

# **Resumen de la Convocatoria de ayudas para “Proyectos de Investigación en Ciencia y Tecnología aplicada a la Actividad Física Beneficiosa para la Salud (AFBS) y la Medicina Deportiva”**

## **1.- ¿Cuál es el objetivo de la Convocatoria?**

Estimular a los equipos docentes universitarios y de investigación, para que desarrollen proyectos cuyo resultado sea la generación de recursos que permitan por un lado, asentar científicamente las premisas que en la actualidad se plantean sobre los beneficios que una práctica regular de ejercicio físico provoca en las personas, y por otra dotar a la población de recursos que permitan guiar de forma eficaz su participación en actividades físicas y deportivas. De esta forma, se pretende el fomento de una investigación multi e interdisciplinar, que sea capaz de movilizar conocimientos complementarios desde el campo de la ciencia y la tecnología, con la vocación de situarla a disposición de otros estudios ya existentes en el ámbito de la salud y/o en el inherente a la actividad física y deportiva.

## **2.- ¿Cómo se pueden realizar?**

Estos proyectos podrán realizarse de forma individual, por un equipo investigador, o como parte de un proyecto coordinado con otros equipos de investigación, entendiéndose entonces cada uno de ellos como un sub-proyecto dentro de un proyecto general. Si éste fuera el caso, tanto el proyecto general como todos los sub-proyectos que abarque, deberán obligatoriamente arrancar sus investigaciones al amparo de esta convocatoria.

## **3.-Duración de los Proyectos**

Las ayudas concedidas aquí recogidas lo son para proyectos que tengan una duración máxima desde la fecha de resolución definitiva, hasta la duración establecida para el cumplimiento del hito 370 en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que en el momento de publicación de esta convocatoria es 31 de diciembre de 2023, sin perjuicio de que ésta pueda ser prorrogada en el futuro, o que tal proyecto forme parte en el futuro de otro, cuya ejecución prevista sea de mayor duración.

## **4.-Áreas Temáticas**

### TECNOLOGÍA Y AFBS

- Desarrollo de elementos tecnológicos que permitan la participación, seguimiento y control en la práctica de actividad física beneficiosa para la salud, según las recomendaciones de la OMS.
- Diseño y desarrollo de Aplicaciones Informáticas que permitan la práctica de actividad física de forma autónoma
- \*Realidad virtual y actividad física y deportiva
- \*Investigación de nuevos materiales para su utilización en el deporte

\* Internet de las cosas y AFBS. Tecnología “ponible” en el ámbito de la monitorización de la salud durante el ejercicio físico.

\*Tecnología biónica aplicada a la actividad física y deportiva

\*Ergonomía y actividad física y deportiva

\*Robótica deportiva

#### AFBS

\*Influencia de la AFBS sobre las enfermedades crónicas no transmisibles

\*Influencia de la AFBS en la Prevención de Riesgos Laborales.

\*Relación entre la práctica de actividad física y rendimiento académico

\*Influencia del ejercicio físico sobre el bienestar psicológico

\*Empoderamiento de la ciudadanía: Enfermos activos

\*Modelos para la parametrización de la influencia de la AFBS sobre la salud. Big Data Analytics.

#### MEDICINA DEPORTIVA

\*Aplicaciones de Telemedicina y dispositivos de análisis para su aplicación en la medicina deportiva

\*Estudios genéticos con aplicación al deporte

\*Transferencias de tecnologías bio-sanitarias al ámbito del deporte

\*Nuevas aplicaciones de la Termografía al deporte

•Prevención de la “Muerte Súbita” en el deporte.

\*Nutrición y rendimiento deportivo

\*Medicina regenerativa aplicada al deporte

#### ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE ADAPTADO

•Diseño y desarrollo de elementos que faciliten la incorporación de las personas con discapacidad a la práctica deportiva y de actividad física

\*Innovación ortopédica para la actividad física y deportiva adaptada.

•Diseño de nuevos materiales adaptados para deportistas con discapacidad.

•Tecnología aplicada a la accesibilidad a instalaciones y entornos deportivos.

\*Biomecánica del deporte adaptado

#### ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

•Prevención de lesiones y readaptación en la alta competición.

\*Aprendizaje automático y rendimiento deportivo

\*Métricas cinemáticas, fisiológicas y tácticas en el deporte

\*Internet de las cosas en el Alto Rendimiento. Evolución de dispositivos y equipamiento deportivos para la mejora del rendimiento

\*Big Data Analytics en el Alto Rendimiento. Sistemas de control en la toma de decisiones en la actividad deportiva de competición. Parametrización biomecánica en el rendimiento deportivo

#### OTROS TEMAS DE ESPECIAL RELEVANCIA

\*Internet de las cosas. Ropa deportiva inteligente

\*Integración de sistemas en Red y Plataformas para el control, intercambio y evaluación de parámetros de la condición física en su relación con la salud y el rendimiento deportivo

\*Transferencia y aplicación de conocimientos de la alta competición deportiva a la práctica de actividad física

\*Modelos de gestión digital en el ámbito de la actividad física y deportiva

\*Mejora de la seguridad y prevención de riesgos en el ámbito de la actividad física y deportiva

\*Eco-innovación deportiva

\*Software de aplicación a la Educación Física

\*Sistemas tecnológicos de verificación del resultado deportivo

\*Otros temas innovadores no enumerados que puedan ser relevantes sobre la AFBS y la Medicina Deportiva.

#### **5.- Beneficiarios**

Podrán ser entidades beneficiarias de las subvenciones objeto de esta orden, las siguientes personas jurídicas que estén válidamente constituidas y tengan residencia fiscal o establecimiento permanente en España:

a) Organismos públicos de investigación definidos en el artículo 47 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

b) Universidades públicas, sus institutos universitarios, y las universidades privadas con capacidad y actividad demostrada en I+D+I, de acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, que estén inscritas en el Registro de Universidades, Centros y Títulos, creado por el Real Decreto 1509/2008, de 12 de septiembre, por el que se regula el Registro de Universidades, Centros y Títulos.

c) Entidades e instituciones sanitarias públicas y privadas sin ánimo de lucro, vinculadas o concertadas con el Sistema Nacional de Salud, que desarrollen actividades de I+D+I.

d) Institutos de investigación sanitaria acreditados conforme a lo establecido en el Real Decreto 279/2016, de 24 de junio, sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria y normas complementarias.

e) Centros Tecnológicos de ámbito estatal y Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica de ámbito estatal que estén inscritos en el registro de centros creado por el Real Decreto

2093/2008, de 19 de diciembre, por el que se regulan los Centros Tecnológicos y los Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica de ámbito estatal y se crea el Registro de tales Centros.

f) Otros centros públicos de I+D+I, con personalidad jurídica propia, que en sus estatutos o en su objeto social o en la normativa que los regule, tengan la I+D+I como actividad principal.

g) Centros privados de I+D+I, sin ánimo de lucro y con personalidad jurídica propia, que tengan definida en sus estatutos o en su objeto social o en la normativa que los regule, la I+D+I como actividad principal.

#### **6.- Requisitos generales del personal participante en los proyectos de investigación.**

Los Investigadores Principales, Equipos de Investigación y Equipos de Trabajo deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a. Los proyectos financiados serán ejecutados por equipos de investigación dirigidos por uno/a Investigador/a Principal (IP).
- b. Los/as IP y las personas que componen el equipo de investigación serán los principales responsables de los objetivos y tareas del proyecto.
- c. No se podrá figurar como IP, en más de una solicitud presentada en esta misma convocatoria, independientemente de la tipología de proyecto.
- d. El equipo de trabajo estará formado por aquellas personas que participen en la ejecución del proyecto y que no figuren como IP ni como personal del equipo de investigación

#### Requisitos de/de la Investigador/a Principal:

1. Tener el grado de doctor/a.
2. Cumplir el requisito de vinculación según lo establecido a continuación:
  - Cumplen el requisito de vinculación los/as IP que tengan una relación funcional, estatutaria, laboral o cualquier otro vínculo profesional con la entidad solicitante o con otra entidad que cumpla los requisitos previstos siempre que ésta le autorice expresamente a participar en la solicitud presentada por la entidad solicitante.
  - Cuando los/las IP estén vinculados/as a una entidad distinta de la solicitante deberá existir una declaración, en la que se le autorice a participar en el proyecto como IP

#### Requisitos del equipo de investigación:

1. Estar en posesión del grado de doctor/a o de la titulación universitaria de licenciatura, ingeniería, arquitectura o grado.
2. No se podrá figurar en una solicitud como personal del equipo de investigación, si se figura como IP o miembro de otro equipo de investigación en otra solicitud presentada en esta misma convocatoria, independientemente de la tipología de proyecto.

### Requisitos del equipo de trabajo:

1. El personal investigador que no cumpla los requisitos de vinculación
2. El personal pre-doctoral en formación.
3. El personal técnico de apoyo a la investigación.
4. No deberán figurar en el equipo de trabajo aquellas personas que tengan una relación funcional, estatutaria, laboral o cualquier otro vínculo profesional con la entidad solicitante o con otra entidad que cumpla los requisitos previstos

### **7.- Valoración y Selección de los Proyectos**

Se establecen los siguientes indicadores de evaluación:

#### INDICADOR 1. Innovación.

Valora aspectos novedosos del proyecto respecto a otros planteamientos precedentes en el área temática que aborda o la aplicación y/o uso de tecnologías de reciente creación. De 1 a 6 puntos

#### INDICADOR 2. Cualificación del equipo técnico.

Valora el grado de formación y la experiencia investigadora tanto del investigador principal como del equipo investigador. De 1 a 4 puntos

#### INDICADOR 3. Planificación.

Se aplicará este indicador, si el proyecto se desarrolla con una temporalización explícita que permita y haga viable su conclusión total, alcanzando los hitos y objetivos propuestos en el plazo previsto, y conforme a unos plazos y cronograma equilibrados. De 1 a 4 puntos

#### INDICADOR 4.- Hitos, Objetivos y Resultados

Valora si se explicitan claramente los hitos, objetivos y resultados que se pretenden alcanzar con el proyecto, su temporalización parcial y final y si existe correlación entre la estrategia investigadora propuesta y la consecución de los mismos. De 1 a 4 puntos

#### INDICADOR 5. Flexibilidad.

Valora la capacidad del proyecto para adaptarse, según su evolución, ante la posible aparición de circunstancias durante su desarrollo, describiendo alternativas concretas para cada una de ellas. De 1 a 4 puntos

#### INDICADOR 6. Evaluación.

Valora las herramientas de seguimiento, recogida de datos y control durante todo el proceso de ejecución. De 1 a 4 puntos

INDICADOR 7. Alcance.

Valora el nivel de repercusión científica y social sobre las que se asientan las bases del proyecto. De 1 a 6 puntos

INDICADOR 8. Utilidad y Replicabilidad.

Valora la facilidad para que las aportaciones del proyecto sean fáciles de utilizar y replicar en entornos similares o distintos al del área en el que se ha desarrollado la investigación. De 1 a 6 puntos

INDICADOR 9. Difusión y Publicidad.

Se contempla un plan específico de difusión de las conclusiones a través de publicaciones especializadas y/o generalistas, congresos, redes sociales, medios de comunicación. 2 puntos

INDICADOR 10. Producción.

El resultado de la investigación permita el desarrollo de una patente. 4 puntos

Para garantizar la calidad de los proyectos seleccionados, estos deberán alcanzar una puntuación mínima en su fase de evaluación de 32 puntos. En el caso de no alcanzar dicha puntuación el proyecto no podrá ser seleccionado.

## **8.- Cuantía de las ayudas**

La cuantía total será de 3.900.000 €

- a. Las ayudas podrán financiar total o parcialmente el presupuesto solicitado en las propuestas presentadas. Su cuantía se determinará en cada caso a tenor de sus objetivos, necesidades, y de las disponibilidades presupuestarias.
- b. Cada proyecto individual/coordinado no podrá recibir ayudas por un importe total superior a 156.000 €. En el caso de sub-proyectos que formen parte de un proyecto coordinado, la ayuda para cada uno de ellos no podrá superar los 39.000 €.
- c. El pago de la ayuda se realizará en una sola vez, con carácter anticipado al desarrollo del proyecto y sin aporte de garantías por parte del beneficiario
- d. Para la determinación del importe máximo de subvención aportado a cada proyecto, se dividirá el presupuesto total asignado a este Convocatoria, entre la totalidad de los puntos obtenidos por todos los proyectos seleccionados, obteniéndose de esa manera un valor por punto.
- e. Este valor por punto que podrá ser redondeado, en su caso, se multiplicará por el número de puntos otorgado a cada proyecto, obteniéndose de esa manera una cantidad individual de ayuda.
- f. El límite máximo de financiación de cada proyecto será del 100 % de su presupuesto.