



RESOLUCIÓN DE FECHA 17 DE OCTUBRE DE 2022 DE LA DIRECTORA-GERENTE DEL INSTITUTO ARAGONÉS DE CIENCIAS DE LA SALUD (IACS) POR LA QUE SE CONVOCAN TRES PUESTOS DE CARÁCTER NO ESTRUCTURAL DE TÉCNICO/A SUPERIOR UNIVERSITARIO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN ASOCIADOS AL PROYECTO “INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO TEMPRANO DE ENFERMEDADES CON GRAN PREVALENCIA EN ENVEJECIMIENTO (AI4HA)” (Ref.2022_21)

Por la Ley 6/2002 de Salud de Aragón, se creó el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Entidad de Derecho Público adscrita al Departamento responsable de Salud del Gobierno de Aragón.

En el artículo 70.2.d de la citada Ley se establece que “corresponde al Director Gerente la dirección, gestión y seguimiento de las actividades, así como de los recursos, humanos, económicos y materiales, de conformidad con las directrices establecidas”.

Con fecha diciembre de 2021 se concedió al consorcio del cual forma parte el IACS, el proyecto “*Inteligencia Artificial para el diagnóstico y tratamiento temprano de enfermedades con gran prevalencia en envejecimiento (AI4HA)*”, con referencia MIA.2021.M02.0007, dentro del Programa Misiones de I+D en Inteligencia Artificial del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea (NextGenerationEU). En dicho proyecto, el IACS ejerce la coordinación del paquete de trabajo 1 (Trustworthy AI by design - IA Confiable por diseño) y participa en el paquete de trabajo 7 (Caso de uso de cáncer)

Para la cobertura de dichos puestos, la Directora-Gerente del Instituto ha resuelto ofertar tres puestos de **Técnico/a Superior Universitario de Apoyo a la Investigación**, que se encargarán de las siguientes funciones dentro del plan de trabajo del paquete 1 (Trustworthy AI by design - IA Confiable por diseño) en colaboración con el resto de entidades que forman parte de dicho paquete de trabajo (BSC-Barcelona Super Computing Center, Cruz Roja Española y Universitat de València) así como en el plan de trabajo del paquete 7 (Caso de uso Cáncer) en colaboración con las entidades que forman parte de dicho paquete de trabajo (Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón-IISA, ITAINNOVA):

Funciones en el plan de trabajo del paquete 1 (Trustworthy AI by design - IA Confiable por diseño)



- Colaborar en la revisión de legislación aplicable a la Inteligencia Artificial en el ámbito de la Salud, las herramientas de diseño y de evaluación de sistemas de Inteligencia Artificial confiable, incluyendo las condiciones de calidad científica de los datos y metodologías de la investigación con RWD (Real World Data) en salud
- Colaboración en la obtención de información de cada caso de uso del proyecto mediante encuesta y grupos de trabajo con los miembros de los mismos para entender su familiaridad con los conceptos trustworthy IA y su compromiso en la aplicación de buenas prácticas en IA en Salud.
- Colaboración en el diseño, ejecución y seguimiento de actividades específicas con el objetivo de concienciar sobre la necesidad de una buena aplicación de los aspectos éticos, legales y de seguridad en el desarrollo e implementación de herramientas de Inteligencia Artificial en el entorno de la Salud en el seno del proyecto
- Para cada uno de los casos de uso desarrollados en el proyecto, y en conjunto con los integrantes de los mismos, definición de requerimientos técnicos, éticos y legales adaptados a los mismos. Definición de escenarios de privacidad y seguridad, desarrollo de buenas prácticas para el diseño, desarrollo y uso de aplicaciones de Inteligencia Artificial y su aplicación a los diferentes casos de uso; análisis de riesgos, diseño de metodología para la evaluación y auditoría del nivel de confiabilidad de las aplicaciones desarrolladas y colaboración con el comité asesor externo para su desarrollo; realización de informes individuales de resultados para cada caso de uso.
- Colaboración en la preparación de informe final de conclusiones para la aplicación de Inteligencia Artificial confiable desde el diseño con todos los aspectos relacionados con la gestión y evaluación de riesgos, guías de buenas prácticas para cada caso de uso así como los resultados de la evaluación ética y auditorías interna y externa.

Funciones en el plan de trabajo del paquete 7 (Caso de Uso Cáncer)

- Incorporación de todos los datos disponibles (retrospectivos y prospectivos tras el desarrollo de la cohorte específica) del programa de vigilancia activa de cáncer de próstata y de cáncer de colon de la Comunidad Autónoma de Aragón a la plataforma BIGAN, plataforma de BigData del Servicio Aragonés de Salud desarrollada y gestionada por el IACS;
- Análisis de datos (disponibilidad, calidad del dato, etc.)
- Diseño y desarrollo cohortes independientes dentro del lago de datos de la plataforma BIGAN con todas las fuentes de datos estructurados y no estructurados, incluidos los de diagnóstico por imagen, preparaciones histológicas asociadas, alojadas en un entorno



seguro por diseño, tanto para el almacenamiento de los datos como para el análisis mediante los algoritmos diseñados y desarrollados por el grupo de trabajo.

Para la cobertura de dichos puestos, se actuará de acuerdo con procedimiento establecido en el Convenio Colectivo del IACS:

1º.- Solicitudes. Los interesados/as deberán presentar la siguiente documentación: anexo I, carta de motivación, Currículum Vitae adaptado a lo solicitado en la fase 2 del proceso, desglosado en formación y experiencia tal como se indica en dicho punto de la convocatoria, junto con fotocopias justificantes de los estudios/experiencia, vida laboral y otros méritos alegados, **indicando el puesto de trabajo que se solicita y la referencia 2022_21**

2º.- Presentación de Documentación. Dicha documentación podrá presentarse preferentemente por vía telemática mediante e-mail dirigido a seleccion.iacs@aragon.es **indicando el puesto de trabajo que se solicita y la referencia 2022_21** en el **plazo de 10 días hábiles** a partir del día siguiente al de la publicación del anuncio de esta resolución en el tablón de anuncios del IACS y en la web: www.iacs.es.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 45.1 b) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se fija como medio de las publicaciones que se deriven de los actos integrantes del procedimiento selectivo, tanto en la fase de ejecución como de revisión, la página web IACS (en el apartado de “trabaja con nosotros” de la siguiente dirección <https://www.iacs.es/instituto-aragones-ciencias-la-salud/trabaja-con-nosotros/>), que señalará el día de publicación del acto administrativo de que se trate, a fin de determinar el inicio del cómputo de los plazos para las actuaciones de los interesados/as.

3ª.- Comisión de Selección. Recibidas las solicitudes, éstas serán objeto de valoración por una Comisión de Selección compuesta por:

- Presidente: María Bezunartea Álvarez, Directora de Gestión del IACS.
- Vocal: Javier Gómez-Arrue, Responsable de Área de Producción de Conocimiento del IACS.
- Vocal: Carlos Tellería Orriols, Jefe de Sección TI. Departamento de Sanidad
- Vocal: Francisco Ramón Estupiñan Romero, Técnico Superior de Apoyo a la Investigación del grupo de Investigación en Ciencia de datos para la Investigación en Servicios y Políticas Sanitarias
- Secretaria: Eva María Rabinal Nogueras, Técnico de Área de Recursos Humanos del IACS



4ª.- Proceso de Selección. La valoración de los candidatos/as se hará tomando en consideración los siguientes requisitos:

A) Requisitos exigidos:

Estar en posesión del título de Grado en Ingeniería (ramas TIC: Informática, Sistemas de Información, Tecnologías y Servicios de Comunicaciones, Tecnologías TIC, ...), Ingeniería Biomédica o bien un grado en el área de Ciencias de la Salud, Ciencias (Física, Matemáticas, Estadística) o títulos equivalentes y relacionados con las funciones a desempeñar.

B) Criterios valorables:

1. Formación

- Estar en posesión de una titulación adicional relacionada con las funciones específicas a realizar (Doctorado, Máster, Posgrado, Experto Universitario, etc.)
- Formación específica en el área de Sistemas de Información, Computación, Modelado Matemático o Estadístico, Inteligencia Artificial o Aprendizaje automático, relacionada con las funciones a realizar.
- Formación en aspectos éticos o legales en el ámbito de las tecnologías y sistemas de información

2. Experiencia

- (Sistemas) Experiencia en instalación y administración de sistemas operativos y clústeres
- (Sistemas) Experiencia en despliegue y administración de servicios de red: servidores de ficheros, servicios LDAP, servidores Web, y similares.
- (Sistemas) Experiencia en instalación, configuración y administración de entornos de virtualización a nivel de sistema operativo (VMWare, Xen, VirtualBox) o de servicio (Docker, Podman, Kubernetes)
- (Sistemas) Experiencia o formación específica en materia de seguridad informática y técnicas de securización de sistemas.
- (Data Manager) Experiencia en diseño y manejo de bases de datos SQL (Postgres, Oracle) y No SQL (Cassandra, Hbase, MongoDB, GraphDB, Neo4j)
- (Data Manager) Experiencia en el uso y desarrollo de lenguajes y frameworks especializados en ciencia de datos (Spark, Python + Pandas/Dask, R o entornos similares)
- (Data Manager) Experiencia en el uso de herramientas y diseño de procesos ETL



- (Data Manager) Experiencia en el dominio de los sistemas de información sanitarios
 - (Data Manager) Experiencia en el uso de estándares de interoperabilidad sanitarios: CIE, SNOMED, LOINC, OpenEHR, HL7 FHIR, OMOP, ...
 - (Computación) Experiencia en diseño y manejo de bases de datos SQL (Postgres, Oracle) y No SQL (Cassandra, Hbase, MongoDB, GraphDB, Neo4j), diseño de procesos ETL.
 - (Computación) Experiencia en librerías y frameworks especializados en ciencia de datos (Spark, Python + Pandas/Dask, R o entornos similares).
 - (Computación) Experiencia en librerías de aprendizaje automático / aprendizaje profundo (TensorFlow, PyTorch, etc.).
 - (Computación) Experiencia en técnicas de procesamiento de lenguaje natural.
 - (Computación) Experiencia en el desarrollo de procesos de minería de datos y/o minería de procesos.
 - (Computación) Experiencia en el dominio de los sistemas de información sanitarios: aplicativos, estándares de codificación, etc.
3. Nivel de inglés B2 o superior demostrable a través de certificados oficiales, estancias en el extranjero, experiencia laboral anterior en entornos angloparlantes, etc.

C) Competencias personales:

- Autonomía y capacidad de planificación y organización.
- Capacidad de análisis y síntesis de información compleja
- Flexibilidad y versatilidad.
- Resolución de problemas.
- Responsabilidad y capacidad de asumir compromisos
- Habilidades sociales y de comunicación
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de trabajo a distancia y con equipos/consorcios deslocalizados

Los criterios se valorarán según lo especificado en el apartado 5º.

5º – Proceso de selección. El proceso de selección se llevará a cabo según las siguientes fases eliminatorias:

Fase 1 – Admisión de candidaturas: para las candidaturas que hayan sido recibidas en plazo, se procederá a la comprobación de los requisitos exigidos con base en la documentación aportada. Los méritos alegados deberán estar debidamente acreditados para pasar a la siguiente fase.



Transcurrido el plazo de presentación de solicitudes, la Directora Gerente del IACS dictará Resolución, declarando aprobada la lista provisional de admitidos y, en su caso, excluidos, indicando las causas de exclusión. La identificación de los aspirantes se realizará por apellidos y nombre por orden alfabético.

Dicha Resolución, que se publicará en el lugar indicado en la base 2, señalará un plazo de cinco días hábiles para subsanar el defecto que haya motivado la exclusión u omisión. Los aspirantes que en el plazo señalado no subsanen las causas de exclusión o no aleguen la omisión, justificando su derecho a ser incluidos en la relación de admitidos, serán definitivamente excluidos de la realización del proceso de selección.

Para evitar errores y hacer posible la subsanación en tiempo y forma en el supuesto de producirse, los aspirantes comprobarán no sólo que no figuran en la relación de excluidos, sino, además, que constan en la relación de admitidos.

Las subsanaciones deberán hacerse a través de la dirección de correo seleccion.iacs@aragon.es con referencia (REF.2022-21), en formato pdf.

Transcurrido dicho plazo de 5 días hábiles para la subsanación, la Directora Gerente dictará, Resolución aprobando la relación definitiva de aspirantes admitidos y excluidos al proceso selectivo convocado.

La admisión definitiva lo es sin perjuicio de la obligación de los aspirantes que superen el proceso selectivo de acreditar el cumplimiento de los requisitos de admisión exigidos en esta convocatoria.

Fase 2 - Valoración de méritos: los siguientes criterios valorables en base en los méritos alegados, según lo siguiente:

- a. **Valoración formación** y conocimientos específicos aplicables al puesto (**0 a 20 puntos**): encaminada a determinar la preparación del aspirante para el desempeño del puesto ofertado
 1. Estar en posesión de una titulación adicional relacionada con las funciones específicas a realizar (Doctorado, Máster, Posgrado, Experto Universitario, etc.) (0-10 puntos)
 2. Formación específica en el área de Sistemas de Información, Computación, Modelado Matemático o Estadístico, Inteligencia Artificial o Aprendizaje automático, relacionada con las funciones a realizar (0-5 puntos)
 3. Formación en aspectos éticos o legales en el ámbito de las tecnologías y sistemas de información (0-5 puntos)



La valoración de la formación se realizará con base en criterios que serán fijados previamente por la Comisión de Selección, tales como la duración, contenidos, conocimientos adquiridos y otros similares que determine la Comisión.

b. **Experiencia laboral:** encaminada a determinar el nivel con el que el candidato/a ha desarrollado labores relacionadas con las que requiere el puesto ofertado **(0 a 60 puntos):**

1. Experiencia relacionada con el perfil profesional de data manager, preferiblemente en el ámbito de la Salud o tecnologías aplicadas a la Salud (0-20 puntos).
2. Experiencia relacionada con el perfil profesional de sistemas, preferiblemente en el ámbito de la Salud o tecnologías aplicadas a la Salud (0-20 puntos).
3. Experiencia relacionada con el perfil profesional de computación, preferiblemente en el ámbito de la Salud o tecnologías aplicadas a la Salud (0-20 puntos).

La valoración de la experiencia se realizará con base a criterios que serán fijados previamente por la Comisión de Selección, tales como las funciones desarrolladas, tiempo de trabajo en las tareas relacionadas con el puesto, desempeño de las tareas en la actualidad y otros similares que determine la Comisión.

c. **Capacitación y habilidades** para el desempeño del puesto **(0 a 5 puntos):** encaminada a determinar la preparación del candidato/a para el desempeño del puesto ofertado

- Nivel de inglés B2 o superior demostrable a través de certificados oficiales, estancias en el extranjero, experiencia laboral anterior en entornos angloparlantes, etc. (0-5 puntos).

La valoración de la capacitación y habilidades se realizará con base en criterios que serán fijados previamente por la Comisión de Selección, tales como la formación y tareas desempeñadas relacionadas con las habilidades a valorar, estancias y otros similares que determine la Comisión.

La Comisión de Selección reflejará en el acta de selección los criterios seguidos en la valoración de los candidatos/as.

Pasarán a la siguiente fase los candidatos/as que obtengan **una puntuación mínima de 40 puntos.**

Fase 3 - Entrevista: para la valoración de las competencias personales del aspirante en relación con el puesto, se realizará una entrevista personal por parte de la Comisión de Selección, como elemento de valoración de la aportación y motivación del candidato/a al proyecto, de su capacidad de razonamiento y de su capacidad de exposición y resolución de problemas. Además, se valorará:



- Autonomía y capacidad de planificación y organización.
- Capacidad de análisis y síntesis de información compleja
- Flexibilidad y versatilidad.
- Resolución de problemas.
- Responsabilidad y capacidad de asumir compromisos
- Habilidades sociales y de comunicación
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de trabajo a distancia y con equipos/consorcios deslocalizados

La fase 3 se valorará por la Comisión de Selección con un máximo de 15 puntos.

En cualquier caso, se deberá obtener una puntuación mínima en el conjunto de las anteriores fases de **50 puntos para poder acceder al puesto convocado.**

Finalizado el proceso selectivo, la Comisión de Selección hará pública en la dirección establecida en la base 2, la puntuación obtenida por los aspirantes, identificando a los candidatos/as por apellidos y nombre.

Se dará un plazo de cinco días hábiles a contar desde el día siguiente de la publicación de la puntuación provisional, para que los interesados/as puedan presentar las alegaciones o reclamaciones que se estimen oportunas y que en cualquier caso hagan llegar por correo electrónico a la dirección de seleccion.iacs@aragon.es, con referencia 2022_21 en formato pdf. Analizadas las alegaciones o reclamaciones, se publicará, en la dirección establecida en la base 2ª la lista de puntuación definitiva obtenida. La identificación de los aspirantes se realizará del mismo modo que la provisional.

6ª.- Propuesta de Nombramiento. Finalizado la fase de valoración, la Comisión de Selección procederá a dictar la propuesta de contratación o, en su caso, proponer que quede desierta la convocatoria. El puesto se adjudicará, al aspirante que alcance mayor puntuación total.

A la vista de la propuesta de la Comisión de Selección, la Directora-Gerente procederá a dictar la correspondiente resolución acordando, en su caso, el nombramiento que pondrá fin al proceso, dicha resolución se hará pública en la página web del IACS.

7ª.- Condiciones del puesto. El contrato de trabajo será un contrato de actividades científico-técnicas para la realización de actividades vinculada al Servicio Científico Técnico de Biocomputación del IACS. Será de carácter no estructural y jornada completa



Este contrato va con cargo a la financiación del proyecto IA para el diagnóstico y tratamiento temprano de enfermedades con gran prevalencia en envejecimiento (AI4HA), dentro del programa Programa Misiones de I+D en Inteligencia Artificial con referencia MIA.2021.M02.0007 con duración estimada hasta 31 de diciembre de 2024 salvo prórrogas adicionales.

Salario bruto de 37 387,19 en 14 pagas.

8ª Bolsas de empleo. La presente convocatoria servirá asimismo para la elaboración de una bolsa de empleo para la contratación de las sucesivas vacantes temporales que se produzcan en el perfil convocado. La bolsa de empleo estará formada por los/las aspirantes que no hayan sido seleccionados para cubrir el puesto de trabajo convocado y que hayan superado el umbral de puntos previstos (50 puntos) e indiquen expresamente en el Anexo I su autorización a formar parte de las mismas. El orden de los candidatos/as se hará atendiendo a la puntuación global obtenida en todas las fases del proceso de selección. En caso de empate en la puntuación obtenida por diferentes candidatos/as, se atenderá al criterio de la que mayor puntuación obtenida en la fase 2, en caso de continuar dicho empate, a la mayor puntuación obtenida en la fase de entrevista. Las puntuaciones se podrán consultar en la web del IACS.

9ª.- Protección de Datos de Carácter Personal: de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, los datos facilitados por los solicitantes serán incorporados al sistema de tratamiento de Selección de Personal del que es responsable el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Información adicional en el Registro de Actividades de Tratamiento del Gobierno de Aragón, a través del siguiente enlace: http://aplicaciones.aragon.es/notif_lopd_pub/details.action?fileId=712

10ª.- Resolución de la Convocatoria. La resolución de la convocatoria se producirá antes de seis meses contados desde el día siguiente al de la publicación de la misma.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Consejera de Sanidad, en el plazo de un mes a partir del día siguiente a su publicación, conforme a lo establecido en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y artículo 64.1 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, sin perjuicio de cualquier otro que resulte procedente.



- Nota: Referencia de género: La utilización de sustantivos de género gramatical determinado en referencia a cualquier sujeto, cargo o puesto de trabajo debe entenderse realizada, por economía de expresión y como referencia genérica, tanto para hombres como para mujeres, con estricta igualdad a todos los efectos.

En Zaragoza, a fecha de firma electrónica

La Directora-Gerente del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

Sandra García Armesto