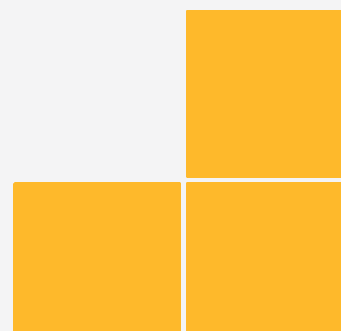


MEMORIA DE ACTIVIDADES 2025



La **ingeniería** al servicio de
las personas **más vulnerables**



Índice

Patronato	03
Misión y Visión	05
Carta de la Presidenta	06
Supervisión del mantenimiento de las instalaciones de entidades no lucrativas	07
Medición de huella de carbono en los edificios de Cruz Blanca	11
Elaboración de planes de contingencia para entidades que atienden a personas vulnerables	12
Capacitación de personas en situación de vulnerabilidad en energías renovables	13
Asesoramiento sobre suministro de energía fotovoltaica en centros sanitarios	23
Acceso Universal a la Energía	25
Comunicación y movilización de la comunidad ICAI	28
Trabajos Fin de Máster	33
Transparencia	34
Datos de impacto	35
Mirando al futuro	36
Contacto	37

Patronato



Isabel Reija
Presidenta

Presidenta de la Asociación Nacional de Ingenieros del ICAI y
Decana del Colegio Nacional de Ingenieros del ICAI



Martín Iriberry SJ
Vicepresidente

Director General de Fundación Entreculturas



Julio Eisman
Secretario

Experto en acceso universal a la energía y voluntario de la
Fundación Ingenieros ICAI



Antonio Muñoz
Vocal

Profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería ICAI



Jesús Jiménez
Vocal

Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería ICAI



Pablo Funes
Vocal

Coordinador del Área de Cooperación Internacional de Fundación Entreculturas



Susana Ortiz
Vocal

Directora del Departamento de Organización Industrial de la ETS de Ingeniería ICAI

Misión Visión



#IngenieríaConPropósito

Misión

Contribuimos a que las personas más desfavorecidas alcancen unas condiciones de vida dignas, facilitando que la comunidad ICAI y las empresas relacionadas pongan al servicio de las mismas su conocimiento y sus recursos

Visión

Trabajamos para que los ingenieros ICAI constituyan una comunidad comprometida y participen activamente en la construcción de una sociedad más justa y solidaria



#IngenieríaConPropósito



Los 5 Principios de la Ingeniería con Propósito



Apostamos por una ingeniería con propósito como **herramienta para transformar el mundo**



Creemos que los retos de la humanidad solo se pueden resolver **con la aportación de todos**



Creemos que todas las instituciones deben generar **dividendo social**



Apostamos por promover las **empresas con propósito**



Apostamos por los **ingenieros con propósito**

Más información >

Carta de la Presidenta

La ingeniería alcanza su verdadero sentido cuando transforma el conocimiento en oportunidades y el talento técnico en bienestar para las personas.

Esta convicción guía el trabajo de la **Fundación Ingenieros ICAI**. En 2025 la hemos convertido, una vez más, en acciones concretas: formación que abre nuevas puertas al empleo, **asesoramiento especializado** que ayuda a las organizaciones sociales a trabajar con mayor seguridad y eficiencia, y **soluciones energéticas** que permiten sostener servicios esenciales en comunidades vulnerables.



A lo largo del año hemos impulsado **programas de capacitación técnica en el ámbito de las energías renovables**, orientados a mejorar la empleabilidad de personas en situación de vulnerabilidad. Entre ellos destacan las **formaciones en instalaciones fotovoltaicas** desarrolladas en colaboración con Cáritas Madrid, que demuestran cómo el conocimiento técnico puede convertirse en una herramienta de autonomía y futuro.

También hemos continuado poniendo la experiencia de nuestros voluntarios al servicio de entidades sociales. El acompañamiento técnico prestado a organizaciones como Cruz Blanca, en ámbitos como la seguridad de las instalaciones, la eficiencia energética o la planificación de contingencias, refleja el valor de un **voluntariado altamente cualificado y comprometido** con las necesidades reales de cada entidad.

Nuestra labor ha vuelto a trascender fronteras. Durante 2025, los voluntarios de la Fundación han realizado el **seguimiento técnico de instalaciones fotovoltaicas en hospitales y centros de salud de África**. En estos contextos, disponer de energía fiable no constituye únicamente una mejora de las infraestructuras: es una condición esencial para prestar una atención sanitaria adecuada y favorecer el desarrollo de las comunidades.

Sin embargo, esta **Memoria no habla solamente de proyectos. Habla, sobre todo, de personas**: de los voluntarios que comparten generosamente su tiempo, su experiencia y sus conocimientos; de las entidades sociales que confían en nosotros; de los donantes que hacen posible nuestra labor; y de toda la **comunidad de Ingenieros ICAI**, que mantiene vivo el compromiso de poner la ingeniería al servicio de la sociedad.

Cada uno de los logros recogidos en estas páginas es el resultado de ese esfuerzo compartido. A todos los que habéis contribuido a hacerlo posible, quiero expresar mi más sincero agradecimiento.

Miramos al futuro con la voluntad de seguir creciendo, ampliando nuestras alianzas y llegando allí donde la ingeniería pueda marcar una diferencia real en la vida de las personas.

Isabel Reija
Presidenta de la Fundación Ingenieros ICAI

Supervisión del mantenimiento de las instalaciones de edificios de Cáritas Madrid y Cruz Blanca

En el marco del convenio de colaboración con **Cáritas Diocesana de Madrid**, durante 2025 hemos continuado prestando asesoramiento técnico para la supervisión del mantenimiento de las instalaciones de **12 centros de Cáritas Madrid**. El proyecto ha movilizado a un equipo de **5 ingenieros voluntarios expertos en instalaciones eléctricas, térmicas, ascensores y protección contra incendios**, que realizaron labores de seguimiento, evaluación técnica, análisis de incidencias y apoyo a la toma de decisiones.

A lo largo del año se supervisaron actuaciones de **mantenimiento preventivo y correctivo**, se revisaron propuestas de mejora e inversiones, se evaluaron ofertas técnicas de proveedores y se acompañaron proyectos de renovación de instalaciones críticas. Entre las actuaciones más relevantes destacan el apoyo a la renovación del sistema de detección de incendios de la **Residencia de Moratalaz**, el seguimiento de instalaciones de climatización, la revisión de la **adaptación de ascensores a la nueva normativa** y la supervisión de los sistemas de **protección contra incendios** en los distintos centros.

Gracias a este acompañamiento técnico, Cáritas Madrid ha podido reforzar la seguridad, fiabilidad y cumplimiento normativo de sus instalaciones, optimizando recursos y mejorando las condiciones de los espacios desde los que desarrolla su labor de atención a personas en situación de vulnerabilidad.



87 centros de entidades sociales que atienden a personas vulnerables reciben asesoramiento técnico sobre el mantenimiento de sus instalaciones

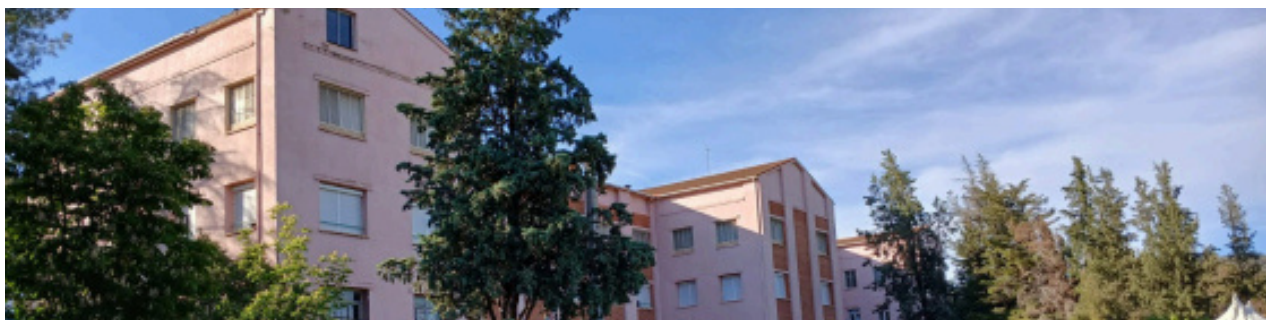
Este proyecto es un ejemplo de voluntariado de alto valor en el que el conocimiento y la experiencia de la comunidad ICAI se ponen al servicio de entidades no lucrativas que contribuyen a mejorar la vida de personas en situación de vulnerabilidad.

Como parte de nuestra colaboración con los **Hermanos Franciscanos de la Cruz Blanca**, en 2025 hemos continuado ofreciendo asesoramiento técnico orientado a la mejora del mantenimiento y la gestión de las instalaciones de sus centros. El proyecto ha contado con la participación de un **equipo de 5 ingenieros voluntarios especializados en instalaciones eléctricas, climatización, elevación y protección contra incendios**, que han realizado tareas de análisis técnico, seguimiento de incidencias y apoyo en la toma de decisiones.



Álvaro Muñoz, de Cruz Blanca, Chema Mezquita y José Andrés Gutiérrez, voluntarios de la Fundación Ingenieros ICAI, y Julio Eisman, patrono y voluntario.

A lo largo del año se ha trabajado de forma continuada en la supervisión de sistemas de protección contra incendios, la revisión del estado de cumplimiento normativo de los centros y el análisis de incidencias detectadas en las distintas instalaciones. Asimismo, se ha avanzado en la organización de la información técnica disponible, la definición de criterios para la regularización de inspecciones y el acompañamiento en la resolución de deficiencias detectadas en diferentes centros. En paralelo, se han abordado actuaciones específicas relacionadas con **instalaciones energéticas**, como el seguimiento de la planta fotovoltaica de la Casa Familiar de Torrelodones y los sistemas de producción de Agua Caliente Sanitaria, así como la puesta en marcha de iniciativas transversales como la **medición de huella de carbono en ocho residencias en colaboración con estudiantes de Comillas ICAI** y la elaboración de planes de contingencia en las residencias de Villafranca del Bierzo y Algeciras.



Casa Familiar de la Inmaculada, en Teruel

Este acompañamiento técnico ha contribuido a que los Hermanos Franciscanos de la Cruz Blanca cuenten con una visión más estructurada del estado de sus instalaciones, facilitando la toma de decisiones, la priorización de actuaciones y el avance en el cumplimiento normativo, con especial atención a la seguridad de las personas usuarias de los centros.

Este proyecto se consolida como una iniciativa de voluntariado técnico de alto valor, en la que el conocimiento de la comunidad ICAI se canaliza fortaleciendo el tercer sector, generando mejoras tangibles en la gestión y seguridad de sus infraestructuras.

«Fundación Ingenieros ICAI ayuda en todo y con un grado increíble de compromiso»

El Hermano Miguel, Secretario General de los Hermanos Franciscanos de la Cruz Blanca, valora positivamente nuestra colaboración en una mesa de coordinación.



Dijo textualmente: “La Fundación Ingenieros ICAI es una bendición para Cruz Blanca. Ayudan en todo y con un grado increíble de compromiso”.

También se hizo mención a este tipo de voluntariado que hemos visto providencialmente nuevo, ya que en Cruz Blanca, los voluntarios que tenemos son personas que ayudan en lavandería, ropería, acompañamiento..., pero nunca personas de un perfil directivo y técnico que ayuden en los procesos estratégicos de Cruz Blanca”.

**Gracias Hermano Miguel por tus palabras.
Nuestra Fundación está encantada de poder ofrecer
esta ayuda a los Hermanos Franciscanos de la Cruz Blanca.**

Sobre Cruz Blanca:

La Congregación de Hermanos Franciscanos de Cruz Blanca fue fundada en 1975 y colabora en la construcción de una sociedad distinta, más justa y fraterna, ofreciendo espacios en los que se promueva el compromiso con las personas más vulnerables a distintos niveles.

Los Hermanos de la Cruz Blanca crearon una Fundación en el año 2004 para cohesionar su acción social. Una organización privada, sin ánimo de lucro y de naturaleza fundacional. Dos entidades que colaboran con la Iglesia llevando a cabo la acción caritativa y poniendo en práctica el mensaje cristiano.

A través de sus Casas Familiares y centros **prestan ayuda a colectivos en situación de vulnerabilidad**, entre ellos personas con discapacidad, personas mayores, niños y adolescentes, víctimas de trata o prostitución, personas migrantes, sin hogar o en situación de exclusión social.

Medición de huella de carbono en las residencias de Cruz Blanca

En junio de 2025 se acuerda poner en marcha el proyecto de **medición de la huella de carbono en la Casa Familiar de Torrelodones, la Casa Familiar de Moralzarzal y el piso tutelado vinculado a estos centros. Finalmente, se decidió acometer el proyecto en ocho Casas Familiares ubicadas en Hellín, Córdoba, Granada, Tenerife, Huesca, Segovia, Castell y Ceuta.**

En octubre, la Fundación Ingenieros ICAI propone incorporar la participación de 40 estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI-Comillas), en el desarrollo del proyecto, reforzando así su alcance y su dimensión colaborativa.

Firmamos un acuerdo con la ETS de Ingeniería ICAI para colaborar en la Asignatura de Aprendizaje y Servicio (APS)

El pasado 22 de julio la Fundación Ingenieros ICAI firmó un acuerdo con la ETS de Ingeniería ICAI para colaborar en la asignatura Aprendizaje y Servicio (AyS) durante el curso 2025/2026.

Con este acuerdo de colaboración promovemos experiencias de voluntariado que conectan conocimiento con propósito y, al mismo tiempo, formamos a ingenieros conscientes y comprometidos con una ingeniería con propósito.



Lola Carnicero, voluntaria, imparte una sesión formativa a los alumnos

Nuestro equipo de cinco ingenieros voluntarios comenzó en 2025 a coordinar a 42 estudiantes de 4º curso de Grado matriculados en la asignatura de Aprendizaje-Servicio (ApS) de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería ICAI. El proyecto se desarrolló en el curso académico 2025/2026, finalizando en 2026.

En 2025 los alumnos empezaron a trabajar en una propuesta de análisis de resultados de la medición y reducción de huella de carbono de las Casas Familiares de Cruz Blanca.

Elaboración de planes de contingencia para entidades que atienden a personas vulnerables

En 2025 se puso en marcha el proyecto de voluntariado de elaboración de **planes de contingencia de las residencias de Vilafranca del Bierzo y Algeciras de los Hermanos Franciscanos de la Cruz Blanca**.

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos y acciones preestablecidos para responder a emergencias o eventos inesperados, minimizando así su impacto negativo y asegurando la continuidad de las operaciones.

Este plan proactivo identifica riesgos, evalúa su probabilidad e impacto, y detalla las estrategias, responsabilidades y recursos necesarios para hacerles frente.



Capacitación de personas en situación de vulnerabilidad en energías renovables

Durante 2025 la Fundación Ingenieros ICAI ha continuado impulsando el programa de formación para el empleo en energías renovables, una iniciativa de voluntariado orientada a mejorar la empleabilidad de personas en situación de vulnerabilidad. El proyecto ha sido desarrollado por un equipo de 11 ingenieros voluntarios, que han aportado sus conocimientos y experiencia profesional para impartir y actualizar los contenidos formativos.

La principal línea de actuación ha sido la formación en instalaciones solares fotovoltaicas desarrollada en colaboración con Cáritas Madrid. **A lo largo del año se impartieron dos ediciones del curso en las instalaciones del Campus de Cáritas**, con una duración de 90 horas cada una, combinando formación teórica y práctica. **En total participaron 29 alumnos**, todos ellos con un gran interés en mejorar sus competencias técnicas para acceder a oportunidades laborales en un sector en plena expansión.

La formación abordó contenidos de electricidad básica y avanzada, fundamentos de la energía solar fotovoltaica, diseño de instalaciones, componentes y equipos, seguridad, montaje y puesta en marcha. Con el objetivo de acercar a los participantes a la realidad profesional del sector, **se incorporaron sesiones impartidas por especialistas de empresas colaboradoras** como SMA, referentes en tecnología de inversores fotovoltaicos, así como materiales técnicos facilitados por empresas del sector. Al finalizar cada edición, los participantes recibieron un **diploma acreditativo de la formación recibida**.

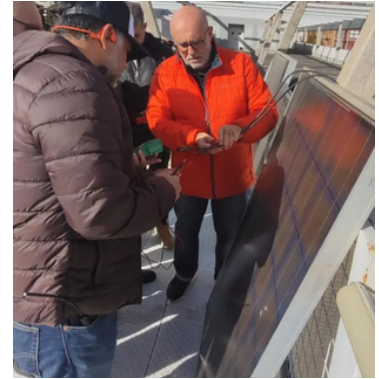


Participantes y voluntarios del curso de junio y julio de 2025

Durante el segundo semestre del año se introdujeron mejoras significativas en el programa formativo, integrando en un único itinerario los contenidos de electricidad básica, electricidad avanzada e instalaciones fotovoltaicas. **Esta actualización permitió ofrecer una formación más completa y alineada con las necesidades actuales del mercado laboral, reforzando las competencias técnicas de los participantes y facilitando su futura inserción profesional.**



Participantes del curso de abril de 2025



José Madrid, voluntario

Como complemento a la formación en aula, se organizaron **actividades prácticas y visitas a instalaciones reales**. Entre ellas destaca la **visita a la planta fotovoltaica de IFEMA** coincidiendo con la celebración de la feria internacional Genera, una de las principales citas del sector energético en España. Esta actividad permitió a los alumnos conocer de primera mano el funcionamiento de una gran instalación fotovoltaica y acercarse a empresas y profesionales del ámbito de las energías renovables.



Visita IFEMA Madrid

Además de la formación que hemos impartido en colaboración con Cáritas Madrid, la Fundación ha trabajado con la **asociación Yakaar África** en un proyecto específico de **capacitación en bombeo solar dirigido a tres estudiantes procedentes de Senegal**.

El curso, impartido en francés por **José Madrid**, coordinador del proyecto, tuvo una duración de 50 horas e incluyó contenidos de electricidad, instalaciones fotovoltaicas y sistemas de bombeo solar. La formación se complementó con **prácticas en el Campus de Cáritas** y una visita a una instalación de bombeo solar en funcionamiento.

Meses después de terminar el curso, los participantes compartieron de qué forma estaban aplicando los conocimientos que habían adquirido.



Curso Yakaar Africa

«Éramos recibidos como héroes por las comunidades locales»

Seydou Sane, Ousseynou Ba y Jérôme Bassene nos contaron su experiencia seis meses después de su formación en Madrid

“Tras nuestro regreso de España, tuvimos la oportunidad de poner en práctica de inmediato las habilidades adquiridas a través de **cinco proyectos concretos**, realizados en la región de Kédougou, Senegal.

Estas intervenciones se han centrado principalmente en la **electrificación solar y el bombeo solar**, atendiendo a comunidades rurales que sufren fuertemente la **falta de energía y agua potable**.



Seydou Sane, Ousseynou Ba y Jérôme Bassene

Impacto humano y lecciones aprendidas

Más allá del aspecto técnico, estos proyectos nos han permitido medir la importancia del trabajo en equipo y, especialmente, la magnitud de la necesidad vital de agua y energía en las aldeas tan alejadas de la capital.

La acogida y el reconocimiento de las poblaciones fueron extremadamente fuertes. Para ellos, éramos percibidos como héroes. Sin embargo, sabemos que este trabajo es el resultado de un aprendizaje colectivo y un apoyo sólido.

Reconocimientos y perspectivas

Todo el mérito es para Yakaar África, así como para José María y Paco Tovar, que hicieron posible este viaje formativo. También expresamos nuestro profundo agradecimiento a los profesores, especialmente a José Madrid y su equipo, por la calidad de la formación, así como al ICAI, que nos dio la bienvenida a sus instalaciones.

Esta experiencia es solo un punto de partida. Esto ha reforzado nuestra convicción de que la formación práctica y el intercambio internacional son esenciales para responder eficazmente a los desafíos del desarrollo local.

Ahora tenemos un fuerte deseo de volver a la formación, para profundizar en nuestros conocimientos, adquirir más experiencia y seguir ofreciendo soluciones sostenibles a las comunidades que más lo necesitan”.

Jérôme Bassene
(texto original en francés enviado por Jérôme)

Sobre Yakaar Africa:

La Asociación Yakaar África tiene como misión promover el desarrollo de los países africanos, en particular de Senegal, impulsando un crecimiento económico sostenible y un reparto equitativo de la riqueza. La organización trabaja con la convicción de que, tras una etapa de formación y compromiso, las personas deben ser protagonistas de su futuro.

A través de **Francisco Tovar**, Ingeniero ICAI y antiguo voluntario de la Fundación, se ha formalizado esta nueva colaboración con Yakaar Africa.

Compartimos con los voluntarios de empleo de Cáritas Madrid nuestra colaboración para conseguir empleo a personas vulnerables



El pasado 22 de mayo, la Fundación participó en el encuentro de voluntarios de Cáritas Madrid, bajo el título «**Un empleo que transforma vidas**», una iniciativa que reunió a las personas implicadas en el proceso integral de acompañamiento hacia el empleo de personas en situación de vulnerabilidad.

En este marco, **la gerente de la Fundación, Marta Reina, moderó una mesa redonda** centrada en el desarrollo del proyecto de capacitación de ayudantes de instaladores de paneles fotovoltaicos, orientado a facilitar el acceso a prácticas y empleo en empresas del sector industrial.

Durante la sesión se puso en valor el proceso de aprendizaje de los alumnos y la buena acogida del programa, en coherencia con una de las líneas estratégicas de Cáritas Madrid, centrada en diseñar formaciones con un claro objetivo de empleabilidad.



Mesa redonda de Cáritas Madrid

En la mesa redonda intervinieron **Carlos González**, representante de Cáritas Madrid para el empleo, quien explicó las distintas fases del proceso de acompañamiento a los alumnos; **José Madrid**, coordinador del equipo de capacitación de voluntarios de la Fundación Ingenieros ICAI, quien compartió su experiencia formativa y el compromiso de los participantes; y **Nelson Fernando**, antiguo alumno del curso, que compartió cómo la formación le ha permitido acceder a un empleo en una empresa de energías renovables, transformando de manera significativa su proyecto vital y el de su familia.

El encuentro puso de manifiesto el valor de la colaboración entre organizaciones con un objetivo común: mejorar las oportunidades de inserción laboral de personas en situación de vulnerabilidad.

Firmamos el acuerdo marco de adhesión de la Alianza Verde

En el marco de nuestro compromiso con una transición energética justa, la Fundación firmó el acuerdo marco de adhesión a la Alianza Verde, una iniciativa promovida por la Fundación Don Bosco que tiene como objetivo impulsar una estrategia de transición energética con impacto positivo en la juventud y en las comunidades en situación de vulnerabilidad.

Esta alianza busca favorecer la colaboración entre entidades no lucrativas y del ámbito energético para promover oportunidades formativas y de empleo vinculadas a las energías renovables.

En junio de 2025 se celebró una sesión informativa dirigida a las entidades adheridas, en la que se compartieron avances de la iniciativa y se reforzaron las líneas de trabajo conjuntas.

Participamos en el Punto de Voluntariado Madrid

El pasado 24 de septiembre, la Fundación participó en el Punto de Voluntariado Madrid, una iniciativa organizada por la Fundación Botín y Voluntare, que reúne a entidades sociales y empresas para dar a conocer proyectos de voluntariado y promover posibles colaboraciones.



José Madrid en el Punto de Voluntariado Madrid

Durante la sesión, la Fundación tuvo la oportunidad de presentar su proyecto de formación para el empleo en energías verdes dirigido a personas en situación de vulnerabilidad, compartiendo su enfoque y resultados con distintas organizaciones participantes.

José Madrid, coordinador del proyecto de voluntariado, estructuró el pitch y realizó la presentación.

Su intervención generó el interés de tres empresas, que se acercaron posteriormente a la Fundación para conocer con mayor detalle la iniciativa y explorar posibles vías de colaboración, entre ellas IFEMA Madrid. Fruto de este acercamiento, se han organizado dos visitas a las instalaciones de IFEMA Madrid para los alumnos del curso de Cáritas Madrid, con el objetivo de acercarles al entorno profesional y ampliar sus oportunidades de inserción laboral.

Las colaboraciones, nuestra palanca para multiplicar el impacto

En el marco de la actividad de prospección y desarrollo de alianzas, la Fundación ha mantenido durante 2025 un contacto continuado con diversas empresas y entidades del sector energético, industrial y público, con el objetivo de identificar oportunidades de colaboración en torno a la formación y la empleabilidad en energías renovables.

Entre ellas, cabe destacar **Hispaled**, una empresa de inserción que forma a jóvenes en situación de vulnerabilidad en electricidad.

En este contexto, entrevistamos a **José Miguel Bautista**, Ingeniero Industrial y Director del Área Social en Hispaled. En esta entrevista compartió cómo Hispaled ha logrado consolidarse como un modelo de negocio viable y sostenible.

En este contexto, entrevistamos a **José Miguel Bautista**, Ingeniero Industrial y Director del Área Social en Hispaled. En esta entrevista compartió cómo Hispaled ha logrado consolidarse como un modelo de negocio viable y sostenible.



Un año más continuamos colaborando con Talento 58

En el marco de nuestra colaboración con Talento 58, en 2025 se han desarrollado diversas líneas de trabajo orientadas a la formación en energías renovables y a la exploración de nuevas oportunidades de colaboración en el ámbito de la transición energética. Entre las actuaciones realizadas en 2025, destaca nuestra **aportación de materiales para un curso de formación fotovoltaica en Olmedilla de Alarcón (Cuenca)**.

La colaboración ha incluido también reuniones mensuales de seguimiento de las actividades, con el objetivo de dar continuidad a los proyectos en curso.

Sobre Talento 58:

Talento 58 es una fundación orientada a promover la inclusión socio-laboral de personas en situación de vulnerabilidad, especialmente migrantes, refugiados y población en entornos rurales. Su trabajo se centra en generar oportunidades de empleo y emprendimiento mediante la conexión entre personas, territorio y empresas, con un enfoque muy ligado al desarrollo local.

En el ámbito de la transición energética, Talento 58 impulsa iniciativas vinculadas a las energías renovables como vía de inserción laboral, promoviendo la formación técnica y el acceso a empleos verdes en colaboración con entidades sociales y empresas del sector. Su modelo se basa en la identificación de oportunidades en el territorio, el acompañamiento de los participantes y la creación de alianzas que permitan convertir la formación en empleo real y arraigo en el entorno rural.

En años anteriores hemos colaborado en la elaboración de documentos formativos y en la impartición de las formaciones para los cursos presenciales de Paredes de Nava (Palencia) y Medina del Campo (Valladolid).



Curso Medina del Campo de 2024 impartido por nuestro voluntario, Roberto Clavero

Nuestras cifras en formación

52 personas formadas en energías renovables

Resumen de los asistentes a los cursos, desde la selección inicial hasta la finalización de prácticas y empleo definitivo.

	Curso Cáritas Madrid (junio 2025)	Curso Bombeo solar con Yakaar África (julio 2025)	Curso Cáritas Madrid (octubre 2025)	Curso Olmedilla de Alarcón con Talento 58
Interesados	50	3	50	40
Seleccionados	15	3	14	20
Asistentes al curso	15	3	14	20
Prácticas		3		
Empleo		3		

Asesoramiento sobre suministro de energía fotovoltaica en centros sanitarios

Durante 2025 hemos continuado prestando apoyo técnico a la Fundación Juan Ciudad para el seguimiento y optimización de algunas de sus instalaciones fotovoltaicas ubicadas en centros sanitarios de África. Este trabajo tiene como objetivo garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones, maximizar su rendimiento y contribuir a la sostenibilidad energética de hospitales, escuelas y centros asistenciales que prestan servicio a miles de personas.

A lo largo del año se realizó el seguimiento técnico de plantas fotovoltaicas situadas en **Camerún, Liberia, Sierra Leona y Senegal**, analizando su producción energética, el comportamiento de los sistemas de almacenamiento, el uso de generadores de apoyo y las necesidades de mantenimiento o mejora identificadas. Este trabajo permitió identificar incidencias operativas, evaluar el rendimiento de las instalaciones y proponer actuaciones orientadas a mejorar su eficiencia y fiabilidad.

6 instalaciones fotovoltaicas monitorizadas en hospitales y centros de salud

Entre las actuaciones más relevantes destaca el análisis de las instalaciones de Liberia, donde se detectaron oportunidades de mejora para optimizar la integración entre los sistemas fotovoltaicos y los grupos electrógenos, con el objetivo de aumentar el aprovechamiento de la energía solar generada.

También se evaluó el funcionamiento de la instalación fotovoltaica del centro Dalal Xel de Thiès (Senegal). El análisis realizado permitió identificar posibles actuaciones para incrementar la capacidad de almacenamiento energético y mejorar el aprovechamiento de la energía solar disponible.

Gracias a este acompañamiento técnico, la Fundación Juan Ciudad dispone de información actualizada sobre el estado y rendimiento de sus instalaciones, facilitando la resolución de incidencias y la adopción de medidas que contribuyan a mejorar la sostenibilidad y la autonomía energética de sus centros.

Sobre Juan Ciudad

Juan Ciudad ONGD (JCONGD) es una Organización No Gubernamental para el Desarrollo (ONGD) creada por la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios (OHSJD) en España en 1991, que trabaja en el ámbito social y sanitario desde la Cooperación Internacional, por un Desarrollo Humano Sostenible y la defensa de los Derechos Humanos, con especial atención al derecho a la salud, promoviendo el acceso de todas las personas a servicios de atención sociosanitaria, siendo su ámbito de actuación las regiones más desfavorecidas del planeta.

Las contrapartes de JCONGD son los hospitales y centros sociosanitarios de la OHSJD en países empobrecidos de África, América Latina y Asia.



Saint Joseph's Catholic Hospital
Fuente: Juan Ciudad

Acceso Universal a la Energía



Las principales actividades sobre este tema se han desarrollado en colaboración con otros socios de la Mesa de Acceso Universal a la Energía de la que formamos parte.

La Asamblea General de socios de la Mesa de Acceso Universal a la Energía (MAUE) ha prorrogado la designación de Fundación Ingenieros ICAI por un nuevo periodo de dos años en la presidencia de esta.

Foro empresarial ARIAE en Costa Rica

La Asociación de Reguladores de Iberoamérica invitó a la Mesa de Acceso Universal a la Energía (MAUE) a participar en una mesa redonda en el marco de su encuentro anual que tuvo lugar en San José (Costa Rica) los días 12, 13 y 14 de mayo.

Nuestro patrono, **Julio Eisman**, asistió en calidad de presidente de la MAUE, interviniendo el 12 de mayo en la Mesa Redonda “Tecnologías emergentes en los mercados eléctricos” y el 14 de mayo como ponente de la conferencia de clausura con el tema “Experiencias exitosas de la incidencia regulatoria en la electrificación rural: sistemas solares fotovoltaicos y microrredes”.

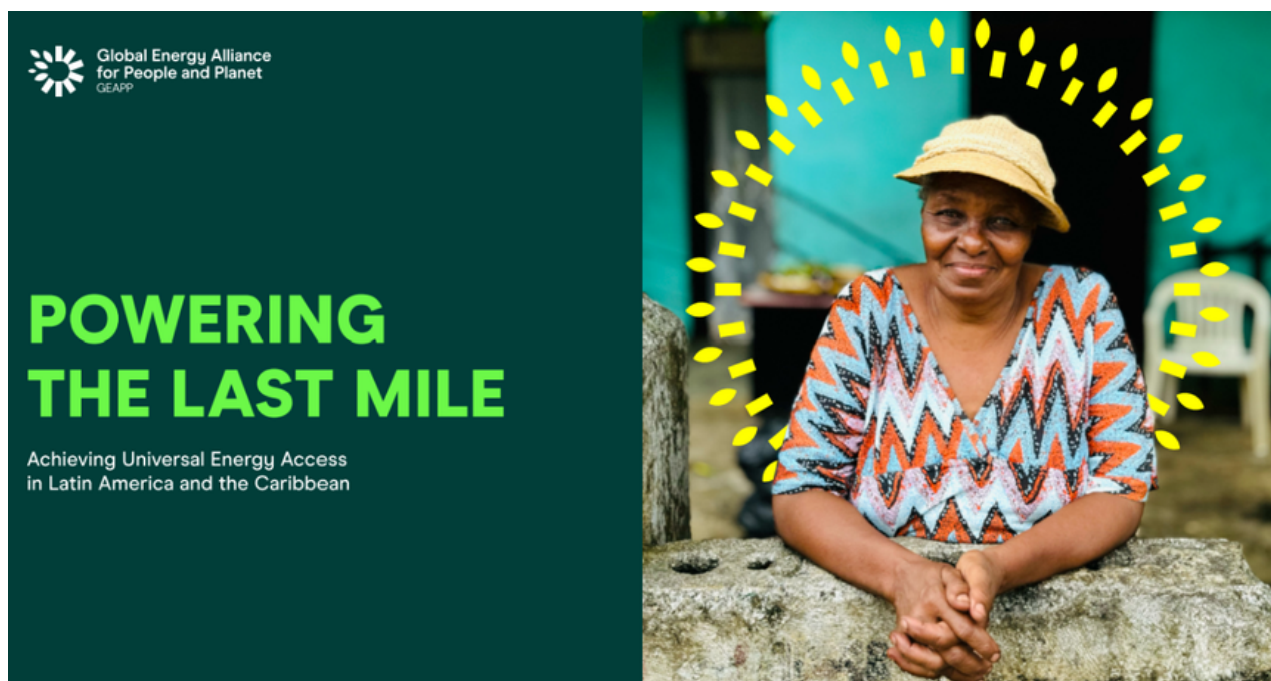


Fuente: ARIAE

Universal Access Coalition

MAUE se ha incorporado a la Universal Access Coalition (UAC) promovida por la Global Energy Alliance for People and Planet (GEAPP). Esta organización se ha propuesto poner el foco en la situación del AUE en LAC para lo cual ha invitado a una serie de organizaciones a participar en reuniones y trabajos para definir su alcance.

MAUE y tres de sus socios han colaborado en la redacción del libro blanco de la organización **"Powering the last mile. Achieving Universal Energy Access in Latin America and the Caribbean"**. Esta publicación ha sido presentada en el mes de junio con un reconocimiento expreso a los miembros de MAUE que han participado en ella.



Asociación Iberoamericana de Reguladores de la Energía (ARIAE)-Secretaría General Iberoamericana (SEGIB)

Como continuación de los contactos con ARIAE y SEGIB para la elaboración de un documento sobre el estado del AUE en Iberoamérica, se han firmado sendos contratos con estas instituciones en los meses de junio y septiembre en lo relativo a la situación de la electrificación en la región. Los trabajos para la confección del Informe se han venido realizando dentro de un Grupo de Trabajo formado por representantes de los socios de MAUE. A finales de 2025, el Grupo había redactado un Informe preliminar junto a una serie de cartas para solicitar a gobiernos, reguladores, instituciones internacionales, entidades privadas y autoridades subnacionales su opinión sobre distintos aspectos de la marcha de la electrificación de la última milla y de los retos para completarla. De las respuestas recibidas se realizó una selección a incorporar en el Informe. Se espera que el Informe esté acabado durante la primera mitad de 2026, tras la integración de la información sobre cocinado limpio recopilada por el Banco Mundial.

Un equipo de cinco voluntarios de la Fundación Ingenieros ICAI, ha participado junto con voluntarios de otros socios en la elaboración del nuevo informe titulado “Cerrando la brecha energética en Iberoamérica: electrificación aislada de la “última milla” y cocinado limpio universal”. Este documento supone la continuación, actualizada, del informe elaborado en 2021 para la Cumbre de jefes de Estado y de Gobierno Iberoamericanos en Andorra, y que entonces contó con la participación de MAUE. El informe será presentado oficialmente en un evento organizado con ocasión de la celebración en Madrid de la XXX Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno los días 4 y 5 de noviembre 2026.

Actividades de divulgación

Se han organizado cuatro eventos de presentación de proyectos de los socios de MAUE sobre:

- Modelos de suministro eléctrico en campos de refugiados
- Acceso a servicios energéticos en zonas remotas: casos de Latam y África
- Autoconsumo colectivo para paliar la pobreza energética.
- Más de 20 años aportando energía limpia, agua y saneamiento en colaboración con autoridades y comunidades en Perú.

Conferencias orientadas a la sensibilización sobre el acceso universal a la energía

El 2 de abril de 2025, Julio Eisman impartió una conferencia en la asignatura sobre Ingeniería de telecomunicaciones en Cooperación para el Desarrollo a los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicaciones, de la Universidad Politécnica de Madrid, con el título “Acceso a los servicios básicos: la electricidad”.

El 25 de junio intervino en el Máster en Energías Renovables y Medio Ambiente (ERMA) de la Universidad Politécnica de Madrid, con una ponencia titulada “Criterios de Electrificación Aislada con Renovables”.

El 1 de julio participó en la Universidad de Sevilla con la conferencia “El acceso universal a la energía: aspiraciones de un ingeniero”, en el marco de un ciclo dedicado a explorar el papel de la ingeniería en la transformación social desde el enfoque del Desarrollo Humano Sostenible.

Ese mismo día, también impartió la conferencia “Clima y Acceso Universal a la Energía” en la Pontificia Universidad Católica del Perú, dirigida a estudiantes de dicha institución y enmarcada en la titulación de ingeniería ambiental.

Comunicación y movilización de la comunidad ICAI

Durante 2025, la Fundación Ingenieros ICAI ha continuado trabajando para **dar visibilidad a sus proyectos, sensibilizar a la comunidad ICAI y fomentar la participación en sus iniciativas.**

A lo largo del año se ha mantenido actualizada la página web corporativa (<https://fundacioningenierosicai.org/>) con noticias, testimonios y actividades, y se han difundido 23 boletines informativos periódicos.

Asimismo, la Fundación ha mantenido una **presencia activa en redes sociales** (linkedin, Facebook, X) compartiendo proyectos, oportunidades de voluntariado, eventos y acuerdos de colaboración con otras entidades no lucrativas.



Fundación Ingenieros ICAI

Movilizamos a los ingenieros y a las empresas para que pongan su conocimiento al servicio de un mundo mejor

A graphic for the 'Compartir.' event. It has a blue background. On the left, it says 'Compartir.' in large white letters, followed by 'El encuentro de los voluntarios de la Fundación Ingenieros ICAI'. Below this, there is a calendar icon with '8 de octubre', a clock icon with 'A las 18:00', and a location pin icon with 'Santa Cruz de Marcenado, 4. Local 1'. To the right, there is a grid of four small photos showing groups of people. At the bottom right, there is a yellow button with the text 'Inscríbete' and a hand cursor icon.

A graphic for the 'VOLUNTARIADO' campaign. It has a dark background. On the left, there is a logo for 'Fundación Ingenieros ICAI'. To the right, there is a photo of two workers in orange and yellow safety gear. Overlaid on the photo is the text 'VOLUNTARIADO' in a blue box, followed by 'BUSCAMOS VOLUNTARIOS EXPERTOS EN MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS' in white. At the bottom right, there is a yellow button with the text 'Saber más' and a hand cursor icon.

Encuentro con nuestros voluntarios y amigos de la Fundación

El pasado 8 de octubre celebramos en nuestras oficinas el encuentro de los voluntarios y amigos de la Fundación Ingenieros ICAI.

Durante la jornada se compartieron experiencias de voluntariado, se agradeció la implicación de los voluntarios y se dio la bienvenida a nuevas personas interesadas en sumarse a los proyectos de la Fundación.



Voluntarios de la Fundación Ingenieros ICAI

La presidenta de la Fundación Ingenieros ICAI, **Isabel Reija**, inauguró la jornada agradeciendo la participación de los asistentes y destacando el espíritu colaborador del colectivo ICAI, una red de ingenieros que, desde distintas disciplinas, colabora con entidades no lucrativas para impulsar proyectos de impacto social tanto en España como a nivel internacional.

A continuación, **Julio Eisman**, patrono y voluntario de la Fundación, presentó los principales proyectos de voluntariado, que reflejan la diversidad de ámbitos en los que la ingeniería puede contribuir a mejorar la vida de personas en situación de vulnerabilidad.

Durante el encuentro se entregaron diplomas en reconocimiento a los voluntarios y se puso en valor la flexibilidad de los proyectos, que permiten la participación tanto presencial como en remoto.

El acto concluyó con una invitación a nuevas personas interesadas en formar parte de esta red de ingeniería con propósito.

Premio «Ingeniería con Propósito» 2025

En el marco de los **Premios Ingenieros ICAI 2025**, la Fundación Ingenieros ICAI otorgó el II Premio Ingeniería con Propósito a **Ester Sevilla** en reconocimiento a su trayectoria profesional y a su contribución a la mejora de las condiciones de vida de las personas más vulnerables.



Ester Sevilla, ganadora, e Isabel Reija, Presidenta

El jurado destacó especialmente su labor en el ámbito de la vulnerabilidad energética y el acceso universal a la energía, así como su compromiso con la inclusión social y la sostenibilidad.

Con este galardón, la Fundación reconoce a profesionales que ponen la ingeniería al servicio de las personas más vulnerables y contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Andrés González y Ester Sevilla



Ester Sevilla pronunciando su discurso



Entrevistas «Talentos ICAI»

En el programa «**Talentos ICAI**» la Fundación Ingenieros ICAI da voz a profesionales de la ingeniería para contar sus trayectorias, motivaciones y experiencias en proyectos con impacto social. El objetivo de esta iniciativa es dar visibilidad a ingenieros e ingenieras que, desde distintos ámbitos profesionales, contribuyen a la construcción de un mundo más justo y sostenible a través de la ingeniería con propósito.

Entrevista Ester Sevilla



Ester Sevilla García, ganadora del II Premio «Ingeniería con Propósito», es entrevistada por Andrés González-García, ganador del premio en su anterior edición. Una entrevista que repasa la trayectoria profesional de Ester en Fundación Naturgy, su experiencia como voluntaria en la selva peruana y su visión sobre la Ingeniería con Propósito.

Entrevista José Madrid



José Madrid, coordinador del equipo de voluntariado de “Formación para el empleo en energías renovables” de nuestra Fundación y IV Premio Fundación Mutualidad de la Ingeniería, comparte en esta conversación con Carlos Sanz – voluntario y amigo– su experiencia poniendo la ingeniería al servicio de personas en situación de vulnerabilidad.

Entrevista M^a Dolores Carnicero



Lola Carnicero, Ingeniera ICAI de la promoción de 1993, se sienta frente a la cámara para ser entrevistada por su hija Elena Ardura, futura Ingeniera ICAI que está estudiando 1º de Máster.

Una conversación entre dos generaciones de ingenieras que comparten una marcada vocación social.

Estas conversaciones ponen de relieve el papel de la ingeniería como herramienta de transformación social y refuerzan el compromiso de la Fundación con la difusión de referentes profesionales alineados con los valores de la Ingeniería con Propósito.

Impulsando proyectos académicos de ingeniería con impacto social

El 10 de abril, por invitación de José Ignacio Linares, Coordinador General de Proyectos Fin de Carrera de la ETS de Ingeniería ICAI, la Fundación presentó su actividad a los estudiantes de 3º de Grado y 1º de Máster.

El objetivo de la sesión fue dar a conocer la posibilidad de realizar Trabajos Fin de Grado y Máster de ingeniería con impacto social en colaboración con la Fundación.

Durante la presentación nuestra Gerente, Marta Reina, expuso ejemplos de proyectos desarrollados por otros alumnos y se destacaron las principales ventajas de este tipo de trabajos, entre ellas, la oportunidad de acercarse a una forma de ejercer la ingeniería orientada al propósito y al impacto social.

Trabajos Fin de Grado y Máster

Desde la Fundación Ingenieros ICAI articulamos iniciativas sociales a través de Proyectos Fin de Carrera de alumnos que cursan 4º de Grado y 2º de Máster en la ETS de Ingeniería ICAI.

Curso 2024/2025

En el curso 2024 – 2025 dirigimos **ocho Proyectos Fin de Carrera**, de los cuales cinco fueron presentados para su aprobación formal entre junio y septiembre de 2025.

Se detallan a continuación:

1. Fomento de la bipedestación pasiva en niños con discapacidad motora o movilidad reducida.
2. Fomento de la bipedestación activa en niños con discapacidad motora o movilidad reducida
3. Propuestas para electrificar la última milla en Perú con sistemas fotovoltaicos aislados
4. Propuesta de electrificación de la última milla en Perú con minirredes aisladas
5. Construcción, puesta a punto y gestión de un taller de reciclaje plástico en Chad.

Curso 2025/2026

En el curso 2025 – 2026 estamos trabajando en los siguientes Proyectos Fin de Carrera:

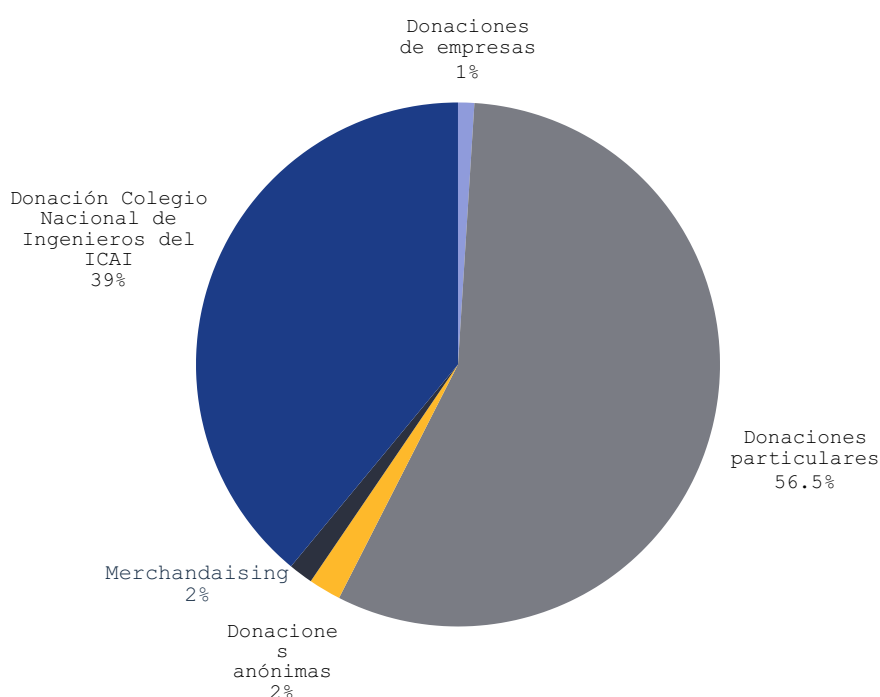
1. Diseño y creación de un banco de energía para ayudar a reducir la pobreza energética
2. Medición de la huella de carbono de las instalaciones de los Hermanos Franciscanos de la Cruz Blanca
3. Exoesqueleto para niños con discapacidad motora o movilidad reducida



Transparencia

La transparencia es un compromiso con nuestros colaboradores. Gracias a las contribuciones de nuestros 145 donantes y a la participación desinteresada de nuestros 29 voluntarios en 2025, hemos puesto los conocimientos y experiencia de la ingeniería al servicio de personas vulnerables.

En el gráfico detallamos las fuentes de nuestros ingresos en 2025:



Las donaciones particulares incluyen contribuciones económicas puntuales y periódicas.

En 2025 los gastos ascendieron a **55.397,95€**, mientras que los ingresos fueron de **47.488,30€**. Esta diferencia puntual entre los ingresos obtenidos y los gastos incurridos ha dado lugar al resultado negativo del ejercicio. Sin embargo, la Fundación mantiene su **compromiso con una gestión económica prudente y sostenible**, orientando sus esfuerzos hacia la consecución del equilibrio económico-financiero en los próximos ejercicios.

Asimismo, en 2025 el **Colegio Nacional de Ingenieros del ICAI** aprobó una donación extraordinaria de 15.000€ a la Fundación Ingenieros ICAI, de los cuales **3.500€ se imputaron a 2025** y 11.500€ a 2026. **Este apoyo supone un impulso clave** para continuar llevando la ingeniería al servicio de las personas más vulnerables.

Datos de impacto

Nuestra contribución en cifras:

	Proyectos	2025
VOLUNTARIADO	Nº de personas voluntarias	29
	Nº de horas de voluntariado vía voluntariado	1.755
TFM Y TFG	Nº de Trabajos Fin de Máster o Grado	8
	Nº de horas dedicadas por estudiantes vía TFM o TFG	1.260
	Nº de horas dedicadas por directores de TFM o TFG	120
TOTAL	Nº total de horas canalizadas vía voluntariado y TFM	3.135
	Si diésemos un valor medio a la hora de ingeniero de 25 euros, podríamos traducir nuestro trabajo en...	78.375€

Mirando al futuro

Nuestro objetivo es continuar movilizando el talento de la comunidad ICAI para generar soluciones que respondan a retos sociales concretos, especialmente en contextos de vulnerabilidad.

En este camino, continuaremos desarrollando líneas de trabajo orientadas a ampliar el impacto de nuestros proyectos:

- ampliando los programas de formación para el empleo en energías renovables
- fortaleciendo el voluntariado de alto impacto
- generando oportunidades de colaboración para ampliar nuestro alcance
- promoviendo entrevistas como «Talento ICAI» que visibilizan el compromiso social de los Ingenieros ICAI

Nada de lo que hemos conseguido sería posible sin el altruismo de nuestros voluntarios y el apoyo de las personas que contribuyen económicamente con la Fundación.

Gracias por hacerlo posible.

Contacto



#IngenieríaConPropósito



91 522 62 80



www.fundacioningenierosicai.org



fundacion@icai.es



Calle Santa Cruz de Marcenado, 4 Local 1