



2019-  
2020

# INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER EN FÍSICA DE PARTÍCULAS Y DEL COSMOS

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA  
TITULACIÓN  
CURSO ACADÉMICO 2019–2020



## INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA DE PARTÍCULAS Y DEL COSMOS 2019-2020

### 1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación del Máster interuniversitario en Física de Partículas y del Cosmos por la UC y la UIMP, sintetiza toda la información generada para cada curso académico por el SGIC de la Universidad de Cantabria, como de la UIMP: análisis del perfil de los estudiantes, indicadores y resultados académicos, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, inserción laboral, plan de mejoras y su seguimiento. El informe, segundo desde su implantación, es aprobado el 26 de enero de 2021 por la Comisión de Calidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias, tras una previa reunión de 8 de julio de 2020 que acordó avanzar en las evidencias y autoinforme para la segunda renovación de acreditación del título, cuya evaluación por la ANECA tuvo lugar en diciembre de 2020. *Todos los resultados de este informe hacen referencia al curso académico 2019/2020 y escala numérica de valoración 0-5.*

### 2. RESPONSABLES DEL SGIC

**Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.**

<b>COMISIÓN DE CALIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS</b>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>
Presidente	José Luis Bosque Orero
Responsable Máster en Ciencia de Datos	Francisco Matorras Weinig
Responsable Máster en Ingeniería Informática	José Luis Bosque Orero
Responsable Máster en Matemáticas y Computa.	Luis Miguel Pardo Vasallo
Responsable Máster en Nuevos Materiales	Rafael Valiente Barroso
Responsable Máster en Física Partículas y del Cosmos	Patricio Vielva Martínez
Profesora vinculada a las titulaciones de Máster	Lara Lloret Iglesias
Egresada	Patricia Diego Palazuelos
Representante PAS gestión calidad	Carlos Fernández-Argüeso
Estudiante	Ricardo Dintén Herrero

La Comisión de Calidad de Posgrado es competente sobre la calidad de los títulos de máster oficial de Ciencias, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes, implementa los procedimientos del SGIC y analiza la información, proponiendo mejoras, en un proceso de mejora continua del título. La documentación oficial de la Comisión (acuerdos y reglamento) y del título de Máster (manual SGIC, informes finales y procesos de evaluación oficial) están disponibles en la web: <https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Cosmos.aspx>

### 3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

**Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Últimos 3 cursos académicos.**

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura*		
		2017-18	2018-19	2019-20	2017-18	2018-19	2019-20
Máster Física de Partículas y Cosmos	10	-	<b>8</b>	<b>4</b>	-	80%	40%
Ciencias**	80**	20	28	38	25%	35%	48%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>1203</b>	<b>593</b>	<b>661</b>	<b>622</b>	<b>49%</b>	<b>55%</b>	<b>51%</b>

\*Tasa de cobertura: Relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

\*\*Hace referencia solo a la rama de conocimiento. La Facultad de Ciencias incluye un máster de Ing. y Arquitect.

**Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2019-2020**

	Máster Física P. Cosmos	Ciencias	Universidad Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	5	49	<b>1125</b>
Estudiantes nuevo ingreso	4	39	<b>666</b>
% Mujeres	50	24	<b>45</b>
% Hombres	50	76	<b>55</b>
Total estudiantes matriculados	5	41	<b>990</b>

En este segundo año de impartición el número de estudiantes de nuevo ingreso ha sido de 4 por la UC y 3 por la UIMP mientras que un adelanto de 2020-2021 marca un aumento a 9 y 4, respectivamente.

### 4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

**Tabla 4. Evolución de los principales indicadores de la Titulación.**

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2017-18	2018-19	2019-20	2017-18	2018-19	2019-20	2017-18	2018-19	2019-20
Máster Física P. y Cosmos	-	54	49	-	88,19	100	-	98,15	100
Ciencias	50	50	56	93,09	91,18	98,15	100	99,62	99,73
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>90,71</b>	<b>89,04</b>	<b>92,39</b>	<b>97,6</b>	<b>98,24</b>	<b>98,67</b>

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2017-18	2018-19	2019-20	2017-18	2018-19	2019-20	2016-17	2017-18	2018-19
Máster Física P. y Cosmos	-	85,04	100	-	100	92,59	-	-	-
Ciencias	94,51	91,53	98,41	96,3	97,94	98,8	0	0	-
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>97,39</b>	<b>90,64</b>	<b>93,64</b>	<b>95,45</b>	<b>94,62</b>	<b>94,64</b>	<b>11,7</b>	<b>9,7</b>	-

AGREGACIÓN	Duración media		
	2017-18	2018-19	2019-20
Máster Física P. y Cosmos	-	1	1,2
Ciencias	1,15	1,33	1,06
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>1,72</b>	<b>1,72</b>	<b>1,76</b>

**Definición de Indicadores** (provisionales hasta su consolidación por el SIIU):

**Tasa de Rendimiento:** Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

**Tasa de Éxito:** Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

**Tasa de Evaluación:** Relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

**Tasa de Graduación:** Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada X que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes al título y el número total equivalente de estudiantes de nuevo ingreso de dicha cohorte de entrada.

**Tasa de Eficiencia:** Relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar la titulación y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado los estudiantes para graduarse.

**Tasa de Abandono:** Número de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no egresados ni matriculados en X+1 ni en X+2.

**Duración Media:** Sumatorio de la diferencia entre el año de graduación y el año de inicio de los estudios de los estudiantes egresados ese curso dividido por el número de alumnos egresados ese curso.

**Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.** [Ver Anexo al informe](#)

En esta segunda promoción los 7 estudiantes matriculados (UC y UIMP) lograron superar todas las asignaturas y el TFM, por lo que su tasa de eficiencia es del 100%, razón por la que las tasas de rendimiento y evaluación son también del 100%. En general se han logrado muy buenos resultados académicos.

## 5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

**Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado.** Máster Física de Partículas y Cosmos UC y UIMP\*

CATEGORÍA PROFESORADO	2018 – 2019	2019-2020
	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	9	6
Titulares y Contratados Doctores	13	6
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	1	2
Asociados	-	-
Otros*	6	15
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores
0	12	18
1	0	0
2	0	1
3	3	4
4	2	1
5	3	3
6	1	2
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%
Menos de 5 años	29	21
Entre 5 y 15 años	21	34
Más de 15 años	50	45

**Tabla 7.1 Evolución de la valoración de las asignaturas de la titulación.**

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2017-18	2018-19	2019-20
Máster Física Partículas y Cosmos	-	90	<b>57</b>
Ciencias	36	51	<b>28</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	79	79	<b>72</b>

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2017-18	2018-19	2019-20	2017-18	2018-19	2019-20	2017-18	2018-19	2019-20
Máster Física P. y Cosmos	-	0	<b>0</b>	-	11	<b>0</b>	-	89	<b>100</b>
Ciencias	6	0	<b>0</b>	22	21	<b>12,5</b>	72	79	<b>87,5</b>
<b>Universidad Cantabria</b>	7	5	<b>4,7</b>	22	17	<b>11,7</b>	71	77	<b>83,6</b>

**Tabla 7.2 Evolución de la valoración del profesorado de la titulación.**

AGREGACIÓN	Profesorado con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2017-18	2018-19	2019-20	2017-18	2018-19	2019-20	2017-18	2018-19	2019-20
Máster Física P. y Cosmos	-	0	<b>0</b>	-	0	0	-	100	100
Ciencias	6	0	<b>5</b>	6	7	10	89	93	84
<b>Universidad Cantabria</b>	7	6,4	<b>4</b>	15	23,6	13,2	78	69,9	<b>82,8</b>

**Tabla 8.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.**

Ítems encuesta asignatura		Máster F P. y Cosmos	Ciencias	UC
<b>Asignaturas evaluadas (%)</b>		57	28	72
<b>Participación (%)</b>		71	54	46
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad (1 <sup>o</sup> C). <i>*Se ha proporcionado bibliografía y recursos autoexplicativos (clases videoconferencia, videos/audios lecciones, ejercicios resueltos, autotest, foros activos) adecuados para facilitar el aprendizaje</i>	4,55	4,01	3,90
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada. (1 <sup>o</sup> C). <i>*La distribución y planificación temporal de las actividades docentes y de evaluación han sido adecuadas y convenientemente comunicadas.</i>	4,20	4,05	3,79
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	4,55	4,11	3,89
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,65	4,02	4,03
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,90	4,48	4,13
6	El sistema de evaluación es adecuado.	4,80	4,08	3,86
7	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad (1 <sup>o</sup> C). <i>*Se ha proporcionado bibliografía y recursos autoexplicativos (clases videoconferencia, videos/audios lecciones, ejercicios resueltos, autotest, foros activos) adecuados para facilitar el aprendizaje</i>	4,75	3,98	3,93
<b>MEDIA</b>		<b>4,63</b>	<b>4,11</b>	<b>3,93</b>

*\*Ítems añadidos en el cuestionario específico del segundo cuatrimestre, motivado por la pandemia.*

**Tabla 8.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.**

Ítems encuesta profesor		Máster F P. y Cosmos	Ciencias	UC
<b>Unidades docentes evaluadas (%)</b>		57	35	71
1	El profesor explica con claridad.	4,08	3,97	3,98
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,67	4,04	4,02
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas. <i>*El profesor ha mantenido la disponibilidad, atendiendo las consultas planteadas por los estudiantes y/o facilitando la realización de tutorías</i>	4,58	4,39	4,21
4	El profesor cumple con el horario de clase. <i>*El profesor ha desarrollado adecuadamente la actividad docente, presencial y no presencial, planificada</i>	5,00	4,50	4,36
5	La asistencia a clase es de utilidad. <i>*La actividad docente realizada por el profesor ha sido útil.</i>	4,58	4,07	3,90
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	4,50	4,04	4,02
<b>MEDIA</b>		<b>4,57</b>	<b>4,17</b>	<b>4,08</b>

*\*Ítems añadidos en el cuestionario específico del segundo cuatrimestre, motivado por la pandemia.*

**Tabla 9. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.**

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Máster Física de Partículas y Cosmos	Ciencias	Universidad de Cantabria
Participación del profesorado	80%	71%	70,4%
Participación de prof. responsables	86%	73%	74%
PLANIFICACIÓN	4,50	4,63	4,59
DESARROLLO	4,75	4,39	4,47
RESULTADOS	4,63	4,54	4,52
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,00	4,35	4,36

El plantel de PDI asignado es desglosamos por número y procedentes tanto de la UC (17) como de la UIMP (12) con la categoría equivalente conforme a la *Ley de Ciencia y Tecnología*. En general cuentan con una experiencia claramente demostrada, de más de 5 años y un 50% por encima de 15 años. El cálculo de los sexenios no resulta fácil por lo que se conserva el total de tramos de los investigadores UC.

El plan oferta 84 créditos de matrícula en las distintas asignaturas resultando, con 7 estudiantes matriculados, un total de 381 créditos matriculados.

Encuestas sobre el Profesor y la Asignatura: la participación de los alumnos en las encuestas de calidad docente ha sido aceptable con un 71% resultando muy bien valoradas tanto las asignaturas como el profesorado, con promedios superiores a 4 puntos y ninguna asignatura o profesor mal valorados.

Informe del profesor: casi todos los profesores responsables valoran la docencia y opinan que respecto al año pasado se han realizado algunos cambios sugeridos por los estudiantes y también en reuniones de coordinación del Máster y han sido una mejora. Las calificaciones han

sido buenas en general, indicando que la casi totalidad del alumnado ha asimilado los conceptos y adquirido las competencias deseadas.

**El responsable académico** de la titulación estima que a pesar del esfuerzo realizado, aun falta de conseguir que el TFM se defienda en junio/julio, seguramente debido al confinamiento, que ha dificultado la interacción entre supervisores y alumnos. Se cumplió el plan docente previsto y la asistencia a clase fue regular, activándose a mediados de marzo de 2020, debido al estado de alarma, un modo de docencia síncrona on-line, salvo en el caso de la asignatura de *Computación Avanzada* (cuya docencia fue on-line no síncrona), por lo que solo fue necesaria la adenda en esta asignatura.

Al ser un máster inter-universitario continua el ajuste de la coordinación, que tratará de incorporar a los alumnos de la UIMP en la base de datos de la UC, dar de alta a asignaturas que son responsabilidad UIMP y abordar en el futuro la unificación de las guías docentes.

De cara al curso 2020/21, se ha trabajado en una preparación de la docencia, ante la eventualidad de tener que volver a una docencia síncrona on-line, en caso de que la situación sanitaria así lo recomendase. Las modificaciones realizadas en el curso 2019/20 (relativas al horario) se han mantenido, ya que los profesores y el alumnado así lo han confirmado.

## 6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Las encuestas de satisfacción se dirigen a los tres grupos de interés implicados en el programa formativo del título, esto es Profesorado docente e investigador (PDI), estudiantes y Personal de Administración y Servicios (PAS), habiendo recogido en 2020 las 3 encuestas, de acuerdo al [procedimiento y formulario P5 SGIC UC](#). El cuadro de satisfacción integra los principales ítems de las tres encuestas de satisfacción, adicionando dos ítems singulares: *satisfacción egresados con el título*, que se extrae de la encuesta de inserción laboral y la *satisfacción de estudiantes con el profesorado*, ítem 6 de la encuesta de evaluación docente al profesor.

**Tabla 10. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.**

Indicador	Máster Física de Partículas y Cosmos			Ciencias			Universidad de Cantabria		
	17-18	18-19	19-20	17-18	18-19	19-20	17-18	18-19	19-20
Participación estudiantes %	-	58	<b>60</b>	54	58	59	41	53	<b>39</b>
Participación PDI %	-	56	<b>75</b>	57	56	56	57	64	<b>62</b>
Participación egresados %	-	54	<b>100</b>	53	54	78	45	56	<b>58</b>
Participación PAS %	-	-	<b>37</b>	81	-	37	42	-	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título <sup>1</sup>	-	4,31	<b>4,50</b>	3,29	4,31	4,00	3,43	3,41	3,72
Satisfacción estudiantes con el profesorado <sup>2</sup>	-	4,15	<b>4,50</b>	4,06	4,15	4,04	3,78	4,16	<b>4,02</b>
Satisfacción estudiantes con los recursos <sup>1</sup>	-	4,5	<b>4,50</b>	4,14	4,5	4,17	3,87	3,89	4,09
Satisfacción estudiantes con el TFM <sup>1</sup>	-	4,08	<b>5,00</b>	3,57	4,08	4,42	3,72	3,79	4,03
Satisfacción del profesorado con el título <sup>3</sup>	-	3,73	<b>4,83</b>	3,73	3,73	4,44	3,96	3,96	<b>4,18</b>
Satisfacción profesorado con recursos <sup>3</sup>	-	4,12	<b>3,71</b>	4,12	4,12	3,87	3,99	3,99	<b>4</b>
Satisfacción de los egresados con el título <sup>4</sup>	-	3,77	<b>4,50</b>	3,37	3,77	4,11	3,37	3,37	<b>3,46</b>
Satisfacción del PAS con la titulación <sup>5</sup>	-	-	<b>4,27</b>	4,20	4,20	4,27	4,33	4,33	<b>4,06</b>

<sup>1</sup> Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítems 31, 28 y 23, respectivamente

<sup>2</sup> Dato obtenido de encuesta de opinión de estudiantes sobre profesorado. Ítem 6

<sup>3</sup> Dato obtenido de encuesta (*bienal*) de satisfacción del profesorado. Ítem 35 e ítem 25, respectivamente

<sup>4</sup> Dato obtenido de encuesta de inserción laboral al año finalización. Ítem 2

<sup>5</sup> Dato obtenido de encuesta (*bienal*) de satisfacción del PAS. Ítem 15

La encuesta de **Satisfacción de los estudiantes** fue cumplimentada por 3 de los 5 realizó entre alumnos UC que defendieron su Trabajo Fin de Máster 2019-2020. Aun resultando una muestra escasa se obtienen medias de 4,5 sobre 5 en los ítems de *la organización de las enseñanzas (secuenciación, coordinación), recursos didácticos, dirección y defensa del TFM, aprendizaje y cumplimiento con sus expectativas*. En la encuesta de satisfacción de la **UIMP** e 2019-2020 con dos respuestas recibidas se tiene una valoración de 5 en aprendizaje, cumplimiento de expectativas, desarrollo del TFM y recursos.

7 de los 12 profesores UC realizaron la **encuesta de satisfacción PDI UC** con un promedio de 4,06 sobre 5 en los 35 ítems y con 4,2 la estructura del plan de estudios, coordinación, gestión del TFM. Con 4,00 califican el perfil con el que egresan los estudiantes del Título (*cumplimiento de los*



*objetivos iniciales, nivel de conocimientos, habilidades y competencias adquiridos por los estudiantes*) lo que supone un avance con el 3,29 del nivel previo con el que acceden al Máster. En la encuesta **UIMP 2020** que realizaron 3 docentes, resultó un promedio final de satisfacción con el programa formativo del título de 4,33 sobre 5, mientras que su autoevaluación como docente es de 4,6.

Los resultados completos de la satisfacción de los diferentes grupos de interés pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad: <http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

## 7. PRÁCTICAS EXTERNAS

En el Máster Física de Partículas y Cosmos solo se pueden realizar prácticas externas extracurriculares.

## 8. MOVILIDAD

Ningún alumno de los matriculados en el máster ha participado en plan de movilidad.

## 9. INSERCIÓN LABORAL

En noviembre de 2020 se activó por primera vez el procedimiento SGIC para el seguimiento de los egresados UC <https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/P5/DOCUMENTACION/P5.pdf> *P9 Procedimiento para la inserción laboral, resultados de aprendizaje y satisfacción con la formación recibida*, que prevé que transcurra un periodo de 1 año para activar la primera de las dos encuestas (*encuesta de inserción laboral "tras un año"*), con el fin de valorar con margen suficiente el posible recorrido laboral del egresado.

**Tabla 11. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2018-2019, tras UN año desde la finalización de sus estudios.**

Egresados tras 1 año	Máster Física Partículas y del Cosmos	Ciencias	Universidad de Cantabria
<b>PARTICIPACIÓN</b>			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	5	23	<b>513</b>
Nº de Respuestas	5	17	<b>299</b>
Participación (%)	100	74	<b>58</b>
<b>PROCESO FORMATIVO</b>			
Conocimientos y competencias adquiridos y utilidad en el mercado laboral	4,40	3,94	<b>3,22</b>
Satisfacción con los estudios	4,50	4,11	<b>3,46</b>
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	0	38	<b>49</b>
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	80	82	<b>61</b>
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0	6	<b>18</b>
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	0	<b>4</b>
% egresados que están preparando oposiciones	0	0	<b>5</b>
% egresados que no encuentran trabajo	0	6	<b>8</b>
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	20	6	<b>4</b>
<b>CALIDAD DEL EMPLEO</b>			
% empleos relacionados con la titulación*	75	78	<b>77</b>
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	50	79	<b>68</b>
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100	100	<b>88</b>
% egresados con contrato a jornada completa	67	87	<b>78</b>
Satisfacción con el empleo	4,62	4,17	<b>3,84</b>

Los 5 egresados de la promoción 2018-2019 responden a la encuesta exponiendo con relación a su **situación laboral y calidad del empleo**, una alta inserción a un puesto con *mucha relación* con su titulación, en su mayoría en el ámbito investigador a jornada completa. Valoran como muy positivo el **programa formativo** de la titulación así como la utilidad que sus conocimientos adquiridos les han supuesto para el mercado laboral. *Opinan en relación con el programa formativo de la titulación* que les resultó muy satisfactorio y denotan por sus valoraciones la utilidad que sus conocimientos adquiridos les han supuesto para el mercado laboral, opinando que la *titulación es completa* y la *formación buena*. Con respecto a las actividades formativas valoran con sobresaliente tanto las clases teóricas como las prácticas en aula y laboratorio.

Los resultados completos sobre la inserción laboral de los egresados de la UC pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad: <http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

## 10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. No se ha recibido ninguna queja en el Buzón del SGIC relacionada con el Máster.

## 11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

La memoria inicialmente verificada sigue vigente.

## 12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 12. Estado de los objetivos de calidad.

OBJETIVO DE CALIDAD	ACTUACIÓN/ES
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	Además de publicar los acuerdos tomados en las reuniones de las tres comisiones que velan por el buen funcionamiento del Máster, se explicaron los objetivos de calidad entre sus miembros, así como a estudiante, egresados y docentes, en el transcurso de los procesos de Seguimiento y renovación de Acreditación 2020. <a href="https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Cosmos.aspx">https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Cosmos.aspx</a>
Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos.	El Informe Final de Ciencias recoge las acciones propuestas para M-COSMOS, siendo trasladadas a la Junta de facultad para su aprobación y ejecución. <a href="https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-FCiencias.aspx">https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-FCiencias.aspx</a> Se hicieron reuniones de coordinación con los profesores del máster para realizar seguimiento específico del segundo cuatrimestre con motivo del estado de alarma.
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	En 2021 se propone el segundo plan de mejoras del título de M-COSMOS, en el que se ha tenido en cuenta las sugerencias de todos los colectivos del Máster. <a href="https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Cosmos.aspx">https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Cosmos.aspx</a>

<p>Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, para garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.</p>	<p>Se aprobó el MGPSGIC-COSMOS, se expandió el registro de acuerdos a la Comisión de Calidad de Posgrado y de la Comisión de Calidad Interuniversitaria UC-UIMP y la Comisión Académica UC-UIMP, haciéndolas partícipes del análisis de este título así como los procesos de seguimiento y primera renovación de la acreditación, ambos en 2020. <a href="https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Cosmos.aspx">https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Cosmos.aspx</a></p>
<p>Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada.</p>	<p>El coordinador y la Comisión de Calidad de Posgrado analizan los resultados y tasas académicas y las confrontan con lo comprometido en la memoria, como así se realizó en la pasada renovación de acreditación de diciembre de 2020.</p>

### 13.SEGUIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORAS 2020

**Tabla 13. Estado de las propuestas de mejora Informe SGIC 2018-2019. Estado de ejecución.**

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO
Mejorar el tiempo dedicado al TFM	El año pasado los alumnos comentaron, en nuestras reuniones cuatrimestrales, que necesitaban tener más tiempo de dedicación exclusiva al máster, para terminar en julio por lo que se decide cambiar el horario para terminar el resto de las asignaturas a finales de marzo.	Realizado
Adecuar el horario	El año pasado los alumnos comentaron, en nuestras reuniones cuatrimestrales, que creían más adecuado tener horario de mañana.  Se decide cambiar el horario para dejar la mayoría de la docencia en el horario de mañana, y solo algunas clases por la tarde.	Realizado
Incrementar el número de alumnos extranjeros	Incrementar el número de becas disponibles (recursos propios)	Realizado. En proceso de mejora continua.

Se ha trabajado intensamente en este último curso y se estima que se han cumplido las expectativas de mejora que se plantearon.

#### 14. PLAN DE MEJORAS 2021

Tabla 14. Plan de mejoras para el Máster de Física de Partículas y del Cosmos para 2021

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE
Claridad de la información para todos los alumnos, incluso de manera previa a su inscripción	Procurar dotar de la misma información al contenido de las guías docentes para las asignaturas de ambas universidades	Coordinadores UC y UIMP
Reconocimiento del nivel y experiencia de todo el profesorado	Propuesta común para los 3 máster interuniversitarios UC (Data Science, Cosmos y Nuevos Materiales): desagregar categorías y peso docente del personal docente e investigador adscrito a cada universidad para 2019-2020, atendiendo al nivel o experiencia profesional de los investigadores	Decanato
Aumentar la oferta académica	Incorporar la asignatura "Dark Universe" a la oferta académica, en un futuro próximo, para satisfacer la demanda manifestada por algunos alumnos	Comisión académica del Máster interuniversitario

#### ANEXO I. RESULTADOS ACADÉMICOS UC 2019-2020

#### ANEXO II. COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD Y ACADÉMICA DEL MÁSTER INTERUNIVERSITARIO

##### COMISIÓN DE CALIDAD DEL MÁSTER INTERUNIVERSITARIO (UC-UIMP)

Coordinador/ Responsable (UIMP)	Gervasio Gómez Gramuglio (Responsable UIMP)
Coordinador/ Responsable (UC)	Patricio Vielva Martínez (Responsable UC)
Profesores vinculados a la titulación:	Rocío Vilar Cortabitarte
Profesores vinculados a la titulación:	Iván Vila Álvarez
Profesores vinculados a la titulación:	María Teresa Ceballos Merino
Profesores vinculados a la titulación:	Diego Herranz Muñoz
PAS Técnico de calidad	Carlos Fernández-Argüeso Hormaechea
Egresada:	Clara Lasasa García (Egresada)
Alumno:	José María Palencia

##### COMISIÓN ACADÉMICA MÁSTER INTERUNIVERSITARIO (UC-UIMP)

Coordinador/ Responsable (UIMP)	Gervasio Gómez Gramuglio (Responsable UIMP)
Coordinador/ Responsable (UC)	Patricio Vielva Martínez (Responsable UC)
Profesor	Rocío Vilar Cortabitarte
Profesor	Iván Vila Álvarez
Profesor	María Teresa Ceballos Merino
Profesor	Diego Herranz Muñoz

Acuerdos e interacción de la Comisión de Calidad de Posgrado de la facultad de Ciencias con ambas comisiones: <https://web.unican.es/centros/ciencias/Paginas/SGIC/SGIC-Master-Cosmos.aspx>