

## INVESTIGADOR/A PREDOCTORAL R1

### DESCRIPCIÓN DEL PUESTO (BREVE RESUMEN DEL PUESTO Y UBICACIÓN)

**Proyecto SINPAIN (HORIZON-HLTH-2021-TOOL-06-02, Grant number 101057778): A game changer for the treatment of osteoarthritis: a cost effective combined advanced therapy to treat knee osteoarthritis.**

El Instituto de Investigación Sanitaria Biogipuzkoa está buscando un/una Investigador Senior para trabajar en el área de los biomateriales y sistemas de drug-delivery en el marco del proyecto SINPAIN. El proyecto SINPAIN tiene como objetivo desarrollar nuevos medicamentos para el tratamiento de la osteoartritis desarrollando una terapia basada en siRNA que sea segura, eficiente y rentable, combinando la tecnología de ARN con una viscosuplementación de ácido hialurónico intraarticular mejorada (IA-HA) que contiene herramientas de ingeniería de tejidos, como sistemas de drug-delivery.

### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

La persona seleccionada trabajará en la ejecución de las tareas del proyecto asignadas al instituto en tiempo y forma, asegurando la producción de muestras que puedan ser compartidas con el consorcio para su evaluación. Participará en la redacción de informes técnicos y entregables, así como en la preparación de artículos científicos.

A nivel técnico la persona contratada será responsable de:

- El diseño y síntesis de nuevas formulaciones que maximicen el encapsulamiento de distintos ácidos nucleicos con potencial terapéutico, su entrada en células y su liberación intracelular, minimizando su toxicidad.
- Determinar la eficacia de transfección de los candidatos.
- La conjugación de los vectores con moléculas (tales como péptidos), que las dirijan hacia marcadores específicos de tejidos y células diana.
- Divulgación de los resultados (artículos y presentaciones).

### COMPETENCIAS NECESARIAS

#### REQUERIDAS

- Grado en Química, Bioquímica o Ingeniería de materiales y con un máster en Química Orgánica, Bioquímica, Polímeros, Ciencia de Materiales o similar.
- Conocimiento en la producción de nanopartículas para drug-delivery, especialmente vectores no virales, y su caracterización físico-química.
- Experiencia en biofuncionalización y producción de conjugados para drug-delivery.
- Conocimiento en ensayos in vitro: trabajo con células y las técnicas de caracterización correspondientes (citómetro, PCR, Live/Dead, cytotoxicity tests).
- Conocimiento en procesos de producción de vectores no virales y el marco regulatorio (GMP).

#### VALORABLES

- Nivel alto de inglés.
- Procesos de producción y purificación para escalado.
- Trabajo con células primarias.

\*Se valorará la posesión del certificado de discapacidad igual o superior al 33%.

## EVALUACIÓN (MÁX 100 PUNTOS SIN ENTREVISTA-125 PUNTOS CON ENTREVISTA)

Se evaluarán las candidaturas que cumplan con las competencias REQUERIDAS en la oferta.

- **EXPERIENCIA (60 PTOS)**
- **CONOCIMIENTOS (ACREDITADOS) IDIOMAS (10 PTOS)**
- **OTROS MÉRITOS (20 PTOS)**
- **CERTIFICADO DE DISCAPACIDAD MÍNIMO 33% (0-10 PTOS)**
- **ENTREVISTA (0-25 PTOS)**

## CONDICIONES CONTRACTUALES

- **TIPO DE CONTRATO (REF LEY):** Se ofrece contrato Predoctoral de Investigador en formación con una duración de 1 año, prorrogable hasta un máximo de 4 años (prorrogas anuales)
- **TIPO DE JORNADA:** Completa
- **FECHA PREVISTA ALTA:** Enero 2025
- **RETRIBUCIÓN BRUTA ANUAL:** 20.808€ - 22.000€ brutos anuales

La retribución se atribuirá en función de la dedicación y valía de la persona candidata y su idoneidad para el puesto ofertado. La persona trabajadora deberá ajustarse a las normas propias de funcionamiento del Instituto Biogipuzkoa, en cuanto a la dedicación, función que debe desempeñar, horario, permisos, etc.

## FORMALIZACIÓN INSCRIPCIÓN

**IMPRESINDIBLE** aplicar a la oferta a través del portal de empleo de la Web del IIS Biogipuzkoa ([www.biodonostia.org](http://www.biodonostia.org)). No se presentará documentación en papel. Toda la documentación se presentará telemáticamente utilizando esta página Web.

***BIOGIPUZKOA se compromete con los principios de reclutamiento y transparencia basados en méritos (Política OTM-R), de acuerdo con los requisitos del Sello HRS4R establecido por la Comisión Europea. Asimismo, ha adquirido la responsabilidad de garantizar la igualdad de mujeres y hombres a través de las acciones establecidas en el vigente Plan de Igualdad.***

*Una vez realizada la evaluación y selección, las personas candidatas podrán solicitar información sobre sus puntuaciones, así como la puntuación de la persona candidata seleccionada.*

Para cualquier cuestión/aclaración puede contactar a través del e-mail [rrhh@bio-gipuzkoa.eus](mailto:rrhh@bio-gipuzkoa.eus)

**Fecha límite recepción de CV: 02/01/2025**

## PREDOCTORAL RESEARCHER R1

### JOB DESCRIPTION (BRIEF DESCRIPTION OF ROLE AND LOCATION)

**SINPAIN Project (HORIZON-HLTH-2021-TOOL-06-02, Grant number 101057778): A game changer for the treatment of osteoarthritis: a cost effective combined advanced therapy to treat knee osteoarthritis.**

The Biogipuzkoa Health Research Institute is looking for a senior researcher to work in the area of biomaterials and drug delivery systems as part of the SINPAIN project. The SINPAIN project aims to develop new drugs for the treatment of osteoarthritis by developing a safe, efficient, and cost-effective siRNA-based therapy, combining RNA technology with viscosupplementation of enhanced intra-articular hyaluronic acid (IA-HA) containing tissue engineering tools such as drug delivery systems.

### DUTIES AND RESPONSIBILITIES

The successful candidate will work on the project tasks assigned to the institute in a timely manner, ensuring samples are produced that can be shared with the consortium for evaluation. They will contribute to drafting technical reports and deliverables, as well as preparing scientific articles.

At a technical level, the person hired will be responsible for:

- The design and synthesis of new formulations that maximize the encapsulation of different nucleic acids with therapeutic potential, their entry into cells, and their intracellular release, minimizing their toxicity.
- Determining the transfection efficiency of the candidates.
- Conjugation of the vectors with molecules (such as peptides), which direct them towards specific markers of target tissues and cells.
- Dissemination of results (articles and presentations).

### NECESSARY SKILLS

#### ESSENTIAL

- Degree in chemistry, biochemistry, or materials engineering and a master's degree in organic chemistry, biochemistry, polymers, materials science, or similar.
- Expertise in the production of drug delivery nanoparticles, especially non-viral vectors, and their physical and chemical characterization.
- Experience in biofunctionalization and production of drug delivery conjugates.
- Expertise in in vitro assays: working with cells and corresponding characterization techniques (cytometry, PCR, Live/Dead, cytotoxicity tests).
- Expertise in non-viral vector production processes and the regulatory framework (GMP).

#### DESIRABLE

- A high level of English.
- Production and purification processes for scaling.
- Work with primary cells.

\*A disability certificate of 33% or higher is a plus.

## EVALUATION (MAXIMUM OF 100 POINTS WITHOUT AN INTERVIEW AND 125 POINTS WITH AN INTERVIEW)

Only applications that meet the REQUIRED competencies in the offer shall be taken into account.

- **EXPERIENCE (60 POINTS)**
- **(PROVEN) LANGUAGE SKILLS (10 POINTS)**
- **OTHER DISTINCTIONS (20 POINTS)**
- **CERTIFICATE VERIFYING A MINIMUM DISABILITY OF 33% (0-10 POINTS)**
- **INTERVIEW (0-25 POINTS)**

## CONTRACTUAL CONDITIONS

- **TYPE OF CONTRACT (LEGAL REFERENCE):** One year trainee predoctoral researcher contract available, extendable to a maximum of four years (annual extensions)
- **WORK SCHEDULE:** Full-time
- **EXPECTED START DATE:** January 2025
- **GROSS ANNUAL SALARY:** €20,808–€22,000 per year (gross)

The remuneration shall be based on the candidate's commitment and merit, as well as how suited they are for the role. The worker must comply with the operating rules set by the Biogipuzkoa Institute in terms of commitment, duties, working hours, leave entitlements, etc.

## COMPLETING THE REGISTRATION

Candidates **MUST** apply for the offer through the IIS Biogipuzkoa website job portal: ([www.biodonostia.org](http://www.biodonostia.org)). Do not submit documents in paper form. All documents must be submitted electronically via the website.

***BIOGIPUZKOA is committed to the principles of open, transparent and merit-based recruitment (OTM-R policy), in accordance with the requirements of the HRS4R seal established by the European Commission. As such, it takes responsibility for ensuring gender equality based on the actions set out in the current Gender Equality Plan.***

*Once the evaluation and selection have been conducted, candidates may request information on their scores, as well as the score of the selected candidate.*

For any questions/clarifications, please send an email to [rrhh@bio-gipuzkoa.eus](mailto:rrhh@bio-gipuzkoa.eus).

**CV submission deadline: 01/02/2025**