



«Centros de Excelencia Severo Ochoa» y «Unidades de Excelencia María de Maeztu»

Convocatoria 2016

Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional

Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016

**INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL CÁLCULO DEL IMPACTO NORMALIZADO
DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

La convocatoria establece que sólo podrán optar al reconocimiento y ayudas aquellos **centros o unidades** que, cumpliendo con el resto de los requisitos, dispongan, además del director científico, de **al menos 10 investigadores garantes en el caso de los centros o 6 investigadores garantes en el caso de las unidades**, que cumplan todas las condiciones especificadas en la misma, entre ellas la relativa al **Impacto Normalizado** de su producción científica.

Así, dichos investigadores deben demostrar que su producción científica durante el periodo 2012-2015 tiene un **Impacto Normalizado** superior a 1,5 respecto del valor medio mundial en sus respectivas áreas de especialización científica.

El Impacto Normalizado es un indicador del impacto de las publicaciones de cada investigador en base a las citas recibidas, puesto en comparación con el número medio de citas de la producción científica mundial en el mismo periodo y área temática. Valores del impacto normalizado superior a 1 indican que el impacto de las publicaciones de un determinado investigador es mayor que la media de su área temática en ese periodo.

A continuación se detallan instrucciones para su cálculo.

1. El Impacto Normalizado se calcula individualmente para el Director Científico y para cada uno de los investigadores garantes que figuran en la solicitud del centro o de la unidad.
2. Los datos para el cálculo de cada investigador deben extraerse de una única base de datos internacional, a elegir entre **SCOPUS o WOS**.
3. Para el cálculo del Impacto Normalizado han de tenerse en cuenta únicamente los **trabajos publicados de carácter primario**. Solamente se consideran trabajos de carácter primario los artículos, revisiones del estado del arte y artículos publicados en los anales de las principales conferencias científicas. Todas las publicaciones científicas de carácter primario han de estar indexadas en la base de datos utilizada.
4. Los trabajos científicos que han de computarse son **todos** los de carácter primario que hayan sido publicados durante cada uno de los años entre 2012 y 2015, ambos inclusive.



5. Deberá obtenerse separadamente el número total de trabajos publicados en cada uno de los años entre 2012 y 2015. El resultado se anotará en una tabla según el modelo del anexo. A continuación, se consultará, para cada uno de los años de publicación, el número de **citas recibidas hasta el momento de la consulta** por todos los trabajos de carácter primario **publicados en ese año**, y se consignará, igualmente, en la tabla. Posteriormente se calculará el número medio de citas recibidas durante cada año, dividiendo el número total de citas recibidas en cada año por el número de trabajos publicados en ese año.
6. La cantidad obtenida según el párrafo anterior se dividirá por el valor medio mundial en el área científica de que se trate. Encontrará dichos valores medios mundiales en una tabla a la que podrá acceder a través de la página web.

Deberá usar la tabla correspondiente a la base de datos utilizada para encontrar los relativos a las publicaciones del investigador, y, dentro de ella, elegir el área/categoría científica que le haya sido asignada a la publicación por la revista donde aparezca.

7. Para facilitar el cálculo del Impacto Normalizado, y teniendo en cuenta que con frecuencia los trabajos publicados pueden estar clasificados en distintas áreas o categorías científicas, los investigadores tomarán como valor de referencia internacional el del área o sub área en la que haya publicado el mayor número de trabajos en ese año, considerándose esta la categoría científica dominante a la que se adscribe la totalidad de su producción científica de ese año.
8. El valor del Impacto Normalizado de la producción científica de cada investigador garante, a consignar en la solicitud, será la **media ponderada** de los cocientes resultantes para los años 2012 a 2015, ambos inclusive.

Dicho **valor debe ser superior a 1.5**.



ANEXO
EJEMPLO DE CÁLCULO

El cálculo del Impacto Normalizado se realizará del siguiente modo (ejemplo):

Año de publicación	Nº de trabajos publicados	Σ nº citas recibidas a fecha de la consulta por trabajos publicados en el año	$\frac{(c)}{=(b)/(a)}$	Valor medio mundial	Nombre del área/categoría	$(e) = (c)/(d)$	%Trabajos publicados por año (a) /total trabajos publicados (SUMA 2012-2015)	Media ponderada
	(a)	(b)		(d)			(f)	(e)x(f)
2012	5	56	11,2	7,45	Mathematical and computational biology	1,50335570	0,25	0,37583893
2013	12	96	8	6,1	Evolutionary biology	1,31147541	0,60	0,78688525
2014	3	45	15	4,42	Entomology	3,39366516	0,15	0,50904977
2015	0(**)	0	0	2,87	Evolutionary biology	0	0	0
SUMA 2012-2015	20							1,671773946

* El número de citas recibidas se refiere a las citas totales, incluidas por tanto las "autocitas".

** Es admisible un año sin publicaciones.

Es importante que tenga en cuenta que el Impacto Normalizado se calcula como **media ponderada por el número de trabajos publicados durante el período 2012-2015**, y no como media aritmética.

Deberá explicar los pasos seguidos para realizar los cálculos en el documento que adjuntará a la solicitud (documento "Calculations of normalized impact of researchers and scientific director), y, además, consignar la base de datos utilizada y la fecha en la que se realiza la consulta.

IMPORTANTE:

Todos los datos deberán extraerse de una sola de base de datos, y la tabla utilizada para tomar los valores medios mundiales deberá ser la correspondiente a la misma base de datos que ha utilizado para cada investigador.

Se debe incluir en la solicitud una tabla Excel, convertida a formato pdf, donde se muestren los valores utilizados para el cálculo así como el área o sub área científica dominante de la que se toman los valores mundiales de referencia (documento "Calculations of normalized impact of researchers and scientific director").