

CONVOCATORIA PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR Y TÉCNICO DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN CON CARGO A CONVENIOS, CONTRATOS DEL ART.60 DE LA L.O.S.U. Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

El Vicerrector de Investigación y Transferencia de la Universidad de León, al amparo de lo previsto en el Capítulo V del Reglamento del Personal Investigador de la Universidad de León (aprobado en Consejo de Gobierno el 11 de diciembre de 2024, BOCYL 19/12/2024), en adelante “el Reglamento” y en cumplimiento de su art. 26,

CONVOCA:

Concurso de méritos para la contratación de las plazas de técnico relacionadas en el anexo I, según se establece en las siguientes bases:

Contrato para la realización de tareas para el proyecto de investigación titulado: Investigación en nuevas tecnologías para impulsar una nueva industria nacional de soluciones autónomas robóticas (CENTAURO)

Clave Orgánica del proyecto de investigación al que se imputará el coste: AM239

Contrato a formalizar:

Contrato indefinido. Fecha de inicio: 08/06/2026

De acuerdo con lo recogido en el artículo 52.e) del Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, el contrato podrá extinguirse:

e) En el caso de contratos por tiempo indefinido concertados directamente por entidades sin ánimo de lucro para la ejecución de planes y programas públicos determinados, sin dotación económica estable y financiados por las Administraciones Públicas mediante consignaciones presupuestarias o extrapresupuestarias anuales consecuencia de ingresos externos de carácter finalista, por la insuficiencia de la correspondiente consignación para el mantenimiento del contrato de trabajo de que se trate.

Retribución económica mensual (12 pagas): 2.405 euros brutos.

Jornada:

a tiempo completo

a tiempo parcial N° horas semanales: 35

Horario: flexible entre las 7:00 y las 23:00 de lunes a domingo

El desempeño de la plaza convocada quedará sometido a la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, en materia de incompatibilidades.

PERFIL FUNCIONAL

Las funciones a desarrollar son las que se especifican en el perfil de cada plaza y se encomienden dentro del proyecto o contrato, y en relación con los conocimientos y experiencia exigidos y valorados en el proceso de selección.

Queda expresamente excluida la realización de cualquier actividad que no esté directamente relacionada con el objeto especificado en el contrato.

REQUISITOS GENERALES

- Tener cumplidos dieciséis años de edad.
- Nacionalidad española, de un país miembro de la Unión Europea o contar con la autorización administrativa pertinente.
- Estar en posesión de la titulación requerida para cada plaza, según se indica en el Anexo I y de acuerdo con la normativa.
- Cumplir las condiciones específicas establecidas en el perfil de la plaza a la que se concurra.
- No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica incompatible con el desempeño de estas funciones.

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

La selección se realizará mediante el sistema de concurso de méritos, aplicando el baremo de méritos que figura en el anexo II (impreso 17.2 - Anexo II - Baremo).

Entrevista personal con los aspirantes o prueba práctica, si la Comisión de Selección la considera necesaria.

COMISIONES DE SELECCIÓN

Se establece una comisión de selección para cada una de las plazas convocadas, que estará formada por:

Presidente: El Vicerrector de Investigación y Transferencia o persona en quien delegue.

Vocales: El Investigador principal del contrato o proyecto de investigación al que esté adscrita la plaza correspondiente y el Director del Departamento, Servicio de apoyo o Instituto de Investigación.

Secretario: Un funcionario del Servicio de Recursos Humanos, que actuará con voz y sin voto.

SOLICITUDES:

Podrán presentarse hasta las 14:00 horas del día 13/05/2026, a través del correo vice.investigacion@unileon.es en el modelo del anexo III que figura en la página web <https://www.unileon.es/investigadores/vicerrectorado/normativa-impresos> como impreso 17.3 - Anexo III - Solicitud y serán firmadas con firma electrónica (DNIe o Certificado).

La fecha y hora de presentación será la que figure en el correo electrónico en el que se envíe la solicitud.

Los datos personales recogidos en la solicitud tienen carácter obligatorio y podrán ser tratados por la Universidad de León para la organización de la docencia y el estudio, así como para el ejercicio de las demás funciones propias del Servicio Público de Educación Superior, reguladas en la Ley Orgánica del Sistema Universitario. El solicitante está de acuerdo con que sus datos personales sean recabados, tratados y, en su caso, cedidos para los siguientes fines: gestión administrativa y académica de su expediente, oferta y prestación de servicios universitarios, realización de estadísticas, proyectos de investigación, evaluaciones, encuestas y seguimiento de los servicios universitarios prestados, así como la realización de acciones destinadas al fomento del empleo y

prácticas en empresas.

El responsable del tratamiento de estos datos es la Universidad de León. Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición a su tratamiento se ejercerán ante la Secretaría General de la Universidad de León.

DOCUMENTACIÓN:

Con la instancia, deberá presentarse la siguiente documentación que, bajo la responsabilidad del interesado en caso de inexactitud o falsedad, se presumirá como válida y se enviará escaneada junto con la solicitud:

- Fotocopia del D.N.I.
- Fotocopia de la titulación exigida.
- Fotocopia de la tarjeta de Seguridad Social.
- *Curriculum vitae*, organizado y estructurado según el orden establecido en el Baremo de Valoración aplicable para cada modalidad y plaza.
- Atendiendo al carácter selectivo de las condiciones específicas que se deben cumplir para cada plaza, los solicitantes deberán hacer constar expresamente su cumplimiento.
- Copia de todos los documentos que acrediten los méritos indicados. Sólo se valorarán los méritos debidamente acreditados, a juicio de la Comisión.

Sólo quienes superen el proceso selectivo deberán aportar los documentos originales, para comprobación de su autenticidad y exactitud, con anulación de sus actuaciones en caso de falsedad, y restantes acciones que procedan.

LISTA DE ADMITIDOS

Se hará pública en la dirección <https://www.unileon.es/investigadores/programas-convocatorias/convocatorias> el día 15/05/2026, con plazo para presentar alegaciones hasta el día 20/05/2026.

PUBLICIDAD EN LA WEB

La convocatoria se halla expuesta en la web de la Universidad <https://www.unileon.es/investigadores/programas-convocatorias/convocatorias>, donde se expondrán las resoluciones de la comisión de selección que procedan.

RESOLUCIÓN

La adjudicación de las plazas se publicará en la dirección señalada en el apartado anterior, así como los aspirantes que hayan quedado en reserva, lo que podrá constituir una bolsa de trabajo a efectos de cubrir posibles bajas sin necesidad de celebrar un nuevo proceso selectivo.

TRAMITACIÓN DE URGENCIA

De conformidad con lo establecido en el artículo 33 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, por razones de interés público, al precisar la incorporación de los contratados a la mayor brevedad, se acuerda la aplicación al procedimiento de la tramitación de urgencia, por la cual se reducirá a 5 días hábiles el plazo establecido para el procedimiento ordinario (art. 35 del

Reglamento).

RECURSOS

Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, podrán interponer los interesados recurso contencioso administrativo ante los Juzgados de lo Contencioso Administrativo de León, en el plazo de dos meses contados a partir del día siguiente a la notificación, o recurso de reposición ante el Rectorado de la Universidad de León en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente a la notificación, sin perjuicio de que pueda interponer cualquier otro recurso que estimen procedente.

En León, en la fecha de la firma electrónica

EL VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA,

Fdo.: Santiago Gutiérrez Martín

(Por delegación de competencias. Resolución Rectoral de 6 de noviembre de 2025. BOCYL 218 de 12 de noviembre)

ANEXO I

RELACIÓN¹ DE PLAZA/S CONVOCADA/S Y PERFIL/ES

Plaza nº 1. Técnico para la realización de las tareas especificadas del Proyecto de investigación titulado:

Investigación en nuevas tecnologías para impulsar una nueva industria nacional de soluciones autónomas robóticas (CENTAURO)

Perfil solicitado (indicar las tareas concretas y determinadas a realizar):

- (1) Diseño e implementación de un pipeline semi-automatizado de generación de entornos de simulación 3D realistas a partir de datos geoespaciales
- (2) Desarrollo de sistema de monitorización web y móvil para robots agrícolas autónomos: servidor REST/WebSocket embebido en el robot que transmite en tiempo real telemetría con streaming de cámara y dashboard interactivo con visualización de trayectorias en mapa.
- (3) Implementación de base de datos multihilo con esquema georeferenciado e interpolación espacial IDW sobre cuadrícula lat/lon para generación de mapas de variabilidad de suelo en campo.
- (4) Desarrollo de servidor de flota centralizado que agrega y supervisa en paralelo el estado de múltiples robots mediante proxy API asíncrono con visor de base de datos unificado accesible desde navegador.

Se valorará especialmente la motivación para iniciar o continuar estudios de doctorado en áreas relacionadas con el puesto.

Titulación específica (en su caso):

Grado en Informática o equivalente (Ing. Técnica en informática) con nivel mínimo 2 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y/o 6 del EQF-European Qualification Framework, o titulación superior en la misma rama.

Se valorará estar en posesión de alguna titulación oficial de máster o equivalente en investigación en robótica o en ciberseguridad.

Condiciones específicas a cumplir (indicar los conocimientos técnicos, prácticos y manejo de equipos necesarios para el perfil de la plaza):

- (1) Robótica y simulación: ROS 2 (Humble), Gazebo, Nav2 (DWB, costmaps, árboles de comportamiento), Summit-XL.
- (2) Sensores: RTK-GPS u-blox ZED-F9P, cámara RGB-D RealSense D455, IMU Xsens MTi,

¹ Relacionar tantas plazas como sean necesarias con cargo a un mismo convenio, contrato del art. 60 de la L.O.S.U. o proyecto de investigación.

sensor de suelo personalizado.

(3) Backend y APIs: Python, FastAPI, uvicorn, WebSocket, REST, autenticación SHA-256 + tokens de sesión.

(4) Geoespacial y 3D: Azure Maps API, glTF/COLLADA/SDF, Blender (Python scripting), proyección equirectangular, k-NN con KD-tree, IDW.

(5) Datos: SQLite (WAL, multihilo), NumPy, SciPy, Streamlit.

Datos del Investigador Principal del Proyecto/Contrato/Programa:

Ángel Manuel Guerrero Higuera

Lugar de destino:

Módulo de Investigación Cibernética (MIC)

Plaza nº 2. Técnico para la realización de las tareas especificadas del Contrato/ Proyecto de investigación titulado:

Investigación en nuevas tecnologías para impulsar una nueva industria nacional de soluciones autónomas robóticas (CENTAURO)

Perfil solicitado (indicar las tareas concretas y determinadas a realizar):

(1) Desarrollo e implementación de un algoritmo de seguimiento de surcos para navegación agrícola autónoma, utilizando la cámara del robot como sensor principal para la detección y seguimiento de filas de cultivo en entornos agrícolas reales.

(2) Diseño y validación de sistemas de navegación autónoma para robots cuadrúpedos Unitree Go2, Go2W y SUMMIT XL tanto en entornos reales como en simulación, integrando sensores LiDAR y cámara propios de dichas plataformas.

(3) Desarrollo de entornos de simulación y configuración del stack de navegación para plataformas cuadrúpedas, incluyendo modelado de los robots, integración de sensores virtuales y validación de comportamientos de navegación en Gazebo/ROS 2 antes del despliegue en hardware real.

Se valorará especialmente la motivación para iniciar o continuar estudios de doctorado en áreas relacionadas con el puesto.

Titulación específica (en su caso):

Grado en Informática o equivalente (Ing. Técnica en informática) con nivel mínimo 2 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y/o 6 del EQF-European Qualification Framework, o titulación superior en la misma rama.

Se valorará estar en posesión de alguna titulación oficial de máster o equivalente en investigación en robótica o en ciberseguridad.

Condiciones específicas a cumplir (indicar los conocimientos técnicos, prácticos y manejo de equipos necesarios para el perfil de la plaza):

(1) Robótica y simulación: ROS 2, Gazebo, Nav2 (costmaps, árboles de comportamiento, controladores locales), URDF/SDF, plataformas con ruedas y cuadrúpedas.

(2) Hardware: Unitree Go2/Go2W, LiDAR, cámara RGB, drivers y puesta en marcha sobre plataforma real.

(3) Visión por computador: OpenCV, procesamiento de imagen para detección y seguimiento de surcos, navegación basada en visión.

(4) Geoespacial y navegación: fusión sensorial, localización GPS, validación de trayectorias en campo agrícola real.

(5) Lenguajes y herramientas: Python, C++, ROS 2 (topics, nodos, launch files), simulación y transferencia sim-to-real.

Datos del Investigador Principal del Proyecto/Contrato/Programa:

Ángel Manuel Guerrero Higuera

Lugar de destino:

Módulo de Investigación Cibernética (MIC)

Plaza nº 3. Técnico para la realización de las tareas especificadas del Contrato/
Proyecto de investigación titulado:

Investigación en nuevas tecnologías para impulsar una nueva industria nacional de
soluciones autónomas robóticas (CENTAURO)

Perfil solicitado (indicar las tareas concretas y determinadas a realizar):

(1) Diseño mecánico: diseño e integración mecánica de plataformas robóticas móviles para entornos exigentes, mediante CAD 3D. Definición de arquitectura física, protecciones, mantenibilidad, tolerancias, gestión de vibraciones y criterios de diseño orientado a fabricación (DFM) considerando procesos como impresión 3D, mecanizado/CNC y corte láser/plasma.

(2) Diseño eléctrico: diseño del sistema eléctrico interno (esquemáticos, distribución de potencia, protecciones y cableado), selección de conectores y componentes adecuados (corriente, sellado y resistencia a la vibración) y definición de la disposición y sujeción del cableado interno, teniendo en cuenta criterios de seguridad y fiabilidad.

(3) Montaje: construcción y ensamblaje de prototipos, incluyendo preparación del cableado y conectores (crimpado y conexionado), soldadura, plegado, fijación de piezas, integración física de sensores y actuadores y puesta a punto; verificación durante el montaje mediante instrumentación (multímetro, osciloscopio).

(4) Desarrollo de firmware (motores y sensores): desarrollo de firmware embebido para control de motores y adquisición de sensores en microcontroladores, con requisitos de temporización/tiempo real, estabilidad y operación prolongada; implementación de comunicaciones robustas con el computador a bordo mediante protocolos definidos y mecanismos de recuperación ante fallos.

(5) Batería y gestión de energía: diseño e integración del subsistema de energía (batería + BMS), configuración/parametrización del BMS (límites y telemetría de tensión/corriente/temperatura), y definición de criterios de seguridad, diagnóstico y mantenibilidad del sistema de alimentación. Se valorará especialmente la motivación para iniciar o continuar estudios de doctorado en áreas relacionadas con el puesto.

Se valorará especialmente la motivación para iniciar o continuar estudios de doctorado en áreas relacionadas con el puesto.

Se valorará especialmente la motivación para iniciar o continuar estudios de doctorado en áreas relacionadas con el puesto.

Titulación específica (en su caso):

Grado en Informática o equivalente (Ing. Técnica en informática) con nivel mínimo 2 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y/o 6 del EQF-European Qualification Framework, o titulación superior en la misma rama.

Se valorará estar en posesión de alguna titulación oficial de máster o equivalente en investigación en robótica o en ciberseguridad.

Condiciones específicas a cumplir (indicar los conocimientos técnicos, prácticos y manejo de equipos necesarios para el perfil de la plaza):

(1) CAD y diseño mecánico: Onshape (o equivalente), integración en entorno agrícola (polvo/humedad/vibración), y conocimientos de materiales/procesos para diseñar piezas fabricables y especificables a proveedor (impresión 3D, CNC, corte láser/plasma).

(2) Diseño eléctrico y seguridad: lectura/elaboración de esquemas, distribución de potencia, protecciones (fusibles/seccionamiento/aislamientos), buenas prácticas de cableado, selección de conectores, crimpado y criterios de seguridad eléctrica durante montaje y operación.

(3) BMS y energía: integración de baterías, instalación y parametrización de BMS, interpretación de telemetría (tensión/corriente/temperatura) y establecimiento de límites operativos seguros.

(4) Sistemas embebidos: Arduino y ESP32; programación en C/C++; temporización, robustez y alta disponibilidad (watchdog, gestión de errores, recuperación, arranque seguro, validación de estados) para funcionamiento continuo durante horas.

(5) Comunicaciones entre subsistemas: definición e implementación de protocolos de comunicación entre el microcontrolador y el computador a bordo, depuración de enlace y validación del intercambio de datos/órdenes.

(6) Instrumentación y herramientas (manejo imprescindible): multímetro, osciloscopio, fuentes de alimentación de laboratorio, soldador de estaño y soldadora por puntos, crimpadora, herramientas de taller como taladro y herramienta rotativa tipo Dremel.

Datos del Investigador Principal del Proyecto/Contrato/Programa:

Ángel Manuel Guerrero Higuera

Lugar de destino:

Módulo de Investigación Cibernética (MIC)



ANEXO II

BAREMO DE MÉRITOS

Los solicitantes deberán tener los conocimientos teóricos y prácticos y experiencia demostrable en las actividades establecidas en el perfil de la plaza a la que se concurra.

El incumplimiento de esas condiciones tiene carácter excluyente.

La Comisión de Selección valorará los siguientes méritos aportados por los candidatos en función de la calidad, interés, relación y adecuación con el perfil de la plaza convocada.

1. TESIS DOCTORAL (máximo 1 punto):

Apto o Aprobado	0,25 puntos
Notable	0,50 puntos
Sobresaliente	0,75 puntos
Apto "Cum Laude" o Sobresaliente "Cum Laude"	1 punto
Premio Extraordinario de Doctorado	0,5 puntos

2. ACTIVIDAD INVESTIGADORA (máximo 14 puntos):

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	PUNT. MÁXIMA
1. Publicaciones de investigación.	Artículos científicos, libros completos, capítulos de libro, traducciones, artículos publicados en actas de congresos con censores y patentes, siempre relacionados con el perfil de la plaza.	2 puntos
2. Dirección y/o participación en trabajos, proyectos y convenios de investigación.	Se valorarán siempre que las actividades realizadas durante los proyectos estén relacionadas con el perfil de la plaza. Se valorará en función del organismo financiador (internacional, nacional, autonómico o local), tipo de participación, dedicación al mismo y duración.	8 puntos
3. Participación en Congresos, Seminarios y Reuniones Científicas.	Para la valoración de este apartado se requiere haber realizado la presentación de ponencias o comunicaciones. Se puntuará en función del congreso (nacional o internacional), tipo de contribución (oral o póster), la calidad del trabajo, así como por su relación con el perfil de la plaza.	2 puntos



4. Estancias efectuadas en Universidades o Centros de Investigación de reconocido prestigio.	Se valorarán siempre que las actividades realizadas durante la estancia estén relacionadas con el perfil de la plaza. Estancia de 1 año de duración acreditando trabajo relacionado con el perfil de la plaza: 2 puntos. Estancia de 1 año de duración acreditando trabajo relacionado con actividades afines al perfil de la plaza: 0,5 punto.	2 puntos
5. Becas de investigación/contratos predoctorales.	Se valorarán siempre que las actividades realizadas durante la beca estén relacionadas con el perfil de la plaza. Concedidas por convocatorias públicas: 0,5 puntos por año de beca.	1 punto
6. Dirección de Tesis Doctorales, Tesinas, DEAS, TFG y TFM.	Se valorarán siempre que los contenidos estén relacionados con el perfil de la plaza	1 punto

3. - OTROS MÉRITOS (máximo 2 puntos):

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	PUNT. MÁXIMA
Titulación universitaria, título propio o curso de especialización relacionado con el perfil de la plaza	Grado en Informática o equivalente (Ing. Técnica en informática) con nivel mínimo 2 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y/o 6 del EQF- European Qualification Framework: 1 punto. Titulación superior en la misma rama: 0,25 puntos. Titulación oficial de máster o equivalente en robótica e inteligencia artificial: 1 punto, en curso (0,5 puntos).	2 puntos
Experiencia profesional no investigadora o realización de informes técnicos en relación con el perfil de la plaza	-----	1 punto
Otras becas y premios excluidos las becas de investigación y el Premio Extraordinario de Doctorado (No se contabilizarán becas para asistencia a congresos, reuniones científicas, cursos de verano, etc.)	Se valorarán siempre que las actividades realizadas durante la beca estén relacionadas con el perfil de la plaza. Becas de Fundaciones o similares: 0,10 puntos por año Otros premios: máximo 0,10 puntos	0,5 puntos
Publicaciones de divulgación, organización de congresos	Se valorarán siempre que estén relacionadas con el perfil de la plaza.	0,25 puntos



Otros méritos relevantes	Idiomas, pertenencia a Sociedades Científicas, ser revisor de revistas científicas, ser miembro de un Consejo Editorial de publicaciones científicas y Manejo de Grandes Equipos (distintos de los requeridos en el perfil de la plaza)	0,5 puntos
--------------------------	---	------------

4. ADECUACIÓN DE LOS SOLICITANTES A LAS NECESIDADES A DESARROLLAR VALORADAS EN LA ENTREVISTA O PRUEBA PRÁCTICA EN SU CASO (máximo 3 puntos)

La Comisión de selección adjudicará a cada solicitante, de forma debidamente justificada, hasta un máximo de 3 puntos en función de la adecuación a las prioridades establecidas en el perfil de la plaza, para lo cual la Comisión podrá realizar una entrevista o una prueba práctica con los candidatos que hayan obtenido mayor puntuación.

APLICACIÓN DEL BAREMO

- Cuando alguno o la totalidad de los candidatos admitidos a participar en el concurso dispongan de méritos suficientes para alcanzar la puntuación máxima en alguno de los apartados del baremo, se deberá otorgar dicha puntuación máxima al que más méritos acredite, fijando la puntuación relativa a ese apartado de los restantes candidatos, en proporción a los méritos acreditados por aquel.
- La participación en trabajos, proyectos y convenios de investigación se valorará solamente si se presenta certificación del organismo correspondiente en el que se acredite la participación individual del candidato.
- Ningún mérito podrá ser valorado en más de un apartado.
- El Tribunal se reserva el derecho de dejar la plaza desierta en caso de que ninguno de los candidatos alcance la puntuación mínima de 10 puntos.