



OFERTA DE CONTRATO: Ref 2203/08 AREA DE INVESTIGACION: CANCER

Proyecto de Investigación: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN ONCOLOGÍA CLÍNICA Y TRASLACIONAL

Investigador Responsable: Dr. Luis Paz-Ares Rodríguez

Entidad financiadora: Entidad Privada Área 2. Grupo II - Titulado Superior

Son los profesionales que prestan servicios científico-técnicos a la comunidad investigadora a través de plataformas o servicios de apoyo a la investigación, o directamente en los grupos de investigación. Ejercen su función con autonomía, responsabilidad e iniciativa para organizar su trabajo y/o el de otros, realizando su cometido bajo una supervisión de los resultados obtenidos por parte del investigador solicitante de esta ayuda realizando las siguientes funciones:

La persona candidata debe coordinar el apoyo bioinformático a la unidad de investigación en cáncer de pulmón, en concreto al grupo de oncología torácica, con autonomía, responsabilidad e iniciati-va, así como la supervisión de otros bioinformáticos en la unidad.

La persona candidata tendrá a su disposición un ordenador individual, así como acceso a un cluster de computación y un sistema NAS de almacenamiento eficiente de datos. Con este equipamiento se espera que sea capaz de llevar a cabo las siguientes funciones de forma adaptada a las necesidades individuales de cada miembro del grupo:

- Análisis genómicos: detección, filtrado e interpretación de variantes somáticas, variaciones en el número de copias, fusiones de genes y firmas mutacionales.
- Análisis transcriptómicos: cuantificación de expresión génica, análisis de expresión diferencial, análisis de enriquecimiento funcional y de pathways.
- Análisis epigenómicos: metilación de islas CpG en promotores.
- Análisis multi-ómicos, integración de datos ómicos y variables clínicas.
- Diseño, desarrollo e implantación de pipelines bioinformáticos capaces de llevar a cabo los distintos tipos de análisis mencionados de forma automatizada, eficiente y reproducible.
- Visualización de datos y análisis estadísticos. Eficiente gestión y almacenamiento de los datos.

## **REQUERIMIENTOS**

**Titulación académica** Licenciado y/o Grado en Biología con Master en Bioinformática/biología computacional

## Formación específica

Experiencia Previa Experiencia en el diseño, desarrollo e implementación de pipelines de análisis de datos ómicos (genómicos, transcriptómicos y epigenómicos) relacionados con cáncer, provenientes de muestras de diversa índole (tejido fresco, tejido parafinado, líneas celulares, organoides, PDX, biopsia líquida). Experiencia en la interpretación de los datos tras su procesamiento bioinformático. Experiencia en el almacenamiento y gestión de grandes volúmenes de datos. Amplio conocimiento de entornos unix y de su interfaz de línea de comandos, así como de los lenguajes de programación R y python. Conocimiento de paquetes de software y bases de datos de utilidad en cáncer: Bioconductor, VarSome, TCGA, cBioPortal, COSMIC, ANNOVAR, gnomAD, ICGC, TumorPortal, EMBL, UCSC, MSK-IMPACT, CGI. Uso de softwares de control de versiones y reproducibilidad: R Markdown, git, conda, docker, nextflow. Revisión manual de variantes genómicas mediante el uso de Integrative Genomics Viewer (IGV)

**Publicaciones y/o Comunicaciones a congresos** Haber publicado 4 o más artículos científicos en revistas Q1 **Herramientas informáticas** Conocimiento de entornos de High-Performance computing (HPC). Conocimientos avanzados de estadística en biomedicina aplicables con R

Idioma nivel de inglés B2 o superior

**DURACIÓN** Seis meses

## **DOCUMENTACION Y ENTREGA**

Currículum Vitae (en español) adaptado a los requisitos de la oferta, fotocopia DNI, fotocopia de titulación. Envío de la documentación a rrhh@h12o.es indicando de manera expresa el número de referencia de la oferta.

PLAZO Hasta el 10 de marzo de 2022

El resultado de esta de oferta se publicará en el tablón de anuncios del I+12