

Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje – Graduado en Química

Curso 2016/2017

1.– Organización y desarrollo

1.1.– Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

Oferta/Matrícula

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-01-2018

Concepto	Número de plazas
Número de plazas de nuevo ingreso	150
Número de preinscripciones en primer lugar	220
Número de preinscripciones	845
Alumnos nuevo ingreso	142

Como en cursos anteriores, se ha mantenido el número de plazas de nuevo ingreso (150) aprobado en la Memoria de Verificación del grado, y que está en concordancia con el número de preinscripciones en primera opción (220) y el número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados (142).

1.2.– Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-01-2018

Concepto	Número de alumnos	Porcentaje
PAU (*)	138	97.2
COU		0.0
FP	4	2.8
Titulados	0	0.0
Mayores de 25	0	0.0
Mayores de 40	0	0.0
Mayores de 45	0	0.0
Desconocido		0.0

(*) Incluye los Estudios Extranjeros con credencial UNED: N° Alumnos: 2 Porcentaje: 1.4

La mayoría de los estudiantes de nuevo ingreso (97.2%) continúa accediendo a la Universidad a través de la PAU.

1.3.– Nota media de admisión

Nota media de admisión

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-01-2018

Nota media de acceso PAU (*)	9.811
Nota media de acceso COU	
Nota media de acceso FP	7.308
Nota media de acceso Titulados	
Nota media de acceso Mayores de 25	
Nota media de acceso Mayores de 40	
Nota media de acceso Mayores de 45	
Nota de corte PAU preinscripción Julio	5
Nota de corte PAU preinscripción Septiembre	5

La nota media de acceso a través de la PAU continúa estando alrededor del 10 (sobre 14), al igual que la nota de corte, tanto en la preinscripción de julio como en la de septiembre, que sigue siendo 5.0.

1.4.— Tamaño de los grupos

El tamaño de los grupos de teoría se ha estabilizado en todos los cursos y aunque es acorde con lo que se preveía en la memoria de verificación (en torno a los 60 alumnos), en algunas asignaturas de segundo y tercer curso es ligeramente superior (en torno a 70 alumnos), debido fundamentalmente, a los estudiantes que repiten matrícula.

Se mantiene el desdoble de los grupos para las clases de problemas en la mayoría de las asignaturas de primero a tercer curso.

El número de alumnos en los grupos de prácticas se ha reducido (grupos de entre 12-15 alumnos) ya que se ha aumentado en número de grupos de laboratorio. Esto ha sido posible gracias a la organización de los grupos y calendarios de prácticas para que puedan realizarse simultáneamente prácticas de distintas asignaturas/bloques de un mismo curso sin que haya solapamiento de alumnos.

2.— Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.— Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

Las guías docentes fueron revisadas y aprobadas por la Comisión de Garantía de la Calidad, comprobando que todas ellas estuviesen adecuadamente completadas y que se mantiene la concordancia con lo previsto en la Memoria de Verificación. En particular, se comprobó que:

- 1) Los criterios de evaluación están claramente definidos.
- 2) La bibliografía se ha organizado según los criterios generales de la Biblioteca de la Universidad.
- 3) La versión en inglés de las guías docentes, contiene, al menos, el punto 5 (Methodology, learning task, syllabus and resources).

La docencia del curso 2016-17 se ha desarrollado conforme a lo planificado. Igual que en cursos anteriores, las asignaturas optativas de cuarto curso se planificaron para que no haya solapamiento entre ellas y facilitar la elección a los alumnos. Las prácticas se planificaron al principio del curso, en reuniones de la coordinadora con los responsables de prácticas de cada asignatura, y todas se desarrollaron en las fechas programadas.

Las actividades de evaluación continuada y cualquier otro tipo de actividad se planifican en la plataforma MOODLE de los profesores de cada curso, para evitar excesivo solapamiento de actividades. Sin embargo, las encuestas de los estudiantes siguen manifestando la excesiva carga de trabajo de algunas asignaturas, fundamentalmente en lo que se refiere a informes de prácticas y trabajos.

La formación y desarrollo de las competencias genéricas y específicas del grado en Químicas se han desarrollado de acuerdo a lo descrito en la Memoria de Verificación, haciendo especial hincapié en la resolución de casos y problemas, realización de prácticas de laboratorio y el desarrollo de trabajos grupales, que junto con su exposición y defensa facilitan un mayor desarrollo de las competencias transversales.

No se ha detectado ningún problema grave en cuanto a la **administración y a la organización académica**, pero sí que resulta complicado la organización de los grupos de prácticas y el comienzo de las mismas hasta un mes después de haber comenzado el curso académico, debido, fundamentalmente, a la convocatoria de exámenes de septiembre y los procedimientos de admisión y matrícula de la Universidad de Zaragoza que favorecen un proceso generalizado de matrícula tardía, cambios en la composición de los grupos e inestabilidad en el número de estudiantes hasta finales de octubre.

2.2.— Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

No se han introducido cambios

2.3.— Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

Como en cursos anteriores, la organización temporal y espacial de las prácticas fue promovida por la coordinadora al comienzo del curso, lo que permitió un buen aprovechamiento de los recursos e instalaciones:

- Homogéneamente distribuidas a lo largo del curso.
- Favorecer que no haya excesiva carga práctica el último mes de cada semestre.
- Intentar una mayor proximidad entre la teoría y las prácticas (aunque todavía es mejorable, ya que sigue apareciendo en las encuestas de evaluación de la enseñanza de los estudiantes).

Sin embargo, en las encuestas de evaluación de la enseñanza sigue apareciendo la percepción de que en algunas asignaturas debe mejorar la relación entre las prácticas y la teoría de la asignatura.

Respecto a la calidad de las actividades de aprendizaje, en general, hay una buena percepción de éstas por parte de los estudiantes.

3.— Personal académico

3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Química (plan 452)

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 05-11-2017

Categoría	Total	%	En primer curso (grado)	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Catedráticos de Universidad (CU)	21	14.0	4	107	130	1968	16.4
Profesor Titular universidad (TU)	70	46.7	34	191	326	6974	58.1
Profesor contratado doctor (COD, CODI)	19	12.7	12	21	0	1231	10.3
Ayudante doctor (AYD)	1	0.7	1	1	0	122	1.0
Profesor colaborador (COL, COLEX)	1	0.7	0	6	0	20	0.2
Asociado (AS, ASCL)	5	3.3	4	0	0	284	2.4
Emerito (EMERPJ, EMER)	3	2.0	0	0	0	75	0.6
Personal Investigador (INV, IJC, IRC, PIF, INVDGA)	22	14.7	7	0	0	1026	8.6
Otros	8	5.3	5	0	0	299	2.5
Total personal académico	150	100.0	67	326	456	12000	100.0

Como en cursos anteriores, no se ha detectado ningún problema en cuanto a la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la Memoria de Verificación.

En torno al 80% del personal académico que participa en la titulación es profesorado permanente e imparte alrededor del 85% de la docencia. La mayor parte de este personal tiene una amplia experiencia docente, como lo demuestra el hecho de que entre todos ellos tienen reconocidos 456 quinquenios. Por ello, se considera que la dedicación del personal académico al título permite abordar adecuadamente la docencia de las diferentes asignaturas del grado.

3.2.— Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

Durante el curso 2016-17, el profesorado de la titulación (16 profesores) ha colaborado en el desarrollo de 20 proyectos de innovación docente, de los cuales 6 están directamente relacionados con la docencia en el grado en química, además de participar en una jornada de innovación.

Por otra parte, 15 profesores de la titulación ha participado en los cursos de formación impartidos por el ICE (21 cursos). De estos curso, los más solicitados han sido los relacionados con la introducción a la docencia virtual/semipresencial y los cursos avanzados en el uso de MOODLE.

La formación y actualización pedagógica del profesorado ha dado lugar a que la mayor parte de las asignaturas de la titulación estén dadas de alta en la plataforma digital del Anillo Digital Docente (ADD) de la Universidad de Zaragoza. Durante el curso 2016-17, los profesores que participan en la docencia del grado han dado de alta 450 cursos en la plataforma MOODLE (aunque no todos ellos relacionados con el grado en Química).

3.3.— Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

La práctica totalidad del personal académico que participa en la docencia del grado es doctor y está muy involucrado en tareas de investigación, como lo demuestra el hecho de que, entre los 150 profesores que imparten docencia, acumulan 326 sexenios y participan en un número importante de proyectos I+D+i.

Además, la mayor parte del personal académico pertenece a Institutos Universitarios de Investigación (ICMA, I3A, IA2, ISQCH, IUCA o INA) y a grupos de investigación reconocidos por la DGA (16 grupos de profesores de las áreas de química y otros 7 grupos dirigidos por investigadores adscritos a los departamentos de química de la Facultad). Sus líneas de investigación están directamente relacionadas con las asignaturas de la titulación.

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

Durante el curso 2016-17 se han llevado a cabo las siguientes mejoras en los recursos de la Facultad:

- Se han renovado las ventanas, persianas y sistemas de iluminación de las aulas 5, 6, 7 y 8 del Edificio A, así como procedido a pintar las mismas.
- Se han reparado los motores de las persianas del Aula Magna y se ha instalado un nuevo sistema de iluminación mediante LED, a la vez que se ha procedido al pintado de paredes y techo..
- Se ha renovado la instalación eléctrica de la zona central en la primera planta del edificio A (Aulas 5, 6, 7 y 8).
- Se ha procedido a acondicionar y dotar una nueva aula informática para la Facultad de Ciencias, en concreto en el edificio C. El aula cuenta con 36 ordenadores.
- Se han instalado 7 nuevos cañones (6 de ellos LED) en las siguientes aulas: Aula informática A y aula 10 del edificio B; aula informática 1, aulas 4, 5 y 11 del edificio A y aula informática del edificio D.
- Se ha adquirido un nuevo desionizador que ha sido financiado por los departamentos de Química Analítica, Química Física, Química Orgánica y Química Inorgánica.

Dando así respuesta a parte de las actuaciones previstas en el plan anual de innovación y mejora. La falta de recursos económicos ha impedido que se ejecuten las mejoras planificadas en los laboratorios de docencia.

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de alumnos, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

NO EXISTEN

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Durante el curso 2016-17 han realizado prácticas externas extracurriculares un total de 42 estudiantes y todos ellos han solicitado el reconocimiento de créditos (5 ECTS).

Todas estas prácticas se han realizado a través del correspondiente convenio con UNIVERSA, cumpliendo la normativa vigente.

Los informes de los tutores, al igual que la valoración de los estudiantes, es muy positiva, lo que pone de manifiesto lo adecuado de este tipo de actividades para la formación de los graduados.

La Comisión valora muy positivamente este hecho pero considera que debe potenciarse la realización de las prácticas externas extracurriculares en empresas del sector privado relacionadas con la Química.

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de alumnos enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

Alumnos en planes de movilidad

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Química

Datos a fecha: 07-01-2018

Centro	Alumnos enviados	Alumnos acogidos
Facultad de Ciencias	18	9

La Facultad tiene firmados más de 60 convenios Erasmus para estudiantes de Química. En la página web de la Facultad se pueden ver los convenios firmados y los requisitos para acceder a cada uno de ellos.

El número de estudiantes que ha participado en este programa ha aumentado ligeramente con respecto al curso anterior (14 alumnos enviados y 12 acogidos) y cabe esperar que continúe aumentando, ya que se han firmado nuevos acuerdos que, debido al prestigio de las Universidades que participan, están resultando muy interesantes a los alumnos.

Todos los estudiantes que han participado han manifestado un alto grado de satisfacción, como se desprende de las encuestas de los estudiantes participantes en los programas de movilidad.

La Universidad también tiene firmados convenios de movilidad dentro del programa SICUE, Americampus, así como Norteamérica, Asia y Oceanía.

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr							
1	27200	Química General	24	13.0	57	30.8	85	45.9	17	9.2	0	0.0	2	1.1	0	0.0
1	27201	Introducción al laboratorio químico	1	0.7	8	5.7	66	47.1	64	45.7	0	0.0	1	0.7	0	0.0
1	27202	Matemáticas	51	28.8	32	18.1	59	33.3	26	14.7	8	4.5	1	0.6	0	0.0
1	27203	Física	59	29.6	42	21.1	67	33.7	27	13.6	2	1.0	2	1.0	0	0.0
1	27204	Biología	13	7.1	69	37.5	80	43.5	22	12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	27205	Geología	25	15.0	23	13.8	51	30.5	55	32.9	7	4.2	6	3.6	0	0.0
2	27206	Química analítica I	8	4.8	31	18.7	102	61.4	24	14.5	0	0.0	1	0.6	0	0.0
2	27207	Química física I	21	9.8	89	41.6	89	41.6	14	6.5	0	0.0	1	0.5	0	0.0
2	27208	Química inorgánica I	10	6.5	22	14.4	88	57.5	28	18.3	2	1.3	3	2.0	0	0.0
2	27209	Química orgánica I	30	17.4	45	26.2	71	41.3	21	12.2	3	1.7	2	1.2	0	0.0
2	27210	Laboratorio de química	2	1.7	0	0.0	39	33.3	73	62.4	3	2.6	0	0.0	0	0.0
2	27211	Estadística e informática	13	9.0	10	6.9	61	42.1	53	36.6	3	2.1	5	3.4	0	0.0
2	27224	Historia de la ciencia	2	3.1	0	0.0	20	30.8	26	40.0	17	26.2	0	0.0	0	0.0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
2	27225	Introducción a los sistemas de gestión	1	1.6	0	0.0	1	1.6	28	45.2	32	51.6	0	0.0	0	0.0
3	27212	Química analítica II	10	7.8	26	20.3	72	56.3	17	13.3	1	0.8	2	1.6	0	0.0
3	27213	Química física II	10	7.5	36	27.1	67	50.4	18	13.5	2	1.5	0	0.0	0	0.0
3	27214	Química inorgánica II	21	13.6	47	30.5	57	37.0	28	18.2	1	0.6	0	0.0	0	0.0
3	27215	Química orgánica II	15	9.9	24	15.8	80	52.6	25	16.4	4	2.6	4	2.6	0	0.0
3	27216	Fundamentos de ingeniería química	9	6.9	35	26.7	57	43.5	27	20.6	2	1.5	1	0.8	0	0.0
3	27217	Bioquímica	20	12.7	22	14.0	65	41.4	48	30.6	0	0.0	2	1.3	0	0.0
4	27218	Ciencia de materiales	2	1.8	2	1.8	62	56.4	38	34.5	6	5.5	0	0.0	0	0.0
4	27219	Determinación estructural	7	6.7	10	9.6	61	58.7	23	22.1	2	1.9	1	1.0	0	0.0
4	27220	Metodología y control de calidad en el laboratorio	0	0.0	0	0.0	41	47.7	41	47.7	4	4.7	0	0.0	0	0.0
4	27221	Espectroscopia y propiedades moleculares	3	3.2	6	6.4	57	60.6	23	24.5	3	3.2	2	2.1	0	0.0
4	27222	Procesos, higiene y seguridad en la industria química	2	1.9	12	11.5	69	66.3	17	16.3	4	3.8	0	0.0	0	0.0
4	27223	Trabajo fin de Grado	6	6.2	0	0.0	4	4.1	39	40.2	40	41.2	8	8.2	0	0.0
4	27226	Análisis medioambiental y de tóxicos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	64.7	6	35.3	0	0.0	0	0.0
4	27228	Métodos analíticos de respuesta rápida	1	3.2	0	0.0	4	12.9	21	67.7	3	9.7	2	6.5	0	0.0
4	27229	Fotoquímica y química física del medio ambiente	0	0.0	0	0.0	6	30.0	14	70.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4	27230	Introducción al modelado molecular	0	0.0	0	0.0	4	28.6	7	50.0	2	14.3	1	7.1	0	0.0
4	27231	Química nuclear. Propiedades fisico-químicas de los fármacos y radiofarmacia	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4	27232	Catálisis homogénea	1	1.9	1	1.9	9	17.3	30	57.7	9	17.3	2	3.8	0	0.0
4	27234	Química organometálica	0	0.0	0	0.0	7	25.0	15	53.6	5	17.9	1	3.6	0	0.0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
4	27235	Ampliación de química orgánica	0	0.0	0	0.0	9	42.9	7	33.3	4	19.0	1	4.8	0	0.0
4	27237	Química orgánica industrial	0	0.0	0	0.0	16	57.1	8	28.6	4	14.3	0	0.0	0	0.0
4	27239	Tecnologías del medio ambiente	1	2.8	0	0.0	3	8.3	28	77.8	3	8.3	1	2.8	0	0.0
4	27240	Actividad biológica de los compuestos químicos	1	1.4	0	0.0	8	11.6	52	75.4	5	7.2	3	4.3	0	0.0
4	27245	Prácticas externas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

El análisis de estos datos indica que los resultados del aprendizaje están en consonancia con lo que se preveía en la Memoria de Verificación.

Si se revisa la distribución de calificaciones se observa que en la mayoría de las asignaturas obligatorias la calificación más frecuente es APROBADO, pero que éstas mejoran significativamente en las asignaturas optativas y el Trabajo Fin de Grado, siendo NOTABLE la calificación media de estas asignaturas.

5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	27200	Química General	185	2	104	57	24	64.60	56.22
1	27201	Introducción al laboratorio químico	140	7	131	8	1	94.24	93.57
1	27202	Matemáticas	177	4	94	32	51	74.60	53.11
1	27203	Física	199	2	98	42	59	70.00	49.25
1	27204	Biología	184	5	102	69	13	59.65	55.43
1	27205	Geología	167	2	119	23	25	83.80	71.26
2	27206	Química analítica I	166	1	127	31	8	80.38	76.51
2	27207	Química física I	214	0	104	89	21	53.89	48.60
2	27208	Química inorgánica I	153	1	121	22	10	84.62	79.08
2	27209	Química orgánica I	172	0	97	45	30	68.31	56.40
2	27210	Laboratorio de química	117	2	115	0	2	100.00	98.29
2	27211	Estadística e informática	145	1	122	10	13	92.42	84.14
3	27212	Química analítica II	128	0	92	26	10	78.26	72.00
3	27213	Química física II	133	0	87	36	10	71.07	65.65
3	27214	Química inorgánica II	154	0	86	47	21	64.12	55.63
3	27215	Química orgánica II	152	0	113	24	15	82.71	74.32
3	27216	Fundamentos de ingeniería química	131	0	87	35	9	71.31	66.41

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
3	27217	Bioquímica	157	0	115	22	20	84.09	73.51
4	27218	Ciencia de materiales	110	0	106	2	2	98.94	96.88
4	27219	Determinación estructural	104	0	87	10	7	89.29	82.42
4	27220	Metodología y control de calidad en el laboratorio	86	3	86	0	0	100.00	100.00
4	27221	Espectroscopia y propiedades moleculares	94	1	85	6	3	92.50	90.24
4	27222	Procesos, higiene y seguridad en la industria química	104	0	90	12	2	86.52	85.56
4	27223	Trabajo fin de Grado	97	0	91	0	6	100.00	93.33
2	27224	Historia de la ciencia	65	0	63	0	2	100.00	96.92
2	27225	Introducción a los sistemas de gestión	62	6	61	0	1	100.00	98.39
4	27226	Análisis medioambiental y de tóxicos	17	1	17	0	0	100.00	100.00
4	27228	Métodos analíticos de respuesta rápida	31	3	30	0	1	100.00	96.55
4	27229	Fotoquímica y química física del medio ambiente	20	0	20	0	0	100.00	100.00
4	27230	Introducción al modelado molecular	14	0	14	0	0	100.00	100.00
4	27231	Química nuclear. Propiedades fisico-químicas de los fármacos y radiofarmacia	1	0	1	0	0	100.00	100.00
4	27232	Catálisis homogénea	52	0	50	1	1	100.00	97.87
4	27234	Química organometálica	28	0	28	0	0	100.00	100.00
4	27235	Ampliación de química orgánica	21	0	21	0	0	100.00	100.00
4	27237	Química orgánica industrial	28	0	28	0	0	100.00	100.00
4	27239	Tecnologías del medio ambiente	36	1	35	0	1	100.00	96.97
4	27240	Actividad biológica de los compuestos químicos	69	0	68	0	1	100.00	100.00
4	27245	Prácticas externas	0	4	0	0	0	0.00	0.00

El análisis de los indicadores del título permite comprobar que no existe diferencia significativa, en las tasas de éxito/rendimiento medias de la titulación, con los cursos anteriores.

Si se evalúan estas tasas medias por curso se observa que:

- En primero la tasa de éxito media es del 76,5% frente al 64,5% de la de rendimiento.
- En segundo son del 79,9% para la de éxito y del 73,8% para la de rendimiento.
- En tercer curso son del 75,2% y del 67,9%, respectivamente.
- En las asignaturas obligatorias de cuarto curso, estas tasas son el 93,4% y del 91,0%, respectivamente, y en las asignaturas optativas y en el TFG próximas al 100%.

En un análisis individualizado de las asignaturas se observa que:

- La asignatura de Química Física I, si bien ha mejorado significativamente con respecto a los resultados del curso pasado, las tasas continúan por debajo de la media de la titulación y del curso, por lo que la Comisión considera que deberá reflejarse en PAIM para detectar los posibles motivos de estos resultados.
- En la asignatura de Biología, se ha observado un descenso importante, tanto en la tasa de éxito como en la de rendimiento. Esto junto con la reclamación que los estudiantes presentaron a la Coordinadora del grado (por considerar, bajo su punto de vista, que la prueba de evaluación no valoraba adecuadamente los resultados del aprendizaje del estudiante, la Comisión deberá realizar un seguimiento de los resultados de esta asignatura en cursos próximos para comprobar si es un hecho puntual o se mantiene a lo largo del tiempo.
- La asignatura de Procesos, higiene y seguridad en la industria química, si bien sus resultados están ligeramente por debajo de la media del curso, hay que destacar que 21 estudiantes obtuvieron la calificación de APROBADO mediante la evaluación por compensación curricular.

En cualquier caso, se considera que estas tasas son coherentes con las características de los estudiantes que ingresan en la titulación y entran dentro de lo previsto en la Memoria de Verificación.

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

De los proyectos de innovación docente desarrollados por el profesorado del grado en Química durante el curso 2016-17, cuatro de ellos están claramente orientados a fomentar la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje:

- El proyecto "MULTIFLIPTECH. Uso de nuevas herramientas TIC y software en la aplicación de estrategias Flipped Learning en el aula" (PIIDUZ_16_090), es una experiencia multidisciplinar en la Universidad de Zaragoza en la que distintos profesores en diferentes asignaturas trabajan mediante el enfoque de "enseñanza inversa" o Flipped Learning. Su propósito es la mejora de la interacción profesor-estudiante y un mayor aprovechamiento y rendimiento del binomio enseñanza-aprendizaje.
- Por su parte, el proyecto "Nomenclatura, asignación de estados de oxidación y estructuras electrónicas en complejos organometálicos - Desarrollo de una herramienta de trabajo on-line para el estudio autónomo de los estudiantes del Grado de Químicas (II) (PIIDUZ_16_302) pretende generar contenidos didácticos relacionados con problemas de nomenclatura y determinación de la estructura electrónica y la posterior implementación de dicho material a nivel de Moodle y OpenCourseWare.
- En la misma línea, los proyectos "Equilibrio de complejos: un acercamiento sencillo con diagramas de reaccionabilidad" (PIIDUZ_16_174) y "Materiales Docentes en Química (MADOQUI)" (PIIDUZ_16_215) pretenden realizar vídeos docentes que faciliten la comprensión de los temas tratados.

6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2010-2011	67.47	54.07	
2011-2012	64.35	53.29	
2012-2013	68.96	60.59	
2013-2014	69.47	61.48	98.90
2014-2015	76.08	68.56	90.69
2015-2016	77.51	69.24	84.93
2016-2017	78.78	70.09	82.95
2017-2018			66.76

Las tasas de éxito, rendimiento y eficiencia se han estabilizado una vez transcurridos los primeros años de la implantación de la titulación y son acordes con las tasas previstas en la Memoria de Verificación (66% éxito, 80% eficiencia) por lo que habrá que confirmar, en cursos sucesivos, que se mantienen estos datos

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Abandono	Graduación
2010-2011	51.04	29.17
2011-2012	52.89	19.83
2012-2013	33.61	40.98
2013-2014	41.35	20.30
2014-2015	0.00	0.00
2015-2016	0.00	0.00
2016-2017	0.00	0.00

Curso	Abandono	Graduación
2017-2018	0.00	0.00

Las tasas de abandono, aunque son elevadas, caben dentro de lo esperado, ya que entre el 30-40% de los estudiantes matriculados de nuevo ingreso no suelen elegir el grado en Química como primera opción y están de acuerdo con lo previsto en la Memoria de Verificación (40% abandono, 16% graduación).

6.2.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.— Valoración de la satisfacción de los alumnos con la formación recibida

La participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción con la formación recibida continúa siendo bastante baja (18,6%) y aunque se podría pensar que los resultados no son representativos, se observa que son similares a los de cursos anteriores (satisfacción global de 3.5 de un máximo de 5).

Entre los aspectos peor valorados destacan el volumen de trabajo exigido y la distribución de tareas a lo largo del curso y el procedimiento de canalización de quejas y sugerencias.

Respecto a la canalización de quejas y sugerencias, y teniendo en cuenta la opinión del representante de los estudiantes en la Comisión, se cree que es debido a que no se garantiza el anonimato en la mayoría de estos procedimientos.

La comisión insta a los representantes de los estudiantes a que transmitan a sus compañeros la importancia de participar en las encuestas de satisfacción.

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

La satisfacción global del 19,4% del profesorado que ha participado en la encuesta de satisfacción del PDI es de 3,8 sobre 5.

Los aspectos que siguen provocando mayor preocupación entre el profesorado del grado son:

- Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia.
- El bajo nivel de asistencia a clase de los estudiantes.
- Los resultados académicos alcanzados por los estudiantes.

La comisión insta a la coordinadora y a los representantes del PDI a que transmitan a sus compañeros la importancia de participar en las encuestas de satisfacción.

6.2.3.— Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

La satisfacción global del Personal de Administración y Servicios que participa en la docencia del grado en Química es de 3,1 sobre 5 aunque la participación es tan sólo del 11,5%.

Aunque se observa una buena apreciación general, se incide en la necesidad de mejora y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo

7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores

- Seguir mejorando la coordinación de actividades para una mejor distribución de la carga de trabajo a lo largo del curso.
- Insistir en la coordinación-teórico práctica de las asignaturas y entre las distintas asignaturas del grado.
- Potenciar las relaciones con las empresas químicas del entorno para favorecer la realización de prácticas externas extracurriculares y Trabajos Fin de Grado en convenios de colaboración EMPRESA-UNIVERSIDAD.

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

La Comisión de Garantía de la Calidad ha elaborado unas guías para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, tanto para el director del trabajo como para el tribunal, para que la evaluación del trabajo del estudiante sea lo más homogénea posible e independiente del tribunal que lo juzga.

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

7.3.1.— Valoración de cada una

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

7.4.— Situación actual de las acciones propuestas en el Plan Anual de Innovación y Mejora.
Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

- Propuesta de mejora de la planificación y desarrollo de las asignaturas: EJECUTADA. Se ha recomendado al profesorado analice los resultados de las encuestas de las asignaturas en las que participa y proponga acciones de mejora para intentar solventar los problemas que, de forma generalizada, se ponen de manifiesto.

- Distribución de la carga de trabajo y Coordinación entre las actividades o asignaturas: EJECUTADA/EN CURSO. Al igual que el curso anterior, la coordinadora promovió la publicación de las actividades programadas en cada asignatura a través de la plataforma MOODLE para los profesores de cada curso. Sí bien, la mayoría de los profesores planifican sus actividades teniendo en cuenta las ya previstas, se debe seguir insistiendo para continuar mejorando en la distribución del trabajo a lo largo de todo el periodo docente.
- Coordinación de prácticas: EJECUTADA. Al inicio del curso académico se realizó un calendario de prácticas por curso, que ha permitido coincidir en el tiempo las prácticas de más de una asignatura y por tanto poder aumentar el número de grupos de prácticas y conseguir grupos de alumnos acordes con lo propuesto en la Memoria del grado.
- Mejoras en infraestructuras: EJECUTADA/EN CURSO. Se han acometido mejoras en las aulas 4, 5, 6, 7 y 8 del edificio A y en los laboratorios de prácticas, pero sigue siendo necesaria la adecuación de aumentar la dotación de material y equipamiento de los laboratorios.
- Iniciar reuniones con los departamentos, cuyo profesorado participa en la docencia en el grado en Química, para proponer modificaciones en el diseño del título.:
EN EJECUCIÓN

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

NO SE HAN RECIBIDO

9.— Fuentes de información

- Página web de la titulación.
- Guías Docentes.
- Encuestas de satisfacción estudiantes/PAS/PDI.
- Resultados de evaluación de la enseñanza.
- Resultados de evaluación de la docencia.
- Reuniones y entrevistas con estudiantes y delegados de curso.

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaa)

28/11/2017

10.2.— Aprobación del informe

VOTOS A FAVOR: 8

VOTOS EN CONTRA: 0

ABSTENCIONES: 0

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)

AÑO: 2016-17

SEMESTRE: Global

Centro: Facultad de Ciencias

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
3720	855	22.98%	3.73

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Química General (27200)	187	43	22.99	3.76	3.87	3.72	3.79	3.79	1.61%
Introducción al laboratorio químico (27201)	141	94	66.67	4.13	4.2	4.02	4.28	4.13	10.72%
Matemáticas (27202)	179	43	24.02	3.91	3.98	3.7	3.76	3.85	3.22%
Física (27203)	200	44	22.0	3.92	4.08	3.78	3.8	3.92	5.09%
Biología (27204)	187	51	27.27	3.52	3.57	3.25	3.08	3.41	-8.58%
Geología (27205)	169	31	18.34	3.91	4.02	3.76	3.61	3.88	4.02%
Química analítica I (27206)	166	24	14.46	3.39	3.15	3.23	2.78	3.2	-14.21%
Química física I (27207)	215	34	15.81	3.71	3.69	3.5	3.12	3.59	-3.75%
Química inorgánica I (27208)	153	30	19.61	4.04	3.9	3.94	3.97	3.95	5.9%
Química orgánica I (27209)	173	15	8.67	4.22	4.29	4.04	3.93	4.16	11.53%
Laboratorio de química (27210)	117	11	9.4	4.42	4.07	4.05	4.45	4.17	11.8%
Estadística e informática (27211)	145	50	34.48	3.61	3.69	3.44	3.45	3.57	-4.29%
Química analítica II (27212)	125	32	25.6	3.31	3.38	3.38	2.97	3.33	-10.72%
Química física II (27213)	131	31	23.66	3.56	3.69	3.13	2.97	3.41	-8.58%
Química inorgánica II (27214)	152	45	29.61	3.69	3.64	3.37	3.38	3.54	-5.09%
Química orgánica II (27215)	148	20	13.51	3.32	2.86	2.43	2.1	2.75	-26.27%
Fundamentos de ingeniería química (27216)	132	16	12.12	3.77	3.95	3.49	3.19	3.69	-1.07%
Bioquímica (27217)	152	24	15.79	2.97	2.82	3.1	2.88	2.96	-20.64%
Ciencia de materiales (27218)	97	25	25.77	4.11	4.07	3.98	4.0	4.04	8.31%
Determinación estructural (27219)	95	28	29.47	4.22	4.21	3.74	3.96	4.03	8.04%
Metodología y control de calidad en el laboratorio (27220)	74	20	27.03	3.75	3.52	3.95	3.65	3.73	0.0%
Espectroscopia y propiedades moleculares (27221)	82	27	32.93	4.02	3.94	3.89	4.15	3.96	6.17%

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
 AÑO: 2016-17 SEMESTRE: Global
 Centro: Facultad de Ciencias

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
3720	855	22.98%	3.73

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Procesos, higiene y seguridad en la industria química (27222)	90	28	31.11	2.98	3.23	2.91	2.36	3.0	-19.57%
Historia de la ciencia (27224)	65	4	6.15	4.75	4.85	4.75	5.0	4.8	28.69%
Introducción a los sistemas de gestión (27225)	62	8	12.9	2.17	2.18	2.32	2.12	2.23	-40.21%
Análisis medioambiental y de tóxicos (27226)	13	3	23.08	4.44	4.4	4.6	4.67	4.5	20.64%
Métodos analíticos de respuesta rápida (27228)	30	8	26.67	2.71	2.17	2.69	2.29	2.48	-33.51%
Fotoquímica y química física del medio ambiente (27229)	19	5	26.32	4.53	4.68	4.8	5.0	4.72	26.54%
Introducción al modelado molecular (27230)	10	4	40.0	4.75	4.65	4.45	4.75	4.61	23.59%
Química nuclear. Propiedades fisico-químicas de los fármacos y radiofarmacia (27231)	1	0	0.0						
Catálisis homogénea (27232)	49	10	20.41	4.5	4.58	4.44	4.4	4.5	20.64%
Química organometálica (27234)	24	7	29.17	4.38	4.51	3.94	4.0	4.25	13.94%
Ampliación de química orgánica (27235)	18	3	16.67	3.89	3.67	3.0	3.0	3.43	-8.04%
Química orgánica industrial (27237)	23	10	43.48	4.43	4.51	4.19	3.9	4.33	16.09%
Tecnologías del medio ambiente (27239)	33	14	42.42	4.67	4.69	4.52	4.85	4.63	24.13%
Actividad biológica de los compuestos químicos (27240)	63	13	20.63	4.64	4.51	4.67	4.77	4.62	23.86%
Sumas y promedios	3720	855	22.98	3.8	3.81	3.63	3.58	3.73	0.0%

Bloque A: Información y Planificación
 Bloque B: organización de las enseñanzas
 Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje
 Bloque D: Satisfacción Global
 Asignatura: Media de todas las respuestas
 Desviación: Sobre la media de la Titulación.

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
15	15	100.0%	3.88

BLOQUE: RECONOCIMIENTO ACADÉMICO

	Frecuencias				% Frecuencias			
4. ¿El Acuerdo de aprendizaje se modificó durante el periodo de movilidad?	SI 10		NO 5		SI 67%		NO 33%	
6. ¿Qué reconocimiento académico de periodo de movilidad obtuvo o piensa obtendrá de su institución de envío?	Completo 8	Parcial 0	No 0		Completo 53%	Parcial 0%	No 0%	
7. ¿Informó la institución de envío de cómo convertirían a su regreso notas obtenidas en la institución de acogida?	Sí, antes 6	Al regreso 0	No 6	No comprobado 3	Sí, antes 40%	Al regreso 0%	No 40%	No comprobado 20%

BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO

8. ¿El proceso de selección en su institución de envío fue justo y transparente?	SI 11	NO 3	No puedo juzgar 1		SI 73%	NO 20%	No puedo juzgar 7%	
--	----------	---------	----------------------	--	-----------	-----------	-----------------------	--

BLOQUE: COSTES

20. ¿En qué medida su beca cubrió los gastos de movilidad?	0-25% 10	26-50% 5	51-75% 0	76-100% 0	0-25% 67%	26-50% 33%	51-75% 0%	76-100% 0%
--	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	---------------	--------------	---------------

	Frecuencias					% Frecuencias					media			
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5	
1. Calidad de los cursos				3	8	4			20%	53%	27%		4.07	
2. Calidad de los métodos de enseñanza			3	1	7	4			20%	7%	47%	27%	3.8	
3. Apoyo recibido en el proceso de aprendizaje			4	2	3	6			27%	13%	20%	40%	3.73	
BLOQUE: CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA													3.87	
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)		1	1	1	8	4			7%	7%	7%	53%	27%	3.87
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza			2	2	7	4			13%	13%	47%	27%	3.87	
11. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de destino)		2		2	6	5			13%		13%	40%	33%	3.8
12. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de destino		1	2	2	7	3			7%	13%	13%	47%	20%	3.6
BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO													3.78	
13. Alojamiento			3	1	7	4			20%	7%	47%	27%	3.8	

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
 CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
15	15	100.0%	3.88

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
14. Aulas				5	6	4				33%	40%	27%	3.93
15. Espacios de estudio, laboratorios o instalaciones similares			4	2	3	6			27%	13%	20%	40%	3.73
16. Bibliotecas	1	1	1	2	3	7	7%	7%	7%	13%	20%	47%	4.0
17. Acceso a ordenadores	2	1	1	5	1	5	13%	7%	7%	33%	7%	33%	3.62
18. Acceso a Internet			3	2	5	5			20%	13%	33%	33%	3.8
19. Acceso a bibliografía especializada	3		1	3	2	6	20%		7%	20%	13%	40%	4.08
BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA													3.85
21. En general, ¿cómo está de satisfecho/a con su experiencia de movilidad					7	8					47%	53%	4.53
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL													4.53
Sumas y promedios													3.88

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
 CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
15	15	100.0%	3.88

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P.
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL	1	5.0
UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA	1	4.0
RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT HEIDELBERG	1	4.0
UNIVERSITE DE BORDEAUX I	1	2.0
UNIVERSITY OF BATH	1	5.0
HERIOT-WATT UNIVERSITY	1	5.0
UNIVERSITY OF DURHAM	1	5.0
UNIVERSITY OF DUBLIN - TRINITY COLLEGE	1	4.0
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	1	4.0
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA	1	3.0
UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI	3	3.67
UNIVERZITA PAVLA JOZEFA SAFÁRIKA V KOSICIACH	2	2.5
UNIVERSITE DE RENNES I	1	5.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	96					10					10.42%					3.56
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Información sobre las titulaciones que se imparten en el Centro, para el desarrollo de sus labores de gestión y administrativas (fechas, requisitos matrícula, planificación docencia, organización aulas, horarios....)		2		3	4	1		20%		30%	40%	10%	3.2			
2. Comunicación con los responsables académicos (Decano o director del Centro, Director de Departamento, Coordinadores de Titulación y otros)		1		1	6	2		10%		10%	60%	20%	3.8			
3. Relaciones con el profesorado del Centro.				1	6	3				10%	60%	30%	4.2			
4. Relaciones con el alumnado del Centro				2	6	2				20%	60%	20%	4.0			
5. Sistema para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones		2	2	4	2			20%	20%	40%	20%		2.6			
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													3.56			
6. Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.			4	3	2	1			40%	30%	20%	10%	3.0			
7. Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.			1	5	3	1			10%	50%	30%	10%	3.4			
8. Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.		1	2	3	3	1		10%	20%	30%	30%	10%	3.1			
9. Servicios en materia de prevención de riesgos laborales				4	5	1				40%	50%	10%	3.7			
BLOQUE: RECURSOS													3.3			
10. Organización del trabajo dentro de su Unidad			1	2	5	2			10%	20%	50%	20%	3.8			
11. Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.		1		1	5	3		10%		10%	50%	30%	3.9			
12. Definición clara de sus funciones y responsabilidades			1	2	5	2			10%	20%	50%	20%	3.8			
13. Suficiencia de la plantilla para atender correctamente la gestión administrativa y la atención a estudiantes y profesorado				2	6	2				20%	60%	20%	4.0			
14. Reconocimiento al trabajo que realiza		1	1	2	6			10%	10%	20%	60%		3.3			
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													3.76			
15. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.			1	2	7				10%	20%	70%		3.6			
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													3.6			
Sumas y promedios													3.56			



TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	152					19					12.5%					3.69
	Frecuencias										% Frecuencias					media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título				4	14	1				21%	73%	5%			3.84	
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.			1	7	11				5%	36%	57%			3.53		
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).	1			9	9		5%		47%	47%				3.5		
4. Adecuación de horarios y turnos			1	6	11	1			5%	31%	57%	5%		3.63		
5. Tamaño de los grupos			2	6	10	1			10%	31%	52%	5%		3.53		
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS															3.61	
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia			6	7	6				31%	36%	31%			3.0		
7. Orientación y apoyo al estudiante				7	11	1			36%	57%	5%			3.68		
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes		1	3	6	8	1	5%	15%	31%	42%	5%			3.26		
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes	1			6	8	4	5%		31%	42%	21%			3.89		
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas	3		1	5	9	1	15%	5%	26%	47%	5%			3.62		
BLOQUE:ESTUDIANTES															3.48	
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)		1		1	8	9	5%		5%	42%	47%			4.26		
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro			1	1	8	9			5%	5%	42%	47%		4.32		
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)				3	11	5			15%	57%	26%			4.11		
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)	1		1	5	9	3	5%	5%	26%	47%	15%			3.78		
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).	1			3	9	6	5%		15%	47%	31%			4.17		
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.	1	2		11	4	1	5%	10%	57%	21%	5%			3.11		
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN															3.96	
17. Aulas para la docencia teórica			1	6	10	2			5%	31%	52%	10%		3.68		
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).			1	4	12	2			5%	21%	63%	10%		3.79		
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)	1		2	8	7	1	5%	10%	42%	36%	5%			3.39		
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia	1			9	7	2	5%		47%	36%	10%			3.61		

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
152	19	12.5%	3.69

Frecuencias						% Frecuencias					media	
N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	

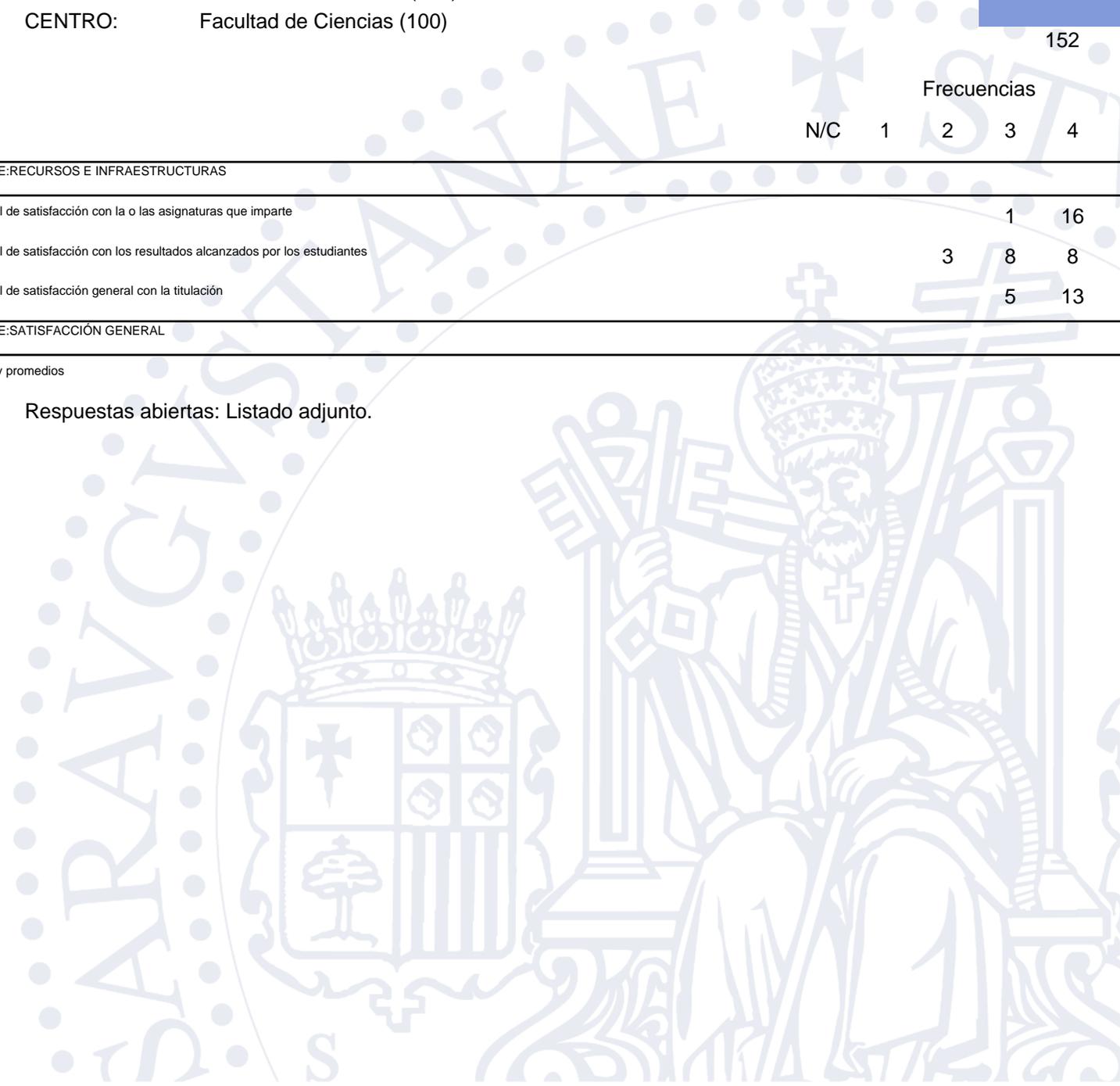
BLOQUE: RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS

21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte				1	16	2			5%	84%	10%	4.05
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes		3	8	8				15%	42%	42%		3.26
23. Nivel de satisfacción general con la titulación			5	13	1			26%	68%	5%		3.79

BLOQUE: SATISFACCIÓN GENERAL

Sumas y promedios												3.69
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

Respuestas abiertas: Listado adjunto.



TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas	Tasa respuesta					Media		
	97						24						24.74%	3.42
	Frecuencias					% Frecuencias					media			
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5		
1. Procedimiento de admisión y sistema de orientación y acogida (1º Curso)			1	5	11	7			4%	21%	46%	29%	4.0	
2. Información en la página web sobre el Plan de Estudios		1		3	8	12		4%		12%	33%	50%	4.25	
3. Actividades de apoyo al estudio			8	11	4	1			33%	46%	17%	4%	2.92	
4. Orientación profesional y laboral recibida		7	5	7	5			29%	21%	29%	21%		2.42	
5. Canalización de quejas y sugerencias		5	11	5	3			21%	46%	21%	12%		2.25	
BLOQUE:ATENCIÓN AL ALUMNO													3.17	
6. Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título		5	10	2	7			21%	42%	8%	29%		2.46	
7. Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso.		1	2	7	7	7		4%	8%	29%	29%	29%	3.71	
8. Adecuación de horarios y turnos		2	5	7	8	2		8%	21%	29%	33%	8%	3.12	
9. Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas		2	3	5	11	3		8%	12%	21%	46%	12%	3.42	
10. Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso		2	7	6	5	3	1	8%	29%	25%	21%	12%	4%	2.32
11. Oferta de programas de movilidad		1	3	5	10	5		4%	12%	21%	42%	21%	3.62	
12. Oferta de prácticas externas		2	5	3	9	3	2	8%	21%	12%	38%	12%	8%	2.73
13. Distribución de los exámenes en el calendario académico		2	3	11	6	2		8%	12%	46%	25%	8%	3.12	
14. Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas			3	11	5	5			12%	46%	21%	21%	3.5	
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN													3.12	
15. Calidad docente del profesorado de la titulación		1	2	6	13	2		4%	8%	25%	54%	8%	3.54	
16. Profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Título		1	4	3	8	8		4%	17%	12%	33%	33%	3.75	
17. Equipo de Gobierno (conteste sólo en caso de conocerlo)		19	1	1	1	2		79%	4%		4%	4%	8%	3.6
BLOQUE:RECURSOS HUMANOS													3.64	
18. Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca			1		12	11			4%		50%	46%	4.38	
19. Servicio de reprografía		1		3	9	11		4%		12%	38%	46%	4.21	
20. Recursos informáticos y tecnológicos		2	1	2	2	12	5	8%	4%	8%	8%	50%	21%	3.82

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas	Tasa respuesta	Media					
	97					24	24.74%	3.42					
	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
21. Equipamiento de aulas y seminarios		2	1	8	7	6		8%	4%	33%	29%	25%	3.58
22. Equipamiento laboratorios y talleres			1	5	12	6		4%	21%	50%	25%		3.96
BLOQUE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS													3.99
23. Gestión académica y administrativa	1	1	3	6	7	6	4%	4%	12%	25%	29%	25%	3.61
BLOQUE:GESTIÓN													3.61
24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al título		1	2	6	11	4		4%	8%	25%	46%	17%	3.62
25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo				10	11	3			42%	46%	12%		3.71
BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL													3.67
Sumas y promedios													3.42

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

