# Documentación Programa Máster en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (BBVA-Fundación BBVA México)

**Convocatoria: C.2026**

**Área: POSTGRADO. PROGRAMA DE BECAS INSTITUCIONALES PARA MEXICANOS "CHAVOS QUE INSPIRAN" BBVA-FUNDACIÓN CAROLINA**

**Entidad Académica: Afi Global Education**

---

## Presentación

**En el marco de la colaboración entre BBVA y Fundación Carolina** , se pondrá en marcha un programa de becas dirigido **exclusivamente a nacionales de México que hayan participado en el programa de becas Chavos que inspiran**, la iniciativa educativa impulsada por la**Fundación BBVA México** . La información completa sobre este programa puede consultarse en el portal oficial de la Fundación BBVA México. Gracias a esta alianza, los beneficiarios con mejor desempeño podrán continuar su trayectoria académica cursando un máster en España, para lo cual deberán acreditar su participación en el programa y proporcionar su código FUN correspondiente.

El Máster en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial de **AFI Global Education** es un programa de postgrado basado en el aprendizaje de datos o Data Drive Learning. Los estudiantes experimentan lo que es unirse a una empresa ficticia y comenzar el proceso de onboarding desde el primer día.

El objetivo principal es preparar a los alumnos en analítica avanzada y tecnologías de IA, proporcionándoles formación teórica y habilidades prácticas. Más del 90% de los datos existentes se han creado en los últimos dos años, y la 'datificación' de los negocios reduce costes de transacción, provocando la aparición de nuevos competidores.

Afi Global Education ofrece formación a distancia a través de streaming en directo. El programa docente consta de más de 500 horas lectivas, con herramientas como R, Python, SQL, y técnicas avanzadas como aprendizaje profundo, NLP, y Big Data ML.

Los alumnos tienen acceso a una red de profesionales y pueden mejorar sus habilidades sociales más demandadas por las empresas del sector.

El Máster en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial va dirigido a titulados universitarios con formación en informática, matemática, estadística o ingenierías, y profesionales del sector que buscan profundizar en análisis avanzado de datos y aplicaciones de IA.

Está especialmente indicado para grados en matemáticas, física, estadística y/o economía, ingeniería informática, industrial, telemática, telecomunicaciones, etc., y finanzas, banca y seguros.

## Ficha Técnica

| | |
|---|---|
| Duración del Programa: | De finales de septiembre de 2026 a final de junio 2027 para los becarios FC. **Siempre FORMATO PRESENCIAL EN ESPAÑA para las personas becadas por F. Carolina** |
| Tipo de título: | Título Propio de Afi Global Education |

| | |
|---|---|
| Número de créditos / horas: | Equivalente a 60 ECTS / 500 horas<br>El TFM deberá presentarlo la persona becada antes de su regreso a su país, a final de junio de 2027. |
| Lugar: | Madrid |
| Sede de los cursos: | Afi Global Education<br>Calle del Marqués de Villamejor, 5, 28006 Madrid |
| Instituciones participantes: | Afi Global Education |
| Horario: | Clases de lunes a jueves de 16.00 a 20.00 horas.<br>(Puede existir la opción de que hubiese clase algún viernes) |
| Número de becas: | 1 beca |
| Plazo de presentación de solicitudes: | Hasta el 02 de marzo de 2026, a las 09:00 a.m. (hora española) |
| Plazo de comunicación de admisiones: | Hasta el 31 de julio de 2026 |

## Programa académico

**Módulo 1: Sectores**

- Digitalización y contexto
- Sectores de impacto donde se trabaja con datos

**Módulo 2: Herramientas de trabajo**

- Programación en Python
- Programación en R
- Uso de git y buenas prácticas de programación
- SQL: bases de datos relacionales
- Docker
- Visualización estática
- Visualización dinámica

**Módulo 3: Data Engineering y Big Data**

- Ecosistema Big Data: HDFS y Map/Reduce
- Procesamiento de datos con spark (Pyspark)

- Almacenamiento de datos (bases de datos NoSQL)
- Bases de datos columnares (Cassandra)
- Bases de datos orientadas a documentos (MongoDB)
- Bases de datos vectoriales (MongoDB)
- Bases de datos orientadas a grafos (Neo4j)
- Bases de datos en memoria (Redis)

**Módulo 4: Data Analytics y Data Science**

- Fundamentos de estadística
- Estadística descriptiva
- Distribuciones y simulación
- Intervalos de confianza y contraste de hipótesis
- Regresión lineal
- Preprocesado estadístico de información

**Optimización**

- Programación lineal y entera
- Programación con restricciones

**Introducción a proyectos de ciencia de datos y modelado predictivo: Aprendizaje supervisado**

- GLM y regresión avanzada (Ridge y Lasso)
- Modelos de series temporales
- K-Nearest Neighbors (KNN)
- Support Vector Machines (SVM)
- Redes neuronales
- Árboles de decisión
- Modelos de Ensembles: bagging (Random Forest), boosting (XGBoost, LightGBM, CatBoost), stacking y voting.

**Aprendizaje no supervisado**

- Clustering jerárquico y no jerárquico
- Reducción de dimensionalidad con PCA

**Entrenamiento de modelos con SparkML**

**Módulo 5: InteligenciaArtificial**

- Natural Language Processing (NLP)
- Deep Learning
- Reinformcement Learning
- Inteligencia Artificial Generativa
  - Construccion de Large Language Models (LLMs)
  - Prompting y Retrieval Augmented Generation (RAG)
  - Frameworks para trabajar con LLMs
  - Agentes basados en LLMs

**Módulo 6: Puesta en producción de modelos**

- Implementando y desplegando modelos de machine learning en producción
- Análisis de coste y beneficios de un modelo predictivo

- Explicabilidad de modelos
- Balanceo, reducción de sesgo y justicia de modelos
- MLOps: APIs y despliegue automático

**Módulo 7: Aplicacionesdel mundo real**

- Aplicación de machine learning e inteligencia artificial en proyectos reales
- Proveedores tecnológicos
- Masterclases de casos de uso reales de la industria, que te permitirán contactar con responsables de iniciativas punteras

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

* Adicionalmente se ofrecen, fuera del horario indicado, seminarios, talleres, jornadas y Masterclasses

La estructura y contenido del programa son orientativas y podrán variar de acuerdo con la dinámica de mercado, ponentes y consideraciones de la Dirección Académica.

Para cualquier duda sobre el programa de Afi Global Education deberá ponerse en contacto a nivel académico con: Emma Berdeal eberdeal@afi.es (+34) 915 200 439 / (+34) 649 221 097 y a través de www.afiglobal education.com

**Nota de interés:** Por favor, tenga en cuenta que al no existir un espacio común de educación superior entre España y América Latina, la Fundación Carolina no puede garantizar en modo alguno la posible convalidación u homologación posterior de los títulos académicos obtenidos.

## Otros datos

**Con carácter optativo:**

**Actividades:**

1. Clases presenciales y streaming en directo.
2. Conferencias por practitioners relevantes.
3. Foros de debate entre expertos.

**Masterclasses:**

1. Construyendo el futuro de 2045
2. Creating value with Big Financial Data
3. Balanceo, reducción de sesgos y model fairness
4. Gobierno del dato
5. Blockchain analytics

## Requisitos

- **Este programa se dirige exclusivamente para nacionales de México que hayan formado parte del Programa de becas Chavos que inspiran de la Fundación BBVA México.**
- **Facilitar código FUN del Programa chavos que inspiran.**
- Disponer de un correo electrónico.
- En el momento de solicitar la beca, la persona candidata deberá poseer ya el título de licenciatura, ingeniería o similar, con titulación equivalente, en las carreras de matemáticas, física, estadística, ingeniería, informática, telemática, telecomunicaciones. Se pueden admitir estudiantes que hayan hecho economía, u otras carreras de ciencias, siempre y cuando sepan programar y un claro interés por estadística y algoritmos, además de programación. **Tener conocimientos de las Herramientas: R; Python; SQL; Nube, mejores prácticas y repositorios de código.**
- Presentar la información solicitada para el proceso de admisión de la Escuela, aplicando a la beca desde la web de F. Carolina. No será necesario que el candidato lo haga a través de la web de Afi Escuela.

- Los candidatos y las candidatas deberán realizar las **PRUEBAS DE ADMISIÓN** establecidas por Afi Global Education para este programa. En particular, demostrar su conocimiento de inglés. (Ver punto 9 del apartado PROCESO DE SELECCIÓN en este programa). Para realizar las pruebas, Afi Global Education se pondrá en contacto con los candidatos para que las realicen.
- 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 Ciencia, Innovación y 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/BIGDATAAFICHAVOS_2026

## Dotación económica

Para este programa se convoca 1 **beca.**

Estas becas de la **Fundación Carolina**, **Afi Global Education** patrocinadas por el **BBVA** comprende:

- Total del importe de la matrícula abierta del programa. El precio total del programa para este curso asciende a la cantidad de **23.000 euros**. Esta cantidad ya ha sido actualizada por la institución académica para el curso 2026-2027.

- 900 € mensuales a la persona becada, en concepto de ayuda para alojamiento y manutención durante los meses de estadía en España.

- Billete de ida y vuelta en clase turista a España, desde la capital del país de residencia de la persona becada en América Latina o Portugal.

- Seguro médico no farmacéutico, durante la estancia en España.

**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 de 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. **Recuerde contestar las preguntas y agregar en la casilla correspondiente su código FUN de Chavos que inspiran.**

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.
- Una o dos personas en representación de Fundación BBVA México.

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.

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.

9 . **La persona candidata podrá ser convocada por Afi Global Education para realizar las siguientes pruebas del proceso de admisión establecidas para este programa:**

- Test de evaluación de conocimientos tecnológicos y matemático-estadísticos
- Test de nivel de inglés. Sustituible por las certificaciones oficiales de inglés: TOEFL, Cambridge o similarvigente (validez de dos años).
- Entrevista personal con la Dirección Académica

- Para cualquier duda sobre el programa de Afi Global Education deberá ponerse en contacto con: Emma Berdeal - eberdeal@afi.es (+34) 915 200 439 / (+34) 649 221 097

  Para la obtención de una beca Carolina es indispensable haber completado los datos de la solicitud de la página web de la Fundación Carolina, así como haber cumplido con las exigencias de admisión marcadas por Afi Escuela.

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/BIGDATAAFICHAVOS_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 independientemente de la ubicación geográfica o naturaleza de la institución o empresa.
- 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.