**Documento n.º 6**

**CÁLCULO DEL ÍNDICE DE IMPACTO NORMALIZADO**

SOLICITUD DE AYUDAS DESTINADAS A FINANCIAR PLANES ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DE ESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN EN EL MARCO DE LA RIS3 DE CASTILLA Y LEÓN 2014-2020, COFINANCIADOS POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

*(Correspondencia con el apartado 6 del anexo I de la convocatoria)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| Nombre: |  | | Fecha consulta: |  | | Base de datos utilizada: | |  | ID en la base de datos: |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Año de publica-ción | Nº de trabajos publicados e indexados  *(\*\*)*  (a) | Σ nº citas recibidas hasta el momento de la consulta por trabajos publicados e indexados en el año(\*)    (b) | (c) = (b)/(a) | Nombre del Área/ categoría  (d1) | | Opción elegida para trabajos de carácter primario  (opción a u opción b)  (d2) | Valor medio mun-dial  (d) | (e) = (c)/(d) | %Trabajos publicados por año (a) /total trabajos publicados (SUMA 2013-2016)  (f) | Media ponderada  g=(e)x(f) |
| 2013 |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2014 |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2015 |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2016 |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Suma 2013-2016 |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |

*Utilice una tabla para cada investigador*

*(\*)El número de citas recibidas se refiere a las citas totales, incluidas por tanto las “autocitas”.*

*(\*\*)Es admisible un año sin publicaciones*

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

La Orden EDU/1000/2018, de 14 de septiembre 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 9 investigadores garantes en el caso de los centros o de 5 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 (IN).

Así, dichos investigadores deben demostrar que su producción científica durante el periodo 2013-2016 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 mundial de su área temática en ese periodo.

**REQUISITOS PREVIOS**

1. El Impacto Normalizado se calcula individualmente para el Director Científico y para cada uno de los investigadores garantes y suplentes que figuran en la solicitud del centro o de la unidad.

2. Los datos para el cálculo de todos los investigadores de un centro o de una unidad deben extraerse de una única base de datos internacional, a elegir entre SCOPUS o WOS, accesibles a través de la página web <http://www.educa.jcyl.es/universidad/es/tablon-anuncios/convocatoria-ayudas-destinadas-estructuras-investigacion-ex>

3. Para el cálculo del Impacto Normalizado han de tenerse en cuenta únicamente los trabajos publicados de carácter primario. A estos efectos, en la definición de “trabajos de carácter primario” en este contexto, se consideran dos opciones igualmente válidas:

a) los artículos y las revisiones del estado del arte.

b) los artículos, las revisiones del estado del arte y los artículos publicados en los anales de las principales conferencias científicas.

En ambos casos, deben computarse TODAS las publicaciones científicas de carácter primario del investigador que estén indexadas en la base de datos utilizada y publicadas entre 2013 y 2016, ambos inclusive.

4. Solamente podrán considerarse investigadores garantes aquellos que hayan publicado trabajos en al menos 3 de los cuatro años del periodo (y cumplan las demás reglas anteriores).

**MÉTODO DE CÁLCULO**

1. Realice todos los cálculos en una hoja de cálculo con formato Excel, siguiendo el modelo del ejemplo que figura en el anexo, y consérvela. Podrá serle requerida durante el procedimiento.

2. Una vez elegida la base de datos, realice una búsqueda por el código de identificación que el investigador tenga en esa base de datos, y que le identifica inequívocamente. Utilice el nombre del investigador a efectos de comprobación. Es necesario que estos códigos de identificación del autor estén debidamente actualizados. Dicho código se denomina “Author ID” para SCOPUS (consiste en una secuencia numérica de 10 o 11 cifras) y “Researcher ID” para WoS (consiste en una secuencia alfanumérica que comienza por una letra, seguida de un guion y de dos grupos de cuatro cifras separados por un guion). Deberá indicar en la solicitud el código de identificación del investigador que corresponda a la base de datos utilizada.

3. Obtenga separadamente, para cada uno de los años entre 2013 y 2016 (ambos incluidos), el número total de trabajos de carácter primario publicados por el investigador. El resultado se anotará en una tabla (columna a) según el modelo del anexo. A continuación, año a año, deberá obtener, para el conjunto de todos los trabajos de carácter primario publicados por el investigador en ese año, el número de citas recibidas desde el año de la publicación hasta el momento de la consulta y se consignará, igualmente, en la tabla (columna b).

4. En cada fila, divida el valor de la columna (b) entre el de la columna (a) para obtener la media de citas por publicación en ese año, y anote el valor en la columna (c).

5. Consigne para cada año el área, subárea o categoría científica que corresponde a las publicaciones de dicho año en las casillas de la columna (d1). La determinación del área no se hace en función de la trayectoria científica del investigador, sino de la clasificación de la revista (que le ha sido asignada en WoS o SCOPUS, según la base de datos elegida) en la que se hayan publicado los trabajos. Puede no coincidir para todos los investigadores, ni siquiera para un investigador tiene por qué ser la misma cada año.

6. Para conocer el área, subárea o categoría científica que los proveedores han determinado para cada una de las revistas en las que están contenidos los documentos, deberá seguir los siguientes pasos :

6.1 **En SCOPUS**: Al realizar la búsqueda de las publicaciones de un investigador en Scopus aparecen por defecto en la base de datos las áreas de conocimiento en las que está distribuida la producción científica de un investigador. Scopus utiliza 27 grandes áreas de conocimiento para esta distribución. Si se quiere acceder a las subáreas o categorías científicas de las revistas en las que están publicadas los trabajos, haga clic en el nombre de la revista de cada una de las publicaciones del investigador. El área científica aparecerá en el epígrafe “subject area”. En el caso de que no encuentre la subárea, podrá, asimismo, encontrarla en la siguiente página web <http://www.scimagojr.com/journalrank.php>. En ella, seleccionando la revista, una vez comprobado que coincide el ISSN, encontrará el área o áreas y la categoría o categorías científicas de cada publicación.

6.2 **En WoS**: Al realizar la búsqueda de las publicaciones de un investigador en WOS, por el contrario, generalmente aparecen ya, por defecto, las subáreas o categorías científicas en las que se distribuye la producción científica de un investigador. De no ser así, haga clic en el nombre cada una de las revistas. El área científica aparecerá en el epígrafe “Categories / Classification”, y, dentro de este, en “reseach areas” y “web of sciences categories”. También puede obtener las áreas o categorías científicas de cada publicación a través de <https://www.recursoscientificos.fecyt.es/factor/>. Recuerde comprobar que coincide el ISSN.

Para el cálculo del Impacto Normalizado del año, y teniendo en cuenta que con frecuencia los trabajos pueden estar clasificados en varias áreas, subáreas o categorías científicas, deberá escoger el área, subárea o categoría predominante (con mayor número de documentos) entre todas las publicaciones del investigador en ese año.

En el caso de que dos o más áreas fueran igualmente predominantes, se elegirá entre ellas la que, a juicio del investigador, refleje más adecuadamente la producción científica de ese año.

Para consignar las áreas, subáreas o categorías científicas que contengan el término “multidisciplinary”, éste deberá aparecer como tal en la clasificación de las revistas en las que se ha publicado y resultar, además, predominante. Así mismo, sólo se podrá utilizar la categoría temática de Scopus que contenga el término “miscellaneous”, cuando explícitamente se contemple así en la clasificación de la revista en la que se ha publicado y resultar, además también, predominante. En ningún caso podrá consignarse un área, subárea, o categoría que no esté determinada en las bases de datos de WOS y Scopus para las revistas en las que se han publicado los documentos objeto del cálculo.

El método seguido para obtener el área, subárea, o categoría predominante deberá explicarse detalladamente en la solicitud.

7. En la columna (d2), consigne la opción elegida para la definición de documento de carácter primario del punto 3 de la sección anterior: la opción a) —los artículos y las revisiones del estado del arte— o la opción b) —los artículos, las revisiones del estado del arte y los artículos publicados en los anales de las principales conferencias científicas—

8. En la columna (d) de la tabla debe consignarse el valor de la citación media mundial que corresponde a la misma área, subárea, o categoría científica de la columna (d1), elegida según lo especificado en el punto 6 anterior, en el año de publicación de que se trate.

9. Encontrará dichos valores de citación media mundiales en una tabla a la que podrá acceder a través de la página web de la Agencia Estatal de Investigación. Deberá usar la tabla correspondiente a la base de datos utilizada para encontrar los relativos a las publicaciones del investigador. Además, tenga en cuenta que debe utilizar el listado correspondiente a la opción a) o b) elegida.

Si utilizara para la columna (d1) alguna de las grandes áreas de conocimiento que aparecen por defecto en Scopus, los valores de la citación media mundial que se corresponden con dichas áreas, son aquellas categorías que incorporan la palabra “General” en el epígrafe (por ejemplo, General Agricultural and Biological Sciences, General Arts and Humanities,…)

10. La cantidad obtenida según el párrafo 4 (columna c) se dividirá por el valor medio mundial en el área científica de que se trate en ese año (columna d), y el resultado se anotará en la columna (e).

11. El valor del Impacto Normalizado de la producción científica de cada investigador, a consignar en la solicitud, será la media ponderada de los cocientes resultantes para los años 2013 a 2016, ambos inclusive. En la columna (f) deberá dividirse el valor correspondiente a ese año de la columna (a) entre la suma de todos los valores de dicha columna (a). Después deberá consignar en la columna (g) el producto de los valores correspondientes al mismo año de las columnas (e) y (f). La media ponderada será la suma de todos los valores de la columna (g).

Dicho valor debe ser superior a 1.5.

Es importante que tenga en cuenta que el Impacto Normalizado se calcula como media ponderada por el número de trabajos publicados durante el período 2013-2016, y no como media aritmética.

Deberá explicar los pasos seguidos para realizar los cálculos en el documento que adjuntará a la solicitud (documento “Cálculo del impacto normalizado del director científico y de los investigadores garantes”), y, además, consignar la base de datos utilizada, la opción de trabajos de carácter primario elegida, el nombre de los investigadores, el Author ID o Researcher ID, en función de la base de datos elegida, el ORCID si se estima necesario, y la fecha en la que se realiza la consulta.

**IMPORTANTE:**

Todos los datos de todos los investigadores de un mismo centro o unidad deberán extraerse de una sola de base de datos, utilizar la misma opción para la consideración de “trabajos de carácter primario”, y la tabla utilizada para tomar los valores medios mundiales deberá ser la correspondiente a la misma base de datos.

Se debe incluir en la solicitud una tabla Excel, convertida a formato pdf, donde se muestren los valores utilizados para el cálculo así como la determinación del área, subárea o categoría científica predominante de la que se toman los valores mundiales de referencia (documento “Cálculo del impacto normalizado del director científico y de los investigadores garantes”). Conserve la hoja de cálculo original, en formato Excel, que puede serle requerida para la comprobación de los cálculos.

*Los datos de carácter personal facilitados en este formulario serán tratados por la Dirección General de Universidades e Investigación con la finalidad de gestionar una subvención pública. El tratamiento de estos datos es necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos. Sus datos no van a ser cedidos a terceros, salvo obligación legal. Tiene derecho a acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos recogidos en la información adicional.*

*Puede consultar la información adicional y detallada sobre protección de datos en la sede electrónica (*[*https://www.tramitacastillayleon.jcyl.es*](https://www.tramitacastillayleon.jcyl.es)*), y en la parte del Portal de Educación de la Junta de Castilla y León (*[*http://www.educa.jcyl.es*](http://www.educa.jcyl.es)*) donde se publicite esta convocatoria.*

*Para cualquier consulta relacionada con la materia del procedimiento o sugerencia para mejorar este impreso, puede dirigirse al teléfono de información administrativa 012 (para llamadas desde fuera de la Comunidad de Castilla y León 983 327 850).*

**EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN**