

INFORME FINAL DEL SISTEMA  
DE GARANTÍA  
INTERNO DE CALIDAD DEL  
MÁSTER  
INTERUNIVERSITARIO EN  
NUEVOS MATERIALES  
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA  
TITULACIÓN  
CURSO ACADÉMICO 2018–2019



## INFORME FINAL DEL SGIC

### MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN NUEVOS MATERIALES CURSO ACADÉMICO 2018 – 2019

#### 1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

La universidad coordinadora del Máster Interuniversitario en Nuevos Materiales es la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), y desde ella se implementan los procedimientos necesarios para la evaluación de la titulación. En enero de 2019 la UPV gestionó el procedimiento de la [segunda renovación de la acreditación del título](#), siendo evaluado por la agencia autonómica Unibasq. La UC aportó para dicho proceso la documentación requerida. En el presente informe se tratan de recoger las evidencias generadas durante el curso académico 2018-2019 para las asignaturas impartidas en la UC.

*Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2017/2018, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.*

#### 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 del Máster en Ciencia de Datos	Francisco Matorras Weinig
Responsable del Máster en Ingeniería Informática	José Luis Bosque Orero
Responsable del Máster en Matemáticas y Computación	Luis Miguel Pardo Vasallo
Responsable del Máster en Nuevos Materiales*	Rafael Valiente Barroso
Responsable del Máster en Física de Partículas y del Cosmos	Patricio Vielva Martínez
Egresada	Alicia Lavín Montero
Representante del P.A.S.	Carlos Fernández-Argüeso
Estudiante	Ricardo Dintén Herrera

\*Nuevo responsable y por tanto miembro de la comisión de Calidad desde septiembre de 2019

### 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*		
		2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Nuevos Materiales	15	7	5	1	47%	33%	7%
Ciencias	80**	17	20	28	26%	25%	35%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>1203</b>	<b>661</b>	<b>593</b>	<b>661</b>	<b>55%</b>	<b>49%</b>	<b>55%</b>

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

**Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2018 – 2019**

	Máster en Nuevos Materiales	Ciencias	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	3	44	<b>1105</b>
Estudiantes nuevo ingreso	1	28	<b>661</b>
% Mujeres	0	18%	<b>47%</b>
% Hombres	100%	82%	<b>53%</b>
Total estudiantes matriculados	1	35	<b>963</b>

### 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		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Nuevos Materiales	60	60	60	100	100	100	100	100	100
Ciencias	49	50	50	95,41	93,09	91,18	99,73	100	99,62
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>91,68</b>	<b>90,71</b>	<b>89,04</b>	<b>97,76</b>	<b>97,6</b>	<b>98,24</b>

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2014-15	2015-16	2016-17
Máster en Nuevos Materiales	100	100	100	100	100	100	0	0	0
Ciencias	95,66	93,09	91,53	98,7	96,3	97,94	5,2	0	0
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>93,78</b>	<b>92,94</b>	<b>90,64</b>	<b>96,82</b>	<b>95,45</b>	<b>94,62</b>	<b>8,16</b>	<b>8,54</b>	<b>7,66</b>

AGREGACIÓN	Duración media		
	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Nuevos Materiales	1	1	1
Ciencias	1,16	1,15	1,4
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>1,59</b>	<b>1,72</b>	<b>1,79</b>

\*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

### **Definición de Indicadores\***

*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.*ación por el SIIU*

**Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.**

[Ver Anexo al informe](#)

En este curso 2018-2019 la matrícula UC se reduce a la nueva entrada de tan solo 1 estudiante, hecho excepcional en la evolución histórica de este Máster, si bien considerando los alumnos matriculados en la UPV/UH el número es sostenible.

Por ello nos referiremos a los últimos 3 años para expresar que los indicadores de la titulación resultan óptimos y lineales, con una tasa de rendimiento, éxito y evaluación del 100%, que denotan un magnífico desempeño de los alumnos, identificándose la cohorte de entrada con la de graduación, al final del master, tras superar los 60 ECTS que integran el programa formativo (sobre una oferta de 105 ECTS) y que por tanto registra también un 100% en la tasa de eficiencia, es decir, de todos los créditos necesarios para superar el máster en un solo curso académico.

## 5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación.

CATEGORÍA PROFESORADO	2016 – 2017	2017-2018	2018-2019
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	5	5	5
Titulares y Contratados Doctores	11	11	9
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	1	3	1
Asociados	1	0	0
Otros	2	14	14
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>29</b>
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores
0	4	13	12
1	0	0	0
2	5	5	3
3	2	3	2
4	5	4	4
5	3	2	3
6	1	2	2
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%
Menos de 5 años	5%	18%	10%
Entre 5 y 15 años	20%	42%	45%
Más de 15 años	75%	39%	45%

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

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Nuevos Materiales	60%	50%	0%
Ciencias	67%	36%	51%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>83%</b>	<b>79%</b>	<b>79%</b>

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Nuevos Materiales	17%	0	-	33%	0	-	50%	100%	-
Ciencias	6%	6%	0%	34%	22%	21%	59%	72%	79%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>11%</b>	<b>7%</b>	<b>5%</b>	<b>30%</b>	<b>22%</b>	<b>17%</b>	<b>59%</b>	<b>71%</b>	<b>77%</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 $3,5 < X$		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Nuevos Materiales	0%	50%	-	50%	0%	-	50%	50%	-
Ciencias	6%	6%	<b>0%</b>	34%	6%	<b>7%</b>	59%	89%	<b>93%</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>	<b>6,45%</b>	<b>22%</b>	<b>15%</b>	<b>23,66%</b>	<b>65%</b>	<b>78%</b>	<b>69,89%</b>

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

<b>DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA</b>	<b>Máster en Nuevos Materiales</b>	<b>Ciencias</b>	<b>Universidad de Cantabria</b>
PLANIFICACIÓN	4,33	4,52	<b>4,49</b>
DESARROLLO	4,33	4,40	<b>4,47</b>
RESULTADOS	4,00	4,52	<b>4,52</b>
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,50	4,30	<b>4,33</b>

No se obtuvo suficiente muestra de encuestas dado que solo hubo 1 alumno matriculado por lo que no se pueden analizar.

En relación con el perfil de profesorado, el número de profesores que imparten docencia en el curso 2018-2019 desciende hasta solo 11, motivado por la mencionada matrícula.

**Los profesores en sus informes** manifiestan estar satisfechos con el desarrollo docente, dado que los *estudiantes adquieren una formación y destrezas sólidas y se pueden incorporar con garantías a un equipo de investigación*. Comentan haber seguido recomendaciones de esta misma *Comisión de Calidad* lo que agradecemos por la mejora del título

Asimismo proponen como interesante una **mayor coordinación** interdepartamental e interuniversitaria. Un par de reuniones, al inicio y tras el curso, se hacen casi obligadas

**El responsable académico** de la titulación en dicho curso, Prof. Luis Fernández Barquín, sugiere que se aborde la redacción y adopción de una guía docente unificada y que se estudie la posibilidad de impartir alguna clase por videoconferencia.

Entiende que el desarrollo y cumplimiento docente de los programas y la evaluación son satisfactorios.

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

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

Indicador	Máster en Nuevos Materiales			Ciencias			Universidad de Cantabria		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
Participación estudiantes	57%	40%	-	63%	54%	58%	<b>36%</b>	<b>41%</b>	<b>53%</b>
Participación PDI	53%	53%	56%	56%	57%	56%	<b>59%</b>	<b>57%</b>	<b>64%</b>
Participación egresados	50%	43%	54%	22%	53%	54%	<b>51%</b>	<b>45%</b>	<b>56%</b>
Participación PAS	81%	81%	-	-	81%	-	<b>71%</b>	<b>42%</b>	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título <sup>1</sup>	3,00	3,50	-	3,00	3,29	4,31	<b>3,33</b>	<b>3,43</b>	<b>3,41</b>
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado <sup>2</sup>	3,60	3,60	-	3,73	4,06	4,15	<b>3,82</b>	<b>3,78</b>	<b>4,16</b>
Satisfacción de los estudiantes con los recursos <sup>1</sup>	3,75	3,75	-	3,83	4,14	4,5	<b>3,94</b>	<b>3,87</b>	<b>3,89</b>
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	4,25	4,50	-	4,00	3,57	4,08	<b>3,71</b>	<b>3,72</b>	<b>3,79</b>
Satisfacción del profesorado con el título (bianual) <sup>3</sup>	4,33	4,14	3,73	3,53	3,73	3,73	<b>3,99</b>	<b>3,96</b>	<b>3,96</b>
Satisfacción del profesorado con recursos (bianual) <sup>3</sup>	4,17	3,71	4,12	4,17	4,12	4,12	<b>4,04</b>	<b>3,99</b>	<b>3,99</b>
Satisfacción de los egresados con el título <sup>4</sup>	3,50	2,83	3,77	3,50	3,37	3,77	<b>3,56</b>	<b>3,37</b>	<b>3,37</b>
Satisfacción del PAS con la titulación (bianual) <sup>5</sup>	4,15	4,20	4,20	-	4,20	4,20	<b>3,89</b>	<b>4,33</b>	<b>4,33</b>

Escala 0 a 5 puntos

<sup>1</sup> Dato obtenido de encuesta de satisfacción de estudiantes. Ítem 31, ítem 23 Y 28, respectivamente

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

<sup>3</sup> Dato obtenido de encuesta 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 de satisfacción del PAS. Ítem 15

El índice de satisfacción de los tres colectivos implicados en el programa formativo (Profesorado, estudiantes y PAS) contempla la realización de una encuesta a cada grupo, explicando a continuación la más reciente de 2019, la encuesta anual de **satisfacción de los estudiantes**, que se realiza entre los alumnos que defendieron su Trabajo Fin de Máster 2018-2019, que al ser solo 1 no pudo computarse sus datos. 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

El Máster en Nuevos Materiales no tiene un Practicum obligatorio, aunque el Trabajo Fin de Máster se puede realizar en los Centros y Empresas colaboradoras sujetos a la regulación de prácticas de ambas Universidades.

## 8. MOVILIDAD

En el curso 2018-2019 no hubo ningún participante en programas de movilidad

## 9. INSERCIÓN LABORAL

La UC ha implementado en el SGIC el procedimiento específico *P9 Procedimiento para la inserción laboral, resultados de aprendizaje y satisfacción con la formación recibida.*

<https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/P5/DOCUMENTACION/P5.pdf>

No se han obtenido resultados en la encuesta de inserción "tras 1 año" dado que solo 1 de los 5 egresados cumplimentaron la encuesta. Sintetizando los resultados del informe anterior, se mostró una razonable salida al mundo investigador-tecnológico y una inserción laboral de la totalidad de egresados, estando satisfechos con su empleo.

Sí que se obtuvieron resultados en la encuesta de inserción laboral a 3 años, correspondiente a los egresados del Máster 2015-2016:

**Tabla 17. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2015/2016, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.**

INSERCIÓN LABORAL TRAS 3 AÑOS	Máster en Nuevos Materiales	Ciencias	UC
<b>PARTICIPACIÓN</b>			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	4	6	<b>201</b>
Nº de Respuestas	4	9	<b>505</b>
Participación (%)	100%	67%	<b>40%</b>
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>			
% egresados que trabajan actualmente	25%	50%	<b>85%</b>
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	75%	50%	<b>8%</b>
% egresados que están preparando oposiciones	0	0	<b>3%</b>
% egresados que no encuentran trabajo	0	0	<b>3%</b>
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0	0	<b>1%</b>
<b>CALIDAD DEL EMPLEO</b>			
% empleos relacionados con la titulación	50%	75%	<b>64%</b>
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	50%	75%	<b>89%</b>
% egresados con contrato a jornada completa	100%	100%	<b>91%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto Directivo	0	0	<b>3%</b>
% de egresados que encuadran su actual puesto Mando Intermedio	0	0	<b>17%</b>
% de egresados que encuadran puesto Técnico/Profesional cualificado	0	0	<b>57%</b>
Satisfacción con el empleo	5	7	<b>7,38</b>



### **Análisis inserción laboral encuesta al 3 año:**

**Por segunda vez tras el [informe final SGIC 2014-2015 en sus pág. 9 y 10](#)** es posible valorar esta inserción laboral 3 años tras su graduación ya que la cumplimentan los 4 que finalizaron en dicha cohorte 2015-2016.

Solo uno de los 4 manifiesta estar en activo laboralmente con una baja valoración de su empleo. Los otros 3 continúan su formación fuera de la UC: uno menciona estar cursando Doctorado y otro Máster. 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**

No se ha recibido ninguna queja en el Buzón del SGIC relacionada con el Máster en Nuevos Materiales.

## **11.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN**

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

<b>OBJETIVO</b>	<b>PROPUESTA DE MEJORA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ESTADO</b>
Mayor trasvase de información con la UPV	Unificar informaciones entre la página web de la UPV/EHU (que además están renovando) y la de UC. Revisar algunos datos de las guías docentes. Intensificar el contacto con la UPV para la mejora de la información en común dispuesta en la web	Responsable académico de Técnico de Calidad	Realizado: revisadas guías e intensificado contacto.
Mayor interacción con los empleadores	Realizar encuestas a empleadores. Cumplir la sugerencia evacuada por la Unibasq en el proceso de la segunda renovación de la acreditación		Pendiente de consulta con la UPV
Promover la realización del TFM inserta en prácticas en empresas	Se sugiere la captación de apoyo económico adicional, a la vista del análisis de los profesores en sus informes, para mantener las prácticas programadas.		Realizada: en el curso 2019-2020 se ha promovido la integración de dos TFM en empresas o centros tecnológicos
Optimizar los horarios	Conciliar pares de asignaturas optativas en la misma franja horaria de tarde	Responsable académico	Realizado: se unifican tanto a estudiantes UPV como a UC para que integren las clases en una franja horaria. Además pueden realizar

			exámenes de la UPV en la UC sin necesidad de desplazarse.
Revisión de los niveles de evaluación	Adecuar y equilibrar la carga docente, de exigencia y evaluación de las asignaturas	Responsable académico	Realizada
Clarificar conocimientos previos y perfiles de los estudiantes	Incentivar unas tutorías previas al inicio de curso	Responsable académico	Realizada: se estudia cada caso personalizado
Satisfacción egresados	Analizar baja valoración del programa formativo y ampliar la información de "egresados tras 3 años UC" así como los estudios de la UPV	Técnico de Calidad	Pendiente de realización: interacción con la UPV

Se considera que los objetivos de calidad se están alcanzando conforme a las actuaciones señaladas, siguen vigentes y mantienen su relevancia. El plan de mejoras planteado para el curso académico 2018-2019 se ha llevado a cabo parcialmente, y las tareas pendientes se trasladan como propuestas para su ejecución en 2020.

### 13. PLAN DE MEJORAS 2020

**Tabla 14. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2019-2020**

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Egresados	Intensificar contacto con egresados de los grados	Responsable académico	
Egresados	Ampliar la información de "egresados tras 3 años UC" así como los estudios de la UPV	Técnico de Calidad	Se realizará un estudio de evolutivo histórico de los egresados, con el apoyo conjunto de la UPV



ALUMNOS POR ASIGNATURA (2018)

Facultad de Ciencias

Máster Universitario en Nuevos Materiales

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M1293) Caracterización de Nuevos Materiales	7	8	15	7	100	7	87,5	14	93,33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12,5	1	6,67
(M1294) Ensayos Prácticos de Laboratorio en Nuevos Materiales	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1295) Introducción a la Ciencia de Materiales	7	6	13	7	100	6	100	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1296) Síntesis y Procesado de Nuevos Materiales	7	7	14	7	100	7	100	14	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1298) Aleaciones Metálicas Especiales	1	2	3	1	100	2	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1302) Materiales para Catálisis	1	2	3	1	100	1	50	2	66,67	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	1	33,33
(M1303) Nanomateriales y Nanotecnología	2	2	4	2	100	2	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1305) Nuevos Materiales para Electrónica	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1308) Simulación y Modelización de Nuevos Materiales	1	2	3	1	100	2	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1310) Trabajo Fin de Máster	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Máster Universitario en Nuevos Materiales</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>93,1</b>	<b>56</b>	<b>96,55</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6,9</b>	<b>2</b>	<b>3,45</b>