



**Institut
d'Investigació Sanitària
Illes Balears**

Plan Científico IdISBa

v.2

| Revisión | Descripción del cambio | Fecha |
|----------|---|----------|
| V.1 | Aprobación inicial en reunión del Patronato de IdISBa | 06/03/17 |
| V.2 | Modificación figura responsable de grupo, inclusión co-responsable de grupo y caracterización del personal investigador | 11/04/18 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Índice

| | |
|---|-----------|
| 1. Introducción..... | 4 |
| 2. Definición y Creación de un Grupo de Investigación..... | 5 |
| 2.1. Características de un Grupo de Investigación | 5 |
| 2.2. Clasificación interna de los Grupos de Investigación | 6 |
| 2.3. Clasificación interna de investigadores | 9 |
| 3. Metodología de creación y actualización del Plan Científico | 10 |
| 3.1. Proceso de creación del Plan Científico..... | 10 |
| 3.2. Solicitud de nuevas adscripciones de grupos de investigación | 11 |
| 3.3. Altas y bajas de investigadores de un grupo de investigación | 12 |
| 3.4. Revisión y seguimiento del Plan Científico..... | 13 |
| 4. Evaluación Científica de un Grupo de Investigación | 13 |
| 4.1. Indicadores de la Evaluación Científica | 14 |
| 5. Áreas Científicas IdISBa | 20 |
| 6. Documentos y formularios complementarios al Plan Científico..... | 20 |

1. Introducción

El Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears ha identificado 7 áreas científicas de interés, que engloban a los grupos de investigación e investigadores de las diferentes entidades constituyentes del IdISBa:

1. Bioingeniería y Cirugía Experimental
2. Epidemiología Clínica y Salud Pública
3. Enfermedades Infecciosas e Inmunológicas
4. Enfermedades Metabólicas y Nutrición
5. Enfermedades Respiratorias y Cardiovasculares
6. Neurociencias
7. Oncohematología

Cada una de estas Áreas Científicas aglutina las diferentes líneas de investigación del Instituto, conformadas por los respectivos Grupos de Investigación.

Este documento pretende ser una Guía de la actividad Científica del Instituto, así como de los criterios y parámetros necesarios para formar un Grupo de Investigación y su clasificación a efectos internos. Además, debe establecer las pautas para la coordinación, desarrollo, difusión y promoción de la investigación realizada en el seno del IdISBa, así como los objetivos y actuaciones a desarrollar por los investigadores en cada una de las áreas de investigación prioritarias.

De este modo, los puntos principales a desarrollar en el Plan Científico son:

- Definición y Creación de un Grupo de Investigación:
 - Características de un Grupo de Investigación
 - Clasificación interna de los Grupos de Investigación
 - Clasificación interna de investigadores
- Metodología e Indicadores de evaluación interna:
 - Proceso de creación del Plan Científico
 - Solicitud de nuevas adscripciones de grupos de investigación
 - Altas y bajas de investigadores de un grupo de investigación
 - Revisión y seguimiento del Plan Científico
- Evaluación Científica de un Grupo de Investigación
 - Indicadores de la Evaluación Científica
- Áreas Científicas IdISBa

2. Definición y Creación de un Grupo de Investigación

2.1. Características de un Grupo de Investigación

La definición de un Grupo de Investigación del Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears es, tal y como figura en la Estructura Interna del IdISBa, una función del Comité Científico Interno (CCI). Éste órgano asesor debe proponer los requerimientos que han de cumplir los Grupos de Investigación para obtener esta consideración y sus características principales. Del mismo modo, el CCI ha de evaluar y aprobar las solicitudes emitidas por los investigadores de las entidades participantes para la creación de nuevos Grupos de Investigación. Del mismo modo, al Comité Científico Externo (CCE) le corresponde emitir un informe favorable sobre la propuesta de solicitud de creación de grupo de investigación para su final validación por el Comité Ejecutivo y Patronato.

De este modo, la definición de Grupo de Investigación puede estar sujeta a modificaciones a instancia del Director Científico o del Órgano de Gobierno correspondiente del Instituto. Según las características y consideraciones actualmente vigentes en el IdISBa, se entiende por Grupo de Investigación:

- **Grupo de Investigación:**
 - Conjunto de **investigadores agrupados en torno a un responsable de grupo**, que trabajan en el estudio de un proyecto común o línea de investigación.
 - El responsable de grupo puede ser **cualquier trabajador de una entidad participante** en el IdISBa (o convenida con el Instituto), debiendo acreditar el grado de Doctor y una experiencia investigadora suficiente que haya sido validada por el CCI. En aquellos casos en que se considere adecuado para el buen funcionamiento del grupo, este podrá tener un co-responsable de grupo, que tendrá que acreditar el cumplimiento de los mismos requisitos definidos para el responsable de grupo. En los casos en que el grupo de investigación contemple la figura del co-responsable de grupo, el requisito referido al grado de Doctor se entenderá satisfecho en la medida en que, al menos uno de los dos responsables del grupo lo ostente.
 - Los grupos de investigación deben estar formados, como mínimo, por **tres miembros con actividad investigadora**.
 - Un investigador o miembro de un Grupo de Investigación sólo podrá formar parte de un **único grupo** y deberá tener relación o contrato laboral con alguna de las instituciones participantes o convenidas con el Instituto.

- Se intentará un equilibrio entre la calidad de los grupos y la cantidad, realizando evaluaciones periódicas de los Grupos de Investigación, procurando **evitar la atomización** de los grupos.
- Todos los Grupos de Investigación quedarán integrados en las **Áreas Científicas** definidas por el IdISBa.

2.2. Clasificación interna de los Grupos de Investigación

El **Plan Científico del IdISBa** está abierto a grupos y personal investigador de cualquier entidad participante o colaboradora con el Instituto y dedicada a la investigación sanitaria y biomédica. Además, los grupos participantes deben acreditar una actividad investigadora suficiente y haber obtenido un resultado positivo en la *Evaluación Científica* realizada.

El núcleo principal de grupos de investigación del Plan Científico del IdISBa está compuesto por investigadores del Hospital Universitario Son Espases, de la Universidad de las Illes Balears, del ámbito de Atención Primaria de Mallorca, del Hospital Son Llàtzer, de la Fundación Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears y de la Fundación de Investigación Sanitaria de las Illes Balears, siempre que cumplan con los criterios mínimos de excelencia y productividad científica definidos en el presente Plan Científico. Estos grupos son llamados **Grupos consolidados**.

Aquellos Grupos de Investigación de reciente formación cuyo responsable de grupo tiene 5 años o menos de experiencia investigadora, que acreditan potencial investigador contrastado (Contratos Miguel Servet, Ramón y Cajal, etc.) y hayan superado los criterios mínimos de la evaluación científica, son considerados **Grupos emergentes**.

Por último, aquellos Grupos de Investigación cuya colaboración se considera de interés para el Instituto pero que no alcanzan los criterios necesarios para ser Grupo Consolidado o Grupo Emergente, se denominan **Grupos en fase de consolidación**.

A efectos prácticos, las tres tipologías de grupo tienen las mismas consideraciones y responsabilidades, pudiendo acceder a las mismas convocatorias, recursos y plataformas científico-técnicas bajo criterios únicos de acceso indistintamente de su clasificación.

Por otro lado, aquellos Grupos de Investigación pertenecientes a otras entidades del IB-Salut, o a otras entidades público-privadas conveniadas con el IdISBa, podrán formar parte del mismo siempre que cumplan con los criterios mínimos de excelencia y productividad científica. Estos grupos serán llamados **Grupos asociados**.

Estos Grupos de Investigación tendrán las mismas consideraciones y beneficios que el resto de grupos mencionados anteriormente. Sin embargo, bajo criterio del Instituto de Salud Carlos III, estos grupos de Entidades Asociadas no podrán solicitar participar como investigadores principales en las convocatorias públicas exclusivas de Institutos de Investigación Sanitaria acreditados.

A modo resumen, en función de los parámetros de evaluación científica llevados a cabo para cada Grupo de Investigación, se definen las cuatro tipologías de Grupo de Investigación:

- **Grupos consolidados:**

- Agrupación de investigadores liderados por un responsable de grupo, que han desarrollado de forma conjunta proyectos de investigación y que poseen una trayectoria constante en la actividad investigadora, manteniendo una captación de recursos, una producción científica y una traslación de sus resultados estable durante los últimos años.
- Mínimo de tres miembros, donde ningún investigador puede pertenecer a más de un Grupo de Investigación.
- El responsable de grupo pertenece a la plantilla investigadora del Hospital Universitario Son Espases, la Universidad de les Illes Balears, al ámbito de Atención Primaria de Mallorca, al Hospital Son Llàtzer, a la Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears o a la Fundació de Investigació Sanitària de les Illes Balears.
- Han obtenido una puntuación media de 5 o más puntos en la *Evaluación Científica* de Grupos de Investigación sanitaria.

- **Grupos emergentes:**

- Grupos de Investigación de reciente formación (su responsable de grupo tiene 5 años o menos de experiencia investigadora como investigador principal de un proyecto del Plan Nacional de I+D+i o Proyecto Internacional) que acredita potencial investigador contrastado (por ejemplo: Contratos Miguel Servet, Ramón y Cajal, etc.).
- Mínimo de tres miembros, donde ningún investigador puede pertenecer a más de un Grupo de Investigación.
- Han obtenido una puntuación media de 5 o más puntos en la *Evaluación Científica* de Grupos de Investigación Sanitaria.

- **Grupos en fase de consolidación:**
 - Grupos de Investigación que están formados por varios investigadores en torno a un responsable de grupo, con una línea de investigación común.
 - Mínimo de tres miembros, donde ningún investigador puede pertenecer a más de un Grupo de Investigación.
 - No alcanzan los criterios que en cada caso están establecidos para ser Grupo Consolidado o Emergente, pero presentan o han presentado una actividad investigadora en los últimos años que hacen que se considere de interés su incorporación al Instituto.
 - Se establece un período temporal de una Evaluación Científica de 4 años para que pasen a ser Grupos Consolidados, aprobando los criterios de evaluación establecidos. En caso de no acreditar el mínimo de estos requisitos serán eliminados del Plan Científico o animados a ser integrados en otros Grupos consolidados del Instituto.

- **Grupos Asociados:**
 - Agrupación de investigadores liderados por un responsable de grupo, que han desarrollado de forma conjunta proyectos de investigación y que poseen una trayectoria constante en la actividad investigadora, manteniendo una captación de recursos, una producción científica y una traslación de sus resultados estable durante los últimos años.
 - Mínimo de tres miembros, donde ningún investigador puede pertenecer a más de un Grupo de Investigación.
 - El responsable de grupo no pertenece a la plantilla investigadora del Hospital Universitario Son Espases, la Universidad de les Illes Balears, el ámbito de Atención Primaria de Mallorca, el Hospital Son Llàtzer, la Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears o la Fundació de Investigació Sanitària de les Illes Balears.
 - Han obtenido una puntuación media de 5 o más puntos en la *Evaluación Científica* de Grupos de Investigación Sanitaria.

2.3. Clasificación interna de investigadores

Los investigadores del IdISBa se clasificarán en las siguientes categorías:

- a) Responsable de grupo: Investigador/a con el grado de doctor que se responsabiliza de la gestión de un grupo de investigación IdISBa, de la coordinación de sus diferentes líneas de investigación y lo representa en el área de investigación IdISBa al que está adscrito.
- b) Investigador emergente: Investigador/a adscrito a un grupo IdISBa con el grado de doctor y con 5 o menos años de experiencia como investigador principal del Plan Nacional I + D + I o internacional y que acredita potencial investigador contrastado (contratos Miguel Servet, Ramón y Cajal y asimilables).
- c) Investigador postdoctoral: Investigador/a adscrito a un grupo IdISBa con el grado de doctor, cuya obtención enmarca en los 10 años anteriores, con actividad exclusiva de investigación y que no cumple los requisitos de responsable de grupo o investigador emergente.
- d) Investigador predoctoral: Investigador/a adscrito a un grupo IdISBa con actividad exclusiva de investigación que se encuentra en un programa de formación conducente a la obtención de un doctorado bajo la dirección de un miembro de su grupo de investigación IdISBa.
- e) Investigador: Investigador adscrito a un grupo IdISBa que no cumple los requisitos de pertenencia a ninguna de las categorías anteriormente descritas.
- f) Investigador clínico asociado: Investigador contratado por alguna de las instituciones que conforman el Instituto y no adscrito a ningún Grupo de Investigación IdISBa, pero que lleva a cabo una actividad investigadora significativa, en forma de publicaciones científicas, realización de ensayos clínicos, etc. El IdISBa elaborará un reglamento para esta categoría que establecerá, como mínimo, el procedimiento y los requisitos mínimos de producción científica necesarios para la adscripción, así como los derechos y deberes del investigador.
- g) Investigador colaborador externo: Investigador que no pertenece a ninguna de las instituciones que conforman el Instituto y que se adscribe a un Grupo de Investigación

IdISBa. Para poder acreditar la condición de investigador colaborador externo del IdISBa, el Responsable del Grupo de Investigación deberá dirigir una solicitud a la Dirección Científica firmada por él y por el candidato, justificando la idoneidad de la incorporación del investigador al Grupo. Esta solicitud deberá ir acompañada del curriculum vitae del investigador y de un documento de apoyo a la adscripción a la IdISBa por parte del representante legal de la entidad de origen del candidato. La condición de Investigador Colaborador Externo no implica ningún compromiso económico o contractual por parte del IdISBa. El IdISBa elaborará un reglamento para esta categoría que establecerá, como mínimo, el procedimiento y los requisitos mínimos de producción científica necesarios para la adscripción, así como los derechos y deberes del investigador.

3. Metodología de creación y actualización del Plan Científico

3.1. Proceso de creación del Plan Científico

El **Plan Científico del IdISBa** se ha definido en base a la solicitud de los propios Grupos de Investigación para formar parte del Instituto. El proceso ha seguido las siguientes etapas:

1. **Apertura de la convocatoria de inscripción** de Grupos de Investigación a través de la difusión a todas las entidades participantes y colaboradoras del IdISBa.
2. Identificación de los **Grupos de Investigación previamente establecidos en las entidades participantes** del IdISBa: Grupos de Investigación de la Unidad de Investigación del Hospital Universitario Son Espases, Grupos de Investigación del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud (IUNICS-UIB), Grupos de Investigación de la FISIB y Grupos de Investigación de Instituciones o Centros afines que desarrollan actividades de investigación sanitaria (otros hospitales del Servei de Salut de les Illes Balears, otras entidades público-privadas).
3. Envío del "Documento informativo **solicitud de evaluación** de Grupos de Investigación" (P-PC01Sol_Eva),y del formulario "**Evaluación Científica** Grupo de Investigación IdISBa" (F-PC01 Hoja_Eva) para el período de los últimos cinco años.
4. **Análisis de los resultados** de la Evaluación (F-PC02 Ana_Eva) y **Clasificación** de los Grupos de Investigación a través de los resultados obtenidos en la Evaluación Científica.
5. **Definición de las Áreas Científicas** a partir de la administración de los diferentes Grupos de Investigación presentados en grandes líneas científicas comunes.

6. **Evaluación por parte del CCI** del IdISBa para la aprobación, modificación o propuestas de mejora en los Grupos de Investigación y estructura del Plan Científico del IdISBa.
7. Emisión de la “**Resolución** de adscripción científica del Grupo de Investigación” (F-PC03 Res_Eva) que puede incluir la solicitud de nuevos datos para una nueva reevaluación del grupo.
8. Cumplimentación, por parte del responsable de grupo, del **formulario de adscripción** de los investigadores a través de la “Hoja de Conformidad investigadora” (F-PC04 Hoja_Conf) que incluya la firma de los integrantes del Grupo.
9. **Introducción** de todos los datos de los investigadores en el sistema de gestión del IdISBa.
10. El CCE del IdISBa revisa y valida o aporta propuestas de mejora en los Grupos de Investigación y estructura del Plan Científico del IdISBa.
11. El **Plan Científico es aprobado** por el Patronato del IdISBa.

3.2. Solicitud de nuevas adscripciones de grupos de investigación

Un responsable de grupo que cumpla con los criterios establecidos para formar un Grupo de Investigación podrá solicitar en cualquier momento la creación de un nuevo Grupo dentro del Instituto, definiendo su composición y aportando la documentación que sea necesaria para acreditar el proceso de Evaluación Científica de la misma manera que los Grupos de Investigación ya existentes.

Para formalizar la solicitud de adscripción y participación de un nuevo Grupo de Investigación en el Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears, el investigador deberá manifestar su interés mediante correo electrónico dirigido al Director Científico.

Una vez recibida y aceptada esta primera comunicación, se seguirá el proceso descrito anteriormente:

1. Envío del “Documento informativo **solicitud de evaluación** de Grupos de Investigación” (P-PC01Sol_Eva en vigor), y del formulario “**Evaluación Científica** Grupo de Investigación IdISBa” (F-PC01 Hoja_Eva en vigor) para el período de los últimos cinco años.
2. **Análisis de los resultados** de la Evaluación por parte de los Órganos de Gobierno del Instituto y **Clasificación** en una de las áreas científicas del IdISBa.
3. **Evaluación por parte del CCI** del IdISBa para la aprobación, modificación o propuestas de mejora del Grupo de Investigación

4. Emisión de la “**Resolución** de adscripción científica del Grupo de Investigación” (F-PC03 Res_Eva) que puede incluir la solicitud de nuevos datos para una nueva reevaluación del grupo.
5. Cumplimentación, por parte del responsable de grupo, del **formulario de adscripción** de los investigadores a través de la “Hoja de Conformidad investigadora” (F-PC04 Hoja_Conf) que incluya la firma de los integrantes del Grupo.
6. **Introducción** de todos los datos de los investigadores en el sistema de gestión del IdISBa
7. **Actualización** del listado de áreas y de grupos de investigación

Independientemente de la fecha de incorporación de un nuevo Grupo de Investigación al IdISBa, éste realizará las sucesivas revisiones de su *Evaluación Científica* cuando corresponda a todos los demás Grupos integrantes del Plan Científico, coincidiendo temporalmente todas las nuevas Evaluaciones Científicas de los Grupos de Investigación que conformen el Plan Científico.

3.3. Altas y bajas de investigadores de un grupo de investigación

Un responsable de grupo de un Grupo de Investigación que ya forme parte del Plan Científico del IdISBa podrá solicitar en cualquier momento la inclusión de un nuevo miembro investigador a partir de la presentación de la “Hoja de Conformidad investigadora” (F-PC04 Hoja_Conf) con la firma de este nuevo miembro.

Por otro lado, el responsable de grupo también puede dar de baja a un investigador de su Grupo de Investigación comunicando este hecho por correo electrónico a las personas de contacto del IdISBa.

Del mismo modo, cualquier investigador de cualquier Grupo de Investigación puede solicitar en cualquier momento su renuncia a seguir formando parte del Plan Científico del IdISBa.

En caso de baja o renuncia de un responsable de grupo, serán los miembros restantes del Grupo de Investigación los que propondrán de común acuerdo un nuevo responsable de grupo, que continuará con las líneas de investigación vigentes en el Plan Científico.

El IdISBa mantendrá, en todo momento, los documentos, listado de áreas científicas y listado de grupos de investigación actualizados.

3.4. Revisión y seguimiento del Plan Científico

El proceso de *Evaluación Científica* descrito en apartados anteriores debe ser repetido y desarrollado de forma periódica para valorar la evolución de los diferentes Grupos de Investigación que forman parte del Plan Científico, pudiendo éstos variar su composición, características o clasificación interna entre dos revisiones del Plan Científico, debido a los diferentes resultados que obtengan en sus *Evaluaciones Científicas*.

El período de revisiones de la *Evaluación Científica* para los Grupos de Investigación se establece en **4 años**. No obstante, el CCI y el CCE están facultados para realizar evaluaciones extraordinarias de los Grupos de Investigación con la finalidad de adecuar y ordenar la realidad científica del Instituto entre los intervalos de estas revisiones.

4. Evaluación Científica de un Grupo de Investigación

Para la *Evaluación Científica* de los Grupos de Investigación se ha desarrollado una metodología propia basada en las buenas prácticas disponibles. Para ello se ha tenido en cuenta, entre otros:

- Modelos de evaluación de grupos de investigación de otros Institutos de Investigación Sanitaria ya acreditados.
- Modelo de evaluación de grupos de investigación competitivos de la Direcció General d'Universitats, Recerca i Transferència del Coneixement de la Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats del Govern de les Illes Balears.
- Modelos de evaluación seguidos por el Instituto de Salud Carlos III.
- Modelos de evaluación de grupos de investigación de diferentes universidades nacionales.
- Modelos de evaluación de participación en redes y consorcios sanitarios (CIBERs) para la acreditación de sus distintos grupos.

De este modo, la metodología utilizada tiene en cuenta los indicadores bibliométricos y actividades de investigación de los diferentes Grupos de Investigación durante los últimos 5 años de actividad investigadora, definidos en cinco Apartados principales:

1. Datos generales del grupo
2. Productividad científica
3. Proyectos y Resultados de I+D+i

4. Ingresos por actividad
5. Formación y Docencia

De estos cinco Apartados, el primero es utilizado para determinar si cumplen requisitos mínimos para poder ser considerado como Grupo de Investigación, así como para la clasificación interna del mismo y configuración de recursos humanos (entidad de pertenencia, miembros del Grupo, etc.), mientras que los 4 Apartados siguientes se utilizan para calcular la excelencia y productividad científica del Grupo a partir de un sistema de indicadores definidos en el punto siguiente.

4.1. Indicadores de la Evaluación Científica

El sistema de Indicadores de *Evaluación Científica* a 5 años utiliza una suma de indicadores independientes con un peso específico (factor de ponderación) dentro de un Apartado común (productividad científica, proyectos y resultados, ingresos por actividad o formación y docencia). De este modo, el Resultado final de la *Evaluación* se calcula a su vez a partir de una ponderación de los diferentes Apartados evaluados.

Se trata de un sistema altamente configurable, con multitud de variables y que permite flexibilizar el proceso de evaluación y adaptarlo a las características propias de la institución y la propia evolución de los grupos de investigación en el tiempo. Además, no discrimina las diferentes casuísticas y configuraciones, muchas veces altamente heterogéneas, de los diferentes Grupos de Investigación.

Con ello se logra un equilibrio entre indicadores sin descompensar el resultado final del global del Apartado. Esto es debido a que un Grupo de Investigación puede ser puntero en un indicador concreto pero fallar en todos los otros indicadores del Apartado. Para no desvirtuar los resultados, se han ajustado unos valores mínimos de indicador (que corresponden al aprobado en ese Apartado) y un valor máximo para no magnificar resultados puntuales de un indicador concreto (cualquier valor superior al máximo para un indicador corresponde al valor máximo para ese ítem).

El proceso de cálculo del resultado de un Apartado consta de tres pasos principales:

1. *Cálculo del Resultado del Indicador:*

$$\text{Resultado Indicador} = \text{Valor Indicador} * (10 / \text{valor máximo});$$

Si Valor Indicador > Valor máximo → Valor Indicador = Valor máximo ;

2. *Cálculo de la contribución de un Indicador a un Apartado:*

*Contribución del Indicador al Apartado = Resultado Indicador * Factor de Ponderación ;*

3. *Cálculo del Resultado del Apartado:*

Resultado Apartado = $\sum_{i=1}^n$ (Contribución del Indicador al Apartado_i) ;

Para facilitar la contabilización de la heterogeneidad de los Grupos de Investigación en los diferentes indicadores, se ha establecido que el sumatorio total de contribuciones de los indicadores sea del 125% por Apartado, dando margen a los Grupos de Investigación de obtener un buen resultado de la evaluación del Apartado aunque uno o varios de los indicadores no cumpla con los valores mínimos. Este punto está motivado por la dificultad de valorar y ponderar los diferentes indicadores sobre un total de Apartado, fomentando un buen resultado para aquellos grupos punteros en un grupo de indicadores concreto. En ningún caso, el resultado del Apartado calculado a través del sumatorio de indicadores excederá la puntuación máxima de 10 puntos.

Además, también se ha establecido un resultado final de la *Evaluación Científica* con el mismo criterio, el de sumas ponderadas de los 4 Apartados principales. En este caso, la suma total de apartados está calculada con el 100% del peso, no habiendo facilidades de obtener una mejor nota destacando en un apartado y estableciendo un reparto fijo para cada punto principal.

Por tanto, el resultado final de la *Evaluación Científica* para cada uno de los Grupos de Investigación es el siguiente:

1. *Cálculo de la Contribución de cada Apartado al Resultado Final:*

*Contribución del Apartado = Resultado Apartado * Factor de Ponderación ;*

2. *Cálculo del Resultado Final:*

Resultado Final = $\sum_{i=1}^n$ (Contribución del Apartado_i) ;

Por ejemplo:

- Número total de proyectos competitivos concedidos

- Número mínimo: 1,5
- Número máximo a valorar: 3
- Factor de Ponderación: 35%

Caso 1:

Supongamos que nuestro grupo de investigación evaluado tiene 1 proyecto competitivo concedido durante el período contabilizado.

Puntuación del Grupo para el Indicador Proyectos Concedidos:

$$\text{Resultado Indicador} = \text{Valor Indicador} * (10 / \text{valor máximo}) ;$$

$$\text{Resultado Proyectos Concedidos} = 1 * (10 / 3) = 3,33 \text{ puntos} ;$$

Como el indicador tiene un Factor de Ponderación del 35%, tendrá un peso final en el apartado de Proyectos y Resultados de I+D+i de:

$$\text{Contribución del Indicador al Apartado} = \text{Resultado Indicador} * \text{Factor de Ponderación} ;$$

$$\text{Contribución del Indicador al Apartado} = 3,33 * 35\% = 1,166 ;$$

Caso 2:

Supongamos que el grupo de Investigación evaluado tiene 6 proyectos competitivos concedidos durante el período contabilizado.

Puntuación del Grupo para el Indicador Proyectos Concedidos:

$$\text{Resultado Indicador} = \text{Valor Indicador} * (10 / \text{valor máximo}) ;$$

$$\text{Como Valor Indicador} > \text{Valor máximo} \rightarrow \text{Valor Indicador} = \text{Valor máximo} ;$$

$$6 > 3 \rightarrow \text{Valor Indicador} = 3 ;$$

$$\text{Resultado Proyectos Concedidos} = 3 * (10 / 3) = 10 \text{ puntos} ;$$

Como el indicador tiene un Factor de Ponderación del 35%, tendrá un peso final en el apartado de Proyectos y Resultados de I+D+i de:

$$\text{Contribución del Indicador al Apartado} = \text{Resultado Indicador} * \text{Factor de Ponderación} ;$$

$$\text{Contribución del Indicador al Apartado} = 10 * 35\% = 3,5 ;$$

A continuación se muestran todos los Indicadores utilizados por Apartado de *Evaluación Científica*, incluyendo sus valores mínimos y máximos valorables y su factor de ponderación correspondiente:

1. Productividad científica

- *Número de artículos publicados en revistas indexadas*
 - Número mínimo: 10
 - Número máximo a valorar: 20
 - Factor de Ponderación: 35%
- *Número de artículos publicados en otras revistas no indexadas*
 - Número máximo a valorar: 30
 - Factor de Ponderación: 10%
- *Número de libros, monografías o capítulos publicados*
 - Número máximo a valorar: 5
 - Factor de Ponderación: 15%
- *Número de ponencias en congresos*
 - Número máximo a valorar: 25
 - Factor de Ponderación: 15%
- *Suma del Factor de impacto de todas las publicaciones del grupo*
 - Número mínimo: 25
 - Número máximo a valorar: 50
 - Factor de Ponderación: 25%
- *Número de publicaciones en el primer cuartil*
 - Número mínimo: 5
 - Número máximo a valorar: 10
 - Factor de Ponderación: 20%
- *Número de premios de I+D+i*
 - Número máximo a valorar: 5
 - Factor de Ponderación: 5%

2. Proyectos y Resultados de I+D+i

- *Número total de proyectos competitivos concedidos*
 - Número mínimo: 2
 - Número máximo a valorar: 4
 - Factor de Ponderación: 35%
- *Número de proyectos competitivos europeos concedidos*
 - Número máximo a valorar: 1

- Factor de Ponderación: 10%
- *Número de proyectos competitivos dirigidos por miembros del grupo*
 - Número mínimo: 1
 - Número máximo a valorar: 3
 - Factor de Ponderación: 10%
- *Número de ensayos clínicos no comerciales liderados*
 - Número máximo a valorar: 5
 - Factor de Ponderación: 20%
- *Número de convenios o contratos (incluye ensayos clínicos comerciales)*
 - Número mínimo: 2
 - Número máximo a valorar: 10
 - Factor de Ponderación: 30%
- *Número de patentes o registros de propiedad intelectual solicitadas*
 - Número máximo a valorar: 2
 - Factor de Ponderación: 2%
- *Número de patentes o registros de propiedad intelectual concedidas o Guías de Práctica Clínica publicadas*
 - Número máximo a valorar: 2
 - Factor de Ponderación: 4%
- *Número de patentes o registros de propiedad intelectual en explotación comercial o Guías de Práctica Clínica indexadas*
 - Número máximo a valorar: 2
 - Factor de Ponderación: 9%
- *Número de actividades de divulgación científica en las que se ha participado (Semana de la Ciencia, Fira de la Ciència, Jornadas de Investigación....)*
 - Número máximo a valorar: 2
 - Factor de Ponderación: 5%

3. Ingresos por actividad

- *Rango del total de ingresos del grupo por proyectos competitivos*
 - 0 € (0puntos) = 0 puntos
 - De 10.000€ a 50.000€ = 2 puntos
 - De 50.000€ a 100.000€ = 4 puntos
 - De 100.000€ a 200.000€ = 6 puntos
 - De 200.000€ a 500.000€ = 8 puntos

- Más de 500.000€ =10 puntos
 - Factor de Ponderación: 55%
 - *Rango del total de ingresos por convenios o contratos (incluye ensayos clínicos comerciales)*
 - 0 € (0puntos) = 0 puntos
 - De 10.000€ a 50.000€ = 2 puntos
 - De 50.000€ a 100.000€ = 4 puntos
 - De 100.000€ a 200.000€ = 6 puntos
 - De 200.000€ a 500.000€ = 8 puntos
 - Más de 500.000€ =10 puntos
 - Factor de Ponderación: 55%
 - *Rango del total de ingresos del grupo por actividades de transferencia*
 - 0 € (0puntos) = 0 puntos
 - De 10.000€ a 50.000€ = 5 puntos
 - Más de 50.000€ =10 puntos
 - Factor de Ponderación: 15%
- 4. Formación y Docencia**
- *Número de estudiantes matriculados en un programa de doctorado (pre-doctorales)*
 - Número máximo a valorar: 5
 - Factor de Ponderación: 35%
 - *Número de investigadores post-doctorales contratados (menos de 2 años de lectura de tesis)*
 - Número máximo a valorar: 5
 - Factor de Ponderación: 30%
 - *Número de estudiantes en prácticas de grado, máster y formación profesional*
 - Número máximo a valorar: 5
 - Factor de Ponderación: 20%
 - *Número de tesis dirigidas por miembros del equipo (tesis leídas)*
 - Número máximo a valorar: 5
 - Factor de Ponderación: 40%

A continuación se muestra la ponderación utilizada por apartado en la *Evaluación Científica*, dando lugar al resultado final de la prueba:

- *Factores de ponderación del resultado Final*
 - Productividad Científica: 35%
 - Proyectos y Resultados I+D+i: 30%
 - Ingresos por actividad: 20%
 - Formación y Docencia: 15%
 - **Total:** **100%**

Esta puntuación total de la *Evaluación Científica* es la utilizada para establecer la categoría del Grupo de Investigación, clasificándolo como consolidado, emergente o en fase de consolidación.

5. Áreas Científicas IdISBa

Las Áreas Científicas del IdISBa se han definido a partir de la clasificación común de las líneas de investigación propuestas por los Grupos que conforman el Instituto y del análisis estratégico del mismo.

De esta forma, se han definido 7 áreas científicas de interés, que engloban a todos los Grupos de Investigación que forman parte del instituto:

1. Bioingeniería y Cirugía Experimental
2. Epidemiología Clínica y Salud Pública
3. Enfermedades Infecciosas e Inmunológicas
4. Enfermedades Metabólicas y Nutrición
5. Enfermedades Respiratorias y Cardiovasculares
6. Neurociencias
7. Oncohematología

6. Documentos y formularios complementarios al Plan Científico

P-PC01 Sol_Eva: Documento informativo solicitud de evaluación de Grupos de Investigación

F-PC01 Hoja_Eva: Evaluación Científica Grupo de Investigación IdISBa

F-PC02 Ana_Eva: Análisis de los resultados de la Evaluación Científica

F-PC03 Res_Eva: Resolución de adscripción científica del Grupo de Investigación

F-PC04 Hoja_Conf: Hoja de Conformidad investigadora

Listado1: Listado Áreas Científicas y Descripción Grupos de Investigación IdISBa

Listado2: Listado de Investigadores y datos asociados Grupos de Investigación IdISBa