

INVESTIGADOR/A POSTDOCTORAL – GRUPO DE ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO (BREVE RESUMEN DEL PUESTO Y UBICACIÓN)

Se ofrece un contrato para un/a Investigador/a Postdoctoral en Neurociencias o disciplinas relacionadas. La persona seleccionada se incorporará al dinámico Grupo de Enfermedades Neurodegenerativas del Departamento de Neurociencias del Instituto de Investigación Sanitaria Biogipuzkoa, y se centrará en la identificación y caracterización de nuevos mecanismos patológicos en enfermedades neurodegenerativas, en particular la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) y la Demencia Frontotemporal (DFT).

El proyecto abordará la patología desde múltiples frentes, utilizando enfoques *in vivo* e *in vitro*, incluyendo modelos animales de *Drosophila melanogaster*, y progresando hacia neuronas diferenciadas a partir de células madre pluripotentes derivadas de pacientes con ELA/DFT. El objetivo es desentrañar y modular los mecanismos patológicos subyacentes mediante estrategias terapéuticas innovadoras. Además de evaluar nuevos tratamientos terapéuticos potencialmente eficaces, el/la investigador/a generará y caracterizará distintos modelos de silenciamiento y sobreexpresión génica, tanto *in vivo* como *in vitro*, para explorar en profundidad dichos mecanismos de enfermedad.

La persona seleccionada trabajará con técnicas punteras en biología celular y molecular, así como con tecnologías avanzadas de imagen, en un entorno de investigación de primer nivel. Contribuirá activamente a los objetivos del grupo y contará con la oportunidad y el apoyo necesarios para desarrollar proyectos independientes que amplíen y fortalezcan nuestra línea de investigación en ELA/DFT.

Ubicación del puesto: Instituto de Investigación Sanitaria Biogipuzkoa (San Sebastián).

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Liderar el diseño e implementación de experimentos para la validación de estrategias terapéuticas en modelos de ELA/DFT tanto *in vitro* como *in vivo*.
- Dominar y optimizar el modelo *in vivo* de *Drosophila melanogaster*, incluyendo el manejo y mantenimiento de la colonia, la generación de nuevos genotipos y el diseño y ejecución de cruces genéticos estratégicos.
- Gestionar el cultivo de modelos neuronales humanos complejos, abarcando el manejo, mantenimiento, diferenciación y tratamiento terapéutico de líneas celulares establecidas y de células madre pluripotentes inducidas (iPSCs) derivadas de pacientes.
- Aplicar y desarrollar una amplia gama de metodologías avanzadas de biología celular y molecular para evaluar la eficacia terapéutica, incluyendo inmunofluorescencia, enfoques ómicos, PCR, Western blot cuantitativo y tecnologías CRISPR/Cas9.
- Implementar y aprovechar técnicas de imagen de vanguardia (microscopía confocal de alta resolución, análisis automatizado de imágenes) para caracterizar los efectos terapéuticos a nivel celular y subcelular.
- Realizar análisis estadísticos y bioinformáticos rigurosos de los datos experimentales, con un fuerte enfoque en la interpretación biológica y la identificación de biomarcadores.

- Redactar proactivamente informes científicos, solicitudes de patentes y manuscritos de alto impacto, contribuyendo significativamente a la difusión de los hallazgos clave.
- Participar activamente en la búsqueda de financiación competitiva y contribuir a la gestión integral de los proyectos de investigación en curso.

COMPETENCIAS NECESARIAS

REQUISITOS ESENCIALES:

- Doctorado consolidado en Neurociencias, Biología Molecular, Biomedicina o un campo estrechamente relacionado, con un historial de publicaciones relevantes.
- Experiencia demostrable y profunda en biología celular y molecular aplicada a modelos de enfermedades neurodegenerativas, con un enfoque particular en la ELA.
- Evidencia de experiencia en laboratorio con *Drosophila melanogaster* en el contexto de enfermedades neurodegenerativas.
- Experiencia en ensayos funcionales y de biología molecular, incluyendo la generación y caracterización de modelos transgénicos dobles y triples.
- Experiencia avanzada en el manejo de modelos animales complejos (preferiblemente *Drosophila melanogaster*) y en el cultivo de células neuronales humanas (incluyendo iPSCs o modelos primarios).
- Experiencia en la modificación farmacológica y genética de cepas de *Drosophila*.
- Conocimientos expertos en técnicas de imagen avanzada, como microscopía confocal, fluorescencia y/o microscopía de superresolución, con capacidad para realizar análisis cuantitativo de imágenes.
- Habilidades excepcionales en el análisis de datos experimentales, con dominio de herramientas de análisis estadístico y computacional (Python, R, MATLAB, etc.).
- Experiencia en estudios de metabolismo celular.
- Excelente dominio del inglés, tanto oral como escrito, con experiencia demostrada en la redacción y publicación de artículos científicos en revistas de alto impacto.
- Fuerte interés estratégico y motivación por la investigación traslacional y la validación terapéutica en el ámbito de las enfermedades neurodegenerativas, especialmente la ELA.
- Capacidad demostrada para trabajar de forma independiente y como parte de un equipo multidisciplinar de alto rendimiento.

SE VALORARÁ POSITIVAMENTE:

- Experiencia en bioinformática aplicada a datos ómicos (genómica, transcriptómica).
- Conocimientos en el diseño y gestión de ensayos terapéuticos o de cribado de fármacos.
- Experiencia en financiación de proyectos (solicitud y gestión de ayudas y subvenciones).
- Sólidas habilidades de comunicación y presentación en entornos científicos internacionales.

*Posesión de un 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 (0-40 PTOS)**

El/La candidata debe tener experiencia demostrada en el manejo de cultivos celulares neuronales y líneas celulares humanas incluyendo iPSc. Además, se valorará muy positivamente experiencia demostrada en modelo animal de *Drosophila Melanogaster*.

- **CONOCIMIENTOS (ACREDITADOS) IDIOMAS (0-25 PTOS)**
Euskera, Castellano e Inglés
- **OTROS MÉRITOS (0-25 PTOS)**
Experiencia con Herramientas bioinformáticas, R, SPSS, Graphpad
- **CERTIFICADO DE DISCAPACIDAD MÍNIMO 33% (0-10 PTOS)**
- **ENTREVISTA (0-25 PTOS)**

CONDICIONES CONTRACTUALES

- **TIPO DE CONTRATO:** Se ofrece contrato Postdoctoral de Acceso de 36 meses con posibilidad de prórroga.
- **TIPO DE JORNADA:** Jornada completa
- **FECHA DE INCORPORACIÓN PREVISTA:** Julio 2026
- **SALARIO BRUTO ANUAL:** 30.000€ - 35.000€ brutos anuales.

La remuneración se asignará en función de la dedicación, méritos y adecuación del/de la candidato/a al puesto ofrecido. El/la empleado/a deberá cumplir con las normas internas y reglamentos del Instituto Biogipuzkoa en relación con la dedicación, funciones a desempeñar, horario laboral, permisos, etc.

FORMALIZACIÓN INSCRIPCIÓN

IMPRESINDIBLE aplicar a la oferta a través del portal de empleo de la Web del IIS Biogipuzkoa (www.bio-gipuzkoa.eus). 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

Fecha límite recepción de CV: 26/06/2026

POSTDOCTORAL RESEARCHER – NEURODEGENERATIVE DISEASE UNIT

JOB DESCRIPTION (BRIEF DESCRIPTION OF ROLE AND LOCATION)

We are seeking to recruit a Postdoctoral Researcher in Neurosciences or a similar discipline. The successful candidate will be incorporated into our dynamic Neurodegenerative Disease Unit within the Neurosciences Department at the Biogipuzkoa Health Research Institute. They will be responsible for identifying and characterizing new pathological mechanisms in neurodegenerative diseases, with a particular focus on Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) and Frontotemporal Dementia (FTD).

The project will research these disorders from various perspectives, using *in vivo* and *in vitro* approaches, including *Drosophila melanogaster* animal models, and progressing toward differentiated neurons derived from pluripotent stem cells obtained from patients with ALS/FTD. The objective is to understand and modulate the underlying pathological mechanisms through innovative therapeutic strategies. In addition to evaluating the efficacy of new potential therapeutic treatments, the researcher will also generate and characterize various gene-silencing and gene-overexpression models, using both *in vivo* and *in vitro* approaches, to explore the disease mechanisms in detail.

The successful candidate will work with cutting-edge cellular biology and molecular techniques, in addition to advanced imaging technologies, within a state-of-the-art research environment. They will actively contribute toward the unit's objectives and will have all the opportunities and support they need to develop independent projects that expand upon and strengthen our research into ALS/FTD.

Job location: Biogipuzkoa Health Research Institute (San Sebastián).

DUTIES AND RESPONSIBILITIES

- Heading up the design and implementation of experiments to assess the therapeutic strategies on ALS/FTD models, using both *in vitro* and *in vivo* approaches.
- Mastering and optimizing the use of *Drosophila melanogaster* *in vivo* models, including colony management and maintenance, generation of new genotypes, and design and development of strategic genetic crosses.
- Managing the culture of complex human neuronal models, including the handling, maintenance, differentiation, and therapeutic treatment of established cell lines and pluripotent stem cells (iPSCs) obtained from patients.
- Applying and developing a wide range of advanced cellular biology and molecular methodologies to evaluate therapeutic efficacy, including immunofluorescence, omics, PCR, quantitative Western blotting, and CRISPR/Cas9 technologies.
- Implementing and using cutting-edge imaging techniques (high-resolution confocal microscopy, automated image analysis, etc.) to determine therapeutic effects at a cellular and subcellular level.
- Performing rigorous statistical and bioinformatic analyses of experimental data, with a strong focus on biological interpretation and biomarker identification.

- Proactively preparing scientific reports, patent applications, and high-impact papers, to significantly contribute toward the publication of key findings.
- Actively participating in the search for competitive funding and supporting overall management of ongoing research projects.

NECESSARY SKILLS

ESSENTIAL REQUIREMENTS:

- PhD in Neurosciences, Molecular Biology, Biomedicine, or a closely related field, with a well-established profile and a history of relevant publications.
- Proven and extensive experience in cellular biology and molecular science applied to neurodegenerative disease models, with a particular focus on ALS.
- Evidence of laboratory experience working with *Drosophila melanogaster* in the context of neurodegenerative diseases.
- Experience with functional and molecular biology assays, including the generation and characterization of double and triple transgenic models.
- Advanced experience in the handling of complex animal models (preferably *Drosophila melanogaster*) and the culture of human neuronal models (including iPSCs or primary models).
- Experience in pharmacological and genetic modification of *Drosophila* strains.
- Expert knowledge of advanced imaging techniques, such as confocal microscopy, fluorescence, and/or super-resolution microscopy, with the ability to perform quantitative image analyses.
- Advanced expertise in the analysis of experimental data, with a mastery of statistical analysis and computational tools (Python, R, MATLAB, etc.).
- Experience with cellular metabolism studies.
- Very high level of both written and spoken English, with proven experience writing and publishing scientific papers in high-impact journals.
- Strong strategic interest in and passion for translational research and therapeutic evaluation in the field of neurodegenerative disease, with a key focus on ALS.
- Proven capacity to work independently and as part of a talented multidisciplinary team.

DESIRED:

- Experience in bioinformatics applied to omics data (genomics, transcriptomics).
- Experience in the design and management of clinical trials or drug screening studies.
- Experience in project financing (applying for and managing grants and subsidies).
- Solid communication and presentation skills in international scientific environments.

*A disability certificate of 33% or higher.

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

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

- **EXPERIENCE (0-40 POINTS)**
- **PROVEN LANGUAGE SKILLS (0-25 POINTS)**
- **OTHER DISTINCTIONS (0-25 POINTS)**
- **CERTIFICATE VERIFYING A MINIMUM DISABILITY OF 33% (0-10 POINTS)**
- **INTERVIEW (0-25 POINTS)**

CONTRACTUAL CONDITIONS

- **TYPE OF CONTRACT:** 36-month Postdoctoral Access contract with the possibility of an extension.
- **WORK SCHEDULE:** Full-time
- **EXPECTED START DATE:** July 2026
- **GROSS ANNUAL SALARY:** €30,000-€35,000 per year (gross).

Remuneration shall be calculated based on dedication, merit, and suitability to the offered position. The employee must comply with the Biogipuzkoa Institute's internal rules and regulations regarding commitment, responsibilities, working hours, leave, etc.

COMPLETING THE REGISTRATION

Candidates **MUST** apply for the offer through the IIS Biogipuzkoa website job portal: (www.biogipuzkoa.eus). 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.

CV submission deadline: 06/26/2026