones del Presidente de la UGC y de la Comisión.

### **1.4.3. Garantía de la Calidad del Grado de Química de la UCLM**

Los aspectos específicos de la garantía de la calidad de cada Titulación serán responsabilidad del Coordinador de Calidad del Grado en Ingeniería Química, que forma parte de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, y al menos, dos miembros más de dicha Comisión que tengan relación con la docencia en dicho Título. En la Hoja de Control de este Manual (página 2) quedan registrados los miembros responsables de la Garantía de la Calidad del Grado de Química de la UCLM que han llevado a cabo la primera versión del Manual (Versión 00), en coordinación con la UGC del Centro. Ésta creará un histórico de coordinadores y equipos responsables de la garantía de la calidad de cada uno de los títulos oficiales de la Facultad (Registro R-1.1).

La misión fundamental del Coordinador de Calidad del Grado en Ingeniería Química y equipo de apoyo es llevar a cabo las actividades de medición, análisis y mejora (proceso 4 del mapa de procesos de la Figura 1) correspondientes al proceso formativo del Grado en Ingeniería Química (proceso 3 y proceso clave del mapa de procesos, Figura 1), cuyos resultados retroalimentan el ciclo de gestión, al generar información y propuestas para que el Equipo Directivo (proceso 1, Figura 1) establezca las propuestas de mejoras oportunas, que debe gestionar la Comisión Docente del Grado en Ingeniería Química (proceso 2, Figura 1).

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>15 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 1: Responsables y gestión del<br/>sistema de garantía de calidad del Título.</b><br><i>Criterio 9.1 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

Existe un Registro (R-1.2) que agrupa los informes de verificación, de seguimiento y los planes de mejora anuales de cada Título.

### **1.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 1 DEL MSGIC**

- **P-1.1:** Procedimiento para la Garantía de Calidad del Grado en Ingeniería Química.
- **P-1.2:** Procedimiento para la medición, análisis y mejora.
- **P-1.3:** Procedimiento para la realización de encuestas a los grupos de interés.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>16 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 2: Evaluación y mejora de la<br/>calidad de la enseñanza y el profesorado.</b><br><i>Criterio 9.2 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

## **CAPÍTULO 2. EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO (*Criterio 9.2 del Programa VERIFICA*)**

### **2.1. OBJETO**

### **2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

### **2.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

### **2.4. DESARROLLO**

### **2.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 2 DEL MSGIC**

### **2.1. OBJETO**

El objeto del presente capítulo del Manual del SGIC de las Titulaciones universitarias de la UCLM es presentar cómo el Centro garantiza que se miden y analizan los resultados del aprendizaje, y de la satisfacción de los grupos de interés, así cómo se toman decisiones a partir de los mismos, para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el mismo.

### **2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Todas las Titulaciones universitarias que se imparten en cada uno de los Centros de la Universidad de las que es responsable y todas las personas implicadas en los mismos.

### **2.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Estatutos de la Universidad
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que modifica algunos aspectos del R. D. 1393/2007.
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>17 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 2: Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.</b><br><i>Criterio 9.2 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

enseñanzas oficiales de Doctorado.

- Normativa Interna de la UCLM.
- Manual del SGIC y Manual de Procedimientos del SGIC.

## 2.4. DESARROLLO

Los Centros Universitarios de la UCLM, a través de la CGC, analizan y tiene en cuenta los resultados de la formación. Para ello se dota de procedimientos que le permiten garantizar que se miden, analizan y utilizan los resultados (del aprendizaje y de la satisfacción de los distintos grupos de interés) para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de las enseñanzas.

En consecuencia, bajo la responsabilidad directa del Centro y con el apoyo técnico e informativo de la OEC de la UCLM:

- Dispone de mecanismos que le permiten obtener la información sobre las necesidades y expectativas de los distintos grupos de interés en relación con la calidad de las enseñanzas.
- Cuenta con sistemas de recogida de información que facilitan datos relativos a los resultados del aprendizaje, de la satisfacción de los grupos de interés.
- Tiene definido cómo se realiza el control, revisión periódica y mejora continua, tanto de los resultados, como de la fiabilidad de los datos utilizados.
- Determina las estrategias y procesos sistemáticos para introducir mejoras en función de los resultados.
- Determina los procedimientos necesarios para regular y garantizar los procesos de toma de decisiones relacionados con los resultados.
- Tiene identificada la forma en que los grupos de interés se implican en la medición, análisis y mejora de los resultados.

## 2.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 2 DEL MSGIC

- **P-2.1:** Procedimiento para la garantía de calidad de los programas formativos.
- **P-2.2:** Procedimiento para el análisis del rendimiento académico.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
| <br><small>UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA</small> | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>18 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br><small>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS</small>   | <b>CAPÍTULO 2: Evaluación y mejora de la<br/>calidad de la enseñanza y el profesorado.</b><br><i>Criterio 9.2 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

- **P-2.3:** Procedimiento para la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.
- **P-2.4:** Procedimiento para la evaluación de las competencias del Grado en Ingeniería Química.
- **P-2.5:** Procedimiento de orientación del estudiante.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>19 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 3: Garantía de Calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.</b><br><i>Criterio 9.3 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

## **CAPÍTULO 3. GARANTÍA DE CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS Y DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD (*Criterio 9.3 del Programa VERIFICA*)**

### **3.1. OBJETO**

### **3.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

### **3.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

### **3.4. DESARROLLO**

### **3.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 3 DEL MSGIC**

### **3.1. OBJETO**

En este documento se describe cómo los Centros Universitarios de la UCLM establecen mecanismos para la gestión y revisión de las prácticas externas integradas en el plan de estudios de los que es responsable y los programas de movilidad de los estudiantes, tanto enviados como recibidos.

### **3.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Todas las prácticas externas integradas en las Titulaciones de los Centros Universitarios de la UCLM y todos los programas de movilidad adscritos a los Centros Universitarios de la UCLM.

### **3.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Estatutos de la Universidad.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>20 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 3: Garantía de Calidad de las<br/>prácticas externas y los programas de<br/>movilidad.</b><br><i>Criterio 9.3 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que modifica algunos aspectos del R. D. 1393/2007.
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado.
- Normativa Interna de la UCLM.
- Manual del SGIC y Manual de Procedimientos del SGIC.

### **3.4. DESARROLLO.**

La Universidad de Castilla-La Mancha, consciente de que las prácticas externas y los programas de movilidad son un eje fundamental en la formación de los estudiantes, se dota de procedimientos que les permitan comprobar que las acciones que emprenden tienen como finalidad fundamental favorecer el aprendizaje del estudiante dentro de estas actividades de formación.

### **3.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 3 DEL MSGIC**

- **P-3.1:** Procedimiento para la gestión y revisión de las prácticas externas del Grado en Ingeniería Química.
- **P-3.2:** Procedimiento para la gestión y análisis de los programas de movilidad.

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>21 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 4: Análisis de la inserción<br/>laboral de los egresados y satisfacción con<br/>la formación recibida.</b><br><i>Criterio 9.4 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

## **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS EGRESADOS Y SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA (*Criterio 9.4 del Programa VERIFICA*)**

### **4.1. OBJETO**

### **4.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

### **4.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

### **4.4. DESARROLLO**

### **4.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 4 DEL MSGIC**

### **4.1. OBJETO**

El objeto del presente capítulo del Manual del SGIC es presentar cómo los Centros Universitarios de la UCLM garantizan que se miden y analizan los resultados de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida.

### **4.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Estudiantes Egresados en todas las Titulaciones que se imparten en cada uno de los Centros de la Universidad.

### **4.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Estatutos de la Universidad
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que modifica algunos aspectos del R. D. 1393/2007.
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>   | <i>Página<br/>22 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 4: Análisis de la inserción<br/>laboral de los egresados y satisfacción con<br/>la formación recibida.</b><br><i>Criterio 9.4 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

enseñanzas oficiales de Doctorado.

- Normativa Interna de la UCLM.
- Manual del SGIC y Manual de Procedimientos del SGIC.

#### **4.4. DESARROLLO**

Los Centros Universitarios de la UCLM analizan y tienen en cuenta los resultados de la Inserción Laboral y de la Satisfacción con la Formación recibida. Para ello se dota de procedimientos que le permiten garantizar que se miden, analizan y utilizan estos resultados para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de las enseñanzas.

En consecuencia, bajo la responsabilidad directa del Centro y con el apoyo técnico e informativo de la OEC de la UCLM:

- Cuenta con sistemas de recogida de información que facilitan datos relativos a los resultados de la inserción laboral y de la satisfacción de la formación recibida.
- Tiene definido cómo se realiza el control, revisión periódica y mejora continua, tanto de los resultados, como de la fiabilidad de los datos utilizados.
- Determina las estrategias y procesos sistemáticos para introducir mejoras en función de los resultados.
- Determina los procedimientos necesarios para regular y garantizar los procesos de toma de decisiones relacionados con los resultados.

#### **4.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 4 DEL MSGIC**

- **P-4.1:** Procedimiento para evaluar la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida.

|  |  |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>  | <i>Página<br/>23 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 5: Análisis de la satisfacción de los colectivos implicados y atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos para la extinción del Título.</b><br><i>Criterio 9.5 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

**CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS Y ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS O RECLAMACIONES. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EXTINCIÓN DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Criterio 9.5 del Programa VERIFICA)**

**5.1. OBJETO**

**5.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

**5.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**5.4. DESARROLLO**

**5.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL  
CAPÍTULO 5 DEL MSGIC**

**5.1. OBJETO**

El objeto del presente capítulo del Manual del SGIC es presentar cómo los Centros Universitarios de la UCLM garantizan que se miden y analizan los resultados de la satisfacción de los distintos colectivos implicados en las Titulaciones, así como la gestión y revisión de quejas, reclamaciones y sugerencias. También se establecerán los criterios de una posible extinción del Grado en Ingeniería Química así como los mecanismos a activar en caso de extinción.

**5.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Todas las Titulaciones universitarias que se imparten en cada uno de los Centros de la Universidad de las que es responsable y todas las personas implicadas en los mismos.

|  |  |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD</b>  | <i>Página<br/>24 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 5: Análisis de la satisfacción de los colectivos implicados y atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos para la extinción del Título.</b><br><i>Criterio 9.5 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

### 5.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Estatutos de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).
- Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que modifica algunos aspectos del R. D. 1393/2007.
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado.
- Normativa Interna de la UCLM.
- Manual del SGIC y Manual de Procedimientos del SGIC.

### 5.4. DESARROLLO

Los Centros de la UCLM con el apoyo técnico de la OEC, recoge información de los distintos grupos de interés, genera información y la analiza para la toma de decisiones en diferentes aspectos del SGIC del Centro. Así mismo, los Centros establecen los mecanismos de recogida de quejas y sugerencias y de resolución de las mismas.

La Universidad debe de indicar los criterios de una posible extinción del Título, así como los mecanismos a activar en el caso de que este hecho se produjese.

### 5.5. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO DEL CAPÍTULO 5 DEL MSGIC

- **P-5.1:** Procedimiento para la gestión y revisión de quejas, reclamaciones y sugerencias.

|  |  |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
|  | <b>MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA<br/>INTERNA DE LA CALIDAD</b>  | <i>Página<br/>25 de 25</i>        |
| <b>Grado en Ingeniería Química</b><br>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS              | <b>CAPÍTULO 5: Análisis de la satisfacción de los colectivos implicados y atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos para la extinción del Título.</b><br><i>Criterio 9.5 del Programa VERIFICA</i> | <b>MSGIC</b><br><i>Versión 02</i> |

- **P-5.2:** Procedimiento para la posible extinción del Grado en Ingeniería Química.
- **P-5.3:** Procedimiento para la evaluación de la satisfacción global sobre el Grado en Ingeniería Química.
- **P-5.4:** Procedimiento para la difusión e información pública del Grado en Ingeniería Química.