

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Referencia ayuda: CIDMEFEO			
Título: Subvenciones para la realización de proyectos de investigación científica en el Instituto Nacional de Estadística			
Línea de investigación / Servicios científico-técnicos: Ciencia e ingeniería de datos para la mejora de la función estadística oficial			
PERÍODO AYUDA: INICIO: 13/05/2023 FIN: 12/05/2026			
CENTRO Inv. Principal: CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES			
OBJETO DEL CONTRATO: Colaborador/a en las tareas del (proyecto/convenio) de investigación que se indica. Véase detalle en la memoria anexa			
LUGAR Y HORARIO: CITIC. 9:00h-14:00h y 16:00h-19:00h de lunes a jueves; 9:00h-14:30h viernes			
GRUPO DE COTIZACIÓN EN EL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL: Grupo III			
CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACUERDO DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2014 SOBRE EL PERSONAL CONTRATADO CON CARGO AL CAPÍTULO VI DE LOS PRESUPUESTOS DE LA UDC)			
Investigador/a asociado/a <input type="checkbox"/> Investigador/a en formación * <input type="checkbox"/> Requiere matrícula programa doctorado SUG			
Técnico/a de apoyo a la investigación <input type="checkbox"/> Ayudante de apoyo a la investigación <input checked="" type="checkbox"/>			
Técnico/a administrativo/a <input type="checkbox"/> Ayudante administrativo/a <input type="checkbox"/>			
JORNADA	Tiempo Completo: <input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo Parcial: <input type="checkbox"/>	FECHA APROX. INICIO CONTRATO: 01/06/2024
TIPO DE CONTRATO: Indefinido <input checked="" type="checkbox"/>		Duración determinada <input type="checkbox"/>	
		FECHA FIN CONTRATO:	
RETRIBUCIONES BRUTAS : 1.706,25€			
PARTIDA PRESUPUESTARIA: 0599.541A.6490206			

\* El pago de la retribución se realizará en 12 mensualidades (se incluye en cada mensualidad la parte proporcional de la paga extraordinaria correspondiente)

REQUISITOS

TITULACIÓN: Bachillerato, BUP, FPII, Ciclo formativo superior
REQUISITOS: Los requisitos descritos en la MEMORIA anexa deben de haberse cumplido en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES Y DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Sede electrónica de la UDC.
Dirigidas al Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, con la <b>Referencia de la convocatoria</b> .
PLAZO: 10 días hábiles a partir del día siguiente al de la publicación en el tablón de anuncios de la Sede electrónica de la UDC.

ÓRGANO DE SELECCIÓN Y PUBLICACIÓN RESOLUCIÓN

COMISIÓN DE SELECCIÓN (mínimo tres titulares y dos suplentes): Titulares: Ángel Gómez García, José Carlos Dafonte Vázquez, Manuel F. González Penedo. Suplentes: José Antonio Vilar Fernández y Carlos Eiras Franco
LUGAR DE PUBLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios de la Sede electrónica de la UDC.

En cumplimiento del art. 13 del Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos

Documentación que debe presentar el solicitante:

- Fotocopia del documento identidad.
- Fotocopia de la titulación académica.
- Curriculum vitae.

\*Acuerdo sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.

Código Seguro De Verificación	68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnologías da Información e as Comunicacions (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	22/03/2024 17:42:53
Observacións		Páxina	1/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



(RXPd), y arte. 11 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (LOPD), se informa que los datos personales facilitados serán tratados por la Universidade da Coruña.

La finalidad del tratamiento de estos datos es la gestión del fichero de gastos indicado en este documento. La base para legitimar el tratamiento se encuentra en el art. 6.1.b) y c) RXPd (ejecución de un contrato y obligación legal). Todas las personas que entren en contacto con los datos cumplirán con el deber de confidencialidad establecido en el artículo 5 LOPD. Estos datos serán tratados durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad antes indicada, sin perjuicio de su conservación en relación con la posible exigencia de responsabilidades legales.

Para el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad y limitación del tratamiento, puede consultar [www.udc.gal/gl/gobierno/equipo\\_reitoral/secretaria/proteccion-de-datos](http://www.udc.gal/gl/gobierno/equipo_reitoral/secretaria/proteccion-de-datos).

A Coruña, 21 de marzo de 2024  
EL/LA INVESTIGADOR/A PRINCIPAL  
Fdo.: MANUEL FRANCISCO GONZÁLEZ PENEDO

**Documentación que debe presentar el solicitante:**

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.

*\*Acuerdo sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Código Seguro De Verificación	68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacóns (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	22/03/2024 17:42:53
Observacións		Páxina	2/4
Url De Verificación	<a href="https://sede.udc.gal/services/validation/68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==">https://sede.udc.gal/services/validation/68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==</a>		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



## MEMORIA DE LA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Las tareas a realizar en el contrato objeto de esta convocatoria se enmarcan en la línea 8, "Utilización de información pública en la web para determinar características de empresas relativas a la Innovación y/o a la Sociedad de la Información", del proyecto "Ciencia e ingeniería de datos para la mejora de la función estadística oficial", subvencionado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

### Objetivo:

El objetivo del trabajo es el análisis y desarrollo de métodos de aprendizaje automático que permitan recoger información disponible en diferentes webs públicas, relativa a diferentes variables del cuestionario de la "Encuesta de Innovación en las empresas" realizadas por el INE.

### Tareas a realizar:

1. Análisis de la información disponible en el INE sobre las empresas objeto del estudio y los indicadores agregados/desagregados que se deberían obtener. Extraer los parámetros más relevantes que posteriormente se utilizarán como entrada para los sistemas a implementar.
2. Análisis e implementación de modelos de web scraping para la extracción de los datos meta especificados, implementando protocolos que reduzcan las posibilidades de bloqueo (optimización de velocidad y períodos de rastreo, procesos por lotes, sistemas multihilo, etc.).
3. Estudiar el uso de algoritmos de aprendizaje automático para mejorar la clasificación de los datos de texto en el sitio web y en el reconocimiento de patrones dentro de la estructura de las páginas.

## REQUISITOS DE LOS CANDIDATOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

### Requisitos:

- Titulación requerida: Bachillerato, BUP, FP II, Ciclo formativo superior
- Experiencia demostrable en lenguaje de programación Python que se podrá acreditar mediante cursos, proyectos software en plataformas como GitHub, trabajos de fin de grado o similares.
- Experiencia demostrable en web scraping/web harvesting con Python que se podrá acreditar mediante cursos, proyectos software en plataformas como GitHub, trabajos de fin de grado o similares.
- Experiencia demostrable en aprendizaje automático que se podrá acreditar mediante cursos, proyectos software en plataformas como GitHub, trabajos de fin de grado o similares.
- Experiencia demostrable en desarrollo de aplicaciones Web con React o Angular que se podrá acreditar mediante cursos, proyectos software en plataformas como GitHub, trabajos de fin de grado o similares.
- Obtener al menos 60 puntos en los criterios de selección que se especifican a continuación. El puesto podría quedar desierto si ninguna de las personas candidatas superase este límite.

### Criterios de selección (máximo 100 puntos):

#### Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.

*\*Acuerdo sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Código Seguro De Verificación	68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacions (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	22/03/2024 17:42:53
Observacións		Páxina	3/4
Url De Verificación	<a href="https://sede.udc.gal/services/validation/68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==">https://sede.udc.gal/services/validation/68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==</a>		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



- A. Expediente académico de los créditos superados en un Grado en Ingeniería Informática o afín (máx. 30 puntos). Si se trata de una titulación afín, la puntuación obtenida se multiplicará por 0.5. Otras titulaciones no puntuarán en este apartado.
- B. Conocimiento demostrable en el ámbito de las tareas a realizar (web scraping, aprendizaje automático, y entornos tales como Selenium, BeautifulSoup, Scrapy, React, Angular, Scikit-Learn, entre otros) que se podrá acreditar mediante proyectos software en plataformas como GitHub, trabajo de fin de grado o máster, o similares (máximo 39 puntos).
  - B.1. Aplicación de técnicas de web scraping en Python con librerías como Selenium, BeautifulSoup, Scrapy (máximo 4 puntos por 10 horas de curso/proyecto hasta un máximo de 20 puntos).
  - B.2. Aprendizaje automático en Python (máximo 2 puntos por 10 horas de curso/proyecto hasta un máximo de 10 puntos).
  - B.3. Otros ámbitos de la Inteligencia Artificial (máximo 2 puntos por 10 horas de curso/proyecto hasta un máximo de 4 puntos).
  - B.4. Desarrollo de aplicaciones Web con React, Angular (máximo 1 punto por 10 horas de curso/proyecto hasta un máximo de 5 puntos).
- C. Otros méritos no considerados en los puntos anteriores (idiomas, otros cursos, premios): máximo 6 puntos. Hasta 2 puntos en cada uno de los ítems mencionados.
- D. Entrevista personal: 25 puntos. Entrevista personal a los tres candidatos más valorados, siempre que su puntuación en el resto de apartados diste menos de un 15% del candidato con mayor puntuación. Se valorará la adecuación del currículum vitae al puesto de trabajo. Las personas candidatas serán convocadas para la entrevista con, al menos, 48 horas de antelación.

Los méritos alegados por los participantes tendrán que ser acreditados documentalmente y cumplirse al final del plazo de presentación de solicitudes.

#### Documentación que deberá presentar el solicitante:

1. Currículum Vitae que permita la valoración de los méritos.
2. Fotocopia do DNI.
3. Fotocopia del título académico, expediente académico y demás documentos acreditativos de los méritos recogidos en el Currículo.

Investigador principal del proyecto,

**MANUEL FRANCISCO GONZÁLEZ PENEDO**

#### Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.

*\*Acuerdo sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Código Seguro De Verificación	68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacions (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	22/03/2024 17:42:53
Observacións		Páxina	4/4
Url De Verificación	<a href="https://sede.udc.gal/services/validation/68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==">https://sede.udc.gal/services/validation/68e0Wizqo3XJDCUH6LDN5Q==</a>		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

