



MEMORIA DE CALIDAD

Facultade de Química

Curso Académico: 2022/23

Aprobada pola Comisión de Calidade da Facultade de Química con data 28/06/2024
Pendente de aprobación pola Comisión de Planificación de Calidade da USC








Índice

1. Introducción	¡Error! Marcador no definido.
2. Seguimento do Sistema de Garantía de Calidade e dos seus resultados	5
Directriz 1. Política e obxectivos de calidade.....	5
Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos	19
Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado.....	34
Directriz 4. Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos	48
Directriz 5. Garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos.....	47
Directriz 6. Información pública.....	64
3. Plan de Melloras do centro	67
4. Modificacións nos diferentes títulos	78
5. Listaxe de evidencias e indicadores	79

1. Introducción

Los estudios de Química en la USC se ofertan ininterrumpidamente desde 1922, si bien la oferta inicial se remonta al período 1857-1867. Actualmente, en la Facultad de Química la oferta académica incluye cinco titulaciones:

-  Grado en Química
-  Máster en Investigación Química y Química Industrial
-  Máster en Química Orgánica
-  Máster en Química en la frontera entre la Biología y la Ciencia de Materiales
-  Máster en Química Teórica y Modelización Computacional.

El Grado en Química incorpora un itinerario docente que contempla la posibilidad de cursar un elevado porcentaje de materias en inglés (>50% de los créditos ECTS), lo que amplía la capacitación lingüística del alumnado egresado, y, por tanto, sus posibilidades de acceder al mercado laboral, tanto nacional como internacional. Además, la opción de cursar simultáneamente el Grado en Química con el Grado en Biología, o con el Grado en Física, permite al alumnado la obtención de dos titulaciones en seis y cinco cursos, respectivamente.

El Sistema de Garantía de Calidad (SGC) busca propiciar la mejora continua de la Facultad de Química, permitiéndole alcanzar niveles de calidad que faciliten la acreditación y renovación de los títulos que se imparten en ella.

El Grado en Química cuenta con el **Sello Internacional de Calidad EUROBACHELOR®**, que avala que su programa formativo cumple con los estándares internacionales establecidos por académicos y profesionales del sector. El periodo por el que se concedió el sello es desde el 3 de mayo de 2023 hasta el 3 de mayo de 2029. El informe final de la ANECA está disponible en la [web de calidad de la Facultad](#).

El Real decreto 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios establece en el artículo 14 el procedimiento para la acreditación institucional de los centros de las universidades públicas y privadas. Los requisitos para la acreditación institucional de centros de universidades públicas y privadas se concretan a la Resolución de 3 de marzo de 2022, de la *Secretaría General de Universidades*. La *Comisión Galega de Informes, Avaliación, Certificación e Acreditación (CGIACA)* aprobó, en su reunión de 17 de junio de 2018, el “*Procedimiento para la acreditación institucional de centros de las universidades del SUG*” y nombró, para tal fin, la *Comisión de evaluación para la Acreditación Institucional (CAI)*. La CAI emitió un Informe de Evaluación Favorable para la **Acreditación Institucional de la Facultad de Química** de la Universidad de Santiago de Compostela, una vez comprobado que:

- La Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG) certificó la implantación del Sistema de Garantía de Calidad del centro Facultad de Química el día 11 de octubre de 2022. Esta certificación tiene validez hasta 2027.

- El centro Facultad de Química, ha renovado la acreditación inicial de al menos la mitad de los títulos oficiales de Grado y Máster que imparte y coordina, de acuerdo con el Registro de Universidades, Centros y Títulos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, tal y como se expone a continuación:

Código RUCT	Denominación	Fecha Renovación Acred.
2501104	Graduado o Graduada en Química	11/07/2017
4314248	Máster Universitario en Química Orgánica	26/01/2022
4314854	Máster Universitario en Investigación Química y Química Industrial	30/10/2018
4314273	Máster Universitario en Química Teórica y Modelización Computacional	---
4316969	Máster Universitario en Química en la Frontera con la Biología y la Ciencia de Materiales	---

La *Comisión Galega de Informes, Avaliación, Certificación e Acreditación*, en la reunión celebrada el 20 de junio de 2023, acordó ratificar el Informe Favorable de evaluación para la Acreditación Institucional de la Facultad de Química, válida hasta el **17/10/2028**.

El SGC marco de la USC se diseñó siguiendo el modelo de las agencias de calidad nacional y autonómica (ANECA y ACSUG) y estaba articulado inicialmente en 7 directrices de acuerdo con el programa FIDES-AUDIT pasando a distribuirse en 6 directrices en su última versión, que dan respuesta a los criterios y directrices europeos para la garantía de la calidad (ESG).

La USC aprobó el primer sistema marco en diciembre de 2009, y fue simplificado posteriormente en el año 2013. Después de 5 años de vigencia, en febrero de 2018 la Comisión de Calidad y Planificación delegada del Consello de Goberno aprobó una modificación del sistema consistente en una simplificación de la documentación que busca la implantación efectiva y eficaz en los centros y la creación de un nivel institucional que asegure los criterios y directrices europeos en aquellos ámbitos de decisión que recaen en la institución. Así, la nueva estructura de la documentación está formada por un nivel institucional y un nivel de centro que cuentan con un manual del sistema y con un manual de procesos que asegure la toma de decisiones en los diferentes órganos responsables, la disponibilidad de los recursos necesarios y la mejora continua de los programas formativos y del propio funcionamiento del sistema.

La Facultad de Química adaptó esta documentación y aprobó las versiones revisadas del Manual del SGC de la Facultad de Química y el Manual de Procesos de la Facultad de Química en la Xunta de Facultade el 30 de septiembre de 2021. El Consello de Goberno de la USC aprobó, en la sesión del día 6 de octubre de 2021, la citada documentación.

En 2023 se actualizó nuevamente el Manual SGC para adaptarlo al *Regulamento das titulacións oficiais de grao e mestrado universitario e do procedemento de aseguramento da súa calidade na USC (Aprobado no Consello de Goberno do 28 de outubro de 2022, Data de publicación no DOG o 22-12-2022)*. Esta modificación se aprobó en Xunta de Facultad de 9 de noviembre de 2023 y en Comisión de Planificación e Calidade de la USC el 22 de abril de 2024. La versión vigente del manual está disponible en el enlace [Manual SGC](#) y en la página principal de Documentación del SGC de la [web](#) de la Facultad de Química.

El Plan Estratégico 2019-20 de la Facultad de Química fue aprobado en Consello de Goberno el 15 de julio de

2019. La Prórroga 2020-22 del Plan estratégico fue aprobada en Consello de Goberno el 3 de marzo de 2021. El Plan de Mejoras del Centro propone trabajar en un nuevo Plan Estratégico durante el presente año 2024 (**AM-01**).

El responsable y la coordinadora de calidad de la Facultad de Química garantizan que todos los miembros de su Centro tengan acceso al SGC y velan por que en la página web se recojan las últimas versiones actualizadas.

Los órganos de gobierno, comisiones y cargos que intervienen directamente en el SGC son el Equipo Decanal, la Comisión de Calidad del Centro (CCC), las comisiones de título, el responsable de calidad del centro, la coordinadora de calidad y coordinadores de los títulos. Las funciones de cada uno de los órganos/cargos relacionados con el SGC pueden consultarse en el Manual del SGC de la Facultad de Química.

La Comisión de Calidad de la Facultad de Química (CCC) es un órgano que participa en las tareas de planificación, desarrollo y seguimiento del SGC del Centro, actuando además como medio de difusión interna del sistema y de sus logros.

La documentación de referencia para el desarrollo del SGC, además del Manual del SGC y del Manual de Procesos y Procedimientos ya citados, son la normativa general estatal y autonómica, la de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), el Reglamento de Régimen Interno de la Facultad de Química y las Memorias oficiales de los Títulos de Grado y Másteres impartidos en el Centro.

El ámbito de aplicación del SGC durante el curso 2022-23 abarca todos los títulos que se imparten en el Centro y los grados simultáneos que se imparten con la Facultad de Biología y la Facultad de Física:

- Grado en Química (GQ).
- Máster Universitario en Investigación Química y Química Industrial (MIQQI, Interuniversitario).
- Máster Universitario en Química Orgánica (MQO, Interuniversitario).
- Máster Universitario en Química en la Frontera con la Biología y la Ciencia de Materiales, ChemBio&Mat (CB&M).
- Máster Universitario en Química Teórica y Modelización Computacional (MQTMC, Interuniversitario).
- Grados simultáneos:
 - Grado en Química y Grado en Biología (2G-Q+B)
 - Grado en Física y Grado Química (2G-F+Q)

Los títulos están coordinados por la USC, con excepción del Máster Universitario en Química Teórica y Modelización Computacional que está coordinado por la Universidad Autónoma de Madrid. Todos los títulos impartidos están acreditados, al disponer la facultad de la acreditación institucional hasta octubre de 2028. Los informes están disponibles en la web de la Facultad: <https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/calidad/documentacion-sgc>

El presente documento constituye la Memoria Anual de Calidad de la Facultad de Química y recoge el análisis del funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) del centro, así como del desarrollo y resultados de los programas formativos oficiales adscritos al mismo. Esta memoria se elabora de acuerdo con el proceso PE-

02 (Revisión y Mejora) del SGC de la Facultad de Química de la Universidad de Santiago de Compostela (USC). El documento se organiza en dos capítulos principales: Seguimiento del SGC y de sus resultados, estructurado internamente conforme a las seis directrices del Sistema FIDES-AUDIT y Plan de Mejoras Anual (PMA), en el que se actualizan los objetivos de calidad y se determinan las acciones de mejora propuestas para alcanzarlos. A estos dos capítulos principales se añaden otros dos, de carácter instrumental: uno en el que se registran las modificaciones introducidas en las titulaciones objeto de esta memoria, y otro que recoge el listado de evidencias e indicadores utilizados para el seguimiento interno y disponibles para las eventuales evaluaciones externas.

El objetivo de la Memoria de Calidad del curso 2022-23 es comprobar la vigencia de la política de calidad del Centro, siguiendo lo establecido en el Proceso PE-02 del SGC. La CCC analiza los resultados del último curso teniendo en cuenta los indicadores proporcionados por el Área de Calidad y Mejora de Procedimientos de la USC. También se comprueba el grado de cumplimiento de las acciones de mejora propuestas con anterioridad. La Memoria de Calidad de la Facultad del curso 2022-23, elaborada durante el año 2024, incluye datos y reflexiones obtenidas de los informes previos de los títulos impartidos en el Centro. Los mencionados informes fueron elaborados por los coordinadores y las comisiones correspondientes, siguiendo lo que establece el proceso PC-05 Análisis de los Resultados y Mejora de los Programas.

De acuerdo con el procedimiento para la elaboración de esta memoria, la CCC revisó los informes y realizó el análisis del funcionamiento y resultados del SGC, integrando toda esta información en la presente Memoria de Calidad. Además, se elaboró el Plan de mejoras anual del Centro (PMC). El documento final, la Memoria Anual de Calidad, será enviada al Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos (ACMP) de la USC para su evaluación técnica y sometida a la aprobación de la Xunta de Facultad. Finalmente, se dará traslado a la Comisión de Calidad delegada del Consello de Goberno de la USC para su aprobación final. Una vez aprobada, la Memoria se hará pública a través de la web de la Facultad.

2. Seguimiento del Sistema de Garantía de Calidad y de sus resultados

Directriz 1. Política e obxectivos de calidade

Estándar: o centro dispón dunha política e obxectivos de calidade que atenden ás necesidades e expectativas dos diferentes grupos de interese e se despregan por medio dun SGC estruturado como un proceso sistemático e cíclico que contempla os catro elementos do ciclo de mellora: planificar, desenvolver, analizar e actuar (mellorar) e inclúe mecanismos para a súa revisión e mellora continua.

Aspectos a contemplar:

- A vixencia da Política de Calidade.
- A evolución e grao de cumprimento do Plan Estratéxico do Centro, se é o caso.
- A evolución e grao de cumprimento dos obxectivos de calidade do centro.
- A evolución do proceso de elaboración desenvolvemento e seguimento do Plan de Melloras Anual do Centro (as accións de mellora terán un apartado específico, pero neste apartado debe valorarse se o SGC permite introducir melloras nos títulos, se se realiza correctamente o seu seguimento, se foron eficaces e conseguiron os obxectivos formulados, e se inclúen as recomendacións dos diferentes procesos de verificación, modificación, seguimento e acreditación).
- No caso de títulos interuniversitarios ou títulos que se imparten en varios centros da universidade, as accións levadas a cabo como consecuencia da implantación do SGC están coordinadas en todos os centros participantes.
- A vixencia e adecuación dos procesos, procedementos e documentación do SGC. Necesidade, se é o caso, de realizar cambios na xestión do Sistema de Garantía de Calidade.
- A adecuación e eficacia dos mecanismos de recollida de información de satisfacción, queixas, reclamacións, suxestións, necesidades e expectativas dos grupos de interese.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

La Universidad de Santiago de Compostela (USC) ha implantado **Sistemas de Garantía de la Calidad (SGC)** en sus centros docentes siguiendo el estándar FIDES-AUDIT, que se han sumado al Plan de Calidad de los Servicios Administrativos de Gestión Académica que, desde 2005, está certificado conforme a la norma de calidad UNE-EN ISO 9001 e incluye los Procedimientos de los Servicios de Gestión Académica, la Gestión de la Oferta y Programación Académica y la Oficina de Análisis de Reclamaciones. Uno de los objetivos principales de los SGC de la USC es asegurar el desarrollo de programas formativos que garanticen la mejor y más adecuada formación de los estudiantes. Otros objetivos son responder a las exigencias del mercado laboral, tecnológico e investigador y garantizar el desarrollo profesional adecuado para todo su personal. La política de calidad de la USC se concreta en el siguiente documento actualizado en julio de 2021: [Política de Calidad de la USC](#).

La Facultad de Química cuenta con una [Política de Calidad](#) que se da a conocer a los grupos de interés y a la sociedad en general mediante la publicación en la página web del Centro. Esta política se revisa con periodicidad, siendo la versión actual de 2021.

La Facultad de Química desarrolla su política de calidad en base al [Manual del SGC](#) de la Facultad de Química y al [Manual de Procesos](#) de la Facultad de Química. La versión revisada, de acuerdo con la normativa actual de titulaciones, del Manual del SGC de la Facultad de Química fue aprobada por la Xunta de Facultad el 9 de noviembre de 2023 y se aprobó el 22 de abril de 2024 en Comisión de Calidade e Planificación, delegada del Consello de Goberno.

Las memorias de calidad del Centro y las de los títulos, en cursos anteriores, han sido informadas favorablemente por los órganos supervisores (Comisión de Calidad del Consello de Goberno de la USC, ACSUG). Se considera que, hasta ahora, se está cumpliendo satisfactoriamente con los procesos de seguimiento, análisis y mejora. Sin

embargo, eso no implica que no sea necesario continuar con la sistemática de la continua revisión del SGC.

La Facultad de Química cuenta también con un [Plan Estratégico](#) (PE). De acuerdo con el proceso PE-01, Planificación estratégica, del SGC, la vigencia del PE tiene el mismo horizonte temporal, como máximo, del [Plan Estratégico de la USC](#), con el que debe estar alineado. A comienzos de 2020, la llegada de la pandemia por la COVID-19, la crisis sanitaria y las medidas de restricción de la actividad social, académica y profesional, llevaron a la USC a tener que alterar su planificación. Así, el PE de la institución, que finalizaba en 2020, fue prorrogado hasta 2022 y se estableció que las Facultades debían, o bien prorrogar sus propios PE con las actualizaciones necesarias, o bien elaborar los nuevos con una vigencia limitada a 2022. La Facultad de Química decidió elaborar una prórroga del plan estratégico. El documento fue elaborado en base a las aportaciones del equipo de gobierno, las comisiones de los títulos, el comité consultivo de la Facultad y la propia CCC. La prórroga del PE de la Facultad de Química fue aprobada en la CCC el 21/12/2020 y por la Xunta de Facultade en reunión del 19/01/2021. Fue trasladada a la Vicerreitoría de Calidad siendo aprobada por la Comisión de Calidad delegada del Consello de Gobierno el 03/03/2021. La [Prórroga del Plan Estratégico 2020-22](#) (PPE-20-22) está publicada, siguiendo los procesos PE-01 (planificación estratégica) y PS-06 (información pública) del SGC, en la web del Centro. El Plan de Mejoras del Centro propone trabajar en un nuevo Plan Estratégico durante el presente año 2024.

En la actualidad la Facultad tiene la [Acreditación Institucional](#), vigente hasta el 17/10/2028.

Para finalizar este apartado es necesario añadir que el Grado en Química de la USC también cuenta con el **Sello Internacional de Calidad EUROBACHELOR**. El [informe final](#) elaborado por la Comisión de Acreditación, con fecha de 03/05/2023 concede el sello sin prescripciones y por una duración de 6 años (desde el 24/04/2023 hasta el 21/04/2029). El informe emitido por la ANECA certifica que los egresados del Grado en Química de la USC adquieren completamente 35 de los 37 sub-resultados del aprendizaje establecidos por este sello internacional. Esto supone el 95% de los sub-resultados establecidos para el EUROLABEL para los grados en Química a nivel europeo. El Sello EUROLABEL es un certificado concedido por una agencia autorizada por European Chemistry Thematic Network Association (ECTN) que avala que un programa formativo de Química de nivel de Grado (EUROBACHELOR) o Máster (EUROMASTER) cumple con los estándares internacionales, establecidos por personas académicas y profesionales que colaboran con dicha agencia, en este caso la ANECA. Se propone una acción de mejora (**AM-02**) relacionada con uno de los 2 sub-resultados del aprendizaje que no se adquieren completamente en el Grado en Química. En concreto reforzar las actividades formativas donde el estudiantado que no recibe la docencia en inglés deba realizar presentaciones orales en dicha lengua, así como trabajos escritos.

El seguimiento del SGC también analiza los mecanismos de recogida de **información de satisfacción, quejas, reclamaciones, sugerencias, necesidades y expectativas de los grupos de interés**. La sistemática para esta recogida de información está expuesta en el proceso institucional de la USC PI-08 (Satisfacción, expectativas y necesidades), que establece el proceso de recogida de información a nivel institucional sobre los aspectos más relevantes (docencia, titulaciones, servicios, movilidad, trabajo). La Facultad complementa esta información recabada a nivel institucional mediante la aplicación de encuestas propias para procesos específicos (TFG, doble

grado, egresados, etc). En la [web](#) se publican los informes correspondientes. Además, son habituales las reuniones del equipo decanal con representantes de estudiantes o delegados de curso. Esta información, junto con la derivada de los resultados de los programas formativos y, en su caso, la procedente del buzón quejas, reclamaciones y sugerencias, conforma en buena medida la base sobre la que se realiza el seguimiento anual del SGC y de los programas formativos.

En cuanto a las **quejas, sugerencias y reclamaciones**, la Facultad de Química recibe un muy escaso número de quejas y reclamaciones formales. De hecho, durante el curso 2022-23 sólo se recibieron 2 quejas. En ambos casos el tema de queja era relativa a los ruidos procedentes de la cafetería y que afectaban a la persona responsable de la sala de RMN de la Facultad. En los dos casos se les dio respuesta a las quejas.

La Memoria de Calidad del Centro es el documento que recoge la evaluación del **grado de ejecución y eficacia del Plan de mejoras anual (PMA)** llevado a cabo durante la agenda del curso anterior, así como su relación con la planificación estratégica de la Facultad. En la página web de la Facultad se puede acceder a los documentos con las memorias de cursos anteriores:

<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-quimica/calidade/documentacion-sgc>

La **Memoria de Calidad de 2023** proponía 5 acciones de mejora en su PMA que se muestran a continuación en las siguientes tablas.

Objetivo a conseguir: Avanzar en la Sostenibilidad de la Facultad de Química			
Responsable do obxectivo: Pedro Rodríguez Dafonte		Data inicio: 02/01/2023	Data fin: 15/12/2023
Objetivo estratéxico relacionado	OE3-01		
Procesos clave relacionados	PS-02 [Xestión dos recursos materiais e servizos]		
Indicador/es de medición	Prácticas de laboratorio sostenibles	Meta a conseguir	Reestructuración del 25% de las prácticas de laboratorio de las titulaciones de grado.
Acción de mellora relacionadas (Código)	AM-01		
Estado/Eficacia/Fecha de Estado	Estado: Finalizada Eficacia: Eficaz Data Estado: 13/12/2023		

Objetivo a conseguir: Actualizar Documentación SGC			
Responsable do obxectivo: Mercedes Parajó Montes		Data inicio: 24/05/2023	Data fin: 22/12/2023
Objetivo estratéxico relacionado	OE1-03		
Procesos clave relacionados	PE-01 [Planificación Estratéxica]		
Indicador/es de medición	Manual SGC	Meta a conseguir	Actualizar documento
Acción de mellora relacionadas (Código)	AM-02		
Estado/Eficacia/Fecha de Estado	Estado: Finalizada Eficacia: Eficaz Data Estado: 28/11/2023		

Objetivo a conseguir: Programar eficazmente actividades formativas dirigidas a la mejora de la competencias transversales del alumnado de los títulos de grado y máster			
Responsable do obxectivo: Pedro Rodríguez Dafonte		Data inicio: 02/01/2023	Data fin: 28/07/2023
Objetivo estratéxico relacionado	OE1-01, OE1-10 y OE3-04		
Procesos clave relacionados	PC-03 [Apoio a estudantes]		
Indicador/es de medición	Número de acciones Formativas Complementarias	Meta a conseguir	Incrementar más de un 25% el número de actividades con respecto al curso 2020-21.
Accións de mellora relacionadas (Código)	AM-03		
Estado/Eficacia/Fecha de Estado	Estado: Finalizada Eficacia: Eficaz Data Estado: 28/07/2023		

Objetivo a conseguir: Reforzar los contenidos éticos en las titulaciones de la Facultad			
Responsable do obxectivo: Mercedes Parajó Montes		Data inicio: 12/05/2023	Data fin: 24/11/2023
Objetivo estratéxico relacionado	OE1-01, OE1-06 y OE1-11		
Procesos clave relacionados	PE-02 [Revisión e mellora]		
Indicador/es de medición	Número de asignaturas que especifican aspectos éticos en su programación.	Meta a conseguir	Incrementar paulatinamente el número de asignaturas con contenido éticos.
Accións de mellora relacionadas (Código)	AM-04		
Estado/Eficacia/Fecha de Estado	Estado: Finalizada Eficacia: Eficaz Data Estado: 28/11/2023		

Objetivo a conseguir: Adaptar las Titulaciones de la Facultad al RD822/2021			
Responsable do obxectivo: Juan Ramón Granja Guillán, María del Pilar Bermejo Barrera, Jesús Ángel Varela Carrete		Data inicio: 02/01/2023	Data fin: 13/12/2023
Objetivo estratéxico relacionado	OE1-04		
Procesos clave relacionados	PE-02 [Revisión e mellora]		
Indicador/es de medición	Número de titulaciones	Meta a conseguir	Modificar las MVT
Accións de mellora relacionadas (Código)	AM-05		
Estado/Eficacia/Fecha de Estado	Estado: Finalizada Eficacia: Eficaz Data Estado: 28/11/2023		

El Centro sigue las **recomendaciones de los diferentes procesos de verificación, modificación, seguimiento y acreditación**. Las memorias de calidad previas (que incluyen los autoinformes de seguimiento), informes de seguimiento externo de los títulos y encuestas de satisfacción de los grupos de interés se pueden consultar en el siguiente enlace:

[Calidade | Facultade de Química | Universidade de Santiago de Compostela \(usc.gal\)](#)

Las actas de las reuniones de la Comisión de Calidad están disponibles en el enlace:

<https://nubeusc.sharepoint.com/sites/centro-quimica/SitePages/Calidade.aspx>

La evaluación de la calidad de la enseñanza y del profesorado se ha desarrollado en coordinación con las

comisiones académicas de los títulos y ha derivado en distintas acciones de mejora durante los últimos cursos. En la actualidad existen procedimientos dentro del SGIC para recopilar la información derivada del área de calidad. Es necesario recordar que, actualmente, la Facultad de Química de la USC imparte 1 título de grado, 4 títulos de máster y 2 dobles itinerarios coordinados con las Facultades de Biología y Física. Esto conlleva una importante carga de trabajo en los procesos de medición, análisis y propuestas de mejora por parte de los coordinadores de los títulos y el responsable de calidad. En el curso 2021-22 se nombró a la profesora Mercedes Parajó Montes, del Departamento de Química Física, como coordinadora de Calidad de la Facultad de Química para colaborar en las tareas relacionadas con el SGIC de los títulos impartidos en el Centro.

La difusión de las acciones de calidad se realiza, además de mediante las comisiones mencionadas, a través de e-mail a todos los grupos de interés, publicaciones en la pantalla de entrada del Centro, actualizaciones de la web y en las redes sociales vía cuenta de Instagram y YouTube.

En base a las recomendaciones de las Comisiones de Calidad y de los diferentes títulos se realizan encuestas internas a todos los grupos de interés que permiten evaluar mejor los resultados de los indicadores del SGC. En el siguiente enlace mostramos los informes de las encuestas: [Enquisas de satisfacción | Facultade de Química | Universidade de Santiago de Compostela \(usc.gal\)](#)

El Centro fue premiado, en la convocatoria 2019 y 2020 en el programa “Boas Prácticas” convocado por el área de calidad de la USC: [Repositorio de boas prácticas | Universidade de Santiago de Compostela \(usc.gal\)](#). En 2023, la Facultad recibió el [Premio a la Innovación Docente](#) (convocatoria 2022) de la USC.

En lo que respecta a **mejoras en los títulos**, es necesario indicar que la USC a través del Vicerrectorado de Titulaciones e Internacionalización ha programado un cronograma de adaptación de todos los títulos de la universidad al [RD 822/2021](#). A lo largo de los cursos 2022-23 y 2023-24 los títulos coordinados desde el centro solicitaron una modificación no substancial de la MVT. Esta modificación incluyó las recomendaciones derivadas de los procesos de Acreditación Internacional (EUROALBEL) y Nacional (Acreditación Institucional). En 2024, se aprobaron estas modificaciones no sustanciales por lo que todos los títulos del centro están adaptados al Real Decreto.

La vigencia y adecuación de los procesos, procedimientos y documentación del SGC también se ve afectado por el [RD 822/2021](#) dado que la USC, en el marco de las normativas de desarrollo de los títulos de grado, estableció un nuevo [Reglamento de titulaciones oficiales de grao y máster universitario y del procedimiento de aseguramiento de su calidad](#). Este reglamento tuvo como consecuencia la reciente modificación del Manual del SGC de la Facultad de Química para su adaptación.

Directriz 2. Diseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos

Estándar: O centro ten implantados procedementos para o deseño, a aprobación a revisión periódica dos seus programas formativos (verificación, seguimento, modificación e renovación da acreditación dos títulos oficiais), e se procede da súa extinción. Estas revisións deben conducir á mellora continua de todos os títulos.

Aspectos a contemplar:

- Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados co deseño, a revisión, a mellora e, se procede, a extinción (garantías do alumnado en caso de que se produza a extinción ou suspensión dunha titulación e facelo público) dos programas formativos.
- Análise das accións desenvolvidas sobre o deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos
 - cumprimento do incluído nas memorias verificadas para facilitar a implantación de modificacións no seu caso e atender ao ciclo de garantía externa das titulacións, en canto a seguimento e renovación da acreditación se refire:
 - cumprimento de guías docentes;
 - procedementos de coordinación,
 - análise do perfil real de ingreso/egreso,
 - análise de que os titulados acadan os resultados de aprendizaxe previstos na memoria.
 - Información sobre satisfacción, necesidades e expectativas, queixas e suxestións dos grupos de interese relativos ao conxunto da titulación (os relativos ao proceso de ensino/aprendizaxe analízanse na Directriz 3).

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

El **diseño, revisión y mejora de los programas formativos** de la Facultad de Química sigue los procedimientos comunes al conjunto de la USC y están sistematizados en el proceso PI-01, Diseño, modificación y extinción de programas del [Manual de Procesos Institucionales de Calidad de la USC](#). En él se establecen las pautas para el diseño, revisión y mejora de los programas formativos. Se complementa, ya a nivel del SGC de la Facultad, con el proceso PE-02, Revisión y mejora, que guía el seguimiento anual de dichos programas y la ejecución de las acciones de mejora vinculadas a ellos.

La normativa que los rige, a nivel administrativo en el ámbito de la USC, es el [Reglamento de titulaciones oficiales de grado y máster universitario y del procedimiento de aseguramiento de su calidad](#). (aprobado en Consello de Goberno de 28/10/2022). En dicho reglamento se establece cuáles son y cómo se conforman los órganos académicos responsables de los programas formativos (Comisión de Título, coordinador/a de título); la estructura de la organización en créditos; tipos de materias, o modalidades de enseñanza. Ésta y otras normativas se pueden consultar en el siguiente enlace: [SXOPRA](#).

Las Comisiones de Título (CT) y, en el caso de los másteres interuniversitarios las comisiones académicas interuniversitarias, son los órganos encargados de analizar, anualmente, el desarrollo y los resultados de los programas formativos, y la efectividad de las acciones de mejora propuestas. Las CT evalúan el cumplimiento de la memoria verificada del título (MVT). También la necesidad de modificarla o actualizarla, y se analiza el cumplimiento de los programas de las materias, la adecuación de los perfiles de ingreso/egreso, los procedimientos de coordinación, los resultados de aprendizaje, y la información sobre satisfacción, necesidades y expectativas de los grupos de interés. El SGC establece la sistemática con la que se realizan los procesos que afectan directamente al desarrollo de los programas formativos, entre ellos, además del ya señalado PE-02, están los procesos PC-01 (Análisis del perfil de ingreso y captación), PC-02 (Planificación de las enseñanzas), PC-04 (Desarrollo de las enseñanzas) y PC-05 (Análisis de resultados y mejora de los programas).

Los informes parciales de cada título, elaborados por cada CT, se incorporan a la presente memoria de calidad de la Facultad y a su PMA. Las evidencias de que la revisión y mejora se realiza conforme estos procedimientos se encuentran en las actas de estos órganos (Comisiones de los distintos títulos y CCC).

En el caso del diseño de nuevos títulos, se procede conforme al proceso institucional citado (PI-01) y, en lo que compete al Centro (trabajos de comisión redactora, aprobación por Xunta de Facultade) queda, igualmente, evidencia en las actas y acuerdos de estos órganos.

2.1- Grado en Química

En lo que se refiere al **cumplimiento de la MVT**, la Comisión de Grado comprobó que las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación y cualificación se adecuaban al previsto en ese documento y las modificaciones posteriores reflejadas en los correspondientes informes de seguimiento/resultados. La memoria actual recoge las modificaciones llevadas a cabo durante el curso 2017-18 para adaptarla a las recomendaciones resultantes del proceso de seguimiento y renovación de la acreditación del Título.

La Comisión del Grado es la encargada de revisar el **cumplimiento de las guías docentes** (ver actas). Las guías docentes del curso 2022-23 se pueden consultar en siguiente enlace:

<https://www.usc.gal/gl/estudios/gaos/ciencias/grao-quimica>

La supervisión del cumplimiento de los programas de las materias se realiza principalmente a través de reuniones, de periodicidad semestral, de las/las coordinadoras/es de curso con el profesorado mediante informes que se trasladan a la Comisión de Grado. En este sentido, las Comisiones de Calidad y de Grado han advertido en distintas ocasiones que el tamaño de los grupos no es el adecuado para las actividades formativas de un grado altamente experimental, aunque este problema no es competencia exclusiva de la Facultad.

Hay que indicar un ligero incremento en el número de alumnos en los grupos de prácticas de laboratorio en el Grado (detalle del indicador IN32G). Los seis cursos previos estaba en una media de 18 alumnos y ha subido ligeramente, hasta 20, en el curso 2022-23. En cualquier caso, sigue lejos de los 29 alumnos que se tuvieron en el curso 2013-14 aunque es un indicador que debe ser seguido por la CCC en los próximos años en caso de continuar aumentando. Hay que recordar que el valor del indicador IN32G se refiere al número de estudiantes en docencia interactiva, es decir, grupos de seminario (27 estudiantes) y grupos de laboratorio (20 estudiantes). El valor de IN32G, así definido, se mantiene estable entre 21 y 24 en los últimos años siendo el valor del curso 2022-23 igual a 23.

En cuanto a los **procedimientos de coordinación**, la Comisión de Grado, cada semestre, programa una reunión donde los coordinadores de curso exponen los informes de seguimiento de curso después de haberse reunido con los coordinadores de materia del Grado en Química. Así se siguió haciendo en este curso 2022-23. Una vez debatido en la Comisión de Grado los resultados de esta revisión, se toman medidas en el caso de que sea necesario. Por ejemplo, en los dos últimos cursos se ha detectado una tasa de éxito muy baja en la asignatura de Matemáticas I. Se tomaron medidas basadas en el artículo 10 de la *“RESOLUCIÓN do 5 de abril de 2017 pola que se publica a modificación da Normativa de avaliación do rendemento académico dos estudantes e de revisión de cualificacións”*, aprobada no Pleno ordinario do Consello de Goberno do 5 de abril de 2017. Entre otras cuestiones, dicha normativa indica las acciones a tomar en el caso de materias con desviaciones

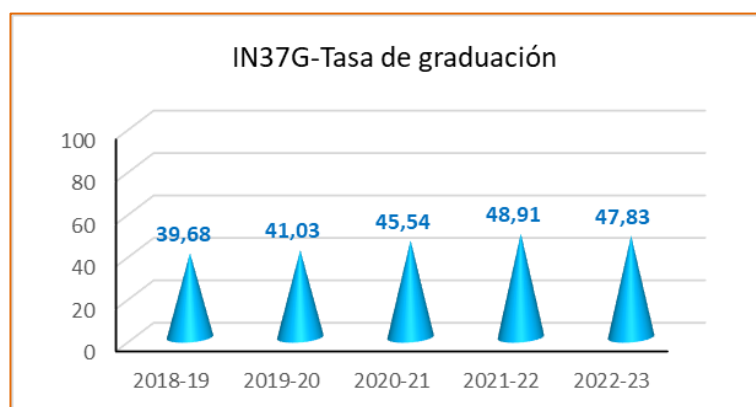
pronunciadas en las tasas de éxito. Además con el objetivo de agilizar las medidas a tomar, la comisión de calidad aprobó en diciembre 2022 un “Protocolo de actuación en materias con bajas tasas de éxito”, que se ha comenzado a aplicar en 2023.

Los procedimientos de consulta internos del título son principalmente la Comisión de Grado y la Comisión de Calidad, que cada curso analizan las evidencias e indicadores del Grado y proponen acciones de mejora. Con el fin de mejorar **el perfil real de ingreso**, estas comisiones propusieron una reducción en el número de plazas ofertadas, que han ido disminuyendo paulatinamente hasta alcanzar el valor de 100 desde el curso 2017-18 hasta la actualidad (IN01G).

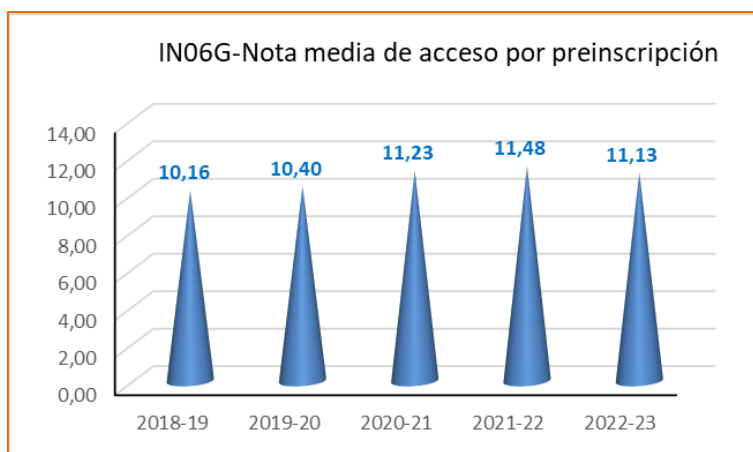
2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
100	100	100	100	100

Esta acción ha sido consecuencia en realidad de la interacción entre los procedimientos de consulta internos y externos ya que, a la vista del perfil de ingreso, el Comité Consultivo había aconsejado también una reducción del número de plazas ofertadas. Durante el curso 2017-18, se llevó a cabo la modificación de la Memoria de Verificación del Título (aprobada ya por la ACSUG y el Ministerio), actualizando el número de plazas ofertadas. Como se puede ver en la siguiente tabla, el número total de alumnos matriculados (IN02G) ha descendido paulatinamente desde el curso 2018-2019 lo que en principio podía ser debido a la reducción de 25 plazas que se realizó en tres años. Este descenso es menos acusado en los cursos posteriores debido a la incorporación de los alumnos procedentes del doble Grado de Química-Biología y del doble Grado de Física-Química. El descenso continuado puede atribuirse al aumento de la tasa de graduación de nuestros alumnos (IN37G), por lo que será un dato que deberíamos revisar en los siguientes cursos académicos.

2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
500	494	466	452	438



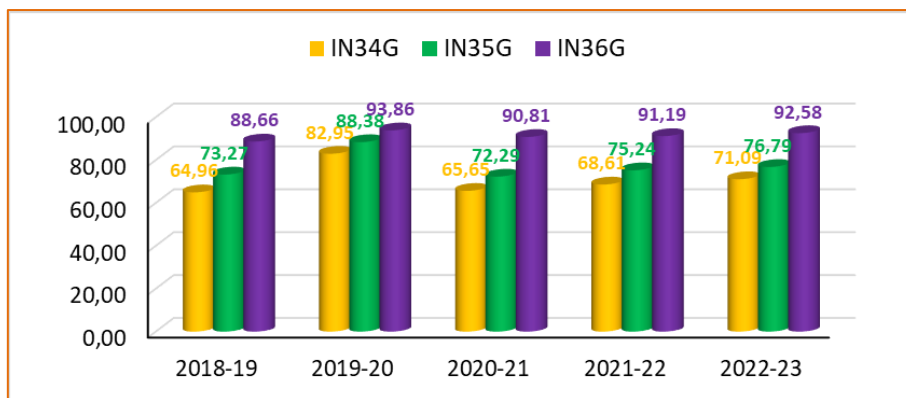
El perfil de acceso también es destacable: desde el curso 2015-16, el 100% de los alumnos de nuevo ingreso han accedido a la titulación con una nota igual a superior a 6 (IN07G), y se confirma el importante aumento de la nota media por preinscripción que se viene produciendo en los últimos años, pasando de 10,16 en el curso 2018-19 a 11,13 en el curso 2022-23, aunque la nota más alta se obtuvo en el curso 2021-22 (IN06G).



En lo referente al **perfil real de egreso**, las comisiones de título y calidad analizan los resultados proporcionados por la ACMP de la USC (INF09), así como las encuestas internas que se realizan a nivel de centro. Hay que destacar que el perfil de respuestas es muy diferente: así, un 80% de nuestros egresados continúan sus estudios en la USC (en alguno de los másteres que oferta). La satisfacción general con la titulación (INF22) es de 3,2 y un 80% recomendaría estudiar Química en la USC.

El análisis de si los graduados alcanzan los **resultados de aprendizaje previstos en la MVT** nos muestra un valor de un 71%, en valores similares a los últimos cursos. De esta forma, se confirma que los datos del curso 2019-20 debían ser evaluados con precaución debido a la alteración del curso en el segundo semestre, dado que la USC había establecido una normativa que permitía un cambio en la evaluación con respecto a las MVT de toda la universidad, tal y como se comentó en las memorias de los cursos anteriores. En la siguiente tabla y figura se muestra la comparativa de los datos en los últimos cinco cursos:

Indicador	Nombre	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
IN34G	Tasa de rendimiento	64,96	82,95	65,65	68,61	71,09
	(Media Área de Ciencias)	72,63	86,42	---	---	77,84
	(Media USC)	79,49	88,71	80,97	79,09	80,29
	(Media SUE)	70,43	77,86	70,52		
IN35G	Tasa de éxito	73,27	88,38	72,29	75,24	76,79
	(Media Área de Ciencias)	81,40	92,25	---	---	85,11
	(Media USC)	87,78	94,17	87,92	87,21	87,67
	(Media SUE)	82,37	87,10	81,93		
IN36G	Tasa de evaluación	88,66	93,86	90,81	91,19	92,58
	(Media Área de Ciencias)	89,22	93,68	---	---	91,46
	(Media USC)	90,55	94,21	92,09	90,68	91,58
	(Media SUE)	85,51	89,40	86,07		



El hecho de que el valor de las tasas sea inferior a la media de la USC y de la media del área de ciencias fue ampliamente analizado y debatido por las comisiones de Grado y CCC en cursos precedentes, aunque como se puede observar en la Tabla anterior la diferencia entre la media de la USC y la del Grado en Química sigue siendo muy similar a lo largo de los diferentes cursos. Sin embargo, cabe destacar que la tasa de evaluación se encuentra en un valor concordante con el de la media de la USC y la media del área de ciencias.

Para finalizar este apartado del Grado en Química evaluamos la **Información sobre satisfacción, necesidades y expectativas, quejas y sugerencias de los grupos de interés relativos al conjunto de la titulación**. La participación en las encuestas no ha sido la esperada: sólo un 31% de profesorado y 10,9% del estudiantado. No disponemos del informe de satisfacción de egresados del curso 2022-23 (sí del 2021-22, comentado en la anterior memoria). Desde el Centro, en repetidas ocasiones se ha solicitado a la USC un cambio importante en la gestión de encuestas, ya que estos resultados no pueden ser una base sólida para la toma de decisiones.

La satisfacción del profesorado se puede analizar en base al informe INF.23. En general, el profesorado del Centro se muestra satisfecho con la titulación (valoración global: 3,80 sobre 5), valorando especialmente el campus virtual como herramienta que facilita la labor docente (4,47); la atención prestada por el personal de administración y servicios (4,22) y la información proporcionada de aspectos organizativos y de gestión, plan de estudios y competencias (4,11). Lo peor valorado es la asistencia a clase (3,17) y la implicación del alumnado (3,16).

El grado de satisfacción de los estudiantes se puede analizar en base al informe INF.22. La participación ha sido muy baja (10,9%), aunque se ha duplicado el porcentaje con respecto al curso anterior. Sin embargo, aún sigue siendo un porcentaje bajo, por lo que no se pueden sacar conclusiones válidas de esta encuesta. A modo meramente orientativo hay que indicar que el resultado medio es de una satisfacción con la titulación de 3,17, que es el mejor resultado obtenido en los últimos 4 cursos. En este curso académico lo peor valorado es la distribución de la carga de trabajo con un valor de solo 2,06 y lo mejor valorado es el campus virtual (3,84).

2.2- Máster Universitario en Investigación Química y Química Industrial (MIQQI).

El MIQQI es un Máster Interuniversitario en el que participan la Facultad de Química de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), la Facultad de Química de la Universidad de Vigo (UVIGO) y la Facultad de Ciencias de la Universidad de A Coruña (UDC). Es un Máster con una orientación investigadora y una orientación profesional. Consta de 6 especialidades diferentes: Química Sintética, Química Biológica, Nanoquímica y Nuevos Materiales, Técnicas Analíticas Avanzadas, Química del Medio Natural y Química y Economía Industrial.

La supervisión del grado de **cumplimiento de la MVT** corresponde a la Comisión Académica Interuniversitaria (CAM) y la CCC. En el curso 2019-20 fue aprobada una modificación de la memoria del máster en la que se tuvieron en cuenta las recomendaciones emanadas de los procesos PE-02 (Revisión y mejora) y PC-05 (Análisis de resultados y mejora de los programas) del SGC.

Durante el curso académico 2022-23, la elaboración y aprobación de las guías docentes ha seguido el procedimiento habitual. Se han desarrollado reuniones de coordinación de las materias entre los profesores de las 3 Universidades y reuniones de coordinación de módulo. Las guías docentes se siguen revisando por los coordinadores de módulo y los acuerdos se han trasladado a las comisiones del título primero a la Comisión local de la USC, y después a la Comisión Interuniversitaria, para posteriormente ser aprobadas por las Juntas de Facultad de las 3 Universidades.

Se ha facilitado el acceso de todos los estudiantes del título al [aula virtual](#) de la USC en la que se encuentra todas las guías docentes de las materias, así como toda la información relativa al desarrollo de las mismas. Se ha mejorado la información relativa a la materia de Trabajo Fin de Máster, con un apartado específico en la [web del Máster institucional](#). En esta página está disponible toda la información relacionada con las ofertas de TFM, asignaciones, formularios de solicitudes, de evaluación etc. El máster cuenta desde el curso 2022-23 con una [web propia](#) que complementa la información aportada por las tres universidades.

Los **procedimientos de coordinación** se mantienen a nivel local e Interuniversitario como en cursos anteriores, ya que este modelo de coordinación ha demostrado que funciona muy satisfactoriamente. En la página [web del Máster](#) se encuentra la información relativa a la coordinación y las actas de la Comisión Académica [interuniversitaria](#) y de la Comisión Académica [local](#) de la USC. El convenio de colaboración entre las tres universidades (UDC, USC y UVIGO) para la implantación del título, en su cláusula Séptima, establece la composición y competencias de la denominada “Comisión de Coordinación Interuniversitaria”. La comisión está constituida por los coordinadores locales y los vicerrectores de las tres universidades. Las competencias de dicha comisión se refieren únicamente a cuestiones relativas al propio convenio y al intercambio de profesorado entre universidades. Por otra parte, en la cláusula Octava se establece que el órgano responsable de la organización, diseño, coordinación y seguimiento de las actividades de formación e investigación es la Comisión Académica Interuniversitaria del Máster (CAM). El convenio de colaboración no ha sido modificado, por lo que no ha sido necesario convocar la “Comisión de Coordinación Interuniversitaria”. Los cambios en la composición de la CAM se realizan por nombramiento del rector de la USC y no supusieron hasta el momento una modificación del convenio. El cambio en la memoria de verificación del título que se ha comenzado a implantar en el curso 2020-21 ha traído consigo una reorganización de los módulos y por lo tanto de la coordinación.

Los detalles de la valoración del **perfil real de ingreso/egreso** se recogen en el autoinforme del título. El perfil de ingreso de los estudiantes está de acuerdo con lo propuesto en la memoria de verificación del título. Hasta el actual curso académico debido a los perfiles de entrada de los alumnos solicitantes no ha sido necesario programar en ningún caso complementos de formación.

La evolución en el número de matriculados, en los últimos cuatro cursos puede verse en la siguiente tabla, y como se puede observar presenta una tendencia muy favorable.

Curso	USC	UDC	UVigo	Alumnos totales
2019-20	24	7	11	42
2020-21	29	7	15	51
2021-22	35	11	20	66
2022-23	40	15	12	67

Destaca el incremento de hasta 67 alumnos en el total de las 3 universidades que se ha producido en este curso 2022-23. Esto es consecuencia de un incremento de matrícula en la Universidad de Santiago y en la Universidad da Coruña. Hay que indicar que el porcentaje de estudiantes que eligen el itinerario profesional también se incrementó en los últimos años. En la siguiente tabla se incluyen con detalle la evolución de estos datos.

Curso	USC	UDC	UVigo	Alumnos totales del itinerario profesionalizante
2019-20	7	4	4	15
2020-21	5	3	2	10
2021-22	11	3	6	20
2022-23	17	4	7	28

En relación con el perfil de ingreso de los estudiantes de la USC, la gran mayoría se corresponde con alumnos del Grado en Química, salvo 3 alumnos que proceden de otras titulaciones relacionadas. En cuanto a la procedencia hay estudiantes de Brasil (1), El Salvador (1), y 3 alumnos procedentes de otras comunidades autónomas (Valencia, Cataluña y Aragón). La nota media de acceso se incrementó ligeramente a 7,31.

De los indicadores analizados para esta directriz en las 3 universidades, podemos concluir que el desarrollo de las actividades académicas, con relación a las metodologías docentes utilizadas, a los sistemas de evaluación y calificación contribuyen a la consecución y valoración de los **resultados de aprendizaje previstos en la MVT**.

Los indicadores de resultados del aprendizaje se muestran a continuación: las tasas de éxito, de evaluación y de graduación fueron, respectivamente, de 99,48%, 97,52% y 94,12%. La duración media de los estudios es de 1,0 año y se puede afirmar que se cumplen las tasas previstas en la memoria de verificación del título. El resto de las tasas de parámetros rendimiento son igualmente, casi todas, del 100%, salvo la propia tasa de rendimiento que fue del 97,02%.

Aunque existe la modalidad de matrícula a tiempo parcial en la memoria de verificación del Máster no ha sido utilizada por ningún alumno en este curso.

La **Información sobre satisfacción, necesidades y expectativas, quejas y sugerencias de los grupos de interés relativos al conjunto de la titulación** fue debatida en la Comisión Académica Interuniversitaria (CAM). Los

indicadores de satisfacción son base fundamental para elaborar los planes de mejora del título. Los indicadores relativos al curso 2022-23 que se pueden ver en el informe INF.22 de la USC (*Satisfacción do alumnado coa titulación*) muestran que la participación en la encuesta ha sido la más baja de los últimos años, con un 5%, es decir sólo 2 encuestas completadas de 40 posibles. Aunque es muy arriesgado sacar conclusiones de esta encuesta, indicar que lo peor valorado es la orientación profesional laboral recibida y los recursos educativos disponibles. Lo mejor valorado es la oferta de TFG disponible. Sin embargo, debemos destacar que la satisfacción del alumnado con la docencia recibida fue de 4,04 y en esta encuesta la participación fue bastante mayor, de un 36,59%. En este cuestionario se valoran todos los aspectos con notas superiores al 3,9; siendo lo más positivo las preguntas relacionadas con el cumplimiento con el plan de trabajo previsto (4,32) y el cronograma temporal de la materia (4,31). Las tutorías recibidas por los alumnos para resolver dudas también llegan al 4,27.

Por otra parte, la satisfacción del profesorado con la docencia impartida es alta manteniéndose en el mismo valor que en curso anterior 4,4 y obtenido una elevada participación del 62,50%.

2.3- Máster en Química Orgánica (MQO)

El Máster en Química Orgánica es una titulación conjunta de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad de Santiago de Compostela (USC), coordinada por esta última.

El grado de **cumplimiento de la MVT** se evalúa a través de su comisión interuniversitaria. El Máster fue objeto en 2017 de una verificación para la renovación de la acreditación, proceso que fue informado favorablemente ([informe final de renovación de la acreditación 2017](#)), con una serie de indicaciones y recomendaciones de alcance, que llevaron a plantear una modificación mayor del plan de estudios, que fue aprobada en 2019 e implantada el curso 2019-20 ([MASTERQO-Información y Transparencia](#)). El año 2021 fue objeto de una nueva verificación para la renovación de la acreditación, proceso que de nuevo fue informado favorablemente ([informe final de renovación de la acreditación 2021](#)).

El perfil formativo es el apropiado para las necesidades y requisitos del ámbito académico científico y profesional de la Química Orgánica, toda vez que su finalidad es la de generar egresados con formación especializada, teórica y aplicada, para el acceso al doctorado o para el ejercicio de la profesión de químico en laboratorios, sistemas de producción y sistemas I+D+i privados e institucionales que requieran el dominio de la Química Orgánica. Se trata de egresados ampliamente demandados por instituciones investigadoras, muy especialmente para la realización de tesis doctorales, así como por el sector productivo privado, especialmente por las numerosas empresas del sector químico que colaboran con el Máster, relacionadas en la página web del Máster, en la dirección web siguiente: www.masterqo.es.

Todas las asignaturas se imparten de forma coordinada, incluyendo como elemento básico las **guías docentes** correspondientes, únicas para las tres universidades, formuladas conjuntamente por el profesorado implicado en su impartición, ateniéndose estrictamente a las respectivas fichas de programación docente incluidas en la memoria verificada de la titulación. Las guías docentes se hacen públicas en la página [web propia del Máster](#), así como en las páginas web oficiales de las universidades del consorcio.

Los **procedimientos de coordinación** del MQO se rigen por un convenio, que contempla los instrumentos de gobernanza siguientes para asegurarla:

“Cláusula tercera. Órganos de gobierno del Máster y mecanismos para asegurar la coordinación interuniversitaria.

3. Para garantizar la coordinación de la oferta formativa y asegurar la calidad del Máster, se crean los siguientes órganos de gobierno y mecanismos de coordinación académica del Máster Universitario.

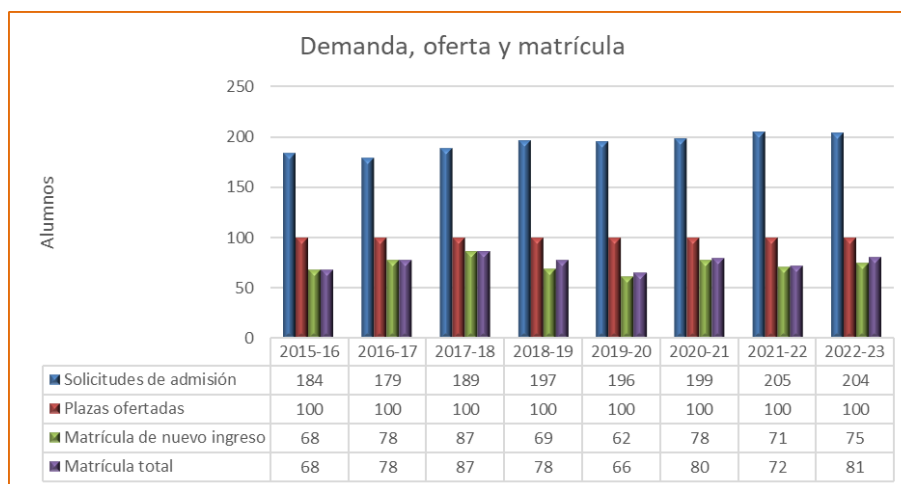
- A. *Coordinador/a general del Máster, puesto que será desempeñado de forma rotatoria por los/las coordinadores/as locales de las universidades participantes. La rotación se producirá siempre después de cada período de acreditación del Máster.*
- B. *Coordinadores/as locales (titular y adjunto) del Máster de cada una de las Universidades, designados/as de acuerdo con los mecanismos establecidos por cada Universidad.*
- C. *Comisión Interuniversitaria de Coordinación del Máster, integrada por dos profesores de cada una de las Universidades (coordinador/a local y coordinador/a local adjunto) (...). Formarán parte también de la Comisión tres representantes de los estudiantes del Máster (uno de cada una de las universidades del consorcio). Esta Comisión será el órgano responsable del desarrollo del programa de Máster, informará de la programación y aspectos académicos del Máster, supervisará su normal funcionamiento y desarrollo, y propondrá anualmente a los órganos competentes de cada una de las Universidades las modificaciones al estudio que considere oportunas. Además, velará por el cumplimiento del presente Convenio y gestionará la resolución de las dudas que puedan surgir en su interpretación y aplicación, de acuerdo con los órganos competentes de cada una de las Universidades del consorcio.*

4. Las funciones de los diferentes órganos de gobierno del Máster, dentro de los límites establecidos en cada Universidad y por las correspondientes disposiciones son:

- A. *Coordinador/a general del Máster:*
 - a) *Coordina académicamente las Universidades del consorcio.*
 - b) *Se responsabiliza de la gestión diaria del Máster y de las relaciones externas.*
 - c) *Coordinador/a de cada una de las Universidades participantes en el Máster.*
 - d) *Coordina en su Universidad el profesorado implicado.*
 - e) *Se ocupa de la mejora de la calidad a través de la propuesta que presente a la comisión de coordinación*
 - f) *Se responsabiliza del análisis de los puntos débiles y de las potencialidades del Máster.*
- B. *Comisión Interuniversitaria de Coordinación del Máster.*
 - a) *Aprobar y proponer los criterios específicos de selección de los estudiantes.*
 - b) *Informar sobre las condiciones del Convenio de colaboración.*
 - c) *Responsabilizarse de estimular y coordinar la movilidad y de analizar los resultados que garanticen la calidad del Máster.*
 - d) *Plantear propuestas de mejora, así como establecer los mecanismos para hacer un seguimiento de la implantación.*
 - e) *Establecer la periodicidad de sus reuniones y el sistema de toma de decisiones para llegar a los acuerdos correspondientes.*
 - f) *Velar por el correcto desarrollo de las obligaciones, deberes y compromisos derivados del contenido del Convenio.*
 - g) *Resolver las dudas que puedan plantearse en la interpretación y ejecución de lo acordado.*
 - h) *Decidir sobre los aspectos docentes que no estén regulados por las disposiciones legales o por las normativas de las Universidades.*
 - i) *Velar por la homogeneidad de los criterios de evaluación de los aprendizajes y adquisición de competencias.”*

Además, en cada una de las tres universidades se ha constituido una Comisión Académica local, cuya función principal es la de coordinar la impartición de las asignaturas tanto a nivel vertical (coordinación local), como a nivel horizontal (coordinación interuniversitaria), de acuerdo con las directrices recibidas de la Comisión Interuniversitaria de Coordinación y las normas de organización docente propias de cada una de las universidades. Forman parte de las comisiones locales los coordinadores de asignatura en cada una de las universidades, que son los encargados de elaborar cada curso académicos las guías docentes propias de cada universidad en el caso de asignaturas no compartidas, así como las guías conjuntas, en el caso de asignaturas compartidas. Complementariamente, para asegurar una gobernanza eficiente del Máster, los coordinadores locales están en contacto permanentemente, por correo electrónico, telefónicamente o bien mediante videoconferencia.

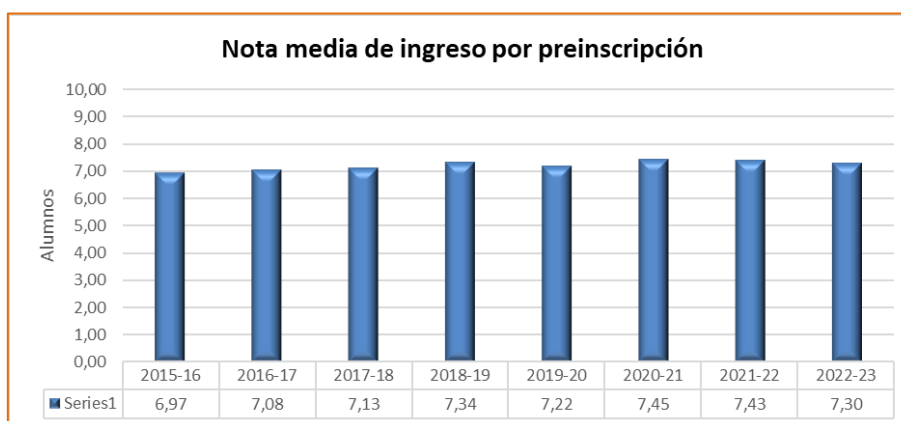
El perfil de ingreso requerido es el de un graduado en Química, con formación avanzada en Química Orgánica. Es relevante avanzar aquí uno de los aspectos que se comentarán más adelante, que es el relativo a la elevada demanda de acceso a la titulación, muy superior al número de plazas ofertadas por las tres universidades del consorcio (100 plazas). Junto a la demanda y oferta de plazas, en el siguiente gráfico que incluye además los datos de matrícula de nuevo ingreso y total correspondientes al período indicado.



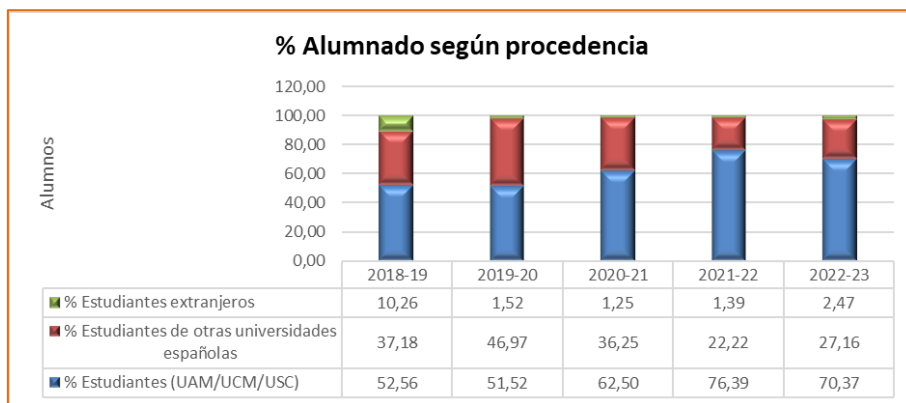
En cuanto a la matrícula, el número de matriculados de nuevo ingreso ha sido siempre inferior al número de plazas ofertadas. Esta diferencia tiene su fundamento en diferentes causas:

1. El alto grado de especialización del Máster y la formación previa en Química Orgánica requerida en los criterios de admisión, que determina que no puedan ser admitidos todos los aspirantes a cursar la titulación, por carecer de la formación químico-orgánica previa requerida.
2. Dos de las sedes en las que se imparte el máster están en localizadas en Madrid (UAM y UCM). Los aspirantes sistemáticamente realizan admisiones paralelas en ambos centros, decantándose finalmente por uno de ellos. Esto deja, por tanto, plazas comprometidas en el periodo de admisiones, pero que finalmente no se traducen en una matrícula, y que finalizados los plazos legales es imposible ofertar de nuevo.

En relación con el perfil de ingreso en la titulación, es relevante hacer referencia también a la calidad del alumnado que accede al Máster, puesto de manifiesto por la nota media de acceso, que se avanza aquí mediante la siguiente gráfica:



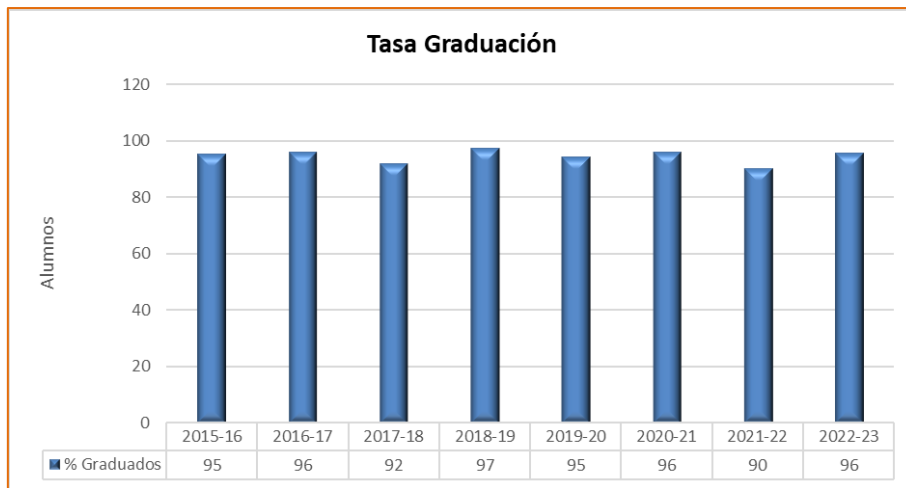
Otro dato relevante en relación con el perfil de ingreso es el elevado número de alumnos admitidos, procedentes de universidades distintas de las del consorcio. Muy significativo el número de estudiante procedentes de otras universidades españolas y aceptable de estudiantes procedentes de universidades extranjeras.



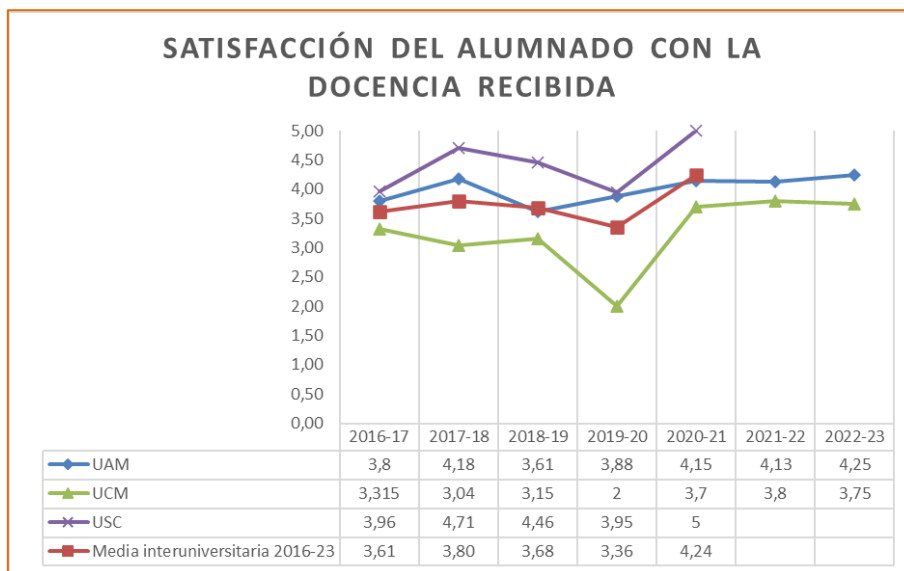
Los Perfiles de egreso.

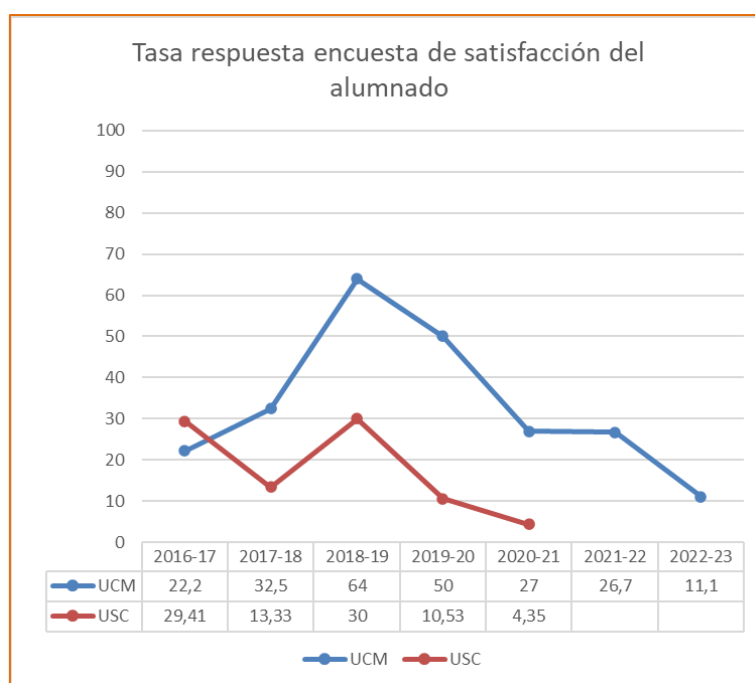
- Son apropiados y mantienen su relevancia.
- Seleccionando de forma adecuada las asignaturas optativas del Módulo de Especialización, el alumnado puede lograr una formación específica en una de las tres ramas de referencia de la Química Orgánica: Química de Materiales, Química sintética y Química Biológica-Química Médica, maximizando así sus salidas profesionales.
- Un porcentaje importante de los egresados optan por acceder a la realización de una tesis doctoral.
- La incorporación de los restantes egresados al mercado de trabajo es satisfactoria, a la luz de los datos de seguimiento que lleva a cabo la propia titulación.
- Como apoyo a los egresados, el Máster ha implantado un Programa de Incorporación Laboral. Se trata de un programa pionero de incorporación de sus alumnos a empresas, una vez terminado el Máster, que permite la realización de una estancia en una empresa de los sectores químico-orgánico y químico-farmacéutico mediante un contrato o beca en prácticas de 9 a 12 meses.

Los **resultados de aprendizaje previstos en la MVT** se comprueban a través de los correspondientes indicadores y evidencias. El elevado grado de exigencia de conocimiento previos de Química Orgánica para acceder al Máster, se traduce en un grado de éxito elevado con una tasa de graduación muy elevada como se puede observar en la siguiente figura, cosa que no ocurriría si el porcentaje de admisión en el Máster fuese mayor.

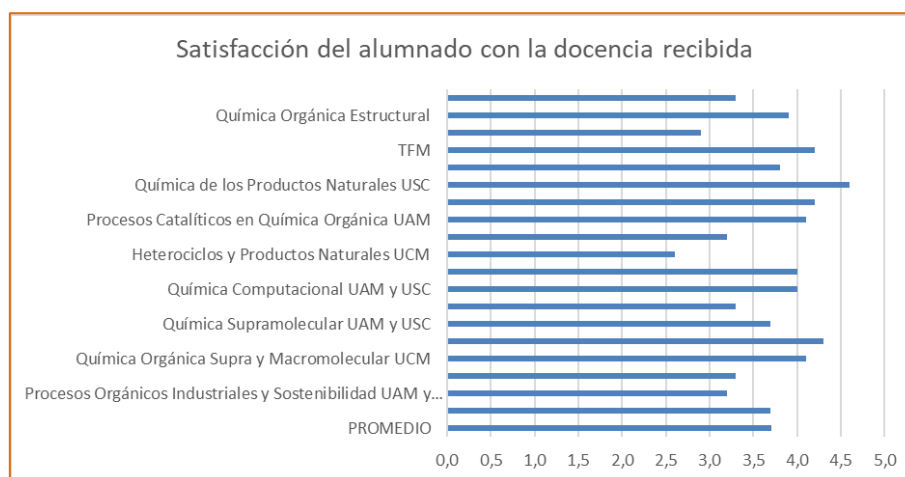


La información sobre satisfacción, necesidades y expectativas, quejas y sugerencias de los grupos de interés relativos al conjunto de la titulación se analiza en la comisión interuniversitaria. Las encuestas realizadas a todos los grupos de interés (aunque la participación en general es baja), se tienen en cuenta a la hora de organizar y modificar la edición del Máster en el año siguiente. Las siguientes tablas muestran la satisfacción del alumnado con la docencia recibida y la tasa de respuesta a la encuesta de satisfacción del alumnado.





Dada la baja tasa de participación de los alumnos en las encuestas de satisfacción realizadas por las universidades, la Comisión Interuniversitaria del Máster realiza una encuesta de satisfacción con la docencia recibida para cada una de las materias del Máster durante la celebración del Simposio Interuniversitario dado que esta es una actividad obligatoria y por tanto están presentes todos los alumnos del Máster de las tres sedes. Los resultados obtenidos aparecen en la siguiente gráfica, en la que se observa que el promedio es de 3,7 sobre 5.



2.5- Doble Grado en Química y Biología (2G-Q+B) y Doble Grado en Física y Química (2G-F+Q).

Los dobles itinerarios en los que participa la Facultad de Química presentan indicadores incluidos en los valores del Grado en Química. Podemos diferenciar algún indicador de **perfil de ingreso** de los estudiantes y de **resultados de aprendizaje previstos en la MVT**. La nota media de acceso del 2G-F+Q fue de 12,6 en el curso 2022-23. No se dispone del dato del 2G-Q+B. Ambos títulos se mantienen entre los de nota de acceso más elevada de la USC con notas en los últimos cursos siempre por encima de 11,0. En cuanto a las tasas de

rendimiento (IN34G), éxito (IN35G) y evaluación (IN36G) son mayores las de del 2G-Q+B que las del 2G-F+Q y el Grado en Química. La siguiente tabla muestra la comparativa con el Grado en Química para el curso 2022-23.

Curso	GQ	2G-Q+B	2G-F+Q
IN34G - Taxa de rendemento	71,1	90,0	79,0
IN35G - Taxa de éxito	76,8	95,0	86,5
IN36G - Taxa de avaliación	92,6	94,8	91,4

En la tabla se puede observar como en el 2G-F+Q los valores de rendimiento, éxito y evaluación alcanzaron valores superiores a los de 2021-22 (67,2%; 74,7% y 89,9%, respectivamente). Estos indicadores recuperan, por tanto, valores similares a la media de los cursos previos.

En lo referente a la **Información sobre satisfacción**, no se dispone de datos del 2G-Q+B en el curso de referencia. En el caso del 2G-F+Q se muestran en la tabla con la comparación con el GQ. Destaca que, cada curso que pasa, hay una menor participación del alumnado del doble itinerario en las encuestas de satisfacción. Se observa un incremento de satisfacción desde 3,4 (curso 2021-22) hasta 4,4 en el estudiantado del 2G-F+Q.

Curso	GQ	2G-F+Q
IN46G - Satisfacción do alumnado coa docencia recibida	3,9	4,4
IN48G - Taxa de resposta na enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida	18,5%	7,50%
IN47G - Satisfacción do profesorado coa docencia impartida	4,3	4,3

Un aspecto crítico en la gestión de los dobles grados son los **procedimientos de coordinación**. En este caso se logra a través de reuniones entre los equipos decanales de los tres centros. El diseño de horarios y calendarios de exámenes reviste una gran complejidad y también es necesario una colaboración ágil y muy estrecha entre las tres Facultades.

Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado

Estándar: o centro ten implantados procedementos para garantir que as accións que emprende ao impartir as súas titulacións teñen como finalidade fundamental favorecer a aprendizaxe do alumnado, así como permitirlles tomar un papel activo no deseño e desenvolvemento do proceso de aprendizaxe, e que a avaliación do alumnado reflicte este enfoque.

Aspectos a contemplar:

- Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado:
 - Aplicación de normativas predefinidas que cobren todo o ciclo de vida do alumnado (admisión, progresión, recoñecemento e certificación).
 - Admisión do alumnado (acción de captación).
 - Complementos formativos, curso de adaptación ou de nivelación, se procede.
 - Orientación académica (plan de acción titorial) e profesional.
 - Mobilidade.
 - Metodoloxía de ensinanza e avaliación da aprendizaxe (adaptación a necesidades específicas de Aprendizaxe)
 - Avaliación da aprendizaxe
 - Prácticas externas.
 - Traballos fin de grao/máster (asignación, supervisión, avaliación).
 - Resultados da aprendizaxe nas materias do título.
 - Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos ao proceso de ensino/aprendizaxe.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Los procedimientos orientados a la organización de los procesos de enseñanza/aprendizaje y evaluación a lo largo de la vida académica del alumnado se sintetizan en diversos procesos de la Facultad de Química: PC-01, Análisis del perfil de ingreso y captación; PC-02, Planificación de las enseñanzas; PC-03, Apoyo a los estudiantes; PC-04, Desarrollo de las enseñanzas, y PC-05, Análisis de resultados y mejora de los programas. A través de ellos se procura que el estudiantado pueda alcanzar los objetivos formativos de las titulaciones.

El marco normativo que regula la vida académica, desde la admisión hasta el momento de la obtención del título se establece para la USC, con carácter general, mediante normativas y reglamentos aprobados por su Consello de Goberno que, en algunos casos, pueden concretarse en normativas específicas para cada centro o titulación. Las normativas de la USC pueden consultarse en: [Normativa](#).

La normativa específica de la Facultad de Química ha estado siempre disponible en primer nivel de la web propia. La nueva web que lleva poco tiempo activa la ha situado en la Intranet, en la siguiente dirección: [Intranet](#). Se puede consultar en ese apartado el [reglamento de Régimen interno de la Facultad](#) y la [reglamento de TFG](#). La normativa más reciente es el [reglamento de adjudicación de tutores de TFG](#), aprobado el 05/11/2020.

Las comisiones de los títulos en primera instancia, y la CCC posteriormente, analizan anualmente el desarrollo de estos procesos y los indicadores que dan cuenta de los resultados y de la satisfacción asociados a la enseñanza, aprendizaje y evaluación en cada una de las titulaciones. A continuación, se sintetizan las conclusiones de estos análisis, recogidas más extensamente en los autoinformes de cada título.

3.1- Grado en Química.

Los procesos **de admisión del alumnado y las acciones de captación** del Grado en Química se rigen por la

normativa general aplicable al acceso a los estudios de grado en el Sistema Universitario de Galicia (SUG). Con el objetivo de aumentar la captación de estudiantes se han desarrollado diferentes actuaciones. El Centro participó en los “Encuentros virtuais” organizados por el Programa A Ponte, dirigidos a alumnos de Enseñanza Secundaria y, en general, en todas las actividades gestionadas por este programa y que han solicitado la implicación del Centro.

<https://www.usc.gal/gl/servizos/area/xestion-servizos-academicos/acceso-universidade/programa-ponte>
<https://www.usc.gal/gl/encontros-virtuais>

Así mismo, la Facultad sigue participando activamente como receptora de visitas de alumnado de Bachillerato, ciclos formativos y otros realizando unas Jornadas de Puertas Abiertas, organizadas por la Sociedade Xuvenil Galega de Química (SXGQ), que en este curso académico se han realizado en octubre de 2022, en febrero y marzo de 2023 bajo el título: “*Coñeces a Química que se agocha no día a día?*”. Además, en este curso académico se ha realizado en el centro la Olimpiada Gallega de Química, organizada por el Colegio Oficial de Químicos de Galicia y la Asociación de Químicos de Galicia. El rally matemático/científico para alumnos de ESO se celebró una vez más en el Centro.

No ha sido necesario programar **complementos formativos, curso de adaptación o de nivelación** en el curso 2021-22. El reconocimiento de créditos se ha hecho de forma cuidadosa por la Comisión del Título, aplicando las normativas vigentes y teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por el estudiante y las competencias a adquirir en el Título. Los nombres de los alumnos que han solicitado reconocimiento de créditos, así como las decisiones adoptadas en cada caso, se recogen en las correspondientes actas: Actas de la Comisión de Grado. Durante el curso 2018-19 se aprobó un cuadro de reconocimiento de estudios entre los Grados en Química del Sistema Universitario Gallego (ver acta Comisión del Grado del 25/03/2019); dicha tabla de equivalencias es la que se sigue para las convalidaciones de alumnos procedentes de las universidades de Coruña y Vigo.

En el curso 2022-23 se ha tramitado la solicitud de dispensa de asistencia a las clases expositivas e interactivas de seminario de tres alumnos. Uno de ellos solicitó la dispensa a todas las asignaturas en las que se encontraba matriculado, otro alumno solicitó dispensa para las asignaturas de Física I y QXII y el tercer alumno solicitó la dispensa a las asignaturas de Bioquímica, Química Ambiental, Análisis y control Ambiental e Industrial, Análisis Bioquímico y Clínicos, por coincidencia con sus jornadas laborales. Además, hubo varias solicitudes de reconocimientos de estudios para acceder al Grao en Química, 5 alumnos de la UVigo, 4 alumnos de la UDC, 1 alumno de la Universidad de Salamanca, 2 alumnos de Enxeñaría Química de la USC, y 2 alumnos del doble Grado en Química y Biología.

En cuanto a la **orientación académica (plan de acción tutorial)** se continuaron con las acciones habituales de la Facultad de Química. Se pueden consultar en la web en el apartado de relación con las enseñanzas medias. El plan de acción tutorial (PAT) fue aprobado en la reunión de la comisión de calidad del 17/12/2021, cumpliendo con la AM-4 del Plan de Mejoras Anual (PMA) anterior. En la página web del Centro se puede acceder al enlace del PAT. Desde la Dirección del Centro se organiza cada año un Acto de bienvenida y orientación a los alumnos de primer curso, que en este curso tuvo lugar el 5 de septiembre en el aula Magna de la Facultad. En este acto se les presenta a los alumnos tutores, dependientes del Programa A Ponte, que ejercen una valiosa función de orientación y apoyo a los estudiantes de nuevo ingreso. Desde el curso 2014-15, los alumnos tutores y los representantes de alumnos disponen un despacho propio, para que puedan desarrollar sus tareas con mayor

eficacia. La labor de orientación continua a lo largo del Grado mediante la oferta de Actividades Formativas, como el ciclo de conferencias “Reactiva a túa química”, con el que se pretende que investigadores en diferentes campos de la Química (españoles y extranjeros), directores de Centros de Investigación, personal de la administración, del Colegio de Químicos, fundadores de empresas tecnológicas, CEOs de diferentes empresas, especialistas en patentes, etc. expliquen a los alumnos su experiencia y las posibilidades laborales en sus áreas.

En lo que supone **la orientación profesional**, en el curso 2022-23, se programaron diferentes actividades formativas complementarias organizadas por la Facultad y las jornadas de la profesión Química organizadas por el Colegio Oficial de Químicos de Galicia dentro del programa “Química Activa”. Dentro de estas actividades, con el objeto de orientar a los futuros egresados de cara al mercado laboral, en el mes de mayo se impartieron 2 charlas informativas, una de ellas sobre el QIR (Químico Interno Residente) y otra sobre Consejero de Seguridad, transporte y mercancías peligrosas. Además, se realizó la presentación del proyecto Res4Valor (SOGAMA) en mayo de 2023 con la conferencia “Compostar para reducir e reciclar os nosos Residuos domésticos”.

Los alumnos pueden acceder a los vídeos de orientación laboral, que se encuentran disponibles en la [web del centro](#) y en [lista de reproducción](#) del nuevo canal de YouTube e [Instagram](#)). En la página web de la Facultad también pueden encontrar información de ofertas de becas/prácticas/empleo:

<https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/salidas-profesionales>

Con respecto a los **programas de movilidad**, los porcentajes de participación y los datos sobre la procedencia de los estudiantes se pueden resumir en el informe de Grado INF04. Los datos son bajos como viene siendo habitual en nuestra titulación y sólo se ha recibido un 1,3% de alumnos de movilidad (IN18C).

El grado de satisfacción de los estudiantes salientes con los programas de movilidad suele ser bueno 4,35 sobre 5 en el curso 2022-23, pero el porcentaje de alumnos de intercambio es muy bajo, tanto en los enviados como en los recibidos (IN18G con un 1,6% en el curso 2022-23). Además de las reuniones informativas institucionales que organiza el Servicio de Relaciones Exteriores de la USC, la Dirección del Centro convoca reuniones específicas para informar y promover la participación en los programas de movilidad (ver calendario en la tabla). Los alumnos suelen acudir a estas reuniones y muestran interés, pero la baja participación final parece ser debida, históricamente, a la escasa cuantía de las becas.

Reunión	Fecha
Erasmus	02/12/2022
SICUE	07/03/2023

Para incrementar el nivel de internacionalización del Grado, el Centro viene también intentado una mayor presencia en foros internacionales y programas de intercambio alternativos. Hay que destacar que en el curso 2018-19 se comenzó a impartir en la Facultad el itinerario del Grado de Química en inglés, consolidándose en el curso 2021-22 con una media de 10 alumnos matriculados en el primer curso desde el inicio del programa. Se propone una acción de mejora (**AM-02**) relacionada con el uso del inglés en el grado en química. En concreto reforzar las actividades formativas donde el estudiantado que no recibe la docencia en inglés deba realizar presentaciones orales en dicha lengua, así como trabajos escritos.

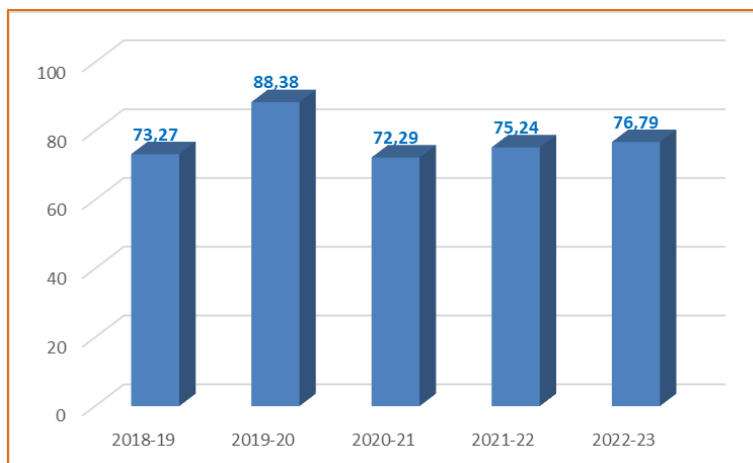
La Facultad forma parte de la European Chemistry Thematic Network. Esta red europea fue la pionera en la creación de los sellos europeos de calidad, como el Sello Internacional de Calidad (SIC) conseguido por la Facultad en mayo de 2023.

En lo referente a las actividades académicas, **metodologías docentes y sistemas de evaluación** para cada asignatura están detallados en las Programaciones Docentes disponibles en el siguiente enlace:

<https://www.usc.gal/es/estudios/grados/ciencias/grado-quimica>

La Comisión de Grado y la CCC hicieron un seguimiento del desarrollo del curso a través de múltiples reuniones y encuestas internas. En el curso 2022-23 no se produjeron **demandas de adaptación a necesidades específicas de aprendizaje** que no hayan podido ser atendidas de modo común por el profesorado. En caso de que fuese necesario, se contaría con la colaboración del [Servicio de Inclusión y Participación Social](#).

En cuanto a los **resultados de aprendizaje de las materias del título**, volvieron a niveles semejantes anteriores al curso 2019-20. La valoración de los resultados de aprendizaje es una tarea realizada principalmente por la CT y, en menor medida, la CCC. Los datos de las tasas desglosados por materias permiten establecer acciones de mejora. Son objeto de especial seguimiento las asignaturas que presentan indicadores más bajos. Este trabajo de mejora continuo se ve también apoyado por los resultados de los informes de coordinación (vertical y horizontal) elaborados por los profesores coordinadores del Título al final de cada semestre. En este [enlace](#) se puede acceder a las actas de la Comisión del Título, donde se analizan estos aspectos. El mecanismo utilizado puede ilustrarse con ejemplos concretos. Los datos de las tasas de éxito correspondientes al curso 2019-20 fueron superiores a la media del título, en todas las asignaturas, debido a la situación excepcional de confinamiento. Por ello, en la memoria de calidad del curso 2019-20 se indicaba que los resultados debían ser tomados con cautela y se necesitará seguir estudiando la evolución de estas asignaturas más problemáticas en futuras convocatorias. La comisión del título y de calidad del Centro analizaron en distintas reuniones los datos proporcionados por los responsables de calidad del Centro para la elaboración de las memorias de calidad. Se había detectado el aumento en el rendimiento producido en el año de estallido de la pandemia de COVID-19 (curso 2019-20) debido a las medidas excepcionales aplicadas en las universidades para poder realizar la evaluación telemático. En ese curso se alcanza un máximo, que ha tenido como consecuencia que al año siguiente (curso 2020-21) se observe un mínimo. Los últimos datos disponibles muestran una vuelta a los porcentajes medios del título para el curso 2022-23 (77%). La excepcionalidad de los dos cursos más influenciados por la pandemia de COVID-19, probablemente ha pasado y la evolución del rendimiento del alumnado ha vuelto a la normalidad. La Figura siguiente muestra esta evolución en los últimos 5 cursos.



Por otro lado, las asignaturas Matemáticas I, Matemáticas II y Física I han venido mostrando, desde el inicio del Grado, Tasas de éxito bajas, lo que se atribuía al deficiente perfil de ingreso del alumnado, ya que solo un pequeño porcentaje había cursado estas asignaturas en el Bachillerato. Una mejora en la coordinación entre materias, unida a otros factores favorables como la subida de la nota de corte con la consecuente mejora del perfil de ingreso, así como el hecho de que la USC haya ampliado el periodo de exámenes (aumentando los días entre exámenes) consiguió mejorar notablemente la Tasa de éxito. La memoria de calidad del Centro del curso 2020-21 propuso en su momento una acción de mejora en este sentido. En la [Comisión de Calidad](#) celebrada el 22/11/2022 se aprobó el [“Protocolo de actuación en materias con bajas tasas de éxito”](#) para las titulaciones de la Facultad. Este protocolo se ha comenzado a aplicar en enero de 2023, presentándose el Informe correspondiente al curso 2021-22 en la reunión de la Comisión de Grado del 02/03/2023. Las asignaturas con bajas tasas de éxito en los títulos de Centro siempre han sido uno de los aspectos que más han revisado las comisiones de calidad y título del Centro en sus reuniones. Antes de tener establecido este nuevo protocolo, las actuaciones del Centro se hacían siguiendo la normativa de la USC. En el caso de encontrar desviaciones de los resultados previstos en la MVT, se tomaban medidas basadas en el artículo 10 de la [“Resolución do 5 de abril de 2017 pola que se publica a modificación da Normativa de avaliación do rendemento académico dos estudantes e de revisión de cualificacións”](#), aprobada por el Consello de Goberno de la USC. Entre otras cuestiones, dicha normativa indica las acciones a tomar en el caso de materias con desviaciones pronunciadas en las tasas de éxito. En resumen, en los últimos años el Centro analizaba las tasas de rendimiento y de éxito de las asignaturas con valores más bajos y, cuando era necesario, aplicaba la normativa de la USC. Además, en 2022 se reforzó esta metodología con un protocolo interno con el objetivo de establecer los medios adecuados para aumentar estas tasas. Este protocolo se está aplicando en la actualidad y su efectividad se analizará en los futuros cursos académicos.

En lo que respecta a las **Prácticas Externas**, la CT, en base a los indicadores disponibles, valora positivamente las prácticas externas y considera que los estudiantes alcanzan las competencias asociadas a dichas prácticas. Toda la información sobre las convocatorias está disponible en este [enlace](#). El porcentaje de estudiantes egresados que realizó prácticas en empresas e instituciones a lo largo de sus estudios es del 30,7% (IN22G), lo que indica un porcentaje ligeramente menor que en el curso 2021-22, pero claramente inferior al curso 2019-20 (70,5%). Esta clara disminución es un parámetro para evaluar en los próximos cursos y se propone una acción de mejora en este sentido (**AM-03**). En el plan de mejoras se propondrá fortalecer la comunicación con las empresas que

ofertan estas prácticas e incentivar al alumnado a cursar esta asignatura optativa.

La satisfacción de los alumnos con estas prácticas externas es elevada (4,3 sobre 5, IN19G). En los últimos años ha ido aumentando el número de empresas que participan en la oferta de prácticas externas hasta alcanzar las 110 empresas que participan actualmente.

La información sobre los **Trabajos de Fin de Grado** está disponible en los enlaces: [TFG](#) (y sus respectivos apartados), [Normativa TFG](#) y [Convocatorias y plazos TFG](#). La materia de Trabajo Fin de Grado (TFG) tiene asignada un Reglamento propio, aprobado en Consello de Goberno de la USC (29/07/2015). La Comisión del TFG coordina todas las actividades académicas relacionadas con esta asignatura. Las actas de dicha Comisión están disponibles en el siguiente enlace: [Actas CTFG](#). En el curso 2020-21, se ha aprobado el [reglamento de adjudicación de tutores de TFG](#) (aprobado el 05/11/2020).

La Comisión del TFG organiza las “Jornadas de Presentación” de los Grupos de Investigación que ofertan los TFG que este curso académico se llevó a cabo el 27/10/2022 y propone Actividades Formativas Complementarias para los estudiantes. Así, durante el curso 2022-23, se han ofertado: “Curso de Redacción y Exposición Oral de los Trabajos Fin de Grado” el 01/02/2023 y “Curso de seguridad en el Laboratorio” el 16/11/2022 y su correspondiente examen (obligatorios para todo el alumnado con TFG adjudicado en este curso académico). Finalmente, buscando un mejor conocimiento de la normativa por parte de los alumnos, se ha preparado también una [Guía de preguntas/respuestas](#). La Comisión del TFG establece también cada curso los criterios unificados de evaluación/calificación de los Trabajos presentados y organiza las reuniones de coordinación necesarias con los tribunales evaluadores. Los tutores y tribunales evaluadores de TFG tienen a su disposición los documentos “Informe de tutorización” y “Modelo de acta individualizada” ([TFG](#)). Se defendieron 79 TFG en el curso 2022-23, ligeramente inferior al curso 2021-22 (87), pero similar a los 78 TFG defendidos en el curso 2020-21. Los datos indican que el aumento puntual observado de TFGs defendidos en el curso 2021-22 se debió al aumento, también puntual, de las tasas de éxito durante el curso 2019-20 debido a la pandemia de COVID-19.

Los **indicadores de satisfacción, quejas y sugerencias relativas al proceso de enseñanza/aprendizaje** se obtienen a nivel institucional y a nivel interno mediante las [encuestas propias](#). El análisis de las encuestas de satisfacción es la herramienta fundamental que permite a la Comisión de Calidad la revisión del SGIC y la elaboración, seguimiento y ejecución de los planes de mejora. La Comisión de Calidad está formada por alumnos, personal docente investigador y personal de apoyo. La participación de becarios y estudiantes en prácticas en la realización de estas encuestas (cuando es posible) contribuye a la consolidación de la cultura de calidad en la USC. Toda la documentación generada por el SGIC de la Facultad de Química se hace pública a través de la página web correspondiente y se envían regularmente correos electrónicos a todos los grupos de interés del centro, avisando de las encuestas y novedades del SGIC.

3.2- Máster Universitario en Investigación Química y Química Industrial (MIQI).

Los procesos **de admisión del alumnado y las acciones de captación** se rigen por la normativa general aplicable al acceso a los estudios de Máster en el Sistema Universitario de Galicia (SUG). Pero además en el caso en concreto de Máster de Investigación en Química y Química Industrial, hay unos criterios específicos que sirven

para realizar la selección de alumnos en el caso de que el número de plazas ofertadas sea menor que la demanda. Estos criterios están disponibles en la página web del máster:

<https://www.usc.gal/gl/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-investigacion-quimica-quimica-industrial>.

En cuanto a la **captación de alumnos** se continuaron con las acciones habituales de la Facultad de Química. En las acciones de captación hay que indicar el esfuerzo realizado para la captación de alumnos extranjeros, principalmente de Hispanoamérica. Para ello, desde la Vicerrectoría de Titulacions se organizan Jornadas de Captación on-line en el mes de enero durante las cuales se realiza una presentación del mismo por el coordinador del máster y después se abre un turno de preguntas. También en la página web del máster puede verse el video de presentación grabado durante una de estas jornadas de captación.

El perfil de ingreso de los estudiantes está de acuerdo con lo propuesto en la memoria de verificación del título. Hasta el actual curso académico no ha sido necesario programar **complementos formativos, curso de adaptación o de nivelación**.

En cuanto a la **orientación académica (plan de acción tutorial)** se continuaron con las acciones habituales de la Facultad de Química, acciones que son similares a las realizadas en el Grado en Química.

En relación con la **orientación profesional** se cuenta en los últimos años con la colaboración muy activa del Colegio Oficial de Químicos Galicia. El 4 de mayo de 2023 tuvo lugar en el Aula Magna una charla informativa sobre salidas profesionales, centrada en esta ocasión en los trabajos de Químico Interno Residente (QIR) y Consejero de Seguridad, Transporte y Mercancías Peligrosas. Intervinieron en esta actividad Alessia Guerra Martinuzzi (QIR del CHUS de Santiago de Compostela) y Manuel Rodríguez Méndez (Decano del Colegio de Químicos de Galicia).

La Facultad de Química continúa celebrando el ciclo de conferencias “Reactiva a túa Química” con charlas dirigidas a incentivar el emprendimiento del alumnado. En el curso 2022-23 tuvieron lugar un importante número de conferencias impartidas por los siguientes profesionales:

- Ana María García Campaña, Catedrática de Química Analítica de la Universidad de Granada y Presidenta de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (14/09/2024).
- Carme Pampín, Directora Ejecutiva de Galchimia (05/10/2022).
- José Luis Castro, Head of Global Chemistry of UCB (26/10/2022).
- Ana Carmen Albéniz, Catedrática de Química Inorgánica, IU CINQUIMA de la Universidad de Valladolid (3/11/2022).
- Antonio Echevarren, Presidente de la Real Sociedad Española de Química (23/11/2023)
- M^a Encina Calvo Iglesias, Profesora Titular del Dpto. Física Aplicada de la USC (15/02/2023).
- Miguel Correa Duarte, Catedrático del Departamento de Química Física de la Universidade de Vigo y director del CINBIO (15/03/2023).
- Pamela Cabarcos Fernández, Investigadora del Instituto de Ciencias Forenses (INCIFOR) de la USC (29/03/2023).
- Pilar Bermejo Barrera Catedrática del Departamento de Química Analítica, Nutrición e Bromatología de la USC (12/04/2023).
- Massimo Lazzari, Catedrático do Departamento de Química Física de la USC (19/04/2023).

- Inmaculada Álvarez Serrano, Profesora Titular de Universidade de la Universidade Complutense de Madrid (26/04/2023).
- Carlos Platas Iglesias, Catedrático do Departamento de Química Inorgánica de la Universidade da Coruña (03/05/2023).

En el Centro se celebran todos los años distintos congresos de investigación en Química y otras áreas de ciencias que también suponen una buena oportunidad para asistir a conferencias internacionales de gran interés para el alumnado de máster. Por ejemplo, el 16 de noviembre de 2023 tuvo lugar la charla de M. Stanley Whittingham (Premio Nobel de Química 2019) dentro del congreso “*Encontro Galego-Portugués de Química*”.

Se debe indicar también, que los alumnos también disponen de un enlace en la página web de la Facultad en el que se informa de ofertas de becas/prácticas/empleo: [Salidas Profesionales](#).

Con respecto a los **programas de movilidad** el máster recibió un 7,5 % de alumnos extranjeros y, también el 7,5% de alumnos procedentes de otras comunidades autónomas españolas.

En lo referente a las actividades académicas, **metodologías docentes y sistemas de evaluación** para cada asignatura están detallados en las Programaciones Docentes disponibles en el siguiente enlace:

<https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-investigacion-quimica-quimica-industrial-2a-ed>

En el curso 2022-23 no se produjeron **demandas de adaptación a necesidades específicas de aprendizaje** que no hayan podido ser atendidas de modo común por el profesorado. En caso de que fuese necesario, se contaría con la colaboración del [Servicio de Inclusión y Participación Social](#).

En cuanto a los **resultados de aprendizaje de las materias del título**, su valoración es una tarea realizada principalmente por la CAM y, en menor medida, la CCC. Los datos de las tasas desglosados por materias permiten establecer acciones de mejora. Son objeto de especial seguimiento, en caso necesario, las asignaturas que presentan indicadores más bajos. En el caso del MIQQI, como en los otros másteres del centro, los valores siguen siendo elevados como es habitual en los últimos cursos.

La información relativa a los contenidos básicos del **Trabajo Fin de Máster** se puede ver en los siguientes enlaces: <https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/tfm>.

El Trabajo Fin de Máster del Máster de Investigación en Química y Química Industrial, puede ser desarrollado en Facultades y Centros de Investigación para los alumnos que cursan el itinerario investigador, y en empresas para los alumnos que cursan el itinerario profesionalizante. Todos los aspectos relacionados con esta materia son aprobados por la Comisión Académica Interuniversitaria del Máster, que cuenta además con una coordinadora de TFM. Una información más detallada sobre toda la documentación relacionada con el TFM, desde la oferta de los trabajos en la USC, los impresos de solicitud, la resolución de asignación de TFM a los alumnos, el calendario de curso relativo a los TFMs, los formularios para solicitud de cambio de título, solicitud de lectura, tribunales, así como la asignación de alumnos a tribunales y la fecha de defensa de los TFM, se puede encontrar en la web propia del máster, en el apartado de Información académica, epígrafe Trabajo Fin de Máster 22-23 (<https://www.miqqi.es/informacion-academica/>).

En el curso académico 2022-23 se defendieron un total de 62 Trabajos Fin de Máster, 39 correspondieron al Itinerario Investigador y 23 al Itinerario Profesionalizante.

Los **indicadores de satisfacción, quejas y sugerencias relativas al proceso de enseñanza/aprendizaje** se han ido

comentando, en apartados anteriores. Se obtienen indicadores a nivel institucional y a nivel interno mediante las encuestas propias. El análisis de las encuestas de satisfacción es la herramienta fundamental que permite a la Comisión de Calidad la revisión del SGIC y la elaboración, seguimiento y ejecución de los planes de mejora. Tal y como se recogió en la anterior memoria de calidad, en noviembre de 2022 se realizó una encuesta a los alumnos egresados de los diferentes másteres de la Facultad de Química, siendo el 74% de los participantes exalumnos del MIQQI. Debemos indicar aquí que el correo institucional del alumnado se pierde una vez finalizados sus estudios, por lo que el contacto con los egresados no es sencillo. En esta encuesta las preguntas más significativas fueron las siguientes. La primera era sobre la satisfacción de los módulos obligatorios del máster, y las respuestas nos indican que el grado de satisfacción fue de 3 sobre 5. La siguiente pregunta relacionada con la materia de Trabajo Fin de Máster tuvo una valoración media de 4,5 sobre 5 para un 80% de los alumnos. Y por último a la pregunta sobre el grado de satisfacción global del máster, la valoración fue de 4 sobre 5. La última pregunta era sobre la situación de los egresados a los pocos meses de terminar los estudios. El 33,3% está actualmente en situación de búsqueda de empleo. Además, un 16,7% estaba trabajando y un 33,3% estaba realizando el doctorado. Los dos egresados restantes estaban preparando oposiciones (8,3%) y cursando un ciclo superior (8,3%).

3.3- Máster Universitario en Química Orgánica (MQO).

Los procesos **de admisión del alumnado y las acciones de captación** consisten en criterios específicos que aparecen recogidos en el apartado 4.2. de la [Memoria Verificada de la titulación](#), denominado Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión.

La información que consta en la memoria es la siguiente:

“4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2.1. Acceso y admisión.

Las condiciones generales de acceso y admisión de estudiantes para todos los másteres se encuentran en las normativas de estudios de posgrado de las universidades del consorcio, a las que se puede acceder a través de la página web propia del Máster en Química Orgánica: <http://www.masterqo.es>

Acceso:

El artículo 16 del Real Decreto 1393/2007 establece que para acceder a las enseñanzas oficiales de máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo e Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de máster.

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de máster.

Admisión:

La admisión del alumnado se realizará de acuerdo con los criterios y procedimientos establecidos en los reglamentos correspondientes de las universidades del consorcio siguiendo los principios de objetividad, imparcialidad, mérito y capacidad. A la hora de establecer los criterios de admisión se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010.

Además, han de cumplir los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos establecidos en esta memoria para el Máster en Química Orgánica, que serán valorados por los Coordinadores de cada universidad participante.

La Comisión Interuniversitaria de Coordinación del Máster tiene las competencias en materia de admisión de acuerdo con la normativa de cada una de las Universidades participantes del consorcio.

Para acceder al Máster será necesario poseer un Grado en Química o titulaciones afines. En cualquier caso, para ser admitido, el solicitante debe poseer un conocimiento suficiente de la Química Orgánica, acreditada mediante la adquisición de las competencias y habilidades de Química Orgánica general, Síntesis Orgánica y Determinación Estructural establecidas en los planes de estudios del Grado en Química en las universidades del consorcio.

En el supuesto de que el número de solicitudes sea mayor que la oferta de plazas, se llevará a cabo una baremación de los estudiantes. Esta baremación la realizará la Comisión de Coordinación del Máster en cada sede sobre la base del curriculum vitae. Los criterios de baremación estarán disponibles en la aplicación de admisiones de cada sede.

Como criterio general, se evaluarán el expediente académico (25-40 %), la formación previa en química orgánica (30-50%), la adecuación al perfil (10-15%), el conocimiento de idiomas (0-5%); y otros méritos (10-15%). Se podría realizar una prueba de nivel, entrevista, solicitar cartas de recomendación, así como la nota media del grado cursado en el curso anterior de la universidad de procedencia.”

El número de matriculados ha sido siempre inferior al número de plazas ofertadas como se analizó en el apartado 2.3. Sin embargo, existe la debida coherencia entre el perfil de ingreso establecido en la Memoria verificada y el perfil real de los estudiantes admitidos en la titulación, como se pone de manifiesto los indicadores correspondientes. Los datos recogidos ponen de manifiesto que la práctica totalidad del alumnado está constituido por graduados en Química. Un aspecto muy destacado en este título es la continua presencia en rankings nacionales. En el curso 2020-21 el MQO aparece catalogado como el mejor máster de Química de España en el ranking que publica anualmente el diario [El Mundo](#) desde 2016 y en las últimas dos ediciones ocupa el primer puesto como mejor Máster en Ciencias Experimentales y Tecnológicas de España.

En lo referido a la **Orientación académica (plan de acción tutorial) y profesional** señalamos que además de los contenidos académicos específicos, el Máster cuenta con talleres y cursos, impartidos por profesionales con elevada experiencia, dirigidos a impulsar el desarrollo de competencias transversales que permitan a los estudiantes planear su futuro haciendo pleno uso de las capacidades desarrolladas en los estudios de máster. Todos ellos aparecen recogidos en la información que aparece a continuación:

Actividades en formato interuniversitario.

Como parte de la asignatura Actividades Formativas Tutorizadas se realizan una serie de talleres impartidos por especialistas en cada una de las temáticas:

- Jornadas de iniciación laboral
- Taller de emprendimiento universitario
- Taller de WoS y Refworks
- Taller “hablar en público eficazmente y sin miedo”
- Taller de patentes

También se organiza un Simposio Interuniversitario (<https://www.mastergo.es/minisimposio>) que incluye la impartición de conferencias por parte de prestigiosos profesores e investigadores. En el caso de la edición 2022-23:

- Dra. Laura Lechuga
Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología
- Dr. Lluís Montoliu
Centro Nacional de Biotecnología, CNB-CSIC

En cada una de las sedes se organizan una serie de conferencias a cargo de prestigiosos profesores e investigadores españoles y extranjeros. A continuación, se detallan algunas en cada una de las sedes:

UAM:

- Prof. Daniele Leonori
Institute of Organic Chemistry, RWTH. Aachen University, Germany
- Prof. Nazario Martín
Universidad Complutense de Madrid
- Dra. Lola Company Mateos
Responsable de Operaciones, SYLENTIS
- Dr. Enrique Gutiérrez Puebla
Prof. Investigación Instituto de Ciencia de Materiales, CSIC, Madrid
- Dra. María del Mar Zarzuelo
R&D Project Manager FAMAR
- Dr. Francisco Tato Moreno
Project Manager SYNTHELIA ORGANICS
- Dr. Juan Manuel Báez Núñez
Coordinador de proyectos PHARMAMAR
- Dr. José María Bermejo Muñoz
Advisor of End of Life Tyres Management. Asociación Europea de Fabricantes de Neumáticos (ETRMA), Bruselas)

UCM:

- Dr. Colin Nuckolls
Columbia University (New York, USA)
- Dr. Fabio Juliá
Universidad de Murcia
- Dr. J. Alfredo Martín
Lilly Spain

USC:

- Dr. Josep Cornella
Max-Planck-Institut für Kohlenforschung
- Prof. Joost Reek
Van 't Hoff Institute for Molecular Sciences, University of Amsterdam
- Prof. Michael Haley
Richard M. & Patricia H. Noyes Professor. Department of Chemistry & Biochemistry University of Oregon (USA)
- Prof. Ruben Martín
Institut Català d'Investigació Química (ICIQ)
- Prof Donald Hilvert
Lab of Organic Chemistry, ETH Zürich, Switzerland
- Prof. Ángel Orte Gutiérrez
Laboratorio Singular Nanoscopy - Universidad de Granada
- Prof. Matthew Lagnton

Department of Chemistry, University of Oxford

- Prof. Angela Casini
Medicinal and Bioinorganic Chemistry Group – Technical University of Munich (TUM)
- Prof. Syuzanna Hrutunyan
Stratingh Institute, University of Groningen
- Prof. Artur Silva
Universidade de Aveiro (Portugal)
- Prof. Ivan Huc
Ludwig-Maximilians-University Munich (Germany)
- Prof. Gilles Gasser
Chimie ParisTech, PSL University (France)
- Prof. Rosario Fernández
Universidad de Sevilla
- Prof. Vincent Gandon
Université Paris-Saclay

Participación de profesionales de empresas y centros de investigación en la docencia de asignaturas teóricas.

- *Síntesis orgánica avanzada y mecanismos de reacción* (USC): **Dr. Fernando López** del IQOG (CSIC).
- *Procesos orgánicos industriales y sostenibilidad* (UAM): **Dr. M. Zaruelo Alba** (Famar S.A.).
- *Química médica* (UAM): **Dr. M. Martín Martínez, Dr. M. Gutiérrez Rodríguez y Dr. M. J. Pérez de Vega**, IQM (CSIC).

El programa de tutorización y mentorización individualizada del Máster está básicamente orientado a dos actividades especialmente relevantes de la titulación: el Trabajo Fin de Máster y las Prácticas Extracurriculares.

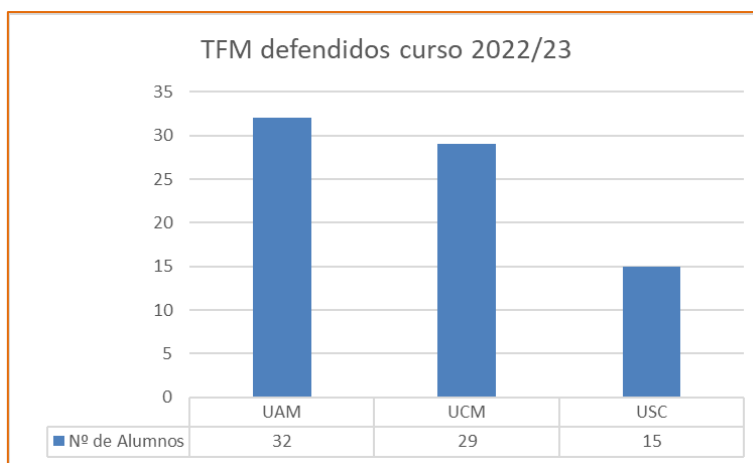
Trabajo Fin de Máster.

El Trabajo Fin de Máster consiste en la realización, presentación y defensa de un trabajo de iniciación a la investigación (30 ECTS). El coordinador en cada universidad del consorcio recibe a todos los alumnos al inicio del curso haciendo una presentación global de la titulación y de los proyectos de investigación propuestos el curso anterior. Cada alumno presenta una solicitud ordenada de los proyectos tras asesoramiento con los profesores del Máster y se le asigna uno por expediente académico. El director del proyecto pasa a designarse como tutor académico del alumno (en caso de instituciones externas se designa como tutor un profesor del Máster y el director pasa a ser cotutor) encargado de orientar al alumno en todas las fases de realización del TFM.

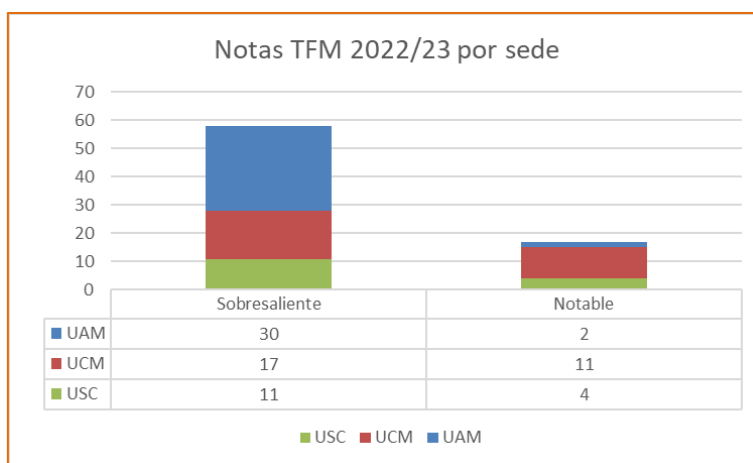
La asignatura incluye un examen en formato presencial, en cada una de las sedes, ante un tribunal interuniversitario, constituido por un profesor del Máster perteneciente a cada una de las tres universidades del consorcio.

Toda la información, así como la normativa, modelos de documentación, rúbricas para la calificación y fechas importantes relativas al TFM aparecen recogidas para cada curso académico en la página oficial del Máster <https://www.masterqo.es/trabajos-de-investigacin>.

Respecto al curso 2022/23 en el Máster Universitario en Química Orgánica se defendieron un total 76 TFM distribuidos en cada una de las sedes del consorcio según la siguiente figura.



Las notas obtenidas fueron excelentes como se puede observar en la siguiente figura.



Prácticas extracurriculares

Nuestro Máster es uno de los pocos másteres oficiales que tiene un Programa de Iniciación Laboral que permite que los alumnos, una vez completada la titulación, puedan hacer prácticas en empresas colaboradoras durante un mínimo de 6 meses y un máximo de un año, becados por la empresa.

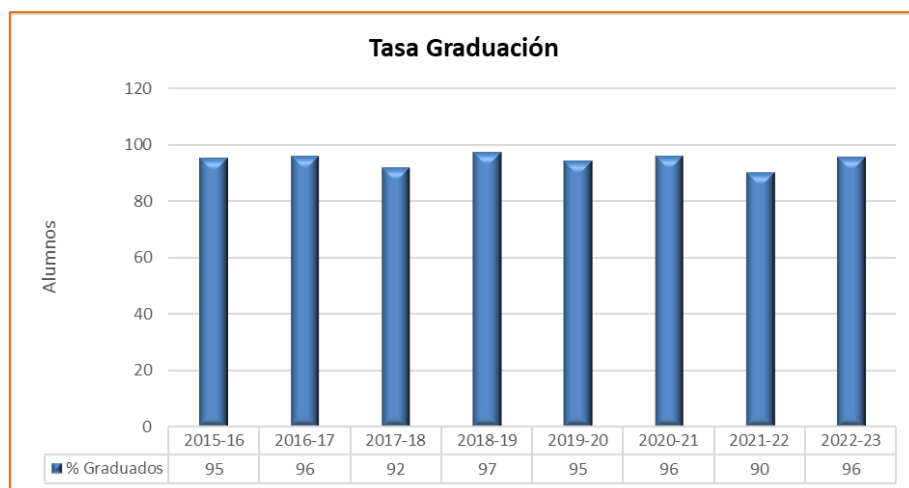
Esta actividad es de extraordinario interés, al permitirles tener una primera experiencia laboral, que facilita su incorporación al mercado laboral, en muchas ocasiones contratados directamente por la propia empresa.

Tutorías individualizadas

Cada profesor incluye en su actividad docente 6 horas semanales para atención individualizada de los alumnos, figurando esta información en las guías docentes de todas las asignaturas.

El desarrollo de las actividades académicas, **metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación** han contribuido a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos en el perfil de egreso, de adquirir una formación especializada, teórica y aplicada, para el acceso al doctorado o para el ejercicio de la profesión de químico en laboratorios, sistemas de producción y sistemas I+D+i privados e institucionales que requieran el dominio de la Química Orgánica. Perfil de egreso totalmente acorde con el nivel MECES 3 establecido para las titulaciones de máster en el Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. Ello ha quedado constatado mediante a la

adquisición de las competencias establecidas en la [Memoria verificada de la edición vigente de la titulación](#), implantada el curso 2019/20. En la MVT se establecen, además, la estimación de valores cuantitativos ambiciosos de resultados previstos. En el siguiente gráfico se muestra la tasa de graduación comparada de las últimas ediciones del Máster observándose una tasa de éxito muy elevada.



Directriz 4. Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos

Estándar: o centro ten implantados procedementos que garanten a mellora da calidade do persoal académico e de apoio á docencia (capacitación, competencia e cualificación)

Aspectos a contemplar:

- Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa garantía e mellora da calidade do persoal académico:
 - Mantemento, cando menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación.
 - Tipoloxía do profesorado que imparte docencia nos distintos niveis da titulación (por exemplo, primeiro curso, docencia teórica versus práctica, materias optativas, supervisión de traballos finais, etc.), distinguindo entre titulacións de grao e máster.
 - Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións do persoal académico relativos ao contorno de traballo.
 - Formación do profesorado e mobilidade.
 - Actividade investigadora.
 - Detección de necesidades de persoal académico.
- Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa garantía e mellora da calidade do persoal de apoio
 - Mantemento, cando menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación.
 - Accións para promover a formación do persoal de apoio á docencia.
 - Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións do persoal de apoio en relación co seu traballo.
 - Detección de necesidades de persoal de apoio á docencia

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

En la Facultad de Química de la USC, la garantía de la mejora de los procesos relacionados con los recursos humanos (personal académico y personal de apoyo) se rige por lo establecido en el proceso de soporte PS-01, Xestión dos recursos humanos, del Manual de Procedimientos del SGC. En este ámbito, la Facultad no tiene competencia plena ni principal, y está sometida a procesos que corresponden a instancias superiores, y que se recogen en el Manual de Procesos Institucionales de la USC, particularmente en el PI-03, Xestión dos recursos humanos.

Tal como se señala en el SGC, a la Facultad le compete evaluar la suficiencia y adecuación del personal con el que cuenta y las condiciones en que desempeña su trabajo. Con este fin se resumen, a continuación, las características principales de la estructura de los recursos humanos de la Facultad de Química.

Dado que en el centro se imparten varios títulos compartidos con otras universidades tanto del Sistema Universitario de Galicia como del estado español, se hace referencia también a los recursos con que cuentan los centros correspondientes.

4.1. Personal Docente e Investigador

Teniendo en cuenta las necesidades de los programas de estudios previstas en las respectivas memorias de verificación de las titulaciones oficiales adscritas a la Facultad de Química, así como el número y distribución de estudiantes que las cursan, el cuadro de profesorado que imparte la docencia (tanto en la USC como en las universidades implicadas en la co-impartición de títulos: UVIGO, UDC, UCM y UAM) cuenta con un buen nivel de

suficiencia y adecuación, como se demuestra por los indicadores que comentaremos a continuación.

La dotación de profesorado permite una organización docente con una media de alumnos por grupo de docencia adecuada, tanto en el Grado como en los distintos másteres (IN31C, IN32C, IN55C, IN56C, MedUSC). Hay que indicar un ligero incremento en el número de alumnos en los grupos de prácticas de laboratorio en el Grado (detalle del indicador IN32G). Los seis cursos previos estaba en una media de 18 alumnos y ha subido ligeramente, hasta 20, en el curso 2022-23. En cualquier caso, sigue lejos de los 29 alumnos que se tuvieron en el curso 2013-14 aunque es un indicador que debe ser seguido por la CCC en los próximos años en caso de continuar aumentando. Hay que recordar que el valor del indicador IN32G se refiere a número de estudiantes en docencia interactiva, es decir, grupos de seminario y grupos de laboratorio. El valor de IN32G, así definido, se mantiene estable entre 21 y 23 desde el curso 2016-17.

La mayoría del profesorado que imparte docencia en los títulos ofertados por la Facultad es funcionario y tiene vinculación permanente (IN25C, IN26C).

Las tablas siguientes muestran las características de este profesorado en función de categoría, titulación y experiencia docente e investigadora en la USC. También se muestra la experiencia docente e investigadora por título.

Grado en Química

TIPOLOXÍADO PROFESORADO DO TÍTULO				
Título: Grao en Química		Centro: Facultade de Química		RUCT: 2501104
Categoría	Número	Porcentaxe	Número	Porcentaxe
Investigador/a Distinguido/a	3	1.91%	151.0	1.56%
Investigador/a: Programa Juan de la Cierva - 80 horas	6	3.82%	310.0	3.19%
Investigador/a: Ramón y Cajal	5	3.18%	288.5	2.97%
Posdoctoral Xunta	4	2.55%	226.0	2.33%
Posdoctoral outros	1	0.64%	28.0	0.29%
Predoutoral Ministerio	16	10.19%	744.0	7.67%
Predoutoral USC	5	3.18%	250.0	2.58%
Predoutoral Xunta	9	5.73%	231.0	2.38%
Predoutoral Doutoramento Industrial	1	0.64%	30.0	0.31%
Profesional área externa máx. 30 h	3	1.91%	15.0	0.15%
Profesor/a área externa	1	0.64%	3.0	0.03%
Profesor/a: Asociado/a de Ciencias da Saúde LOU	1	0.64%	3.0	0.03%
Profesor/a: Catedrático/a de Universidade	31	19.75%	2529.0	26.06%
Profesor/a: Profesor Axudante Doutor LOU	4	2.55%	383.0	3.95%
Profesor/a: Profesor Contratado/a Doutor	9	5.73%	256.5	2.64%
Profesor/a: Profesor Interino/a substitución	2	1.27%	247.0	2.55%
Profesor/a: Titular de Universidade	56	35.67%	4008.0	41.31%
Total general	157	100.0%	9703.0	100.0%

PROFESORADO DO TÍTULO POR DEPARTAMENTO E ÁREA				
Título: Grao en Química		Centro: Facultade de Química		RUCT: 2501104
Departamento	Área	Número	Experiencia docente	Experiencia investigadora
Bioquímica e Bioloxía Moleular	[063] Bioquímica e Bioloxía Moleular	6	11	10
Departamento externo vinculado ás titulacións	[G1041] Área externa Grao en Química	4	0	0
Edafoloxía e Química Agrícola	[240] Edafoloxía e Química Agrícola	1	5	5
Enxeñaría Química	[555] Enxeñaría Química	10	28	32
Farmacoloxía, Farmacia e Tecnoloxía Farmacéutica	[310] Farmacia e Tecnoloxía Farmacéutica	1	5	4
Física de Partículas	[390] Física Atómica, Moleular e Nuclear	6	2	3
	[395] Física da Materia Condensada	6	21	15
	[405] Física Teórica	4	11	6
Matemática Aplicada	[595] Matemática Aplicada	6	20	15
Química Analítica, Nutrición e Bromatoloxía	[750] Química Analítica	18	87	66
Química Física	[755] Química Física	26	107	88
Química Inorgánica	[760] Química Inorgánica	19	61	46
Química Orgánica	[765] Química Orgánica	50	122	104
Total general		157	480	394

Máster Universitario en Investigación Química y Química Industrial

En la siguiente tabla se aporta información sobre el profesorado que imparte docencia en este máster, y se puede ver el porcentaje de horas impartida por cada categoría.

En la segunda parte de la tabla, se da información sobre el número de tramos docentes y de sexenios de investigación. Es de destacar que los departamentos implicados en la docencia de este máster presentan un total de 244 tramos de evaluación docente y 203 sexenios de investigación.

TIPOLOXÍA DO PROFESORADO DO TÍTULO					
Título: Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			Centro: Facultade de Química		RUCT: 4314854
Categoría	Número	Porcentaxe	Número	Horas	Porcentaxe Horas
Posdoutoral Ministerio	1	1.79%		21.0	1.4%
Posdoutoral Xunta	1	1.79%		12.0	0.8%
Profesional área externa máx. 30 h	2	3.57%		53.0	3.53%
Profesor/a área externa	1	1.79%		4.0	0.27%
Profesor/a: Catedrático/a de Universidade	18	32.14%		441.0	29.36%
Profesor/a: Profesor Axudante Doutor LOU	1	1.79%		38.0	2.53%
Profesor/a: Profesor Contratado/a Doutor	4	7.14%		160.0	10.65%
Profesor/a: Titular de Universidade	28	50.0%		773.0	51.46%
Total general	56	100.0%		1502.0	100.0%

PROFESORADO DO TÍTULO POR DEPARTAMENTO E ÁREA					
Título: Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			Centro: Facultade de Química		RUCT: 4314854
Departamento	Área	Número	Experiencia docente	Experiencia investigadora	
Ciencias Forenses, Anatomía Patolóxica, Xinecoloxía e Obstetricia e Pediatría	[807] Toxicoloxía	2	11	9	
Departamento externo vinculado ás titulacións	[P1191] Área externa MU en Química Orgánica (3ª ed)	1	0	0	
	[P1201] Área externa MU en Investigación Química e Química Industrial	1	0	0	
	[P2042] Área externa MU en Prevención de Riscos Laborais e Saúde Medioambiental (2ª ed)	1	0	0	
Edafoloxía e Química Agrícola	[240] Edafoloxía e Química Agrícola	1	2	2	
Enxeñaría Química	[555] Enxeñaría Química	4	13	12	
Física Aplicada	[385] Física Aplicada	2	5	4	
Organización de Empresas e Comercialización	[650] Organización de Empresas	2	3	3	
Química Analítica, Nutrición e Bromatoloxía	[750] Química Analítica	13	67	51	
Química Física	[755] Química Física	7	35	31	
Química Inorgánica	[760] Química Inorgánica	7	36	29	
Química Orgánica	[765] Química Orgánica	15	72	62	
Total general		56	244	203	

En este Máster es especialmente destacable el itinerario profesionalizante, que funciona en las tres universidades del consorcio. En este itinerario es crucial la participación de profesionales externos, cuyo número ha aumentado progresivamente en los últimos cursos. También se debe destacar que los directores de Trabajos de Fin de Máster (TFM) del itinerario profesional son personas de reconocido prestigio en el mundo empresarial gallego. Otras materias que contaron con profesionales externos, en este curso 2022-23 y precedentes, son: *Procesos industriais e sustentabilidade, Síntese estereoselectiva, Seguridade industrial, Sistemas de xestión na industria Química, Transferencia y comunicación científica, Química de produtos naturais y Desafíos e perspectivas en Química do estado sólido, Análisis clínicos y toxicolóxicos, Propiedades de materiais y Aplicaciones de los nanomateriales y nuevos materiais.*

Como ejemplo del prestigio y reconocimiento del profesorado externo, citar que en el caso de Seguridad Industrial el encargado de la materia es el decano del Colegio Oficial de Químicos de Galicia.

Además, la materia de Actividades Formativas Tutorizadas lleva consigo la asistencia a las conferencias organizadas en la Facultad de gran prestigio internacional, tal como se comentó anteriormente.

Máster Universitario en Química Orgánica

Profesorado del consorcio (UAM+UCM+USC)

	Nº	Doctores	Quinquenios	Sexenios
Catedrático/a Universidad	32	100%	75	165
Catedrático/a de Escuela Universitaria	2	100%	9	8
Profesor/a Titular de Universidad	31	100%	50	131
Profesor/a Contratado Doctor	4	100%	3	9
Ayudante Doctor	1	100%	0	0
Total	70	100%	137	313

Los profesores tienen una excelente experiencia en investigación y docencia, como se refleja en los datos sobre el número de sexenios y quinquenios que poseen. La siguiente tabla resume el porcentaje de profesorado funcionario, profesorado doctor y profesorado con sexenios que imparten docencia en cada una de las titulaciones impartidas en la Facultad de Química, y la comparativa con la media de la USC y con la media del área disciplinar a la que están adscritas las titulaciones (IN24C, IN25C, IN26C). Se observa como los datos del centro se sitúan muy por encima de la media de la universidad.

% sobre el PDI total	Indicador	F. Química	GRADO		MÁSTER			
			USC	Química	USC	MIQQI	CB&M	MQO
PDI con sexenio	IN24C	99,23	85,20	98,99	90,34	98,31	100,0	100,0
PDI doctor	IN25C	98,38	81,31	98,13	90,37	100,0	100,0	96,00
PDI funcionario	IN26C	83,66	50,70	83,18	45,61	87,30	96,67	92,00

Otra información útil para valorar la experiencia investigadora del cuadro de PDI es el registro de investigadores. En las bases de datos de la USC están registrados 25 grupos de investigación que aglutinan a más de 80 profesores/as de los departamentos adscritos a la Facultad de Química que imparten docencia en sus titulaciones. Los grupos de investigación de las universidades y centros coparticipes de los títulos se pueden encontrar en los siguientes enlaces:

- [Grupos de Investigación de la Universidad de Santiago de Compostela](#)
- [Grupos de investigación Universidade de A Coruña](#)
- [Grupos de investigación Universidade de Vigo](#)
- [Grupos de investigación Universidad Complutense de Madrid](#)
- [Grupos de investigación Universidad Autónoma de Madrid](#)

En lo relativo a la **formación de profesorado**, el PDI de la Facultad de Química participa de modo habitual en el Programa de Formación e Innovación Docente (PFID) de la USC, aunque los porcentajes varían considerablemente de año en año; en la tabla se presentan los datos de los últimos cursos.

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DO PROFESORADO DO TÍTULO NOS PLANS DE FORMACIÓN	Porcentaxe de PDI que realizou algún curso					
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Grao en Química	14,46%	21,97%	32,94%	29,21%	15,92%	17.34%
Dobre Grao en Química e en Bioloxía	-	-	-	31,30%	15,24%	17.05%
Dobre Grao en Química e en Bioloxía (2a ed)	-	-	-	30,29%	15,56%	17.32%
Máster Universitario en Química Orgánica (3a ed)	10,34%	21,88%	34,78%	16,13%	7,41%	6.67%
Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial (2a ed)	-	-	-	-	26,67%	22.58%
Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial (3a ed)	-	-	-	-	28,57%	22.22%
Máster Universitario en Química na Fronteira coa Bioloxía e a Ciencia de Materiais	-	-	31,43%	12,20%	12,50%	29.27%
Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial	29,82%	36,67%	49,23%	-	-	-
Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional	16,67%	14,29%	16,67%	-	-	-

Se observa un ligero aumento en la participación, ligado al insuficiente número de cursos de formación de interés ofertados por la USC. En 2019-20, a pesar de la pandemia, se pudo organizar un curso semipresencial de “Obradoiro de elaboración de vídeos didácticos en galego”, en colaboración con el PFID (Programa de Formación e Innovación Docente) y el Servicio de Normativización Lingüística (SNL, diciembre 2020). Durante el mes de

marzo de 2020, desde el decanato se hizo una [encuesta propia](#) al profesorado del centro sobre la marcha de la docencia virtual, detectándose una enorme necesidad de formación para afrontarla. Afortunadamente, la USC ofertó durante este período varios cursos de formación en la utilización de las plataformas Moodle y MsTeams y su aplicación a la docencia *on line*. Como era de esperar, estos cursos tuvieron una participación masiva por parte del profesorado, lo que permitió que tanto la docencia como la evaluación *on line* transcurriesen durante el segundo cuatrimestre del curso 2019-20 sin contratiempos. Estos múltiples cursos han hecho que el porcentaje de participación subiese en 2019-20 y 2020-21 hasta el 30%. Sin embargo, en 2022-23 volvemos a niveles en torno al 20%

En cuanto a la satisfacción del PDI que participó en estas actividades de formación no se disponen de datos desagregados, pero la valoración media del conjunto del PDI de la USC sobre la formación recibida en estos cursos también recibe una valoración superior a 4,5 en todos los items, con una tasa de respuesta del 39%.

La **movilidad** y las estancias de investigación son otra vía que el profesorado universitario utiliza para mantenerse actualizado, principalmente en el plano investigador. El porcentaje de PDI que realiza este tipo de acciones es generalmente muy bajo (< 5%), lo que se atribuye en buena medida a que el calendario académico no deja ningún periodo significativo libre de actividades lectivas. En el curso pasado no se recoge, en los datos disponibles, ninguna movilidad del profesorado.

En síntesis, el personal académico de la Facultad de Química es suficiente y adecuado para atender las necesidades de los programas de estudios y cuenta con posibilidades de formación continuada en el ámbito docente. Señalar, sin embargo, que el cuadro de PDI presenta una elevada edad media (56 años, con más del 25% del profesorado con 60 años o más), y hay un número importante de jubilaciones previstas en los próximos años. Corresponde a los Departamentos, órganos con responsabilidad en este ámbito, demandar la necesaria renovación del cuadro de personal que, aunque lentamente, parece empezar a producirse.

En cuanto a la **satisfacción, quejas y sugerencias del PDI**, el informe de satisfacción de este personal con la docencia que imparte, el único indicador (IN47G, IN47M) disponible de satisfacción con el trabajo, es bueno con puntuaciones superiores a 4 sobre 5: 4,3 en el Grado; 4,2 en el CB&M; 4,3 en MQO y 4,4 en el MIQQI.

4.2. Personal de Administración e Servicios

Tanto la Universidad de Santiago de Compostela, como las demás universidades copartícipes en las titulaciones ofertadas por nuestro Centro, cuentan con personal de apoyo, de administración y servicios, suficiente y adecuadamente cualificado. Las **necesidades de personal PAS** de la Facultad de Química vienen determinadas por la Relación de puestos de trabajo de la USC, negociada entre los sindicatos y Xerencia. El equipo decanal y los directores de departamento pueden proponer la cobertura de las necesidades de personal de la Facultad. El personal de apoyo en la Facultad de Química de la USC se muestra en los enlaces que se encuentran a continuación

<https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/directorio>

[Biblioteca](#)

El detalle del personal de apoyo de la USC se muestra en la siguiente tabla (E16). Hay que indicar que en la tabla figura personal que no está en la actualidad adscrito al centro, como por ejemplo los relativos a la unidad "Museo Luis Iglesias".

E-16 Información sobre o persoal de apoio - Facultade de Química. Curso 2022-2023				
Número	Unidade	Escala/Categoría	Denominación posto	Antigüidade (no posto e escala)
1	APOIO ADMINISTRATIVO DPTOS. QUÍMICA	E. Administrativa-Administración	RESPONSABLE ADMINISTRATIVO	18 ano(s), 5 mes(es) e 0 día(s)
2	APOIO ADMINISTRATIVO DPTOS. QUÍMICA	E. Administrativa-Administración	RESPONSABLE ADMINISTRATIVO	17 ano(s), 4 mes(es) e 16 día(s)
3	APOIO ADMINISTRATIVO DPTOS. QUÍMICA	Escala auxiliar-administración	RESPONSABLE ADMINISTRATIVO	1 ano(s), 8 mes(es) e 6 día(s)
4	APOIO ADMINISTRATIVO DPTOS. QUÍMICA	Escala auxiliar-administración	RESPONSABLE ADMINISTRATIVO	0 ano(s), 4 mes(es) e 0 día(s)
5	BIBLIOTECA QUÍMICA/ETS ENSEÑARÍA	E. auxiliar arquivos, bibliot. e museos	AUXILIAR ARQUIVO, BIBLIOTECA E MUSEO	16 ano(s), 6 mes(es) e 4 día(s)
6	BIBLIOTECA QUÍMICA/ETS ENSEÑARÍA	E. auxiliar arquivos, bibliot. e museos	AUXILIAR ARQUIVO, BIBLIOTECA E MUSEO	15 ano(s), 1 mes(es) e 19 día(s)
7	BIBLIOTECA QUÍMICA/ETS ENSEÑARÍA	E. auxiliar arquivos, bibliot. e museos	AUXILIAR ARQUIVO, BIBLIOTECA E MUSEO	14 ano(s), 5 mes(es) e 17 día(s)
8	BIBLIOTECA QUÍMICA/ETS ENSEÑARÍA	E. auxiliar arquivos, bibliot. e museos	AUXILIAR ARQUIVO, BIBLIOTECA E MUSEO	14 ano(s), 5 mes(es) e 17 día(s)
9	BIBLIOTECA QUÍMICA/ETS ENSEÑARÍA	E. auxiliar arquivos, bibliot. e museos	AUXILIAR ARQUIVO, BIBLIOTECA E MUSEO	4 ano(s), 5 mes(es) e 13 día(s)
10	BIBLIOTECA QUÍMICA/ETS ENSEÑARÍA	E. axud. arqui. bib. museo-sec. biblio.	DIRECCION BIBLIOTECA CENTRO	16 ano(s), 6 mes(es) e 4 día(s)
11	BIBLIOTECA QUÍMICA/ETS ENSEÑARÍA	E. axud. arqui. bib. museo-sec. biblio.	AUXIDANTE DE BIBLIOTECA	2 ano(s), 4 mes(es) e 8 día(s)
12	DPTO. QUÍMICA ANALÍTICA, NUTRIC. E BROMA	Técnico investigación	TEC. INVESTIG. (AREA QUÍMICA-FISICA)	0 ano(s), 8 mes(es) e 5 día(s)
13	DPTO. QUÍMICA INORGÁNICA	Técnico investigación	TEC. INVESTIG. (AREA QUÍMICA-FISICA)	19 ano(s), 10 mes(es) e 0 día(s)
14	DPTO. QUÍMICA INORGÁNICA	Técnico investigación	TEC. INVESTIG. (AREA QUÍMICA-FISICA)	19 ano(s), 10 mes(es) e 0 día(s)
15	DPTO. QUÍMICA ORGÁNICA	Técnico investigación	TEC. INVESTIG. (AREA QUÍMICA-FISICA)	19 ano(s), 10 mes(es) e 0 día(s)
16	DPTO. QUÍMICA ORGÁNICA	Técnico investigación	TEC. INVESTIG. (AREA QUÍMICA-FISICA)	19 ano(s), 10 mes(es) e 0 día(s)
17	DPTO. QUÍMICA ORGÁNICA	Técnico investigación	TEC. INVESTIG. (AREA QUÍMICA-FISICA)	0 ano(s), 3 mes(es) e 16 día(s)
18	FAC. de QUÍMICA	Técnico investigación	COORDINADOR/A APOIO DOCENCIA E INVESTIGACION	19 ano(s), 10 mes(es) e 0 día(s)
19	MUSEO LUIS IGLESIAS	Auxiliar técnico servizos	TEC. SERV. XERAIS/AUX. TEC. SERVICIOS	2 ano(s), 10 mes(es) e 0 día(s)
20	MUSEO LUIS IGLESIAS	Oficial de servizos	OFICIAL DE SERVICIOS	11 ano(s), 5 mes(es) e 0 día(s)
21	MUSEO LUIS IGLESIAS	Técnico especialista de investigación	RESPONSABLE MUSEO	0 ano(s), 9 mes(es) e 8 día(s)
22	PTO ATENCION INFORM SERV. QUÍMICA	Auxiliar técnico servizos	COORDINADOR/A SERVICIOS XERAIS	15 ano(s), 1 mes(es) e 26 día(s)
23	PTO ATENCION INFORM SERV. QUÍMICA	Auxiliar técnico servizos	TEC. SERV. XERAIS/AUX. TEC. SERVICIOS	8 ano(s), 4 mes(es) e 7 día(s)
24	PTO ATENCION INFORM SERV. QUÍMICA	Auxiliar técnico servizos	TEC. SERV. XERAIS/AUX. TEC. SERVICIOS	2 ano(s), 5 mes(es) e 19 día(s)
25	SECRET. DECANATO QUÍMICA	E. Administrativa-Administración	SECRETARIA DE DECANATO	18 ano(s), 5 mes(es) e 0 día(s)
26	UNI. XEST. CENTRO DEP. QUÍMICA	E. Administrativa-Administración	RESPONSABLE UNIDADE	15 ano(s), 1 mes(es) e 19 día(s)
27	UNI. XEST. CENTRO DEP. QUÍMICA	Escala auxiliar-administración	POSTO BASE	14 ano(s), 1 mes(es) e 6 día(s)
28	UNI. XEST. CENTRO DEP. QUÍMICA	Escala auxiliar-administración	POSTO BASE	0 ano(s), 4 mes(es) e 0 día(s)
29	UNIDADE AA. EE. QUÍMICA	E. Administrativa-Administración	RESPONSABLE ASUNTOS ECONOMICOS	15 ano(s), 1 mes(es) e 19 día(s)

Fonte: Base de datos de persoal da USC proporcionada pola Área de Tecnoloxías da Información e Comunicación (ATIC) actualizada a 1 de xullo de 2023

La dotación está configurada por un cuadro bastante estable que, además de encargarse de las tareas de servicios y administración (gestión tanto del Centro como de los departamentos), proporciona también apoyo técnico directo en la docencia (especialmente en las prácticas de laboratorio). La dirección del Centro ha valorado siempre muy positivamente la participación del personal de apoyo en los distintos órganos de gobierno de la Facultad y su implicación en la mejora de los distintos títulos. Así, los técnicos de laboratorio colaboran en la impartición del “Curso de seguridad en el laboratorio” y la directora de la Biblioteca imparte cursos de búsqueda bibliográfica y manejo de bases de datos, todos dirigidos a alumnos de [TFG](#). La directora de la Biblioteca ha sido también coorganizadora de cursos de competencias informáticas para profesores. Además, es habitual contar con la colaboración del personal de Biblioteca y técnicos de laboratorio en las “Jornadas de puertas abiertas” de la Facultad y en las [visitas de estudiantes de Ensino Secundario](#) recibidos por el programa A Ponte de la USC, en la “Jornada de celebración del Rally de Matemáticas” (ESO) y las visitas organizadas con motivo de la entrega de premios de la Olimpiada de Química. La implicación de los técnicos de laboratorio ayudando al profesorado es imprescindible para el buen funcionamiento de las clases interactivas de prácticas de laboratorio.

Los datos del personal de apoyo de las universidades coparticipes de los títulos se muestran a continuación.

UVigo: <http://quimica.uvigo.es/gl/facultade/persoal-de-administracion-e-servizos/>

UDC: https://www.udc.es/es/pas/consulta_persoal/?nombre_apellidos=¢ro=610

UAM: [UAM](#)

UCM: <https://quimicas.ucm.es/servicios-centro>

En el caso de la USC se puede indicar el grado de satisfacción del PAS con el trabajo desarrollado. El informe INF21 recoge los datos en base a 15 encuestas (52% de participación). La satisfacción general con el trabajo realizado alcanza un 3,93. Lo menos valorado es la coordinación con otras unidades de la USC (3,1). Lo más valorado es la importancia de la formación adquirida para mantener la calidad del trabajo (4,3).

Hay que indicar que el PAS cuenta también con un **programa de formación** estable. El responsable de la Unidad

de Xestión de centro consulta con los compañeros las posibles necesidades de formación y, en el mes de noviembre, el centro propone estas acciones formativas a la Sección de formación del PAS, dependiente del Servicio de Planificación y Programación del PAS, para que sean convocadas a lo largo del año y el personal pueda solicitarlas. Los datos proporcionados por la USC, de satisfacción con los cursos no muestran el detalle de la Facultad de Química y son globales para toda la universidad. La satisfacción global con la formación del PAS de la USC es de 8,27 (sobre 10 en este caso concreto de encuesta).

Directriz 5. Garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos

Estándar: o centro ten implantados procedementos que garantan a mellora da calidade dos recursos materiais e servizos para o axeitado desenvolvemento da aprendizaxe do alumnado.

Aspectos a contemplar:

- Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e os servizos:
 - Mantemento, polo menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación e dos compromisos incluídos nelas, de ser o caso.
 - Disposición de accesibilidade universal e de medios que garantan a saúde e a seguridade no desenvolvemento das actividades de aprendizaxe.
 - Xestión e mantemento dos recursos materiais e servizos: equipamento científico-técnico, asistencias e artístico; campus virtual; TIC; aulas; salas de estudo; aulas de informática; salas de reunión; laboratorios; talleres; postos de lectura en Biblioteca; servizos reprográficos; bibliografía recomendada, etc.
 - Detección de necesidades de novos recursos ou servizos.
- Os servizos de orientación académica (selección de materias, problemas de aprendizaxe, necesidades especiais, aloxamento...) e orientación profesional postos a disposición do alumnado son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
- Os servizos de Xestión académica (documentación, informes de cualificacións, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de validacións ou de traslado...) postos á súa disposición son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
- Os programas de acollida e apoio ao alumnado oriéntano no funcionamento da institución.
- No caso de que os títulos contemplan a realización de prácticas externas, as instalacións onde se realizan son adecuadas para a adquisición das competencias.
- Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos aos recursos materiais e os servizos.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

5.1. Infraestructuras y recursos materiales

La Facultad de Química dispone de infraestructuras y recursos materiales que resultan suficientes para las necesidades de las titulaciones que se imparten en ella. Los [espacios físicos](#) de que se disponen para docencia son, esencialmente: 8 aulas grandes de propósito general, de 75/127 puestos (una de ellas de 315 puestos), 7 aulas-seminario de propósito general de 15-35 puestos, 2 aulas de informática de 20 puestos, 4 laboratorios de docencia grandes (40 puestos) y 4 pequeños (16 puestos) y una sala de lectura. Su dotación (equipamiento, conectividad) se puede ver en la ficha de cada local en la ligazón indicada arriba. A estos recursos hay que sumar los documentales (Biblioteca) e informáticos (campus virtual) que se comentan más adelante. Los espacios de trabajo disponibles para el personal docente e investigador permanente permiten, en el momento actual, contar con despachos propios para todo el PDI y diversos despachos compartidos para el personal investigador en formación.

Las facultades copartícipes de los títulos de Máster disponen también de infraestructuras y recursos materiales adecuados para la impartición de la docencia del título.

UVigo: [Recursos materiales y servicios | Facultad de Química \(uvigo.es\)](#)

UDC: https://www.udc.es/es/centros_departamentos_servizos/centros/centro/?codigo=610

UAM: [Infraestructuras](#)

UCM: <https://quimicas.ucm.es/servicios-1>

Las infraestructuras de los centros asociados, donde se realizan Trabajos Fin de Máster, son también las apropiadas para el desarrollo de las enseñanzas:

- Centros del CSIC asociados a la UAM y a la UCM.
 - [Instituto de Química Médica](#)
 - [Centro de Investigaciones Biológicas](#)
 - [Instituto de Química Orgánica General](#)
 - [Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid](#)
- Centros asociados a la USC:
 - [Centro Singular de Investigación en Ciencias Biológicas y Materiales Moleculares \(CIQUS\)](#)
 - [Instituto de Análisis Químicos y Biológicos \(IIAQBUS\)](#)
 - [Instituto de Tecnología ambiental \(iCRETUS\)](#)
 - [Instituto de Materiales \(iMATUS\)](#)
 - [Instituto de Ciencias Forenses “Luis Concheiro” \(INCIFOR\)](#)
 - [Instituto de Investigaciones Sanitarias, IDIS](#)
- Centro asociado a la Universidad de Vigo:
 - [Centro de Investigaciones Biomédicas \(CINBIO\)](#)
- Centro asociado a la Universidad de A Coruña:
 - [Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas \(CICA\)](#)

La sistemática para la **gestión y mantenimiento** de estos recursos se recoge en el proceso PS-02, Xestión dos recursos materiais e servizos del Manual de Procedimientos del SGC. Como se ha comentado antes, aunque la Facultad de Química de la USC dispone de espacios suficientes, se detectan deficiencias serias, debidas principalmente a la antigüedad del edificio, que provocan que las infraestructuras no sean las idóneas y resulten mal valoradas por el personal así como por estudiantes y egresados: (<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-quimica/calidade/enquisas-satisfaccion>).

La Dirección solicitó a la Institución, ya en el curso 2015-16, una reforma integral de la Facultad. El Consello de Goberno de la USC, reunido el 16/12/2016, aprobó la Programación Plurianual, donde se incluía la elaboración de un Plan de Reforma (con las acciones a realizar y el cronograma correspondiente). Durante el curso 2017-18, este cronograma debería haberse completado por parte de la Oficina de Arquitectura y Urbanismo para programar, en colaboración con la Dirección del Centro, las actuaciones específicas dirigidas a la renovación de las infraestructuras (AM-2 del PMA del Centro, curso 16-17; pospuesta para 2018), pero de nuevo no fue posible. Algunas de las acciones de mejora solicitadas en los últimos cursos están relacionadas con las infraestructuras del centro. Desde el curso 2018-19, mejoró la financiación del Centro lo que permitió abordar algunas actuaciones concretas:

- Mejorar la accesibilidad universal.
- Renovar los equipos informáticos de la Biblioteca de la Facultad.
- Realizar mejoras en los laboratorios de prácticas.

- Acondicionar laboratorios de investigación de grupos que se han trasladado a la facultad.
- Dotar de mobiliario aulas de seminario y pasillos del centro.
- Reformar un aula de gran capacidad cada curso. En estos momentos están pendientes de reforma sólo 2 de las 8 aulas grandes.
- Mejorar del Aula Magna, el aula con mayor proyección al exterior del edificio, ya que todos los actos oficiales se realizan en ella. Se han cambiado pantallas, iluminación, pintura, etc.

Finalmente, en el año 2019 se comenzó la planificación de la reforma. La fase inicial fue aprobada por el centro y ha sido adjudicada en el curso 2020-21. Esta fase inicial, iniciada en septiembre de 2023, va a suponer la reforma de la planta sótano del edificio para la ubicación de nuevos laboratorios de prácticas.

Además, es ineludible continuar mejorando la instrumentación de los laboratorios de prácticas, renovar las aulas de docencia pendientes, incrementar el material informático y actualizar el software disponible en las aulas de informática. El sistema de calefacción del centro también necesita una renovación. Un porcentaje importante de las quejas recibidas en el buzón correspondiente de la web del centro, en los últimos cursos, está relacionado con este problema. La nueva política institucional de la USC, en materia de quejas y sugerencias, sustituye el buzón por un contacto más directo con la Facultad a través de la Intranet o del e-mail de secretaría del decanato. En el curso 2022-23 se ha continuado trabajando en la mejora de infraestructuras para docencia. Tal y como viene establecido el proceso PS-02, la comisión de Economía e Infraestructuras informa del proyecto de **presupuesto** elaborado por el equipo decanal antes de su debate en la Xunta de Facultad, propone la distribución de las partidas de equipamiento docente del Centro y de comunicaciones, propone la dotación de medios para el correcto funcionamiento de las funciones que tiene asignadas la Facultad (docencia, investigación, administración y servicios), hace el seguimiento del estado del edificio de la Facultad, realiza propuestas conducentes a su mejora y propone la programación de los espacios, servicios y equipamientos de la Facultad y la supervisión de su gestión. Las actas de la comisión están disponibles en este [enlace](#). La gestión del presupuesto propio del centro se realiza a través del responsable de asuntos económicos del centro. Los centros de gasto ajustan su actuación al Reglamento de gestión presupuestaria de la USC para la gestión de los créditos presupuestarios asignados. Dependiendo de diversos factores, entre los que destacan la cuantía económica de las necesidades detectadas y el plazo de ejecución o vigencia del contrato a realizar, también se aplicará la normativa de adquisición o contratación que corresponda y se recogerán las evidencias (documentos) que dicha normativa establece. Al finalizar el año, el decano presenta en la Xunta de Facultad una Memoria de ejecución del presupuesto del centro, en la que se da cuenta del gasto realizado por conceptos.

Por otra parte, hay que señalar que la Facultad de Química dispone de un [Plan de Autoprotección](#) que define el marco orgánico y funcional para prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y bienes y dar una respuesta idónea a las posibles situaciones de emergencia, garantizando la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.

La Facultad está muy implicada en la Prevención de Riesgos, dadas las implicaciones que tiene un edificio donde se compagina la labor docente con la investigadora y donde en sus almacenes se gestionan un elevado número de reactivos químicos. La [Unidad de Gestión de Residuos](#) (UXRP) gestiona los residuos peligrosos procedentes de las actividades docentes e investigadores realizadas en el centro. La UXRP también desarrolla otras actuaciones ambientales destinadas a la preservar el medio ambiente y a aumentar la calidad de vida en el seno

de la USC. En la Facultad se realizan de forma habitual simulacros de evacuación y se actualiza regularmente el plan de autoprotección.

Un elevado número de PAS y PDI participan en los cursos propuestos por el [Servicio de Prevención de Riesgos de la USC](#). Todo el estudiantado de primer curso, antes de comenzar las prácticas de laboratorio, recibe la formación pertinente sobre seguridad en el laboratorio. Como formación adicional en el TFG, todo el alumnado que realiza el TFG en los laboratorios de la Facultad recibe otro curso sobre seguridad en el laboratorio químico impartido por los técnicos de investigación de la Facultad. Uno de los objetivos establecidos por la Facultad de Química en su programación estratégica era el de aplicar los criterios de la Química Verde en los laboratorios docentes. Para lograrlo el PE inicial (2019-20) y la Prórroga del Plan Estratégico 2020-22 proponía avanzar en las políticas de sostenibilidad del centro (OE3-01). El nuevo plan estratégico previsto en la nueva **AM-01** del PMA continuará la senda trazada en mejora de la sostenibilidad.

La Facultad de Química también está comprometida con la **igualdad** realizando distintas actividades propuestas por la Comisión de Género como la celebración del **8M** o 25N durante los últimos cursos. La [Oficina de Igualdad de la USC](#) lidera las acciones que se llevan a cabo a nivel institucional. Para continuar avanzando en este sentido se propone la creación de un punto violeta en el centro (**AM-04**), con el asesoramiento y colaboración de la Oficina de Igualdad de la USC. El espacio físico estaría dedicado a la igualdad y dispondría de una pequeña biblioteca con acceso a información y recursos destinados al impulso de la igualdad entre mujeres y hombres. Estos puntos violetas ayudarían a fortalecer la cultura del respeto y de la igualdad de género en la universidad. En lo que se refiere a los **indicadores de satisfacción** con las infraestructuras, por parte de los usuarios, los resultados de las encuestas de satisfacción, como se ha comentado previamente, corroboran que los espacios docentes de la Facultad, a pesar de las mejoras parciales que se han venido realizando en los últimos años, siguen siendo deficientes y deben ser renovados mediante un Plan de Reforma integral. Así, en el Grado en Química, titulación que cuenta con el mayor número de miembros, la valoración de las infraestructuras, mejorando algo respecto al curso pasado es de un 3,5 para los alumnos y de un 3,8 para el profesorado (sobre 5; INF-22 y INF-23 de Grado, 2022-23).

5.2. Servicios

En cuanto a los servicios, los más directamente vinculados con el desarrollo de los programas formativos, de entre todos los servicios generales de la USC, son, sin duda, el *Campus virtual* y la Biblioteca.

El [Centro de Tecnologías para el aprendizaje](#) de la USC sustenta el diseño, apoyo y mantenimiento del **Campus virtual**, basado en la plataforma Moodle. Es importante destacar el relevante papel jugado por las herramientas disponibles en el Campus virtual para dar soporte a la implementación de la docencia telemática y del sistema de evaluación en remoto, tras la declaración de la emergencia sanitaria.

En este curso 2022-23, la valoración del estudiantado y profesorado sobre la utilidad de esta herramienta fue buena como muestra la tabla

	Satisfacción con el Campus Virtual (1-5, Informes INF22 e INF23)			
	GQ	MIQQI	MQO	CB&M
Alumnado	3,9	3,5	5,0	4,0
Profesorado	4,5	4,6	4,7	4,4

En las titulaciones de Máster compartidas, el alumnado tiene acceso a los Campus virtuales de las respectivas universidades, donde existen aulas virtuales de cada una de las asignaturas del Máster con información y material didáctico. Además, existen aulas virtuales de coordinación: [Campus virtual UAM](#), [Campus virtual UCM](#), [Campus virtual USC](#).

En lo que respecta a la **Biblioteca Universitaria**, la sección de la Facultad ([Biblioteca de Química](#)) cuenta con un amplio fondo documental con acceso directo. Este fondo es adecuado para atender a los programas formativos y cada año, antes de comenzar el curso, el personal de la Biblioteca se ocupa de verificar y, en su caso completar, la disponibilidad de ejemplares de toda la bibliografía básica contenida en los programas de las materias de todas las titulaciones del Centro. Las competencias de la comisión de Biblioteca vienen determinadas por el propio reglamento de la Biblioteca Universitaria. En este enlace, [Actas](#), se puede acceder a las actas de las reuniones de la comisión de Biblioteca. Entre las decisiones tomadas por esta comisión se encuentra, cada curso, la aprobación de la memoria anual de la Biblioteca de Química, la presentación de informes sobre las actividades de formación lideradas por la directora de la Biblioteca y la programación del curso y revisión de las bibliografías de las programaciones docentes de las materias de los títulos impartidos por el centro (incluido en el proceso PC-02). A esto se une la labor por intentar facilitar la disponibilidad de bases de datos y publicaciones electrónicas al estudiantado.

Los alumnos valoran de forma muy variada los **recursos educativos** disponibles, a través del INF22 del curso 2022-23 que ofrece los siguientes valores: GQ: 3,4; MIQQI: 1,5; CB&M: 3,0; MQO:5,0. Señalar que probablemente en los másteres la participación es de un solo alumno en la encuesta (porcentajes inferiores al 8%).

En cuanto al profesorado, se muestra en general bastante satisfecho con los recursos educativos, con satisfacción superior a 4 (sobre 5). Los INF22 de los títulos, del curso 2022-23, muestra valores de 4,1 para el GQ. En los másteres los valores son de 4,2 para el MIQQI; y 4,3 para el CB&M y MQO.

La valoración del profesorado con el material y servicios de apoyo a la docencia existentes en la Universidad (fondos bibliográficos, fondos audiovisuales, aulas virtuales, aulas de informática...) se recoge en la encuesta de satisfacción con la docencia impartida (INF14). Las valoraciones son buenas repitiendo valores de cursos precedentes siendo de 4,2 en el Grado en Química. En los másteres la valoración fue de 4,3 en el MIQQI y CB&M, y 4,4 en MQO.

Todas las universidades copartícipes de los títulos disponen también de medios bibliográficos y documentales apropiados, incluidos medios en soporte electrónico. Los enlaces respectivos son los siguientes:

Biblioteca Universidade de A Coruña: <https://www.udc.es/es/Biblioteca.ciencias/>

Biblioteca UVigo: <https://www.uvigo.gal/universidade/biblioteca/bibliotecas>

Biblioteca UAM. <https://www.uam.es/uam/vida-uam/bibliotecas/biblioteca-ciencias>

Biblioteca UCM <https://biblioteca.ucm.es/gui>

Otros servicios importantes son los de **orientación y acogida** y los de **gestión académica**. En el caso de los servicios de orientación y acogida, y aparte de las actividades que se realizan en el marco de cada titulación la USC cuenta con diversos servicios generales para estas funciones. Entre ellas, destaca el Programa "[A Ponte](#)" (al que se hizo referencia anteriormente en la directriz 3). Contamos también con el [Servicio de Inclusión y Participación Social](#), que identifica las demandas de los estudiantes con necesidades específicas de apoyo

educativo; el [Área de Orientación Laboral e Empleo](#), en el tramo final de los estudios, y el [Servicio de Ayudas e Servicios al Alumnado](#), responsable de la tramitación de becas, del servicio universitario de residencias y de otros servicios de apoyo. La [Oficina de Información Universitaria](#) (OiU) orienta a los estudiantes sobre todos estos servicios y los dirige a unos u otros en función de las necesidades.

Para atender a las gestiones académicas de los estudiantes, la USC cuenta con un servicio centralizado para todos los procesos administrativos derivados del estudio en la USC, el denominado [Servicio de Xestión Académica](#). Sus unidades son las que se encargan de la tramitación, y también de la información, en materia de matriculación, reconocimientos y convalidaciones, consulta y certificación de expedientes, expedición de títulos, etc. El servicio está disponible por vía telemática a través de la Secretaría virtual del alumno, lo que permite realizar cualquier trámite las 24 horas del día desde cualquier lugar. Este servicio se complementa, a nivel del ámbito específico de la Facultad, con la **Unidad de Xestión do Centro**. Esta unidad atiende a determinados aspectos de la gestión académica (tramitación de acuerdos de intercambio, informes de reconocimiento y validación parcial de estudios, creación de actas individualizadas de TFG/TFM, etc.), y supone un punto de atención y contacto más próximo a los estudiantes. Por último, en esta parte de los servicios generales, señalar la disponibilidad de la administración electrónica de la USC, que facilita la relación administrativa con la institución por vía exclusivamente telemática al personal, estudiantes y cualquier otro grupo de interés (tablón-e, herramienta de firma-e, registro-e, servicio de notificaciones y consulta de expedientes administrativos-e, etc). La satisfacción del alumnado con estos servicios se puede ver en el informe INF22 de satisfacción con la titulación, obteniendo una nota media en el grado de 3,2; ligeramente superior a las notas de los cursos previos (2,6 y 2,9). Es importante indicar que este informe se elabora con una participación del alumnado demasiado baja siendo en los últimos 4 cursos del 11%; 5,4%; 6,1% y 7,6 %. En el curso 2022-23, la valoración de la atención prestada por el PAS de la facultad se queda en un 2,7. En cualquier caso lo menos valorado es la distribución de la carga de trabajo con un valor de 2,1. En lo que respecta a la orientación profesional, la media del alumnado la valora con un 2,69; lo que supone un gran aumento con respecto al curso 2021-22 que fue valorado con un 1,9. Podemos destacar que la orientación profesional que era lo menos valorado en el curso anterior ya no lo es en este curso, probablemente incentivado por las actividades que organiza el centro en este sentido, como la actividad denominada "Química Activa" propuesta en el PMA del curso anterior. Sin embargo, este parámetro debe continuar siendo objeto de estudio por parte de la Facultad y la Universidad en los próximos cursos.

La página web del centro se renovó en el curso 2020-21. El diseño de un nuevo portal de Intranet de la Facultad permite acercar la administración del centro al estudiantado (Objetivo estratégico OE1-02 de la [Prórroga del Plan Estratégico 2020-22](#)) ya que es posible enviar comentarios o consultas a cada uno de sus apartados de forma sencilla e intuitiva. Además, el seguimiento del interés despertado para los distintos bloques de la Intranet es inmediato y permite una regular actualización de los contenidos en función del número de visitas. Las actualizaciones del conjunto de la web (Intranet y primer nivel) se puede planificar en función de las expectativas generadas. Esto permite una agilización de los procedimientos de gestión y prestación de servicios (OE6-03).

Para acabar, hacer referencia a las **instalaciones en la que se realizan prácticas externas**, que se consideran, a efectos de los procesos de calidad, como parte de los recursos y servicios. Los indicadores relacionados con las prácticas académicas y prácticas profesionales confirman que las instalaciones donde se realizan las mismas son las adecuadas para la adquisición de las competencias. En 2022-23 la Facultad de Química ha mantenido una

amplia [oferta de prácticas externas](#), con un número de convenios superior a 120. De este modo, se dispone de plazas suficiente para garantizar la supervisión individualizada de cada estudiante y una cierta capacidad de elección. La siguiente tabla recoge las empresas en las que alumnos del Grado en Química realizaron sus prácticas externas en el curso 2022-23.

EMPRESA
MESTRELAB RESEARCH SL
Instituto de Investigacións Marinas (CSIC)
SERGAS
Feiraco Lácteos SL
Betanzos HB
Consellería de Medio Ambiente (XUNTA)
SOAGA
KEMEGAL QUÍMICOS SL
CLESA
Aceites ABRIL SL
FORESA, industrias químicas del noroeste
Centro Tecnolóxico da Carne
Cooperativas Lácteas Unidas CLUN S.C.G
Augas de Cabreiroá
AKUNATURA de Ourense SL
Bodega Viña Costeira
AIMEN

En el caso del MIQQI, las tres universidades ofertan la posibilidad de realizar el TFM en empresas en itinerario profesional. En la tabla se indican las empresas que han tenido prácticas profesionales (en la anterior versión del título) y/o trabajo de fin de Máster en 2022-23.

Universidad	EMPRESA	Lugar
USC	FINANCIERA MADERERA, S.A.	Padrón
USC	AFICEGA	Santiago/Arteixo
USC	NANOGAP-SUB-NM-POWDER, S.A	Milladoiro
USC	FORESA, INDUSTRIAS QUÍMICAS NOROESTE	Caldas de Reis
USC	CALVO CONSERVAS, SAU	Carballo

USC	SILICONAS Y MASILLAS S.L.	Santiago
USC	PIENSOS NANFOR S. A	Padrón
USC	FEIRACO LÁCTEOS S.L.	Ames
USC	ASERPAL, S.A	A Coruña
USC	CLESA	Caldas de Reis
USC	INTECMAR	Vilagarcía de Arousa
UVIGO	INSTRA Ingenieros S.L.	Vigo
UVIGO	ANFACO-CECOPECA	Vigo
UVIGO	CEAMSA	O Porriño
UVIGO	ENERGYLAB	Vigo
UDC	Betanzos, HB	Betanzos
UDC	Forestal del Atlantico	Mugardos
UDC	Arteixo Química, SLU	Arteixo

Tanto en la Facultad de Química de la USC como en las universidades coparticipes de los títulos existen planes de acción tutoriales (PAT). Las Universidades de Vigo y de A Coruña disponen de planes de acción tutorial que se pueden consultar en estos enlaces: [UDC](#), [UVIGO](#). El PAT de la Facultad de Química se aprobó en enero de 2022. En el enlace siguiente se puede acceder al documento pdf: [PAT](#). En la Universidad de Santiago se organiza una jornada de bienvenida al inicio del curso, en los títulos de grado y Máster. También está en funcionamiento el programa de alumnos tutores que colaboran en las jornadas de bienvenida y las actividades de puertas abiertas del centro. En la web de la Facultad de Química de la USC se incluye una [guía del estudiante](#). Además, se organizan charlas informativas sobre seguridad en el laboratorio, movilidad, etc. La CCC y la Comisión de Grado de la Facultad dirigen estas actividades de acogida a los alumnos y de orientación a lo largo de todo el título.

En el caso de las universidades de Madrid que comparten docencia en el MQO los enlaces del PAT y Programa de Mentorías son los siguientes:

[Universidad Autónoma de Madrid](#)

[Universidad Complutense de Madrid](#)

Directriz 6. Información pública

Estándar: o centro debe ter implantados procedementos que lle permitan publicar información relevante, actualizada, clara, precisa, obxectiva e accesible relativa ao desenvolvemento das súas ensinanzas, conxuntamente cos resultados e indicadores vinculados ao seguimento e acreditación dos seus títulos..

Aspectos a contemplar:

- Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa información pública.
 - Recollida, análise e utilización da información.
 - Publicación da información
 - Medida da eficacia, utilidade e satisfacción coa información pública.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

El proceso de soporte PD-06, Información pública, del SGC establece cómo se realiza la gestión de la información pública de la Facultad de Química, con el objetivo de garantizar que toda la información relevante de las titulaciones que se imparten en el Centro se hace pública, se revisa periódicamente y se actualiza con el fin de mantener informados a los grupos de interés. Las encuestas internas realizadas al alumnado de Grado por la dirección del centro confirman que los estudiantes de nuevo ingreso buscan información mayoritariamente en las webs de los centros que imparten los títulos: <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-quimica/calidade/enquisas-satisfaccion>

En la USC, el canal principal para hacer pública esta información es la web institucional. El [Gabinete de Comunicación](#) de la USC se encarga del diseño, manteniendo una imagen institucional uniforme en todas las webs de los centros y desaconsejando el uso de servidores externos. La [web institucional de la USC](#) ha sido paulatinamente renovada en los últimos cursos. La página institucional se organiza en varios niveles. En la página principal se recoge la información más general para diversos grupos de interés, esencialmente futuros estudiantes, pero también cualquier persona interesada en la oferta de estudios de la Universidad. A nivel de Facultad, el contenido informativo de la [web del Centro](#) está más enfocado a los grupos de interés internos y a la organización del Centro. Dentro de las limitaciones del diseño, desde la Facultad de Química se procura mantener actualizada la información relativa a los títulos. Se intenta seguir las recomendaciones de los informes de seguimiento tratando de tener actualizados los enlaces y evitando las discrepancias entre la información que proporciona el centro, la que suministra el SXOPRA de la USC y la recogida en las memorias de verificación de los títulos. En este nivel se pretende atender a las necesidades de información del alumnado en el día a día a lo largo de sus estudios, principalmente a través de las pestañas “Estudios” e “Información académica”, que contienen toda la información relevante para el desarrollo de los estudios (planes de estudios, programas de las materias, horarios, contacto con el profesorado, información sobre prácticas externas, TFG y TFM, movilidad, salidas profesionales, etc.). Esta información se actualiza antes del inicio del período de matrícula de cada curso, a partir del mes de mayo y una vez aprobados los horarios y programas docentes por parte de la Facultad (proceso **PC-02**). Además, desde la página principal de la web del centro se permite el acceso directo a todos los títulos que oferta la Facultad (Grado en Química, Dobles Grados en Química y Biología y en Física y Química, así como a los cuatro másteres), así como a los grupos de investigación adscritos al centro. La web del centro incluye una [Intranet](#) con enlaces a los distintos títulos. Además, la nueva Intranet muestra públicamente el número de consultas de cada apartado creado por la propia Facultad, lo que permite mantener la trazabilidad de cara a los

procesos de evaluación institucional. Regularmente, al menos una vez al año, las comisiones de título revisan y analizan si la información pública de los títulos está actualizada y cumple con la información mínima requerida en el ciclo VSMA (verificación, seguimiento, modificación y acreditación). En caso necesario, las/os coordinadoras/es de los títulos promoverán la actualización y el responsable de calidad del centro (RCC) se asegura de que la revisión y modificación oportunas se realizan. La información relevante de los títulos para todos los grupos de interés se hace llegar además vía e-mail. En el caso de considerar que la información es insuficiente o errónea el RCC o la coordinadora de calidad recopilan los datos o mejoran aquellos aspectos que resulten deficientes, solicitando al ACMP aquella información de la que no se disponga. La CCC propone qué información publicar en relación con los resultados del SGC y el decano, en última instancia, aprueba su difusión. La información relativa al Sistema de Calidad (política de calidad, Manuales del sistema, tablas de indicadores, Memorias de calidad, Informes de Seguimiento, planes de mejoras, encuestas de satisfacción, etc.) están publicados en la web de la Facultad, en el sitio "[Calidad](#)" y, complementariamente, para cuestiones que son generales de la Universidad (plan estratégico de la Universidad, procesos institucionales, planificación anual de las encuestas) en la web del [Área de Calidade e Mellora dos Procedementos](#) (ACMP) de la USC, principalmente en las secciones "Sistemas de Garantía de Calidade" y "Satisfacción dos grupos de interese". La CCC revisa el funcionamiento del proceso a la vista de las incidencias presentadas y de la satisfacción con la información pública de los diferentes grupos de interés y propone las mejoras necesarias, que se trasladarán al plan de mejoras y a la memoria de calidad del centro. Por último, las Actas de la Comisión de Calidad y de las distintas Comisiones de los Títulos se publican en la Intranet del Centro, en el sitio "[Documentación](#)"-"[Arquivo](#)"-"[Actas](#)", en los enlaces correspondientes a cada una de estas comisiones. En la entrada del centro está instalada una pantalla informativa donde se proyectan las novedades de interés para los diversos colectivos. También se ha renovado la imagen exterior del edificio mediante la instalación de paneles de divulgación científica. Se mantiene los canales de comunicación en redes sociales (Instagram y YouTube), atendiendo a los establecido en el renovado Plan Estratégico (Línea 1: acción AEUSC 22-1-03 y Línea 5: acción AEUSC-5-03). El MQO está presente también en las redes sociales, siendo especialmente relevante su presencia en LinkedIn. En general, en los másteres, toda la información del título, planes de estudio, guías docentes, horarios, información de las actividades etc. aparece además en las páginas web de los centros que co-imparten los títulos y en las páginas web propias de los mismos (que cumplen con la normativa de la USC). En la página principal del MQO (<https://www.masterqo.es/>) hay un enlace a las páginas de calidad de las tres Universidades, aunque toda la documentación relativa al seguimiento y acreditación de este Máster aparece en el enlace de la USC, Universidad coordinadora. A continuación, se enumeran los enlaces mencionados.

Máster Universitario en Investigación Química y Química Industrial (MIQQI)

<https://www.miqqi.es/>

<https://estudos.udc.es/es/study/start//4509V03/2022>

<https://ciencias.udc.es/es/calidad>

<http://quimica.uvigo.es/es/estudios/master-igqi/>

<http://quimica.uvigo.es/gl/calidade/sgc/>

<https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-investigacion-quimica-quimica-industrial-2a-ed>

<https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/calidad>

Máster Universitario en Química Orgánica (MQO)

[Facultad de Ciencias de la UAM](#)

[Facultad de Ciencias Químicas de la UCM](#)

[Facultad de Química de la USC](#)

<https://www.masterqo.es/>

<https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/calidad>

Máster Universitario en Química en la Frontera con la Biología y la Ciencia de Materiales (CB&M)

<http://masterchembiomat.usc.es>

<https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/calidad>

[CIQUS-USC](#)

3. Plan de Melloras do centro

Plan de Mejoras de la Memoria Anual de Calidad del Curso 2023-24

❖ Abertas Curso 2023-2024

✚ Directriz 1. Política e obxectivos de calidade

AM-01

✚ Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos

✚ Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante

AM-02

AM-03

✚ Directriz 4. Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos

✚ Directriz 5. Garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos

AM-04

✚ Directriz 6. Información pública

✚ Outros Criterios

LISTAXE DE ACCIÓNS					
ID	ORIXE	DESCRICIÓN	ESTADO	RESPONSABLE SEGUIMIENTO	DATA FIN PREVISTO
<u>AM-01</u>	Informe de seguimieto	Elaboración del plan estratégico 2024-26 de la Facultad de Química	En construción	Pedro Rodríguez Dafonte	20/12/2024
<u>AM-02</u>	Informe de seguimieto	Trabajar la adquisición de conocimiento del inglés en la asignatura TFG.	En construción	Mercedes Parajó Montes	20/09/2024
<u>AM-03</u>	Informe de seguimieto	Impulsar las Prácticas Externas del Grado	En construción	Jesús Sanmartín Matalobos	20/12/2024
<u>AM-04</u>	Informe de seguimieto	Establecer un Punto Violeta en la Facultad de Química	En construción	Pedro Rodríguez Dafonte	29/11/2024

Objetivo a conseguir: Elaboración del plan estratégico 2024-26 de la Facultad de Química			
Responsable do obxectivo: Pedro Rodríguez Dafonte		Data inicio: 01/07/2024	Data fin: 21/12/2024
Objetivo estratéxico relacionado	OE1-11 [Intensificar el compromiso de todos los miembros del centro con la calidad]		
Procesos clave relacionados	PE-01 [Planificación estratéxica]		
Indicador/es de medición	Planes estratégicos de centros de la USC	Meta a conseguir	Aprobación del Plan estratégico 2024-26
Accións de mellora relacionadas (Código)	<u>AM-01</u>		

Objetivo a conseguir: Trabajar la adquisición de conocimiento del inglés en la asignatura TFG.			
Responsable do obxectivo: Mercedes Parajó Montes		Data inicio: 15/01/2024	Data fin: 20/09/2024
Objetivo estratéxico relacionado	OE1-06 [Revisión y mejora continua del Plan de Estudios del Grado en Química]		
Procesos clave relacionados	PC-02 [Planificación das ensinanzas]		
Indicador/es de medición	Número de créditos ECTS de asignaturas que emplean inglés en la docencia	Meta a conseguir	Aumentar 15% de créditos ECTS del grado con actividades en inglés
Accións de mellora relacionadas (Código)	<u>AM-02</u>		

Objetivo a conseguir: Impulsar las Prácticas Externas del Grado			
Responsable do obxectivo: Jesús Sanmartín Matalobos		Data inicio: 15/01/2024	Data fin: 21/12/2024
Objetivo estratéxico relacionado	OE1-10 [Incrementar la relación con el sector empresarial]		
Procesos clave relacionados	PC-04 [Desenvolvemento das ensinanzas]		
Indicador/es de medición	Número de estudiantes que cursan las prácticas externas	Meta a conseguir	Aumento del 15% de matriculados en la asignatura, cada curso, en los próximos 3 años.
Accións de mellora relacionadas (Código)	<u>AM-03</u>		

Objetivo a conseguir: Establecer un Punto Violeta en la Facultad de Química			
Responsable do obxectivo: Pedro Rodríguez Dafonte		Data inicio: 01/07/2024	Data fin: 29/11/2024
Objetivo estratéxico relacionado	OE3-01 [Avanzar en la igualdad y en la sostenibilidad]		
Procesos clave relacionados	PS-02 [Xestión dos recursos materiais e servizos]		
Indicador/es de medición	Números de puntos violeta en la USC	Meta a conseguir	Creación de un punto violeta en el centro
Accións de mellora relacionadas (Código)	<u>AM-04</u>		

ACCIÓN DE MELLORA	
Código	AM-01 (Curso 2023-2024)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Directriz 1. Política e obxectivos de calidade
Análise causa	<p>El Plan Estratégico 2019-20 de la Facultad de Química fue aprobado en Consello de Goberno el 15 de julio de 2019. La Prórroga 2020-22 del Plan estratégico fue aprobada en Consello de Goberno el 3 de marzo de 2021. El Plan de Mejoras del Centro propone trabajar en un nuevo Plan Estratégico durante el presente año 2024, tomando como referencia la Programación Plurianual de la USC (2023-26) y el plan estratégico de la USC (2024-26)</p> <p>https://www.usc.gal/es/institucional/gobierno/area/sxeco/orc/programa-ci%C3%B3n</p>
Definición/ descripción proposta	Elaboración del plan estratégico 2024-26 de la Facultad de Química
Datas	Finalización: 20/12/2024 ; Inicio: 01/07/2024
Estado/Eficacia	Estado: En construcción; Eficacia : --; Data Estado: --
Responsables	- Pedro Rodríguez Dafonte
Tarefa 1	AM-01.01
Descrición tarefa	Elaboración del plan estratégico 2024-26 de la Facultad de Química
Data prevista de finalización	20/12/2024
Responsable	Jesús Sanmartín Matalobos
Estado	Activa

ACCIÓN DE MELLORA	
Código	AM-02 (Curso 2023-2024)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante
Análise causa	Con el objetivo de valorar la adquisición de conocimiento de una lengua extranjera, en este caso el inglés, en todas las materias del grado y siguiendo las indicaciones de la comisión de acreditación del sello Eurolabel, se proponen esta acción de mejora iniciando el proceso con el TFG. Esta materia, es obligatoria para todo el alumnado, por lo que es muy adecuada para iniciar el proceso.
Definición/ descripción proposta	Trabajar la adquisición de conocimiento del inglés en la asignatura TFG.
Datas	Finalización: 20/09/2024 ; Inicio: 15/01/2024
Estado/Eficacia	Estado: En construcción; Eficacia : --; Data Estado: --
Responsables	- Mercedes Parajó Montes
Tarefa 1	AM-02.01
Descrición tarefa	La programación docente del TFG reforzará la adquisición de conocimiento de inglés en el desarrollo de la asignatura. Para ello, en todas las convocatorias de TFG será obligatorio realizar la presentación de las conclusiones en lengua inglesa. En los próximos cursos, se incluirán paulatinamente diferentes actividades en esta lengua en otras asignaturas.
Data prevista de finalización	20/09/2024
Responsable	Jesús Sanmartín Matalobos
Estado	Activa

<u>ACCIÓN DE MELLORA</u>	
Código	AM-03 (Curso 2023-2024)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante
Análise causa	El porcentaje de estudiantes egresados que realizaron prácticas en empresas e instituciones a lo largo de sus estudios es del 30,7% (IN22G), lo que indica un porcentaje ligeramente menor que en el curso 2021-22, pero claramente inferior al curso 2019-20 (70,5%).
Definición/ descripción proposta	Impulsar las Prácticas Externas del Grado
Datas	Finalización: 20/12/2024 ; Inicio: 15/01/2024
Estado/Eficacia	Estado: En construcción; Eficacia : --; Data Estado: --
Responsables	- Jesús Sanmartín Matalobos
Tarefa 1	AM-03.01
Descrición tarefa	Se buscará fortalecer la comunicación con las empresas que ofertan estas prácticas e incentivar al alumnado a cursar esta asignatura optativa. El objetivo es aumentar el número de estudiantes que cursan las prácticas externas de forma paulatina en los próximos cursos. Se propone un aumento del 15% de matriculados en la asignatura, cada curso, en los próximos 3 años.
Data prevista de finalización	20/12/2024
Responsable	- Jesús Sanmartín Matalobos
Estado	Activa

<u>ACCIÓN DE MELLORA</u>	
Código	AM-04 (Curso 2023-2024)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Directriz 5. Garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos
Análise causa	La Facultad de Química también está comprometida con la igualdad realizando distintas actividades propuestas por la Comisión de Género como la celebración del 8M o 25N durante los últimos cursos.
Definición/ descripción proposta	Establecer un Punto Violeta en la Facultad de Química
Datas	Finalización: 29/11/2024 ; Inicio: 01/07/2024
Estado/Eficacia	Estado: En construcción; Eficacia : --; Data Estado: --
Responsables	- Pedro Rodríguez Dafonte
Tarefa 1	AM-04.01
Descrición tarefa	Para continuar avanzando hacia la igualdad, se propone la creación de un punto violeta en el centro, con el asesoramiento y colaboración de la Oficina de Igualdad de la USC. El espacio físico estaría dedicado a la igualdad y dispondría de una pequeña biblioteca con acceso a información y recursos destinados al impulso de la igualdad entre mujeres y hombres. Estos puntos violetas ayudarían a fortalecer la cultura del respeto y de la igualdad de género en la universidad.
Data prevista de finalización	29/11/2024
Responsable	Jesús Sanmartín Matalobos
Estado	Activa

4. Modificaciones nos diferentes títulos

MODIFICACIONES DO PLAN DE ESTUDOS		
TÍTULO	MODIFICACIÓN*	XUSTIFICACIÓN
Grado en Química	Primera modificación: Se imparte desde el curso 2015-16 hasta 2016-17	Informes de seguimiento
Grado en Química	Segunda modificación: se imparte desde el curso 2017-2018 hasta 2019-20	Informes de seguimiento
Grado en Química	Tercera modificación: se imparte desde el curso 2020-21	Informe de renovación de acreditación (11/07/2017)
Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial	Primera modificación: se impartió desde el curso 2017-18 hasta 2019-20	Informes de seguimiento
Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial	Segunda modificación: Se imparte desde el curso 2020-21	Informe de renovación de acreditación (20/07/2018)
Máster Universitario en Química Orgánica	Primera Modificación: se imparte desde el curso 2013-14	Informes de seguimiento
Máster Universitario en Química Orgánica	Segunda Modificación: se imparte desde el curso 2019-20	Informe de renovación de acreditación (21/12/2021)

*Los detalles de las modificaciones se recogen en los respectivos autoinformes de seguimiento (apartado 3). [Grado en Química](#); [Máster en Investigación Química y Química Industrial](#) y [Máster en Química Orgánica](#).

5. Listaxe de evidencias e indicadores

Directrices	Nº	Evidencia / Indicador	Documento/enlace
2,3	E1	Memoria vixente do título	ACSUG
2,3	E2	Informes de verificación, modificación, seguimento incluíndo os plans de mellora	ACSUG
2,3	E3	Análise do perfil real de ingreso/egreso	Memoria, Directrices 2 y 3
2,3	E4	Guías docentes das materias (competencias, actividades formativas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación, resultados de aprendizaxe)	https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica https://www.miqqi.es/ https://www.mastergo.es/ http://masterchembiomat.usc.es
1,2,3	E5	Actas das reunións celebradas, polo menos dos dous últimos cursos, da Comisión Académica/Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidade (as actas deben incorporar un apartado con acordos adoptados en cada reunión)	Actas (Intranet)
2,3	E6	Listaxe de estudantes que solicitaron recoñecemento de créditos	E6 (pdf)
2,3	E8	Informes/documentos onde se recollan as conclusións dos procedementos de consulta internos e externos para valorar a relevancia e actualización do perfil de egreso dos estudantes do título/valoración adquisición resultados da aprendizaxe	Memoria, Directrices 2 y 3
1, 2, 3	I1	Número de estudantes de novo ingreso por curso académico	Panel de indicadores_2021-2022
			INF.16_2021-2022 (información por título)
			INF.CiUG_2021-2022 (información por título)
1, 2, 3	I2	No caso de máster, número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia	I2_2021-2022 (información por título)
1, 2, 3	I3	Indicadores de mobilidade (Número e porcentaxe de estudantes que participan en programas de mobilidade sobre o total de estudantes matriculados)	Panel de indicadores_2021-2022
			INF.03_2021-2022 (información agrupada por centro)
6	E9	Páxina web da universidade/centro/título (debe ter como mínimo a información referida "Información mínima pública*")	Web da USC https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica https://www.miqqi.es/ https://www.mastergo.es/ http://masterchembiomat.usc.es
1	E10	Documentación do SGC (política e obxectivos de calidade, manual e procedementos)	https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/calidad/documentacion-sgc
1	E11	Evidencias da implantación dos procedementos do SGC (procedementos completos, revisados e actualizados que desenvolvan as directrices do SGC: Política de calidade, Deseño revisión periódica e melloras dos programas formativos, garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante, Garantía e mellora da	https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/calidad https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/calidad/indicadores

		calidade dos recursos humanos, garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos e información Pública)	
1, 2, 3	E12	Plans de mellora derivados da implantación do SGC	https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/calidad/documentacion-sgc
1, 2, 3	E13	Análise das enquisas de satisfacción (%participación, resultados, evolución,...)	Memoria, Directrices 2, 3, 4 y 5
Todas	I4	Resultados das enquisas de satisfacción de todos os grupos de interese do título	Panel de indicadores_2021-2022
			Informes de enquisas (docencia, PDI, PAS, egresados, prácticas, mobilidade...)
1	I5	Resultados dos indicadores que integran o SGC	Panel de indicadores_2021-2022
1	E14	Informe de certificación da implantación do SGC	ACSUG
4	E15	Plan de Ordenación Docente: información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc)	Memoria, Directriz 4
4	E16	Información sobre o persoal de apoio por Centro (número e cargo/posto desempeñado)	Memoria, Directriz 4
4	E17	Análise das enquisas de avaliación da docencia (% participación, resultados, evolución, ...)	Memoria, Directriz 2, 3, 4 y 5
4	I6	Porcentaxe de participación do profesorado do título en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	I6-I7_2021-2022 (información agrupada por centro)
4	I7	Porcentaxe de participación do PAS do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	I6-I7_2021-2022 (información agrupada por centro)
4	I8	Resultados das enquisas de avaliación da docencia (%participación, resultados, evolución,...)	INF.13_2021-2022 (información por título)
			INF.14_2021-2022 (información por título)
4	I9	Porcentaxe de profesorado do título avaliado polo programa DOCENTIA ou similares e resultados obtidos.	<i>Non dispoñible</i>
4	I10	Indicadores de mobilidade (número e porcentaxe de profesores que participan en programas de mobilidade sobre o total de profesorado do título)	I10_2021-2022 (información agrupada por centro)
5	E18	Información sobre os recursos materiais directamente relacionados co título	https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/equipamientos
5	E19	Información sobre servizos de orientación académica e programas de acollida	https://www.usc.gal/es/centro/facultad-quimica/relacion-enseñanzas-medias
5	E20	Listaxe dos centros/entidades para a realización de prácticas externas curriculares ou extracurriculares	E20 (pdf)
5	I11	Distribución alumnado por centros de prácticas	I11 (pdf)
5	E22	Materiais didácticos e/o tecnolóxicos que permitan unha aprendizaxe a distancia	Campus Virtual
2,3	E24	Listaxe de traballos fin de grao/máster de, al menos, os últimos cursos académicos (título, titor y calificación)	

2,3	E25	Informes/listaxe das calificacións de cada unha das materias do título	INF.15_2021-2022 (información por título)
2,3	E26	Mecanismos utilizados para a análise da adquisición dos resultados de aprendizaxe	Memoria, Directrices 2 e 3
2,3	E30		Memoria, Directrices 2 e 3
2, 3	I12	Indicadores de resultados (estas taxas facilitaranse de forma global para o título. As taxas de rendemento, éxito e avaliación facilitaranse tamen por materia): - Taxa de graduación - Taxa de abandono - Taxa de eficiencia - Taxa de rendimient - Taxa de éxito - Taxa de avaliación	Panel de indicadores_2021-2022 (información agrupada por centro)
			INF.17_2021-2022 (información por título)
			INF.18_2021-2022 (información por título)
			INF.19_2021-2022 (información por título)
			SIIU_2021-2022 (información por título)
2, 3	I13	Relación da oferta/demanda das prazas de novo ingreso	Panel de indicadores_2021-2022 (información agrupada por centro)
			INF.CiUG_2021-2022 (información por título)
2, 3	I14	Resultados de inserción laboral	EIL-SIIU_2021-2022 (información por título)
2, 3, 4, 5	I15	Media de alumnado por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva...)	Panel de indicadores_2021-2022 (información agrupada por centro)