



MÉTODO DE CÁLCULO DEL IMPACTO NORMALIZADO

1. Realice todos los cálculos en una hoja de cálculo con formato Excel, siguiendo el modelo del ejemplo que figura en el anexo, e incorpórela a la solicitud con el resto de documentación.
2. Una vez elegida la base de datos, realice una búsqueda por el código de identificación que el solicitante tenga en esa base de datos, y que le identifica inequívocamente. 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 la base de datos utilizada y el código de identificación del autor que corresponda a dicha base de datos.
3. Obtenga separadamente, para cada uno de los años entre 2013 y 2016 (ambos incluidos), el número total de trabajos de carácter primario publicados. 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 solicitante 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 que realizan los proveedores (WoS o Scopus) de la revista en la que se hayan publicado los trabajos.
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 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. 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 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 de cada una de las revistas. El área científica aparecerá en el epígrafe "Categories /

Classification”, y, dentro de este, en “research 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.

6.3 Google Scholar: Este proveedor no proporciona este dato por lo que deberá utilizar la clasificación que podrá encontrar en la siguiente página web <http://www.scimagojr.com/journalrank.php>. En ella, seleccionando la revista (journals), conferencia (conferences and proceedings) o libro (book series), una vez comprobado que coincide el ISSN, encontrará el área o áreas y la categoría o categorías científicas de cada publicación.

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 solicitante en ese año. En el caso de que dos o más áreas fueran igualmente predominantes, se elegirá entre ellas la que, a juicio del interesado, 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 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 las tablas anexas a este documento. Deberá usar la tabla correspondiente a la base de datos utilizada para encontrar los valores de citación 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,...). sev.mdm.solicitud@aei.gob.es

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, 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.

EJEMPLO DE CÁLCULO DE IMPACTO NORMALIZADO

Año de publicación	Nº de trabajos publicados e indexados (a)	Σ nº citas recibidas a fecha de la consulta por el conjunto de 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 mundial (d)	(e) =(c)/(d)	%Trabajos publicados por año (a)/total trabajos publicados (SUMA 2013-2016) (f)	Media ponderada (g)=(e)x(f)
2013	6	70	11.66667	General Chemistry	a	8,7	1,340996169	0,222222222	0,365726228
2014	8	83	10,38	General Chemistry		6,4	1,62109375	0,296296296	0,589488636
2015	0**	0	0	General Chemistry		3,8	0	0	0
2016	8	53	6,625	General Chemistry		1,1	6,022727273	0,363636364	2,190082645
SUMA ** 2013-2016	22								3,145297509

* 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 2013-2016, y no como media aritmética.

Estos cálculos deberá realizarlos desde una única base de datos, no deberán mezclarse datos obtenidos de diferentes bases, siendo Scopus y WoS las de referencia. Otros proveedores como Google Scholar o Dialnet deberán utilizarse solo en caso de que la publicación no se encuentre en alguna de las otras dos bases de datos.