Documentación Programa Master en Integración de las Energías Renovables en el Sistema Eléctrico EHU (FUNDACIÓN IBERDROLA)

Convocatoria: C.2026

Área: POSTGRADO. PROGRAMAS PLANETA Y SOSTENIBILIDAD. FUNDACIÓN IBERDROLA

Entidad Académica: Universidad del País Vasco

Presentación

La Fundación Iberdrola España y la Fundación Carolina convocan un programa de becas dirigidas exclusivamente a la formación de postgrado de estudiantes nacionales de Brasil y Portugal, en temas relacionados con las energías sostenibles y la protección del medio ambiente. Con este programa se pretende fomentar la especialización de profesionales en el ámbito de la sostenibilidad energética y contribuir a la transición energética en el ámbito de Latinoamérica.

En los últimos años ha ido tomando cada vez mayor relevancia la generación mediante un conjunto de tecnologías basadas en fuentes primarias renovables (eólica, solar, minihidráulica, ...) y en procesos de elevado rendimiento energético. Por lo general, estos sistemas se diferencian de las grandes centrales de generación en su reducida potencia instalada y en su conexión a la red de distribución de media tensión. La tendencia a una mayor penetración de éste tipo de generación en el sistema eléctrico está impulsada, entre otros factores, por su contribución al desarrollo de sistemas energéticos sostenibles y a la seguridad del suministro al diversificar las fuentes de energía primaria. Estos factores sostendrán e impulsaran la mayor participación de la generación mediante fuentes renovables a medio y largo plazo.

Sin embargo, la mayor penetración de la generación de energía eléctrica mediante fuentes renovables exige la modificación de los modos convencionales de operación de las redes eléctricas, lo que impone un freno a su desarrollo. Es por ello necesario profundizar en la formación de profesionales y especialistas en la interacción de este tipo de generación y la red eléctrica con el objetivo de desarrollar nuevos sistemas y equipos que permitan solventar los problemas que se presentan. Todas estas etapas permitirán contribuir al desarrollo de la generación eléctrica renovable, en línea con los objetivos propuestos por la Unión Europea. Este Master está dirigido a satisfacer esta necesidad, máxime si se tiene en cuenta que, en la actualidad, las energías renovables demandan más puestos de trabajo que las energías fósiles.

OBJETIVOS:

El primer objetivo del máster consiste en impartir los conocimientos avanzados necesarios para el ejercicio de la ingeniería en el ámbito de la integración de las energías renovables en el Sistema Eléctrico.

El segundo objetivo consiste en dotar de capacidad de acceso a estudios de Doctorado en Ingeniería Eléctrica a todas aquellas personas que deseen completar una carrera investigadora en la Universidad, en un Centro Tecnológico o en los departamentos de I+D de cualquiera de las diversas empresas relacionadas con el sector eléctrico a nivel autonómico, nacional o internacional. En particular, este Master proporciona acceso directo al Programa de Doctorado interuniversitario en 'Sistemas de Energía Eléctrica' que posibilita la realización de Tesis Doctorales en el campo de la integración de Energías Renovables en el Sistema Eléctrico.

Estos dos objetivos generales incluyen los siguientes objetivos concretos:

- Con carácter inmediato, dar la oportunidad al alumnado recién egresado de seguir cursos avanzados y realizar investigaciones en diversos campos de la Ingeniería Eléctrica, generalmente en el marco de proyectos de investigación competitivos, autonómicos, nacionales o europeos, o en proyectos de investigación financiados por las empresas más avanzadas.

- A corto plazo, formar profesionales de la Ingeniería Eléctrica con una alta cualificación y al máximo nivel académico, que puedan participar posteriormente, ya desde sus propias empresas, en otros proyectos de investigación, tanto nacionales como internacionales.
- A medio plazo, contribuir a la renovación de los actuales procesos de diseño, cálculo y fabricación, mediante la incorporación a departamentos de I+D del sector industrial de jóvenes postgraduados formados en las últimas técnicas en el ámbito de la Ingeniería Eléctrica.
- A largo plazo, favorecer la difusión entre la sociedad industrial de una cultura de innovación y liderazgo, que se manifieste también en el afán por la concepción, creación y mejora de nuevos productos y diseños eléctricos, y conlleve una reducción de la dependencia exterior.

Ficha Técnica

Duración del Programa:	De septiembre de 2026 a Septiembre de 2027
Tipo de Título	Oficial
Número de horas:	60 créditos ECTS
Lugar:	Bilbao
Sede de los cursos:	Escuela de Ingeniería de Bilbao
Instituciones participantes:	Universidad del País Vasco UPV/EHU
Horario:	Lunes a viernes entre 15:00 y 21:00 según matrícula realizada.
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

Para completar el Máster de investigación en "**Integración de las Energías Renovables en el Sistema Eléctrico**" el alumnado debe obtener 60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente manera:

- 48 créditos deben corresponder a la superación de asignaturas escogidas por cada persona que realice el Máster

(bajo la supervisión de una tutoría individual) entre las 20 asignaturas ofertadas en el Máster.
- 12 créditos deben obtenerse mediante el Proyecto Fin de Máster.

La relación de asignaturas ofertadas en el Máster, todas ellas optativas, es la siguiente:

- Análisis de redes eléctricas (3 créditos ECTS)
- Calidad de suministro de la energía eléctrica (3 créditos ECTS)
- Conversores de Energía Eléctrica Aplicados a la Generación Distribuida (3 créditos ECTS)
- Diseño y Regulación de Máquinas Eléctricas (6 créditos ECTS)
- Electrónica industrial en aplicaciones electrotécnicas (3 créditos ECTS)
- Ensayo, ajuste y coordinación de protecciones (3 créditos ECTS)
- Estudio y evaluación del impacto ambiental. Aplicación en instalaciones de producción y transporte de energía eléctrica. (3 créditos ECTS)
- Fundamentos de modelización y simulación en ingeniería eléctrica (3 créditos ECTS)
- Generación eólica (3 créditos ECTS)
- Generación solar (3 créditos ECTS)
- Generación eléctrica convencional y cogeneración (3 créditos ECTS)
- Impacto de la Generación Distribuida en el Sistema Eléctrico' (3 créditos ECTS)
- Integración de modelos de dispositivos eléctricos en herramientas de simulación (3 créditos ECTS)
- Matemáticas aplicadas a la ingeniería eléctrica (3 créditos ECTS)
- Otras fuentes de generación eléctrica y almacenamiento. Microrredes (3 créditos ECTS)
- Planificación de la red eléctrica (3 créditos ECTS)
- Regulación automática (3 créditos ECTS)
- Sistemas de energía eléctrica (3 créditos ECTS)
- Sistemas de medida, protección y control (3 créditos ECTS)
- Explotación de Redes Eléctricas. Transporte y Distribución (3 créditos ECTS)

Información detallada sobre cada asignatura y otros aspectos relativos al Máster puede ser consultada en la dirección:

https://www.ehu.eus/es/web/Máster/Máster-integracion-energias-renovables-sistema-electrico

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

https://www.ehu.eus/es/web/master/master-integracion-energias-renovables-sistema-electrico

Requisitos

- Ser nacionales exclusivamente de Portugal o Brasil y residentes de algún país miembro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones o de Portugal.
- Tener una dirección de 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: Las titulaciones (o equivalentes en cada país de origen) que dan acceso al máster son:
  - Ingeniería de Energías Renovables
  - Ingeniería Eléctrica
  - Ingeniería en Tecnología Industrial
  - Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
  - Ingeniería Industrial
  - Ingeniería Automática y Electrónica Industrial
  - Ingeniería de Telecomunicación
  - Ingeniería en Organización Industrial

- Conocimientos suficientes del idioma español - B2 o superior. Se valolará positivamente la acreditación del nivel B2 mediante certificado. La Comisión Académica del Máster podrá valorar el nivel mediante una entrevista en español con el fin de asegurar que el candidato pueda hacer un correcto seguimiento de las actividades del Máster.
- **Requisito necesario e indispensable: El título oficial deberá ser legalizado (**La apostilla de la Haya). Ver:

  https://www.ehu.eus/es/web/masterrak-eta-graduondokoak/admision-alumnado-extranjero

- 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/RENOVABLESBILBAO_2026

Dotación económica

Para este programa se convocan 2 becas:

Estas becas de la **Fundación Carolina y la Universidad del País Vasco**, **patrocinada** por **Fundación Iberdrola** comprenden:

- **1.292 euros** del total del importe de la matrícula abierta del programa. El precio total del programa para este curso asciende a la cantidad de 1.938 €. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de los precios para el curso académico 2026-2027(Sujeto al Decreto Anual de Tasas)

- 900 euros mensuales para ayuda de alojamiento y manutención durante el período presencial que dure la Beca.

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

- Seguro médico no farmacéutico. Durante la estancia en España

En caso de resultar beneficiada con una beca, la persona becada deberá abonar la cantidad de **646 euros en** concepto de matrícula. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de precios para el curso académico 2026-2027. (Sujeto al Decreto Anual de Tasas) 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 la persona adjudicataria de la beca, 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 y Portugal 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/RENOVABLESBILBAO_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.