Documentación Programa Máster Universitario en Ciencia de Datos (FUNDACIÓN REPSOL)

Convocatoria: C.2026

Área: POSTGRADO. PROGRAMAS STEM PARA TITULADAS SUPERIORES. FUNDACIÓN REPSOL

Entidad Académica: Universidad Politécnica de Madrid

Presentación

Dando cumplimiento a distintos mandatos en el ámbito iberoamericano, como los adoptados en la Declaración de Antigua Guatemala sobre igualdad de género, movilidad estudiantil y universidades; y, en particular, en la III Reunión de Ministros y Ministras y Altas Autoridades de Ciencia, Tecnología e Innovación, reunida en La Antigua Guatemala en octubre de 2018, la Fundación Repsol y la Fundación Carolina convocan un programa de becas dirigidas exclusivamente a la formación de postgrado de mujeres tituladas superiores en las áreas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Con este nuevo programa se pretende fomentar y garantizar el acceso e igualdad de oportunidades para las mujeres en la carrera científica, tecnológica y académica, así como contribuir a la disminución de la brecha existente entre hombres y mujeres en la formación y el desarrollo profesional en estas áreas de conocimiento.

El Master Universitario en Ciencia de Datos responde a la necesidad acuciante de formar profesionales versátiles con una sólida base matemática y estadística, y con habilidades propias de la ingeniería, capaces de hacer frente a los nuevos retos que plantea la creciente demanda de soluciones para adquirir, procesar, modelizar, estructurar, almacenar, distribuir, gestionar, visualizar y analizar cantidades masivas de datos para resolver problemas complejos mediante soluciones innovadoras, trabajando en equipos multidisciplinares en un entorno tecnológico en rápida evolución y con aplicaciones tan diversas como el marketing digital, la mercadotecnia, las redes sociales, los recursos humanos, el comercio electrónico, la Internet de las Cosas, la analítica financiera, la biología, la salud o la biomedicina, entre otros.

Ficha Técnica

Duración de programa:	de septimenbre de 2026 a julio de 2027
Tipo de título:	Oficial
Número de créditos:	60 ECTS
Lugar:	Madrid
Sede de los cursos:	Universidad Politécnica de Madrid
Idiomas:	Inglés
Número de becas:	2
Plazo de presentación de solicitudes:	Hasta el 2 de marzo 2026, a las 09:00 a.m. (hora española)
Plazo de comunicación de admisiones:	Hasta el 31 de julio de 2026

Programa académico

El plan docente se ha estructurado de forma que para finalizar con éxito sus estudios y obtener sus respectivas titulaciones, el alumno **deberá obtener 60** créditos **ECTS** , distribuidos de la siguiente forma:

- 36 créditos, relativos a los **cursos obligatorios,**

- 12 créditos relativos a **cursos opcionales,**

- 12 créditos asociados al trabajo **final de Máster** .

El **idioma utilizado** durante todo el proceso educativo es el inglés.

Asignatura y módulos

Las asignaturas que componen el plan de estudios se muestran a continuación con las asignaturas que las integran. Además, estarán disponibles enlaces a la descripción del módulo y guías de aprendizaje.

S1. FUNDAMENTOS DE INVESTIGACION

- **M1: Metodología de la investigación**(1,5 ECTS, 1º y 2º semestre)

S2. TRATAMIENTO DE DATOS E INFRAESTRUCTURA

Obligatorio

- **M2: Visualización de datos**(3 ECTS, 1er semestre)
- **M3: Big data** (3 ECTS, 1er semestre)
- **M4: Computación en la nube y ecosistemas de big data** (4.5 ECTS, 1er semestre)
- **M5: Procesos de datos** (4.5 ECTS, 1er semestre)

Opcional

- **O1: Programación para procesamiento de datos** (4.5 ECTS, 2do semestre)
- **O2: Seminarios de ciencia de datos** (4.5 ECTS, segundo semestre)

S3. ANÁLISIS Y EXPLOTACIÓN DE DATOS

Obligatorio

- **M6: Análisis de datos estadísticos** (4.5 ECTS, 1er semestre)
- **M7: Aprendizaje automático** (4.5 ECTS, 1er semestre)
- **M8: Aprendizaje profundo** (3 ECTS, segundo semestre)
- **M9: Datos abiertos y gráficos de conocimiento** (4.5 ECTS, 1er semestre)

Opcional

- **O4: Minería de datos de series temporales** (3 ECTS segundo semestre)
- **O5: Análisis de gráficos y redes sociales** (3 ECTS 2o semestre)
- **O6: Procesamiento, análisis y clasificación de imágenes** (4.5 ECTS 2do semestre)
- **O7: Recuperación, extracción e integración de información** (4.5 ECTS segundo semestre)
- **O8: Sistemas inteligentes** (4.5 ECTS 1er semestre)

S4. ASPECTOS ÉTICOS / LEGALES / SOCIALES EN CIENCIA DE DATOS

Obligatorio

- **M10: Aspectos éticos / legales / sociales en Data Science** (3 ECTS, 2do semestre)

S5. PROYECTO MASTER FINAL

Para ampliar informacion puede visitar el siguiente enlace:http://dia.fi.upm.es/mastercd/?q=en/presentation

Requisitos

- Ser mujer, nacional de algún país de América Latina miembro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones o de Portugal y residir en alguno de ellos.
- No tener la residencia en España.
- Disponer de una dirección de correo electrónico.
- Estar en posesión en el momento de la solicitud on line de una licenciatura en:
  - Licenciatura en Ciencias en Ingeniería Informática
  - Licenciatura en Ciencias en Computación y Matemáticas
  - Licenciatura en Ciencias en Computación y Administración y Dirección de Empresas
  - Licenciatura en Ciencias en Ingeniería de Software
  - Licenciatura en Ciencias en Sistemas de Información
  - Licenciatura en Ciencias en Ingeniería Informática
  - Cualquier título de grado dentro del campo de la ingeniería con un perfil predominantemente tecnológico (ingeniería de telecomunicaciones, ingeniería industrial, ingeniería aeronáutica, biotecnología, ingeniería agrícola)
  - Licenciaturas en matemáticas o física con especialización en computación
- Este máster se imparte en inglés por lo que es necesario e Estar en posesión del título B2 o superior de inglés. Así como la acreditación del mismo dentro del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (M.C.E.R.L).
- Las personas candidatas a estas becas deben acreditar la equivalencia de nota media de estudios universitarios realizados en centros extranjeros según el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

  Este es un trámite que se realiza on-line. Dispone de toda la información en el siguiente enlace:

  https://www.ciencia.gob.es/Universidades/NotaMedia.html?idConvocatoria=818

  Si contacta por correo electrónico con el Ministerio de Universidades en relación con este trámite, debe Identificarse siempre como solicitante de la Fundación Carolina indicándolo en el asunto del mensaje.

  El documento que se genere debe subirlo a la solicitud**on-line** en el apartado de “Formación Universitaria” a continuación de sus estudios universitarios. Asimismo, debe consignar el dato numérico de dicha nota media equivalente (NME) en apartado destinado a tal fin.

  En caso de no aportar este documento, ni consignar la nota media equivalente antes del cierre de la convocatoria, su candidatura no podrá ser tenida en cuenta en el proceso de selección.

  Si usted ya solicitó el año pasado una beca, tramitó esta declaración y la subió a la web no es necesario que la tramite de nuevo. Solo asegúrese de que está correctamente incluida en nuestro sistema.

  Si tiene cualquier duda sobre este proceso puede enviar el formulario que se encuentra en el siguiente enlace:

  https://central.fundacioncarolina.es/soporte/CIENCIADEDATOSSTEMUPM_2026

Dotación económica

Para este Programa se convocan **2 becas.**

Esta beca de la **Fundación Carolina y** la **Universidad Politécnica de Madrid y patrocinada por la Fundación Repsol** comprende:

-60% del importe de la matrícula abierta del programa que para este curso asciende a la cantidad de 5.044 euros. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de los precios para el curso académico 2025-2026(Sujeto al Decreto Anual de Tasas).

- Billete de ida y vuelta en clase turista a España, desde la capital del país de residencia de la becaria en America Latina.

- Seguro médico no farmacéutico.

- 900 euros al mes, a deducir los impuestos, para ayuda para alojamiento y manutención.

En caso de resultar beneficiada con una beca, la becaria deberá abonar la cantidad de 2.017 euros del importe de la matrícula abierta. Esta cantidad deberá ser transferida en el plazo y forma especificados en la notificación de concesión de beca por parte de la Fundación. En consecuencia, no se considerará aceptada la beca por parte de la becaria, en tanto no abone dicha cantidad.

Aviso importante: Desde Fundación Carolina consideramos necesario poner en su conocimiento que, en previsión de la posible publicación de alguna medida procedente de cualquiera de las administraciones públicas que incremente el coste de la matrícula publicado, nuestra institución no podrá hacerse cargo de la misma, trasladando en su caso, este coste la persona beneficiara de la beca.

Asimismo le comunicamos que los gastos que en su caso puedan derivarse del pago de tasas administrativas y de la expedición del título, correrán íntegramente por cuenta la persona becada.

En el apartado “Preguntas Frecuentes” encontrará respuesta a muchas de las dudas que puedan surgirle en relación con las condiciones de la beca.

Proceso de selección

Cada solicitante podrá presentar hasta un máximo de cinco solicitudes para la oferta de becas de postgrado. Asimismo, dichas solicitudes deberán ir priorizadas en la aplicación.

1. La solicitud on-line que encontrará en esta página web deberá estar debidamente cumplimentada. Se eliminarán aquellas solicitudes que estén incompletas, no priorizadas y las que no cumplan los requisitos fijados para las candidaturas que optan a este programa. En caso de enviar varias solicitudes on-line para un mismo programa, sólo se considerará como válida la última recibida.

2. La institución académica responsable del programa realizará una preselección de las personas candidatas, confeccionando una lista que trasladará a la Fundación Carolina.

3. Una vez recibida la lista con las candidaturas por parte de la institución académica, un comité de selección evaluará las mismas, confeccionando una lista priorizada. Este comité estará formado por, al menos:

- Una o dos personas en representación de la institución académica responsable del programa.
- Una o dos personas en representación de la Fundación Carolina; una de las cuales hará las funciones de secretario/a del comité.
- Un/a o dos especialistas independientes en el área objeto del programa, y que nombrará la Fundación Carolina.

4. Las personas candidatas a beca propuestas por el Comité podrán ser convocadas a una entrevista por videoconferencia o por cualquier otro medio que la Fundación Carolina designe al efecto, en una fecha y hora previamente comunicada, con el objeto de evaluar su adecuación al programa. Las candidaturas de Brasil deberán tener en cuenta que esta entrevista se llevará a cabo en español.

5. En dicha entrevista se deberá aportar la documentación que previamente se haya solicitado, así como acreditar los

méritos académicos incluidos en la solicitud on-line. La persona que no aporte lo solicitado o que no pueda acreditar dichos méritos, incluida la veracidad de la nota media (promedio) de los estudios universitarios indicada en la aplicación, quedará automáticamente descartada del proceso.

6. Una vez emitido el informe de la entrevista y, previa consulta con la institución académica, se formulará una propuesta definitiva. La decisión adoptada será inapelable.

7. La Fundación Carolina comunicará la concesión o denegación de la beca a la persona interesada, indicando, en el primero de los supuestos, el plazo máximo para confirmar la aceptación de la misma y la forma de realizarlo. Los plazos de comunicación son los establecidos al efecto en el apartado “Ficha Técnica” de cada uno de los programas.

8. En el caso de que le resulte adjudicada la beca, le será solicitada la documentación que a continuación se detalla y deberá ser remitida a Fundación Carolina, en conformidad con los plazos establecidos en la comunicación de concesión de beca.

- Carta de aceptación. Esta carta solo será aceptada como válida si la misma está firmada por la persona becada en todas sus páginas. En caso contrario, no tendrá ninguna validez y deberá ser enviada de nuevo.
- Copia legalizada del título de licenciatura, ingeniería o similar. Esta fotocopia puede compulsarla o autenticarla ante un notario público o en su propia universidad.
- Certificado original o copia legalizada o autenticada del expediente académico donde se detallen las notas o calificaciones obtenidas durante la realización de sus estudios de licenciatura. Este documento debe solicitarlo en su universidad.
- Fotocopia de los documentos que acrediten los principales méritos académicos o profesionales afirmados en su solicitud on-line.
- Fotocopia del pasaporte en vigor.
- Certificado acreditativo de domicilio o residencia. Este documento deberá solicitarlo ante cualquier entidad o institución que acredite la veracidad del dato en cuestión; normalmente ante la policía.

8. Las personas preseleccionadas en el comité de selección podrán realizar unas pruebas selectivas propias para el acceso al máster.

Una vez recibida la aceptación formal de la beca en las condiciones establecidas por la Fundación Carolina y la documentación solicitada, la beca le será adjudicada, dando comienzo los procedimientos necesarios para la incorporación de la persona becada al programa. Las personas cuya documentación no se reciba dentro de las fechas límite indicadas en la comunicación de concesión de beca, perderán la misma.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- El número de pasaporte incluido en su solicitud on-line deberá ser éste y no otro. Asimismo, deberá estar actualizado en todo momento.

- Es importante que recuerde correctamente su nombre de usuario y contraseña, a fin de poder acceder en todo momento a su solicitud on-line.

- Todas las comunicaciones de la Fundación Carolina se realizarán a través de correo electrónico y a la dirección electrónica que figure en la solicitud on-line. En este sentido, le recomendamos que revise periódicamente la sección “Mis Comunicados” de su página personal en nuestra web, el correo consignado en su solicitud on-line, sin olvidar la bandeja de entrada de correo no deseado.

- A fin de garantizar la correcta recepción de las comunicaciones de la Fundación Carolina, será responsabilidad de la persona candidata la actualización en su ficha on-line de sus datos personales, incluida su dirección de correo electrónico. Esta información es la única que se puede modificar en su ficha on-line, una vez ha finalizado el plazo de admisión de solicitudes.

- Se podrá consultar en todo momento el estado de sus candidaturas en la última página de su solicitud on-line, que se irá actualizando conforme se desarrolle el proceso de selección.

-Para cualquier consulta relacionada con sus candidaturas, puede enviarnos un formulario específico del programa para el que ha solicitado una beca, y que ha sido habilitado al efecto. El enlace es el siguiente::

https://central.fundacioncarolina.es/soporte/CIENCIADEDATOSSTEMUPM_2026

Asimismo, encontrará la respuesta a muchas de las preguntas que puedan surgirle en el apartado “Preguntas Frecuentes”.

- La información contenida en la página web de la Fundación Carolina acerca del programa (fechas de inicio y fin, horario, sede del curso, etc.) tiene sólo carácter orientativo, y podrá ser modificada en alguno de sus extremos. La Fundación Carolina notificará dichos cambios, en caso de producirse, en el tiempo y forma oportunos, sin que ello pueda dar derecho a reclamación alguna.

- En el caso de que la Institución Académica que imparte el programa decida, unilateralmente, no impartirlo por falta de alumnado suficiente, la Fundación Carolina no será responsable ni adquiere obligación alguna de ofertar un programa alternativo.

Condiciones de la beca

- El régimen de la beca es de **dedicación exclusiva**, por lo que es incompatible con cualquier otro tipo de beca o remuneración económica procedente de cualquier institución o empresa española.
- Los casos de las prácticas obligatorias contempladas en los programas académicos de los másteres serán estudiados de manera particular.
- La Fundación Carolina confirmará regularmente, en colaboración con las instituciones académicas, la adecuada participación y progreso de las personas becadas, a fin de asegurar el nivel de éxito esperado.
- Las personas que finalmente resulten adjudicatarias de las becas se comprometen de forma irrenunciable a que volverán a su país o a cualquier otro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones excepto España, una vez haya finalizado la beca.
- El incumplimiento de estos requisitos y de aquellos otros que se establecen en la carta de compromiso que la persona becada deberá firmar para la aceptación de la beca, así como la comprobación de la inexactitud de los datos aportados por la misma en el proceso de selección, darán lugar a la interrupción y retirada inmediata de la beca, así como a la reclamación de todos los fondos percibidos por su parte.