

MEMORANDUM M#4

**MAPEADO DO DESEMPEÑO DOCENTE vs. PRODUCCIÓN
CIENTÍFICA**



Autores



VICERREITORÍA DE PLANIFICACIÓN E PROYECCIÓN ESTRATÉGICA

Casa da Balconada. Rúa Nova, 6.

15782 Santiago de Compostela

Tel: 881 811301- Fax: 881 811210

Correo electrónico: vr.planificacion@usc.gal

ÍNDICE

1. LIMIAR	2
2. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	3
2.1. Tipoloxía da PC no período 2013-2017	4
2.2. Tipoloxía da PC en cada Gran Área no período 2013-2017	6
3. MAPEADO DESEMPEÑO DOCENTE VS. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	10

1. LIMIAR

Dentro da Programación Plurianual 2019-2022, na Liña de Actuación 4.1 (“Elaborar o Plan Estratéxico da USC para o período 2021-2030”) atópase a Acción 4.1.2, que ten por obxecto elaborar un “Mapeado do desempeño docente vs. Producción científica en cada unha das áreas de coñecemento” que permita obter unha radiografía de dúas das misións da Universidade: a Formación e a Investigación.

2. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Existen diversos indicadores para o seguimento da actividade científica, algúns deles considerados logo en diferentes ránkings de Universidades. Obviamente, cada un deles ten as súas vantaxes e tamén os seus inconvenientes, relacionados case sempre coa súa idoneidade para valorar unha actividade tan complexa como é investigación, que pode ser avaliada tendo en conta diversas variables, como son a produtividade, o impacto, a transferencia, etc. Unha das vantaxes que debe ter un indicador é que recolla un período longo de tempo, pois isto permite analizar as tendencias cunha mellor perspectiva.

Entre eles, a Producción Científica é un indicador que se leva monitorizando dende hai máis dunha década baixo a mesma estrutura de puntuación, e que recolle a maior parte das actividades de investigación que o PDI dunha área de coñecemento pode levar a cabo. Na táboa I detállase a puntuación por cada ítem considerado.

Táboa I. Relación da puntuación da Producción Científica na USC

ÍTEM	Puntuación		
1- Teses de doutoramento	Mención europea/internacional	Sen mención	
Cualificación cum Laude	10	8	
Outras cualificacións	8	6	
2- Publicacións non periódicas			
2.1. Libros	Editorial internacional		
	Autor	Editor	
	12	6	
	Editorial nacional		
	6	3	
2.2. Capítulos de libros	Ed. internacional	Ed. nacional	
	5	3	
2.3. Publicacións curtas	1		
2.4. Traducións e transcripcións	1		
2.5. Textos completos derivados de congresos (con ISBN ou ISSN)	Internacional	Nacional	
	3	1,5	
2.6. Recensións	2/1		
3.- Publicación periódicas			
3.1. Artigos en revistas			
A1	12		
A2	8		
A3	4		
B	2		
3.2. Editor dunha publicación científica	6/4/2/1		
4. Organización de congresos	Internacional	Nacional	
	3	1	
5. Patentes	Internacional	Nacional	
	5	1	
6. Solicitude de proxectos Un aspecto específico na USC que valora e potencia o esforzo independentemente do éxito da proposta	UE	Nacional	Autonómico
	8	4	2

A Figura 1 amosa tanto os valores da Producción Científica (PC) global da USC ao longo do período 2009-2017 como os da produción específica por PDI. Cómpre ter en conta dúas condicións de contorno:

- I. A PC asignada aos Centros Singulares e Institutos de Investigación foi reasignada ás áreas de coñecemento de cada un dos investigadores que os constitúen.
- II. Para a cuantificación do PDI considerouse o PDI equivalente a tempo completo constituído por profesorado permanente, profesorado non permanente (excluído PACS) e investigadores contratados ao abeiro do programa RyC e asimilables.

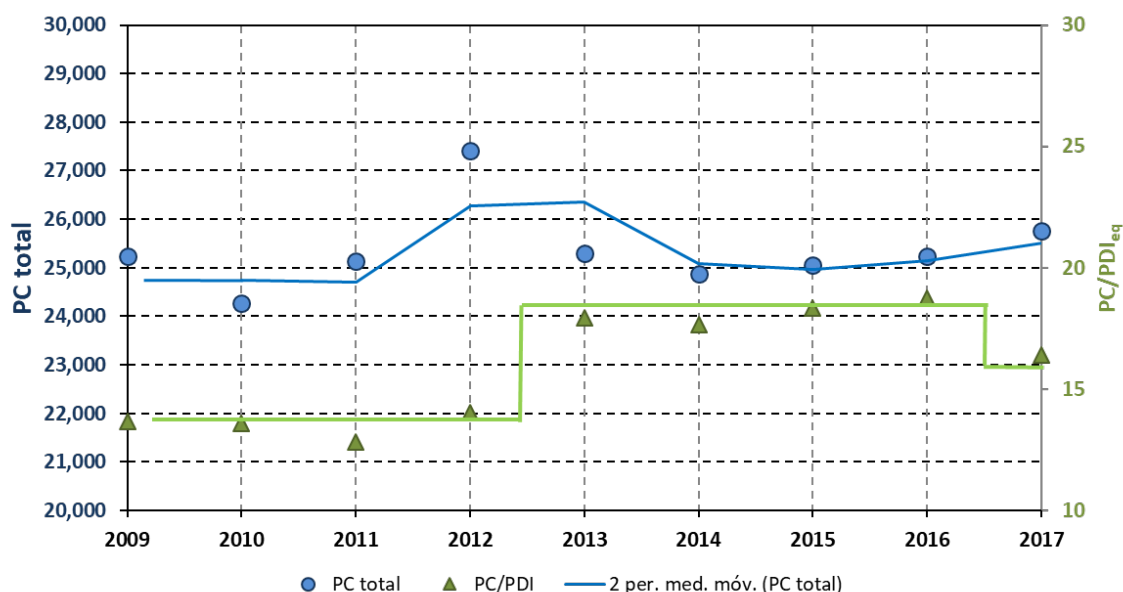


Figura 1. Producción Científica (PC) expresada en puntos totais para o período 2009-2017, así como a PC por PDI (equivalente)

A PC mantense nun rango entre os 24.000 e 27.000 puntos, cunha certa oscilación de carácter sinusoidal, se ben na produción específica por PDI equivalente existe un perfil en chanzos cun incremento no ano 2013 que volta a baixar no ano 2017

2.1. Tipoloxía da Producción Científica no período 2013-2017

Outro dato importante é a análise da contribución que cada ítem achega á PC. Como se pode ver na Figura 2, son os artigos publicados en revistas o vehículo no que se canaliza a maior parte da produción (practicamente significa o 75%). Entre elas son as denominadas revistas A1 as que rexistran unha contribución máis destacada, que supón practicamente a metade da produción científica. Non cabe dúbida de que a importancia que reviste a publicación en revistas Q1 nos sistemas de avaliación curricular tanto do PDI como dos propios Centros/Unidades de investigación ten un efecto importante na utilización destes medios para a difusión dos resultados da investigación.

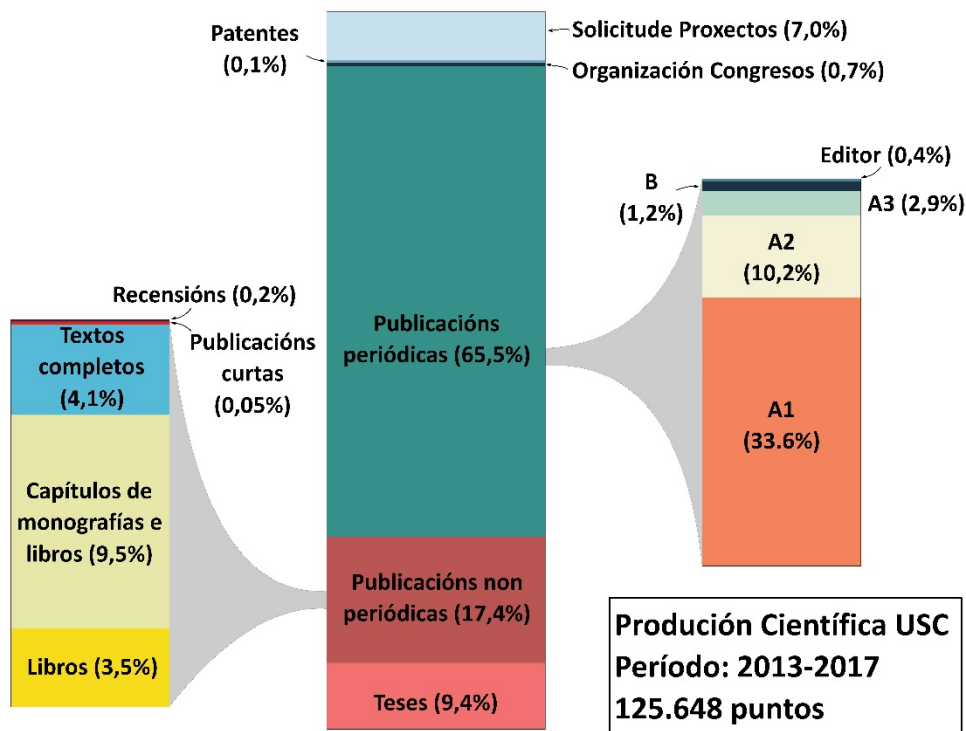


Figura 2. Contribución dos diferentes ítems á Producción Científica (PC) no período 2013-2017 no conxunto da USC

A Figura 3 reflicte a contribución de cada Gran Área á PC xerada no período 2013-2017. Como se pode ver, as áreas de Ciencias achegan 1/3 da produción, seguida das áreas de Ciencias da Saúde e de Ciencias Sociais e Xurídicas (con cadanseu quinto da produción).

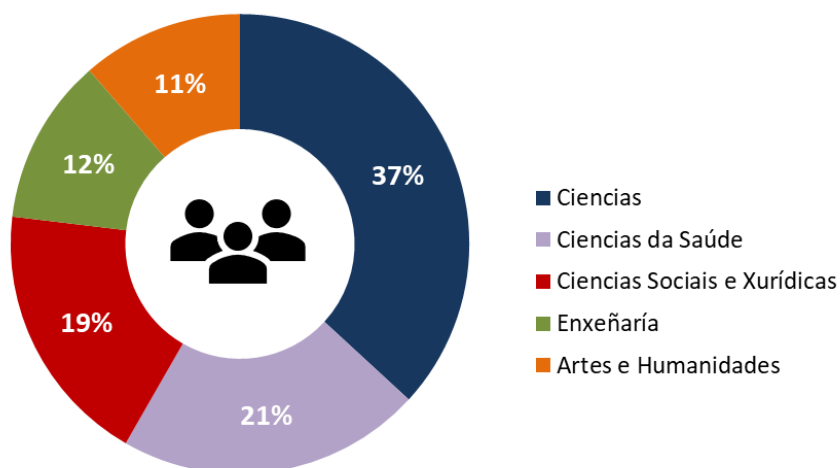


Figura 3. Contribución de cada Gran Área á Producción Científica no período 2013-2017

Na análise desta actividade cómpre tamén considerar o número de PDI adscrito a cada unha das grandes áreas (Figura 4), pois isto permite valorar a súa contribución de xeito máis ponderado. Ao combinar as Figuras 3 e 4 pódese deducir que en termos xerais existe unha

boa relación entre a porcentaxe da súa representación no cadro de persoal e a súa contribución porcentual na produción científica.

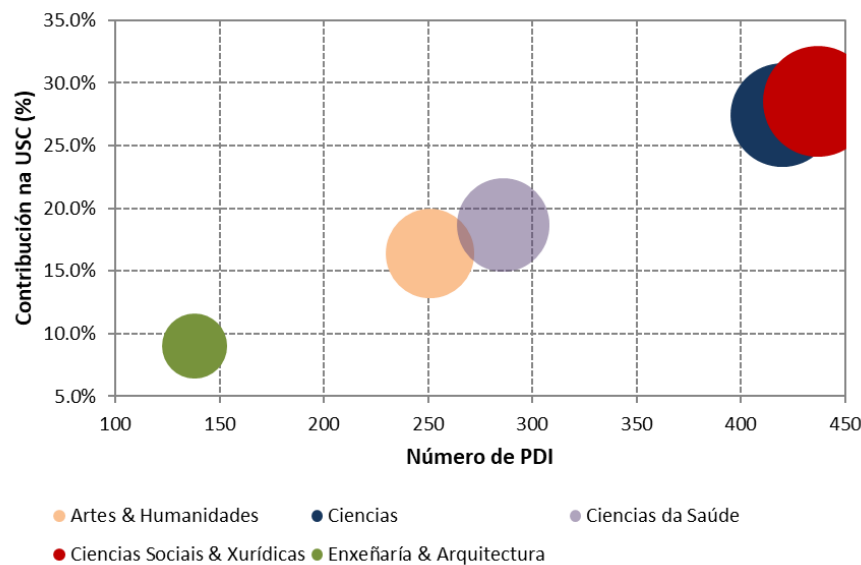


Figura 4. PDI de carácter indefinido asignado a cada Gran Área de coñecemento a 31/12/2017

2.2. Tipoloxía da Produción Científica en cada Gran Área no período 2013-2017

A Figura 5 amosa a contribución de cada un dos ítems á produción científica acadada na Gran Área de Artes e Humanidades. Como se pode apreciar, é o ítem correspondente ás publicacións non periódicas o que supón a maior porcentaxe, con case a metade no eido da súa produción científica

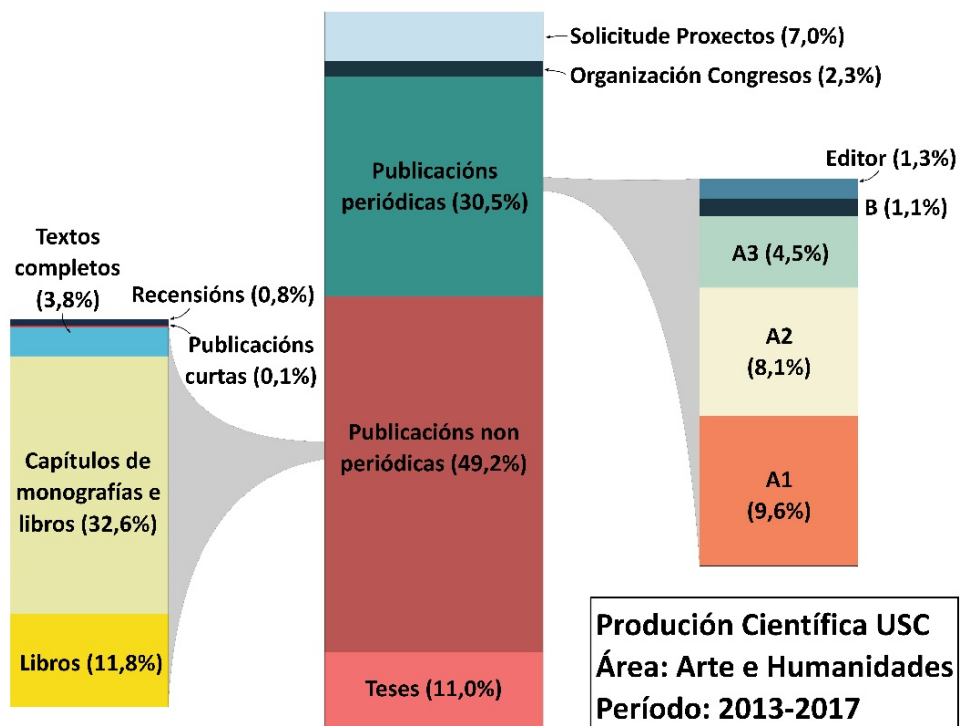


Figura 5. Contribución dos diferentes ítems á Produción Científica (PC) no período 2013-2017 na Gran Área de Artes e Humanidades

A Figura 6 amosa a contribución de cada un dos ítems á produción científica acadada na Gran Área de Ciencias. Neste caso son as publicacións periódicas (fundamentalmente A1) o ítem que contribúe en maior medida á produción científica total da gran área. Do mesmo xeito que sucede co resto de áreas, non cabe dúbida de que os sistemas de acreditación e valoración do CV no acceso e promoción a prazas de profesorado universitario determinan en grande medida esa orientación da produción científica.

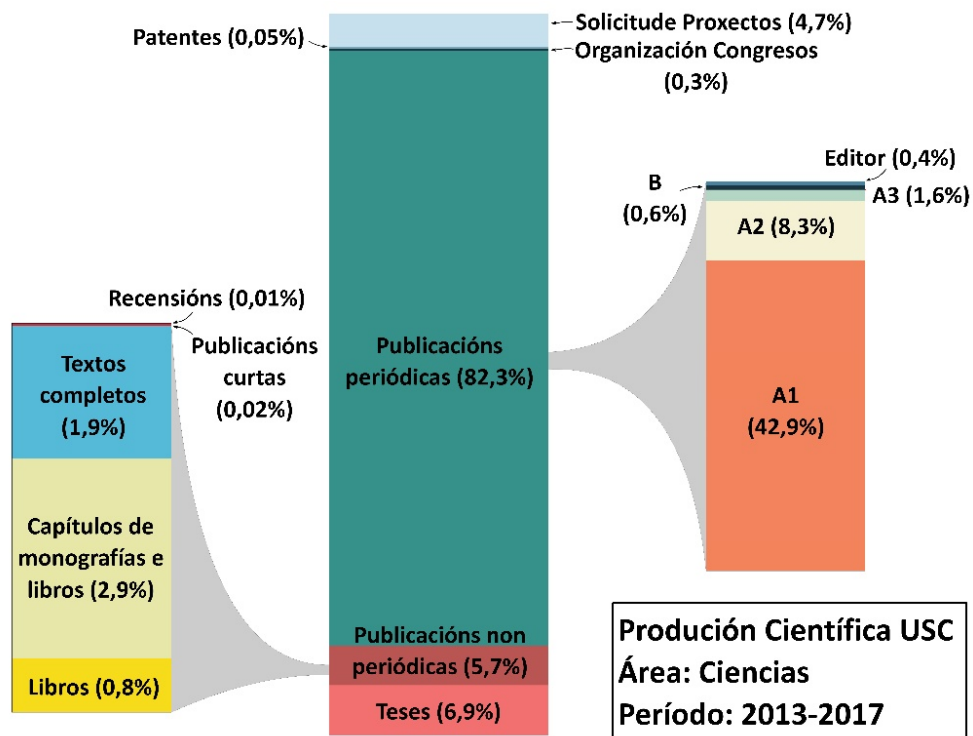


Figura 6. Contribución dos diferentes ítems á Producción Científica (PC) no período 2013-2017 na Gran Área de Ciencias

A Figura 7 amosa a contribución de cada un dos ítems á produción científica acadada Gran Área de Ciencias da Saúde, que amosa un perfil moi semellante ás áreas de Ciencias. É de salientar, ademais, a contribución da transferencia de tecnoloxía mediante o apartado de patentes

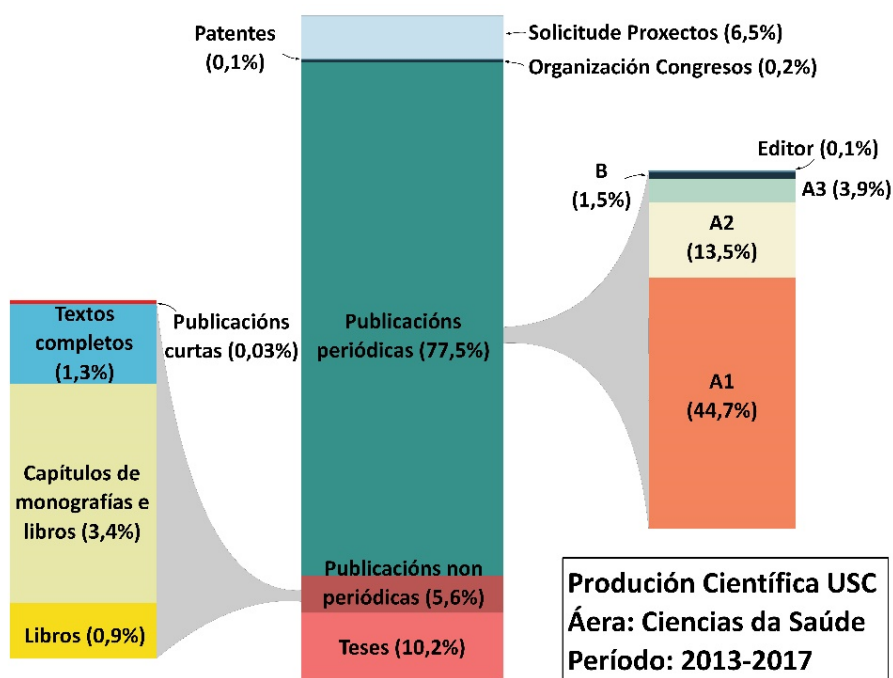


Figura 7. Contribución dos diferentes ítems á Producción Científica (PC) no período 2013-2017 na Gran Área de Ciencias da Saúde

A Figura 8 amosa a contribución de cada un dos ítems á produción científica acadada na Gran Área de Ciencias da Sociais e Xurídicas. O seu perfil é unha combinación dos patróns que se rexistran nas áreas de Artes e Humanidades e as de Ciencias da Saúde. É de salientar tamén o apartado de patentes no ámbito da transferencia

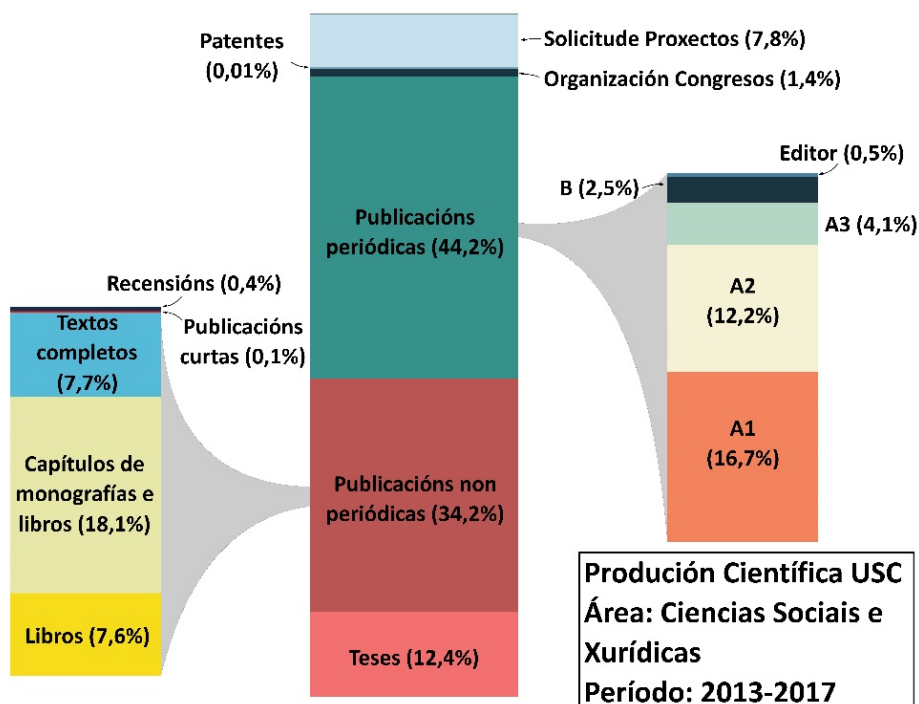


Figura 8. Contribución dos diferentes ítems á Producción Científica (PC) no período 2013-2017 na Gran Área de Ciencias Sociais e Xurídicas

A Figura 9 amosa a contribución de cada un dos ítems á produción científica acadada na Gran Área de Enxeñaría. Neste caso son as publicacións periódicas (especificamente as de tipo A1) as que achegan unha maior puntuación. Outra característica que cómpre salientar radica no apartado de patentes, que atinxe nesta área o maior peso en relación coas outras grandes áreas.

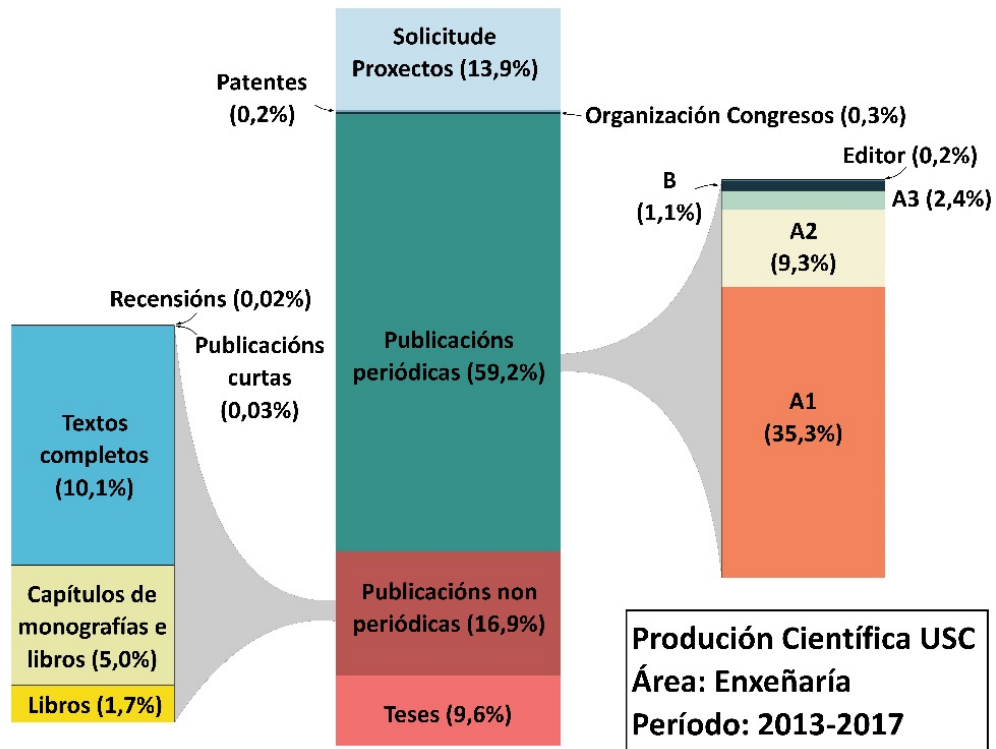


Figura 9. Contribución dos diferentes ítems á Producción Científica (PC) no período 2013-2017 na Gran Área de Enxeñaría

3. MAPEADO DO DESEMPEÑO DOCENTE VS. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Os parámetros que se consideraron para cuantificar as horas presenciais na actividade formativa foron os seguintes:

1. As horas definidas a tal efecto no POD para a actividade non clínica.
2. As teses de doutoramento, que tiveron una consideración de 35 h no curso correspondente. Así, unha tese defendida no 2013 supuxo engadir á área 35 h no curso 2013-2014.

Ao introducir o desempeño docente como variable (Figura 10), obsérvase que no trienio 2011-2013 existe un incremento continuado da produción científica per cápita, mentres que se mantén a media de horas dedicadas á formación. Esta tendencia muda nos anos 2013-2016, nos que a produción científica varía moi lixeiramente, mentres que a media de horas dedicadas á formación se incrementa aproximadamente nun 10%. No ano 2017 ten lugar un descenso da produción científica cun lixeiro incremento na dedicación á formación (Figura 10):

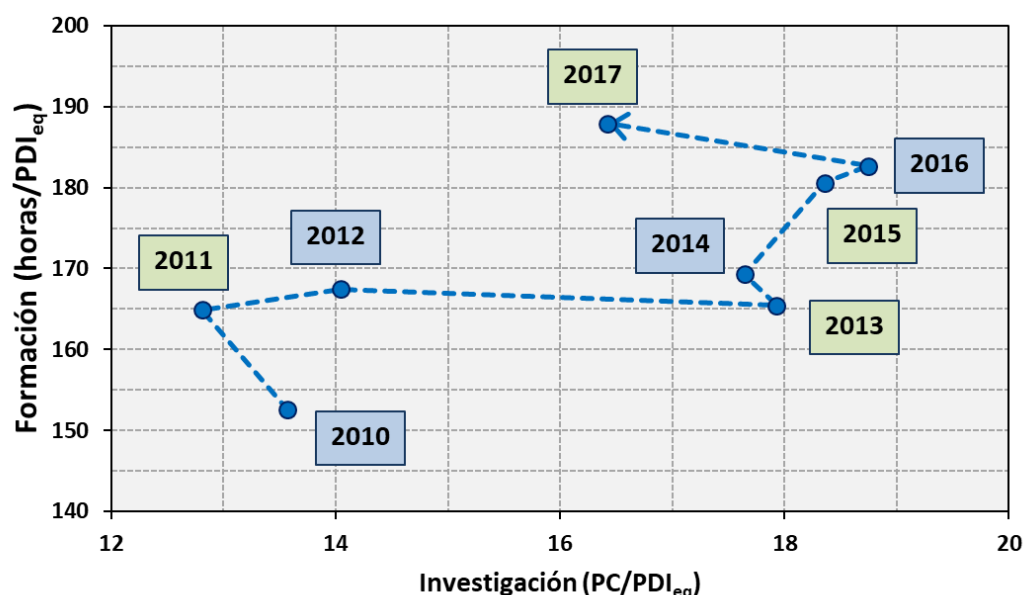


Figura 10. Evolución do desempeño docente dende o curso 2010-2011 ao 2017-2018 vs produción científica media por PDI equivalente dende os anos 2010 a 2017

Se se fai unha análise por áreas, pódese observar unha grande variedade na súa situación, o que amosa a realidade diversa que caracteriza a USC. A Figura 11 permite visualizar o esforzo medio de cada área en actividades de formación para os cursos 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18, xunto coa actividade investigadora media desenvolvida nos cursos 2013-2014-2015-2016-2017. Así, para o período avaliado, un PDI da USC tivo unha actividade media de 173,9 h de clase presenciais e unha media de puntuación na produción científica de 17,8 puntos.

Tomando como referencia o valor medio da USC pódese facer unha clasificación das áreas en catro cuadrantes:

Grupo I (28,8% das áreas). Inclúense nel as áreas cuxos membros están impartindo unha media de horas en formación superior ao valor medio de referencia e presentan unha PC inferior ao valor medio de referencia.

Grupo II (11,9% das áreas). Inclúense nel as áreas que presentan valores superiores aos valores medios de referencia nos dous indicadores analizados. Correspondería ao denominado cuadrante de Gartner na análise de produtividade.

Grupo III (22,0% das áreas). Inclúense nel as áreas que presentan na súa PC valores superiores ao valor medio de referencia, pero que teñen unha actividade docente inferior ao valor medio de referencia para a USC.

Grupo IV (37,3% das áreas). Inclúense nel as áreas que teñen os seus indicadores por debaixo da media da USC, tanto no tocante á actividade docente como á PC.

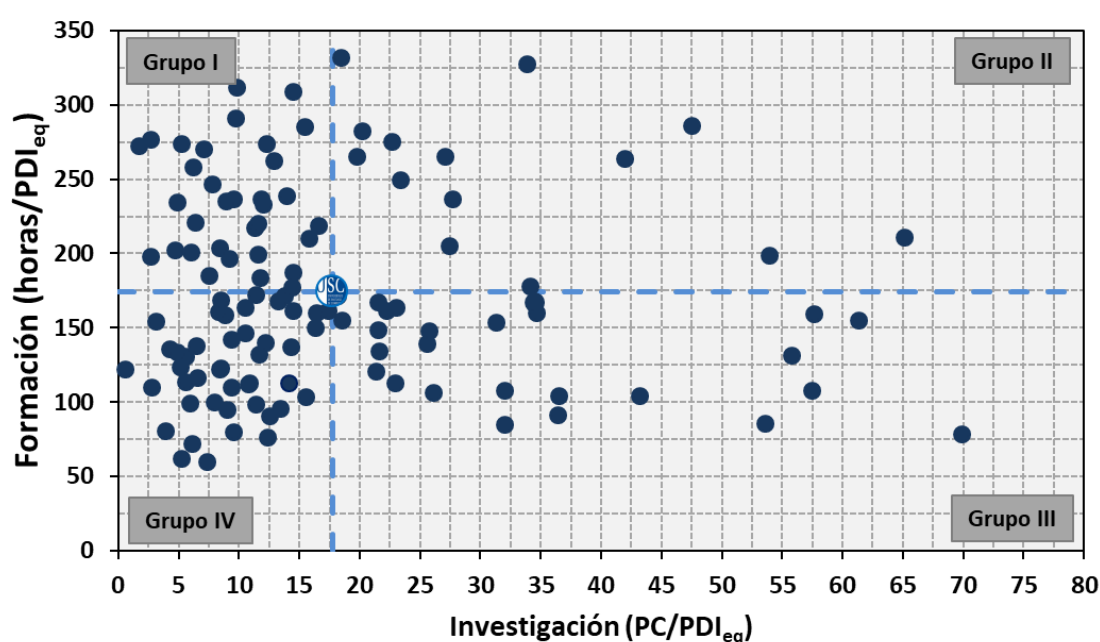


Figura 11. Mapeado por áreas de coñecemento da dedicación media á actividade formativa (curso 2013-14 a 2017-18) e dos resultados da produción científica (período 2013-2017). Representase o 85% das áreas