



edpon

Febrero 2023 | N°65

el sol nace en  
oriente

# edpon

EDPON ES UNA EDICIÓN TRIMESTRAL  
Proprietário EDP - Energias de Portugal, SA  
Av. 24 de Julho, 12, Torre Poente, Piso 5  
1249-300 Lisboa, Portugal  
Tel.: 210 012 680 Fax: 210 012 910  
Director: Rui Cabrita



**COORDINACIÓN EDP** Raquel Almeida Correia  
**EDICIÓN** Eduardo Marinho  
**REDACCIÓN** Joana Peres  
**ARTE** Maria Conceição  
**FOTOGRAFÍA** Hugo Gamboa, João Reis, Paulo Coelho, Nuno Cera,  
istock, unsplash, SCOPIO  
**REVISIÓN** Ana Godinho

## Una empresa. Una nueva revista mundial.

Esta edición la revista edpON marca una nueva etapa en la vida de este proyecto, que ha acompañado de cerca la evolución de EDP desde su lanzamiento en 2007. Además de un diseño renovado, que combina enfoques más profundos sobre nuestro negocio y organización, con un mayor énfasis en la presentación visual, nuestra nueva revista es ahora un reflejo de la presencia global de EDP.

Explorando las cuatro nuevas secciones de la revista (know, act, explore e inspire) descubrirás lo que estamos haciendo en los mercados en los que operamos, incluidos nuestros proyectos más innovadores e historias inspiradoras sobre cómo nuestras personas están dando forma de manera positiva a EDP en todo el mundo.

Uno de los ejemplos más emocionantes es la expansión del grupo en la región Asia-Pacífico (APAC), mediante la adquisición de Sunseap, una plataforma con sede en Singapur, que está contribuyendo con éxito al liderazgo mundial de EDP en el campo de las energías renovables en esa región, gracias a sus conocimientos y experiencia locales. Éste es el tema principal de esta primera edición, en la que presentamos los principales proyectos y planes de crecimiento de EDP en APAC, así como los equipos que están detrás de esta estrategia.

En esta edición también mostramos cómo EDP está cambiando la vida de miles de personas en África a través de proyectos de energía solar en el marco del programa A2E (Access to Energy), cómo EDP Brasil ha producido su primera molécula de hidrógeno verde y cómo es vista, a través de los ojos de un experto internacional, la ética en el lugar de trabajo.

Me complace invitaros a explorar estas y otras muchas historias que nos inspiran cada día, en las siguientes páginas de nuestra nueva revista.

¡Hasta pronto!

### “Nuestra nueva revista es ahora un reflejo de la presencia global de EDP”



por Miguel Stilwell d'Andrade  
CEO del Grupo EDP

# sumario

// know



**EDP es la número 1 del mundo en el Índice Dow Jones.** La empresa ha sido reconocida una vez más por sus buenas prácticas en materia de sostenibilidad.

■ p.10



**Plataforma de Redes.**

En el último año y medio EDP ha intensificado la colaboración entre los tres países: Brasil, España y Portugal. El proyecto Gap Zero es uno de los ejemplos de éxito.

■ p.16

// act



**Presencia de EDP en la región APAC.**

Asia-Pacífico representa las mayores oportunidades de crecimiento para las energías renovables.

■ p.18



**Entrevista con Pedro Vasconcelos.**

El COO de EDPR para Asia-Pacífico explica por qué es fundamental estar presente en el mercado que genera más de la mitad de la electricidad mundial.

■ p.22



**Proyectos emblemáticos en APAC.**

Conoce los proyectos que EDP desarrolla en tierra, mar y agua.

■ p.30

// explore



**Mind your Mind.**

La salud mental de los empleados es de vital importancia para EDP. Es importante para la empresa que nos sintamos seguros e incluidos en el lugar de trabajo.

■ p.46

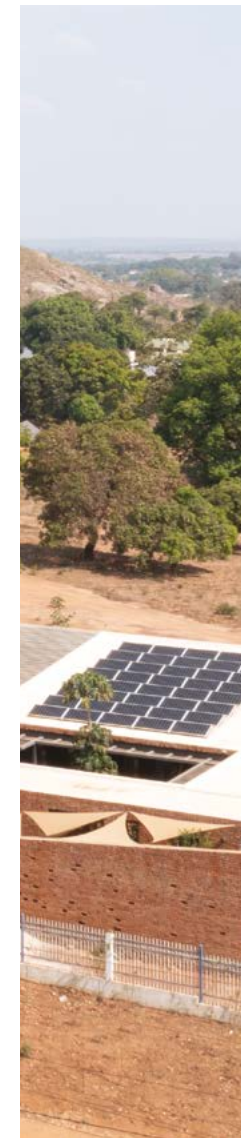


**La transformación de Sines, expuesta en el MAAT.**

Las imágenes de la Central Eléctrica que aparecen en "Luces lejanas" fueron captadas por Nuno Cera, en 2022.

■ p.60

// inspire



**Mozambique, el poder del sol.**

EDP se ha comprometido, a través de su área de Access to Energy (A2E), a apoyar proyectos innovadores y sostenibles en los países en desarrollo.

■ p.68



**Primera molécula de hidrógeno verde.**

EDP Brasil ha producido la primera molécula de H2V en su nueva unidad de generación de São Gonçalo do Amarante (Ceará).

■ p.88



know.

### EDPR NA construye un parque eólico en Indiana

Con 202 MW de capacidad y situado en el condado de White, se espera que el parque eólico Indiana Crossroads II esté operativo en 2023 y produzca energía para más de 54.000 hogares de media en el estado de Indiana. EDPR NA es el mayor operador de generación de energía eólica de este Estado.

### EDP Networks España: líder mundial en ESG

EDP España ha alcanzado la primera posición en el sector de empresas distribuidoras de electricidad, con una puntuación de 99,6 puntos sobre 100, según el índiceGRESB (*Global Real State Sustainability Benchmark*). Esta posición en el ranking convierte a EDP Networks España en la empresa de distribución eléctrica analizada que mejor incorpora los criterios ESG (*Environmental, Social and Governance*) en su estrategia.

### Nuevo parque eólico en Polonia

EDP Renováveis ha inaugurado otro parque eólico en Polonia. Situado en Budzyń (oeste de Polonia), tiene una capacidad total de 70 MW y producirá energía suficiente para abastecer a más de 85.000 familias. Este parque es la tercera inversión de EDPR en la región de Gran Polonia, junto con los parques eólicos de Margonin (120 MW) y Pawłowo-Gołańc (80 MW). Juntos suman una capacidad total de 270 MW.

### EDP Renováveis refuerza su presencia europea

Kronos, empresa de la que EDP Renováveis adquirió una participación del 70%, forma parte ahora de la estrategia de desarrollo de la energía solar fotovoltaica del Grupo. Fundada en 2009, cuenta con una cartera de 9,4 GW (7,5 GWac) de proyectos en distintas fases de desarrollo en Alemania (4,5 GW), Francia (2,7 GW), Países Bajos (1,2 GW) y Reino Unido (0,9 GW). Del total de 9,4 GW de proyectos en desarrollo, 0,2 GW están listos para la construcción.

### Peixe Angical y Lajeado: las mejores de Brasil

Las centrales hidroeléctricas Peixe Angical y Lajeado, en Tocantins, han sido elegidas las mejores centrales hidroeléctricas de Brasil, según el Informe de la Campaña 2022 de Supervisión del Desempeño Operativo de las Centrales Hidroeléctricas (UHEs) con Despacho Centralizado por el Operador Nacional del Sistema Eléctrico (ONS), divulgado por la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (Aneel), que evaluó 148 centrales.

### El mayor contrato de energía solar distribuida en un solo país

Verallia, líder europeo en la producción de envases de vidrio para alimentos y bebidas, ha elegido a EDP Comercial para instalar cinco plantas fotovoltaicas destinadas a suministrar electricidad renovable a las fábricas de la empresa en Italia. Las cinco plantas tendrán una capacidad instalada total de 15 MWp, lo que hace de éste el mayor contrato anunciado hasta ahora por EDP en un solo país para la instalación de parques solares.

### Un nuevo parque eólico en Italia

El parque eólico de Craco y Stigliano cuenta con 10 turbinas de 3,5 MW cada una, por lo que alcanza así un total de 35 MW. Puede producir 79 GWh/año, evitar 37.250 t/año de emisiones de CO2 y suministrar energía a 26.280 familias. Además del parque eólico, EDP Renováveis también ha construido una infraestructura para conectarlo a la red eléctrica. Con este nuevo proyecto, la empresa alcanza una capacidad total de 463 MW en Italia.



EDP, de nuevo  
número 1 mundial en el  
**Índice Dow Jones**

**01**

Las buenas prácticas de EDP en materia de sostenibilidad le han valido de nuevo el reconocimiento en el Índice de Sostenibilidad S&P Dow Jones (DJSI), que mantiene así el primer puesto en el grupo de empresas eléctricas integradas, entre 180 empresas evaluadas de distintos países. Con una clasificación final de 90 puntos (sobre 100), la segunda mejor desde que se incorporó a este índice de referencia mundial y muy por encima de la media de su sector, que es de 50 puntos, EDP también destaca por ser la única empresa portuguesa que forma parte del DJSI durante 15 años consecutivos. Entre las vertientes de sostenibilidad (ESG) que más han contribuido a este buen rendimiento se encuentra la de Gobernanza y Economía, en la que la empresa ha obtenido la máxima puntuación en cuatro de los nueve criterios. Destaca en esta actuación la gestión de la innovación, a la que han contribuido decisivamente

proyectos innovadores y relevantes para la transición energética, como el parque solar flotante de Alqueva. También en la dimensión Medioambiental, el segmento de Transporte y Distribución ha registrado el mayor crecimiento en la puntuación (23 puntos más) y, en la dimensión Social, destacan la Prevención, Seguridad y Salud en el Trabajo, que ha registrado una de las mejores variaciones positivas de este año (10 puntos más), y la Gestión de las Relaciones con los Clientes (11 puntos más). Del total de 27 criterios evaluados, hay ocho en los que EDP ha alcanzado la máxima puntuación de 100 puntos: Materialidad, Influencia en las políticas públicas, Gestión de la innovación, Información medioambiental, Información social, Ciudadanía/filantropía, Riesgos relacionados con el agua y Oportunidades de mercado. Desde su incorporación al DJSI World y al DJSI Europe en 2008, EDP ha mejorado significativamente su primera clasificación de 75 puntos y, en los últimos 15 años, ya son 13 en los que siempre se ha situado entre los dos primeros puestos de su segmento. Este reconocimiento refleja la solidez de la estrategia de EDP, centrada en la descarbonización, el desarrollo de las energías renovables y la promoción de una cultura modélica de sostenibilidad e impacto social positivo.

# 02

## Mejor puntuación histórica en el WBCSD

El Informe de Sostenibilidad 2021 de EDP situó al Grupo EDP como la mejor utility del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), organización que evalúa anualmente los informes de sus miembros, identificando sus puntos fuertes y puntos de mejora, basándose en un marco con tres pilares y 18 criterios. El Informe más reciente consiguió mejorar su puntuación en 7 puntos porcentuales con respecto al año anterior, alcanzando el 86%. Se trata de su mejor puntuación y sitúa a EDP como la mejor empresa de servicios públicos de las 154 analizadas en todo el mundo.

Destaca el pilar que evalúa los principios del informe (Principles), donde EDP subió del 79% al 89%, y el pilar que evalúa la experiencia del usuario (Experience), con un aumento del 69% al 75%.

# .03

**Yammer está en el aire**  
La nueva red social de EDP ha llegado para reunir a los empleados del Grupo de todo el mundo. Globalidad y proximidad son las señas de identidad de esta nueva plataforma, que promete ser un salto

adelante en términos de comunicación. Ahora para una audiencia global, Yammer refuerza el potencial de una red social, con funcionalidades como historias, preguntas o temas. Se invita a los usuarios a participar en las comunidades con ideas y acciones sobre los proyectos en los que participan, los logros de su empresa y las curiosidades de su país.

# .04

**Los mayores aerogeneradores de la Península Ibérica**  
EDP Renováveis ha finalizado la instalación de los dos aerogeneradores terrestres más grandes y potentes de la Península Ibérica. El proyecto, situado en el parque eólico de Barão São João, en Lagos (Portugal), cuenta con dos aerogeneradores Vestas EnVentus V162-6,2 MW. Sus palas de 80 metros de longitud suministrarán a la red portuguesa más de 34 GWh de energía renovable adicional al año, suficiente para cubrir las necesidades de electricidad de unas 27.000 personas. El transporte de las palas, de 80 metros cada una, fue el más complejo jamás realizado en la Península Ibérica. La tecnología Blade Lifter utilizada, pionera en Europa para estas dimensiones, utiliza la inclinación de las propias palas para

adaptar el transporte a las condiciones de la carretera y a la orografía del terreno.

# .05

**EDPR reduce los plazos de expedición de los I-REC**  
EDP Renováveis es pionera en Brasil en la nueva funcionalidad de emisión de I-RECs, Certificados de Origen Renovable. Este proceso disminuye el plazo de aproximadamente 40 a 50 días a hasta una semana, con el mismo nivel de seguridad, lo que garantiza más agilidad al proceso. La iniciativa es una asociación entre Way2, empresa de referencia en soluciones tecnológicas para la medición y gestión de la energía en tiempo real, y el Instituto Totum, entidad que emite y gestiona los certificados en Brasil.

## El Instituto EDP lleva la iluminación sostenible a los barrios marginales

# 06

El Instituto EDP, en colaboración con la organización social Litro de Luz y con el apoyo de Gerando Falcões, ha instalado 30 farolas de energía solar en las calles y callejones de la Favela dos Sonhos en Ferraz de Vasconcelos, Brasil, para mejorar la vida cotidiana de las familias, promoviendo el bienestar, la seguridad y la calidad de vida de más de 500 residentes. Estos postes de energía

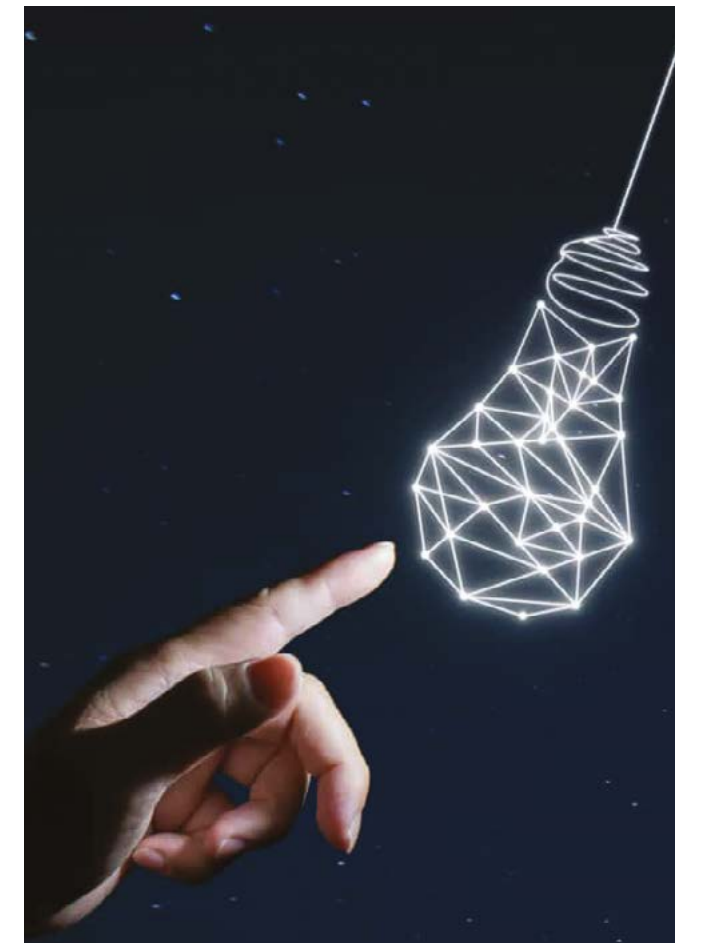
sostenible están hechos de tubos de PVC, equipados con un panel solar, una batería, una lámpara LED y una botella de pet, y fueron montados por 50 voluntarios y los vecinos de la comunidad. Actualmente, 190 familias viven en la Favela dos Sonhos. La instalación de alumbrado público sostenible es el tercer proyecto del Instituto EDP en colaboración con la asociación Litro de Luz. En la ciudad de São Sebastião, Litoral Norte Paulista, se instalaron 30 farolas en las comunidades de Vila Sahy, Baleia Verde y Lobo Guará. En el Estado de Espírito Santo, en la ciudad de Vila Velha, las calles de la comunidad de Jabaeté recibieron 60 farolas.

# .07

**Autoconsumo fotovoltaico en España**  
EDP ha instalado y puesto en marcha una central fotovoltaica en la cadena de supermercados Ahorramas, en su plataforma central

de Velilla de San Antonio (Comunidad de Madrid). La instalación, compuesta por más de 3.300 paneles solares, tiene una capacidad de 1.800 kWp y proporcionará a Ahorramas un ahorro energético anual del 25% del consumo total de sus almacenes logísticos y oficinas centrales. Con esta instalación, que producirá unos 2.760 MWh anuales, Ahorramas logrará una importante reducción de emisiones de CO2, del orden de 1.655 toneladas, lo que equivale al impacto positivo de 37.680 nuevos árboles y al consumo eléctrico medio de casi 800 hogares al año.

Cárnicas Frivall, empresa dedicada a la fabricación de productos derivados del cerdo, contará en breve con su primera instalación fotovoltaica para autoconsumo en su planta de Villar de Olalla (Cuenca). La instalación, que está siendo construida y puesta en servicio por EDP, tendrá una capacidad de 4.584 kWp y permitirá a la empresa cárnica reducir su consumo de electricidad en más de un 29% al año y ahorrar un 23% en su factura. Se trata de la mayor instalación de autoconsumo de EDP para clientes industriales en España hasta la fecha.





E-REDES concede becas a futuras ingenieras

# .08

E-REDES concedió 15 becas al mérito a jóvenes mujeres finalistas de máster en las áreas de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Informática. La iniciativa E-REDES Top Women Scholarship se puso en marcha en mayo de este año y pretende contribuir a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el acceso a carreras profesionales en áreas de ingeniería y, al mismo tiempo, atraer a más mujeres jóvenes a la plantilla de E-REDES, garantizando una mayor diversidad de género y recursos cualificados en la promoción de la transición energética.

Las jóvenes seleccionadas fueron distinguidas en diciembre, en un acto que tuvo lugar en Lisboa y que marcó el compromiso de la Empresa con la promoción de la igualdad de género. Las alumnas ganadoras recibirán una beca de 2.000 euros cada una y la oportunidad de participar en un programa de tutoría en la Empresa en el que estarán acompañadas por mentoras de E-REDES durante su recorrido. El fomento de la igualdad entre hombres y mujeres está adquiriendo cada vez más importancia como forma de promover la igualdad de oportunidades en el lugar de trabajo.

E-REDES quiere lograr un nuevo ciclo en materia de Diversidad e Inclusión y alcanzar el 16,3% de representación femenina a finales de 2022.



# .09

## Ocean Winds, con proyecto en California

Ocean Winds (OW) y Canada Pension Plan Investment Board (CPP Investments), a través de la empresa conjunta Golden State Wind, participada al 50%, han sido seleccionadas por la U.S. Bureau of Ocean Energy Management (BOEM) para desarrollar un proyecto eólico marino mediante una licencia con los derechos de gestión de 32.500 acres en la zona de Morro Bay, frente a la costa central de California. Cuando esté operativa, esta zona podrá albergar 2 GW de energía eólica marina, lo que generará energía suficiente para abastecer al equivalente de 900.000 hogares. Así, este proyecto ayudará a Estados Unidos a cumplir el objetivo de alcanzar 15 GW de generación eólica marina flotante para 2035 y a California a desplegar 5 GW para 2030.

# .10

## Energía solar “made in Europe”

A principios de diciembre de 2022, la Comisión Europea (CE), junto con agentes industriales, institutos de investigación, asociaciones y otros socios relevantes, puso en marcha la European Solar PV Industry Alliance (Alianza Europea de la Industria Solar Fotovoltaica), una organización que contribuirá a reducir el riesgo del suministro y las dependencias energéticas, garantizando la diversificación del abastecimiento mediante importaciones más diversificadas y la expansión de una producción solar fotovoltaica innovadora y sostenible en la Unión Europea. La CE y los firmantes de la Alianza han establecido prioridades inmediatas

para 2023. Aumentar la capacidad de fabricación nacional será clave para que la UE alcance los objetivos de REPowerEU de más de 320 GW de nueva capacidad fotovoltaica solar instalada para 2025, y casi 600 GW para 2030. Otro objetivo aprobado es alcanzar los 30 GW de capacidad de generación europea en 2025, a lo largo de toda la cadena de valor. Alcanzar este objetivo permitirá generar 60.000 millones de euros de nuevo PIB al año en Europa y crear más de 400.000 nuevos puestos de trabajo.

# .11

## Permisos medioambientales más sencillos en Portugal

El Consejo de Ministros portugués ha aprobado el decreto-ley que inicia la reforma y simplificación de la concesión de licencias en materia de medio ambiente, mediante la eliminación de licencias, autorizaciones, actos y procedimientos redundantes. Al reducir las cargas administrativas y los costes de contexto, se pretende simplificar la actividad de las empresas



y contribuir a fomentar la inversión, sin perjuicio del cumplimiento de las normas de protección del medio ambiente. La Administración Pública hará especial hincapié en la supervisión y exigirá una mayor corresponsabilidad y autocontrol por parte de los operadores económicos. Simultáneamente, también se adoptan medidas de impacto

transversal, aplicables a la generalidad de la actividad administrativa y a la actuación de los entes públicos y que también tienen un impacto relevante en el área de Medio Ambiente. El presente título forma parte del marco Simplex y ha sido objeto de un proceso de consulta pública que ha reunido más de 250 contribuciones. //



# Gap Zero: unidos en la lucha contra el fraude energético

En el último año y medio, la plataforma Redes EDP ha intensificado la colaboración entre las tres geografías, Brasil, España y Portugal, lo que ha dado lugar a un conjunto muy amplio de iniciativas. “Contamos con más de 120 iniciativas de enriquecimiento mutuo, de las que casi la mitad ya se han llevado a cabo, fruto precisamente de este acercamiento, colaboración, intercambio de experiencias y puesta en común de buenas prácticas y conocimientos entre nuestras tres principales geografías de la plataforma de Redes”, destaca Miguel Setas, director del Grupo EDP.

Gap Zero es un ejemplo de palanca del impacto y el éxito de esta plataforma. “Se trata de un proyecto de afianzamiento de ingresos y lucha contra el fraude, en el que ya han participado 21 empleados de las tres geografías, y que ha dado lugar a 18 iniciativas, el 78% ya completadas”, explica Miguel Setas. Gracias a este intercambio, la empresa ya ha recuperado unos 50 GWh de energía, que pueden valorarse en unos seis millones de euros.

Esta nueva forma de trabajar, basada en las sinergias entre geografías, ha hecho que la operación de Redes sea más resiliente y responda a la estrategia definida por el Grupo. “Estamos centrados en que nuestro crecimiento esté al servicio de la transición energética; una transición energética que depende de una fuerte digitalización de nuestras operaciones, infraestructuras y, también, de un componente fundamental de talento diferencial”, afirma Miguel Setas.

Todo ello en un contexto de riesgos emergentes cada vez más acentuados, como el cambio climático y la ciberseguridad, pero que al fin y al cabo también redundan en la creación de valor para todos. “Este es el marco de la estrategia en la que nos movemos y bajo el que se encuadran las 120 iniciativas que se han identificado en el ámbito de la plataforma Redes”, resume el director.

#### Ventajas en todos los países

Los beneficios de esta nueva forma de trabajar en plataforma se reflejan en el éxito ya alcanzado y en los proyectos que se están llevando a cabo. Como explica Amparo Queralt, de EDP Redes España, “en diferentes talleres compartimos proyectos ya implantados en el ámbito de la reducción de pérdidas no técnicas y analizamos la posibilidad de transponerlos a otros países, siempre con el objetivo de aprovechar toda la experiencia y conocimiento que tienen nuestros empleados”. En este

país probaron las pinzas amperimétricas y una cámara boroscópica Bluetooth, muy utilizadas en Portugal, y el resultado fue tan bueno que ya han integrado estos equipos en todas las inspecciones de fraude de EDP Redes España.

En Brasil, la plataforma también ha sido un éxito. “Desde 2021 hasta hoy, se celebran reuniones periódicas a través de talleres, conferencias y encuentros, en los que mostramos los resultados prácticos de las aplicaciones de análisis que hemos desarrollado aquí en Brasil”, explica Evandro Scopel, de EDP Brasil. El comité de Brasil ya ha presentado varias mejoras puestas en marcha en las unidades de negocio de Espírito Santo.

Garantía  
de ingresos y  
control de fraude:

18

iniciativas

21

empleados implicados  
(de los 3 países)

50<sup>GWh</sup>

energía recuperada  
Que corresponde a un  
impacto económico de

€6M

Hay muchos ejemplos concretos de transferencia de conocimientos en el ámbito de la plataforma Redes. Jorge Miguel Silva, de E-REDES, destaca tres: el conjunto de mediciones de media tensión, un equipo utilizado en Brasil, que se integró en Portugal y ya ha permitido confirmar sospechas de fraude en clientes de media tensión; las pinzas contadoras inalámbricas, una herramienta utilizada por los equipos de Portugal (y recientemente adoptada por los equipos de Brasil y España), para verificar simultáneamente las mediciones en diferentes puntos de una instalación e identificar así posibles incoherencias; y la solución BT Zero, de medición blindada en baja tensión, desarrollada en Portugal a partir de una solución ampliamente utilizada en Brasil, en zonas de complejidad operativa. En Portugal, ya se ha instalado en dos lugares y ha permitido blindar la medición de las respectivas instalaciones.

Para Jorge Miguel Silva, “la plataforma Redes ha garantizado sinergias en diversos ámbitos. De la analítica al equipamiento, pasando por el debate sobre cuestiones normativas”. En resumen, en términos de garantía de ingresos, “la plataforma Redes ha sido muy fructífera y con resultados muy positivos”. //

A nighttime photograph of the Esplanade - Theatres on the Bay in Singapore. The Esplanade's iconic white, petal-like structure is illuminated from below, casting a soft glow. In the foreground, a modern walkway with a glass railing and some greenery is visible. The middle ground shows the Esplanade's two large, illuminated domes. The background features a dense city skyline with various skyscrapers, some of which are brightly lit. The sky is dark with some light clouds, and the water in the bay reflects the city lights.

act.



# El sol nace en Oriente

---

La región de Asia-Pacífico (APAC) representa las mayores oportunidades de crecimiento de las energías renovables, con aproximadamente el 55% de la capacidad mundial añadida esta década, y la energía solar representa el 65% del crecimiento estimado de la región. Esta demanda sin precedentes está alimentada por una población en aumento (actualmente 4.400 millones de personas), unas fuertes expectativas de crecimiento económico y el potencial sin explotar de la región.

Con el fin de adoptar un enfoque específico para esta región, EDPR adquirió en 2021 una participación del 91% en Sunseap, el mayor operador de energía solar distribuida y el cuarto mayor productor de energía solar del Sudeste Asiático, en la que fue una de las operaciones solares más importantes de la región. La operación ha permitido a EDPR establecerse en la región con una cartera en diferentes proyectos de desarrollo, concretamente 5,5 GW de proyectos renovables: 540 MW de proyectos solares en funcionamiento y en construcción, 127 MW de nueva capacidad asegurada y una cartera de 4,8 GW en diferentes fases de desarrollo.

Tiene su sede en Singapur y cuenta con más de 600 empleados repartidos en nueve mercados: Singapur, Vietnam, Malasia, Indonesia, Tailandia, Corea del Sur, China, Japón y Taiwán.

La empresa opera en toda la cadena de valor de la energía solar a través de un modelo propio y operativo de construcción de proyectos fotovoltaicos solares desarrollados sobre tejados, en superficies terrestres y flotantes, con un modelo de negocio centrado en contratos a largo plazo de bajo riesgo con contrapartes creíbles y relaciones duraderas con los clientes.



EDP no podía dejar de participar en la región que más crecerá en la próxima década”

## PEDRO VASCONCELOS

EDPR Chief Operating Officer Asia-Pacific



El Director de Operaciones de EDPR para la región Asia-Pacífico explica en esta entrevista por qué es esencial estar presente en el mercado que genera más de la mitad de la electricidad mundial. Una vez finalizado el plan de integración de Sunseap, descubre cuáles son los planes de expansión.

### Esta expansión a la región APAC marca un nuevo capítulo en la historia de EDP. ¿Por qué esta región y por qué ahora?

Simplificando, en un sector donde el crecimiento y la escala serán condiciones críticas para el éxito, EDP no podía dejar de estar presente en la región que más crecerá en la próxima década: APAC representará más del 50% de la demanda mundial y aquí se instalará más del 40% de los MW renovables en 2030\*. Sin la región de APAC, la transición energética no tendría éxito, ya que se trata de un reto global, por lo que tenemos al mismo tiempo la “obligación” de profesionalizar estos mercados, naturalmente menos maduros, y de liderarlos gracias a nuestras competencias distintivas en las distintas tecnologías. Esta entrada introduce en la cartera de EDP una diversificación sustancial a múltiples niveles, ya que se encuentra en un ciclo de desarrollo energético y económico muy distinto al de las regiones europea y americana.

### ¿Cómo se ha desarrollado este proceso?

El proceso de compra de Sunseap se originó en un esfuerzo generalizado, coordinado con varios bancos de inversión, por encontrar carteras renovables complementarias geográfica y/o tecnológicamente que tuvieran sentido estratégico y aportaran valor añadido a la trayectoria de EDP. Sunseap planeaba una OPV pero, al mismo tiempo, el principal accionista se adelantó y puso en marcha un proceso para vender su participación y ya estaba en negociaciones avanzadas con algunos compradores. Llegamos tarde a ese proceso, pero aun así conseguimos, en última instancia, el apoyo de los fundadores para comprar la empresa e integrarla en el Grupo. Nuestra narrativa de liderar la transición energética, nuestra trayectoria y nuestro planteamiento de respetar la cultura y los conocimientos locales fueron factores decisivos. ▶

Fuente: <https://www.globaldata.com/media/thematic-research/56-worlds-energy-generated-apac-region-2030-says-globaldata/>

“Desde la primera reunión, Sunseap parecía una empresa con una genética similar a la de EDP, con un sólido equipo de desarrollo de negocio e ingeniería”

**Ha dicho que la relación con Sunseap ha sido una especie de “amor a primera vista”. ¿Qué tenía esta empresa que no tuvieran las demás?**

Desde la primera reunión, Sunseap parecía una empresa con una genética similar a la de EDP, con un sólido equipo de desarrollo de negocio e ingeniería, ambos prestando estos servicios a terceros, ya con un historial relevante de capacidad de entrega de proyectos solares distribuidos, proyectos solares terrestres a escala de servicios públicos y proyectos solares flotantes operativos, un enfoque en la movilidad eléctrica y algo de venta al por menor, de la que acabamos haciendo una retirada progresiva. Esta empresa contaba con la tecnología y la distribución geográfica adecuadas para la región en 9 mercados diferentes, todos ellos con equipos locales, y con una importante masa crítica en Singapur como centro regional asiático.

**¿Cuál es su valoración hasta el momento y cuál es su previsión de crecimiento para los próximos años?**

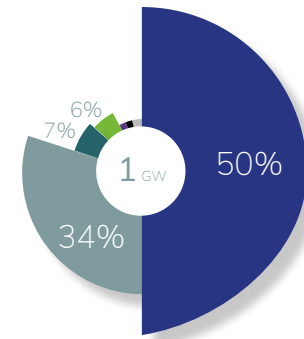
Estamos terminando el período de integración, y después de casi un año ya tenemos una empresa bien posicionada con varias iniciativas entregadas que tienen como objetivo mejorar la madurez corporativa y la profundidad de los equipos en línea con la ambición intensificada del nuevo plan de negocio post-2022. Inicialmente se hizo un esfuerzo a nivel de funciones de apoyo, como P&O, TI y Finanzas, para garantizar que contamos con las bases adecuadas que permitan centrarnos cada vez más en toda la cadena de valor, complementando el legado de GD solar con un fuerte enfoque en proyectos de mayor escala e introduciendo la energía eólica en las regiones más septentrionales.



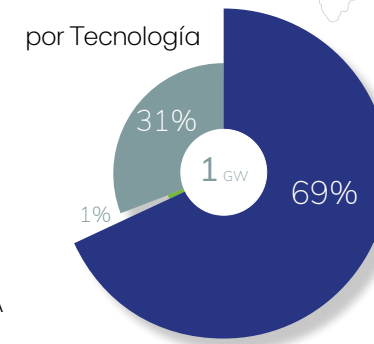
### Presencia de EDPR Sunseap

EDPR Sunseap tiene su sede en Singapur y está presente en nueve mercados actualmente con aproximadamente 1GWp de capacidad instalada y en construcción, y una cartera de proyectos de más de 6 GW

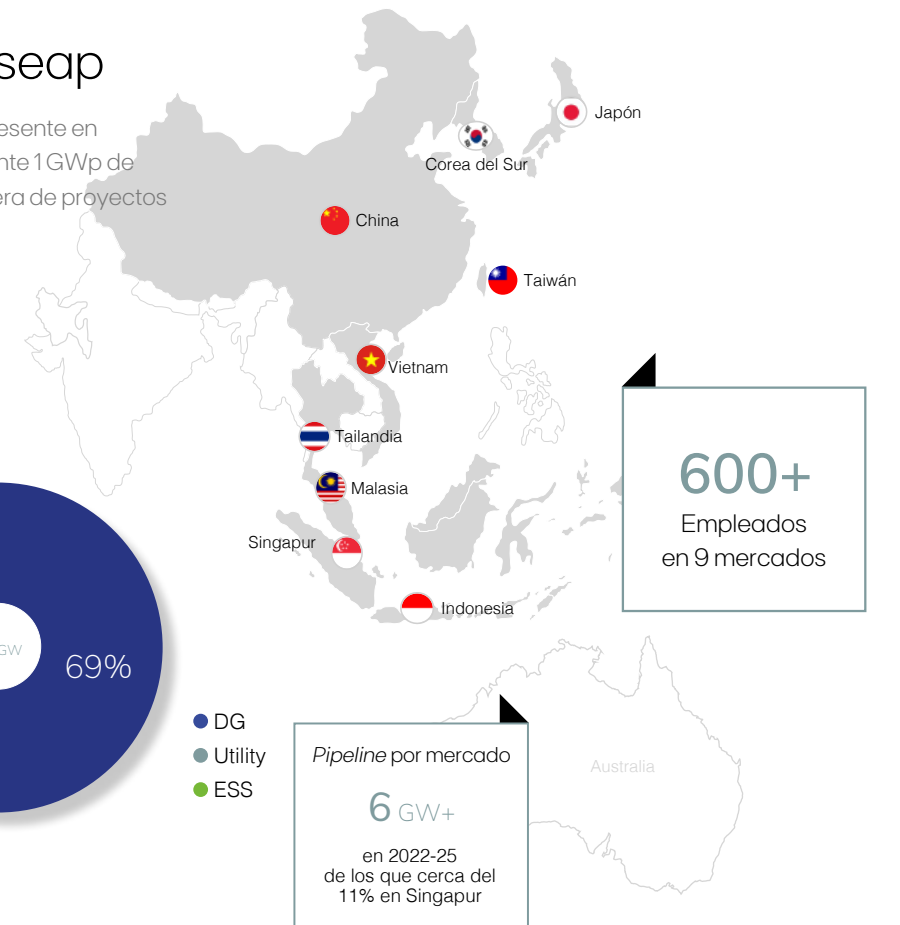
En funcionamiento y capacidad por mercado



- Singapur
- Vietnam
- China
- Japón
- Taiwán
- Malasia
- Other SEA



- DG
- Utility
- ESS



La previsión de crecimiento propuesta para 2023-27 es realmente emocionante, ya que propone impulsar la plataforma en los próximos cinco años hasta alcanzar alrededor de 3 GWs de capacidad en 2027 y 7 GW en 2030, en varios mercados diferentes expuestos a diversas tecnologías, todo ello apoyado por más de 800 personas con nuevos y mejorados procesos y sistemas digitales que facilitan la escalabilidad del modelo de negocio.

**¿Se han realizado pruebas en otros países de la región? ¿Podría haber noticias pronto?**

De los nueve mercados en los que EDPR Sunseap está presente, solo tenemos MW operativos o en desarrollo significativo en cinco de ellos, por lo que en el resto de países estamos realizando desarrollo de negocio a la espera de que el potencial de mercado esperado nos permita entregar proyectos rentables en línea con nuestra política de inversión. Además, EDPR Sunseap apostará por Australia como nuevo mercado y con el tiempo probará en Filipinas. También debemos tener en cuenta el esfuerzo de interconexión del sudeste asiático desde el punto de vista de las redes eléctricas que se está desarrollando, del que queremos participar a través de proyectos transfronterizos de generación renovable, ubicados en un país que no sufra escasez de espacio como en Indonesia o Malasia, entre otros, o incluso en aguas entre países como alrededor de las islas Riau de energía solar flotante, conectados a otro país que disponga de offtakers de alta calidad y credibilidad como Singapur, cuya demanda energética será superior a la oferta de energía limpia.

“La previsión de crecimiento propuesta para 2023-27 es realmente emocionante: impulsar la plataforma alrededor de 3 GW de capacidad”



“La integración de los nuevos empleados ha sido bastante positiva (...) Estamos dando un salto importante en crecimiento y evolución hacia una empresa más madura y ‘corporativa’.”

**¿Cómo ha ido la integración de los nuevos empleados? ¿Realmente somos capaces de hablar con una sola voz?**

La integración de los nuevos empleados ha sido bastante positiva, si tenemos en cuenta que hasta hace muy poco Sunseap era una start-up mientras que ahora está dando un salto importante en su crecimiento y evolución hacia una empresa más madura y “corporativa”. La estructura de Sunseap antes de la adquisición estaba al límite de su capacidad de crecimiento, con 498 MW instalados en diez años. Con la revisión de la organización y sus procesos, EDPR

Sunseap está hoy cada vez más preparada para multiplicar el volumen de proyectos que puede analizar y desarrollar, ya que ha casi duplicado en solo nueve meses su capacidad instalada, hasta 892 MW. En este sentido, hoy tenemos una organización que empieza a ver los beneficios de las revisiones estructurales que hemos venido haciendo, lo que genera una mayor apertura para la mejora continua de los procesos y el alineamiento con el Grupo EDP. Pero debemos reconocer que estas vías de crecimiento no son lineales y deben gestionarse de forma progresiva, especialmente en un contexto de mercado laboral post-covid, extremadamente tensionado y fracturado.

**Ha participado en la elaboración de los planes de negocio de EDP para la última década. ¿Qué historia cuentan estos planes?**

Los planes de EDP y sus resultados empresariales de la última década cuentan la historia de un líder de la transición energética, con una preponderancia cada vez mayor de las energías renovables en su cartera. Empezamos centrándonos más en la electricidad y hemos vendido el gas, hemos reforzado las redes en España y nos hemos expandido a muchos mercados nuevos en dos oleadas principales, primero en 2018 y más recientemente en 2022, y por el camino hemos maximizado nuestra presencia en los mercados en los que ya estábamos presentes. De este modo, ha surgido una empresa cada vez más centrada en la generación renovable pero con el cliente final cada vez más cerca, y con un perfil de crecimiento muy fuerte, combinado con un importante bloque de redes que ha sido un fuerte mitigador del riesgo y una importante fuente de diversificación.

**El Plan más reciente ha sido el primero basado en un propósito concreto. ¿Puede la inestabilidad observada a escala mundial comprometer de algún modo los objetivos de EDP?**

La reciente inestabilidad ha provocado retrasos y dudas, esperemos que efímeras, sobre el desmantelamiento de la generación basada en combustibles fósiles y también ha suscitado inquietud por la seguridad e independencia energéticas. Pero, por otro lado, ha dejado muy claro que debemos maximizar la penetración de las energías renovables siempre que sea posible, a pesar de que la burocracia y el proceso de concesión de licencias sean los principales factores de bloqueo en la actualidad. A pesar del cambio de contexto, el reto del cambio climático se mantiene o incluso se hace mayor a medida que se desarrolla la población mundial, por lo que EDP, debido a sus competencias y a su posición distintiva, tiene el deber de liderar la neutralidad en carbono para 2030 con el fin de compensar a otros que no lo harán rápidamente. De ahí la importancia y el sentido de urgencia de Changing Tomorrow Now.

**Como Grupo, EDP quiere posicionarse como líder en todos los ámbitos de la cadena de valor del sector energético. ¿Cómo conseguimos ser líderes en campos tan diferentes como la eólica, la solar, el almacenamiento, los proyectos flotantes y en alta mar, las redes inteligentes y las soluciones al mismo tiempo?**

Todas las áreas de transición energética tienen elementos comunes muy relevantes y coincidentes con el ADN de EDP: son intensivas en capital, requieren el dominio de tecnologías maduras, necesitan escala para ser rentables y exigen excelencia en la operación y una búsqueda permanente de eficiencias e innovación. De la energía hidráulica al carbón, pasando

por las redes inteligentes y, más recientemente, las energías renovables, EDP ha evolucionado organizativa y funcionalmente para gestionar estas diferentes carteras, en las que la complejidad es bienvenida y una fuente de diferenciación. En mi opinión, la Transición Energética seguirá haciéndose en su mayor parte a lo largo de esta matriz de competencias, por lo que EDP está bastante bien posicionada. Pero lo cierto es que otros también están bien posicionados y el talento y las competencias son ahora más comerciables que nunca, por lo que centrarse en la retención y la transmisión de conocimientos es más importante que nunca. //

“Los planes de negocio de EDP de la última década cuentan la historia de un líder de la transición energética, con creciente preponderancia de las renovables en la cartera”.

## “EDPR y Sunseap se complementan a la perfección”

Lawrence Wu  
Chief Financial Officer Sunseap



### Sunseap se fundó en 2011. Una década después, ¿cuáles son los principales cambios que se han producido en este sector en la región APAC?

Ha habido algunos cambios importantes, entre ellos:

- El coste de las energías renovables es mucho más competitivo, con una caída de más de 10 veces, de modo que ahora son comercialmente más atractivas que los combustibles fósiles. Podría decirse que la generación renovable asociada al almacenamiento de energía, capaz de proporcionar energía firme (es decir, la capacidad de generar producción de forma constante) es competitiva en muchos casos con la generación de energía no subvencionada a partir de combustibles fósiles.
- El reconocimiento hoy de que el cambio climático es real y una amenaza innegable para toda nuestra civilización. El llamamiento a la acción por el clima y a la transición a fuentes renovables como la energía solar y eólica es hoy mayor que nunca.
- El importante crecimiento de los proyectos en la región, sobre todo en China e India. Según BMI Research, China

instalaciones de Faurecia en Europa, Asia y Norteamérica. Esto no habría sido posible sin el apoyo y la coordinación de nuestros equipos en Asia-Pacífico, Estados Unidos y Europa. El esfuerzo combinado comenzó incluso antes de que se completara la adquisición en febrero de 2022.

- EDPR y Sunseap se complementan a la perfección. La solidez financiera de EDPR y su experiencia en servicios públicos de escala, junto con el ADN empresarial de Sunseap, su sólida trayectoria en generación solar distribuida y su experiencia regional en los mercados asiáticos ayudarán a captar el potencial de crecimiento en Asia-Pacífico. Además, EDPR Sunseap ha celebrado y celebrará colectivamente numerosos éxitos: hemos adquirido dos proyectos de energía solar fotovoltaica en Vietnam, incluido el enorme proyecto Xuan Thien de 250 MW; hemos firmado un memorando de entendimiento con Korea East-West Power para desarrollar conjuntamente proyectos de energía limpia, reforzando aún más nuestra posición en Asia-Pacífico; y estamos en proceso de lanzar SAP como herramienta de

## “Desde el punto de vista tecnológico, prevemos más proyectos relacionados con el almacenamiento de energía y la eólica”

e India serán los principales impulsores del crecimiento de las energías renovables, añadiendo 430 MW de nueva capacidad eólica y solar de aquí a 2027.

- Mayor diálogo y acción sobre la interconectividad transfronteriza del sistema energético.

### ¿Cómo ha ido esta integración con EDP Renováveis?

Incluso antes de que se completara la adquisición en febrero de 2022, Sunseap y EDPR ya estaban trabajando juntas en términos de planificación empresarial, integración y gestión del cambio para garantizar el éxito de la integración y fusión de los dos equipos.

- Tanto EDPR como Sunseap tienen una gran afinidad cultural y de valores. EDPR y Sunseap comparten valores fundamentales como la innovación y la sostenibilidad. Ambas organizaciones también valoran profundamente el trabajo en equipo y animan a sus empleados a tomar la iniciativa en diversos proyectos.
- A principios de este año, EDP firmó una alianza mundial para instalar hasta 100 MWp de energía solar en las

planificación de recursos empresariales en Singapur.

Desde el punto de vista de los recursos humanos, EDPR Sunseap atrae a muchas personas gracias a las oportunidades profesionales creadas en la empresa. Por ejemplo, 22 empleados con sede en Portugal y España han tenido la oportunidad de venir a trabajar aquí, mientras que EDPR Sunseap ha generado este año un total de 292 puestos de trabajo en Singapur.

### ¿Cuáles son sus principales objetivos en el futuro?

Nos centraremos en llevar nuestras soluciones integradas a los mercados actuales de Asia-Pacífico, redoblando nuestros esfuerzos en el desarrollo de las utilities de escala, especialmente en Vietnam, China, Japón y Corea del Sur. Desde el punto de vista tecnológico, prevemos más proyectos relacionados con el almacenamiento de energía y la energía eólica, de los cuales este último es nuevo para Sunseap, al tiempo que mantenemos nuestro crecimiento de base constante en la generación de energía renovable distribuida.



# PROYECTOS EN APAC

Por tierra, mar y aire, son muchos los proyectos que EDP está desarrollando en esta región. Estos son los seis más emblemáticos.



<p><b>Vietnam</b> Ninh Thuan Solar Farm</p> <p>Finalizado en 2019, el parque está situado en la costa centro-sur de Vietnam y obtuvo la licencia como parte de un acuerdo de compra de energía solar de 20 años.</p>	<p><b>Duración de la ejecución:</b> Alrededor de 1 año a partir del 08/06/2018, COD 15/06/2019</p>	<p>La cantidad anual de electricidad generada por el proyecto podría abastecer a unos <b>100.000</b> hogares del país.</p>
	<p>449.880 paneles solares</p> <p>42 inversores</p> <p>Capacidad: 168 MWp</p> <p>Energía producida: 271.000.000 kWh al año</p>	





Xuan Thien Solar Project  
Vietnam

En septiembre de 2022, EDPR Sunseap concluyó un acuerdo de 284 millones de dólares con Xuan Thien Group para adquirir dos proyectos fotovoltaicos solares por un total de 255 MWp en virtud de un Contrato de Compraventa de Energía de 20 años a un precio de 93,5 dólares/MWh.

Esta adquisición allanó el camino para la expansión de EDPR Sunseap en Vietnam. La última adquisición es la mayor inversión solar de la empresa.

**619.056**  
paneles solares

**160**  
inversores

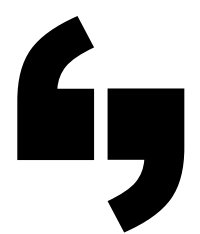
Capacidad:  
**255** MWp

Energía producida:  
**944,000,000**  
kWh al año

**Duración de la implantación:**  
más de 1 año desde 12/2018 hasta 04/2020.

**Número de viviendas suministradas:**  
más de **150.000**.

**5.000**  
estimación de unas 5.000 personas en la fase de máxima construcción.



EDPR Sunseap es líder en soluciones solares innovadoras con el objetivo de gestionar más de 2 GW de capacidad instalada para 2025.



Taiwan  
Pingtung Canal

Este es el primer proyecto del equipo EDPR Sunseap en Taiwán. Cubre un canal de riego de 3 km de longitud y es el mayor proyecto solar de Taiwán basado en un canal. El canal forma parte de la mayor red de riego de la región de Pingtung, y los paneles solares están instalados en esta masa de agua.

Debido a las condiciones ambientales, fue un proceso de construcción más difícil que el de los proyectos de cubiertas convencionales. El proyecto se ha construido en varias fases.

**Duración de la implantación:**  
de enero a abril de 2019.

cerca de  
**15.000**  
paneles solares

Capacidad:  
**3.3** MWp

Energía producida:  
**3,974,850**  
kWh al año

**Número de viviendas suministradas:**  
**977**  
al mes



**Singapur**  
**OFPV**  
*(offshore floating photovoltaic)*

**Duración de la implantación:**  
 El proyecto tardó aproximadamente un año en ponerse en marcha debido a las limitaciones de la Covid-19.

**13.312**  
paneles solares

**40**  
inversores

**+ de 30.000**  
flotadores

Capacidad: **5** MWp

Energía producida (estimado): **6,02** GWh de energía al año

**Número de viviendas suministradas:**  
**1.250**  
 con cuatro habitaciones

En marzo de 2021, EDPR Sunseap completó la instalación de una de las mayores centrales solares flotantes del mundo sobre agua de mar en el estrecho de Johor. La planta solar está equipada con paneles eléctricos, sistema de control y un transformador de 22 kV. También es un punto de conexión para el cable submarino que transmite la energía generada a la red nacional. El sistema fotovoltaico flotante está diseñado como un robusto sistema de amarre de

tensión constante, capaz de soportar condiciones meteorológicas variables, manteniendo estables la plataforma y todos los equipos operativos a bordo. También hay una segunda zona cubierta y climatizada que funciona como centro de visitantes y galería.

Se espera que el éxito de la construcción del sistema fotovoltaico flotante marino de 5 MW dé lugar a más proyectos de este tipo en la región, a medida que los países

con escasez de tierra exploren la energía solar marina como parte de su estrategia de energías renovables.

El confinamiento de la Covid-19 supuso un reto adicional, ya que se prohibió a los trabajadores extranjeros salir de sus dormitorios. Muchos miembros del equipo se ofrecieron voluntarios para llenar este vacío durante este periodo. Su profesionalidad fue clave para llevar a buen término el proyecto frente a numerosos retos.



Singapura  
Housing Development Board  
(HDB)

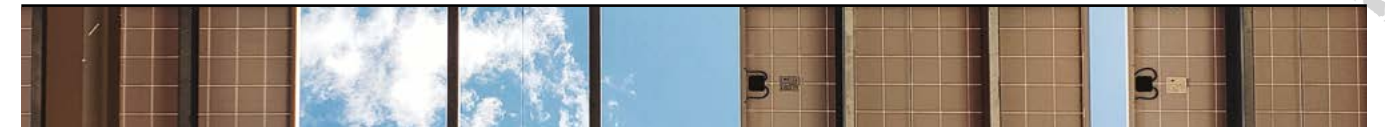
El programa SolarNova agrega la demanda de energía solar a través de distintos organismos públicos para aprovechar las economías de escala, lo que permite a los organismos con menor demanda energética utilizar energía limpia a menor coste.

EDPR Sunseap ha ganado varias licitaciones para instalar paneles solares en edificios residenciales de gran altura y edificios gubernamentales, entre los que se incluyen escuelas y edificios del Ministerio de Defensa de Singapur. Los proyectos están dirigidos conjuntamente por el Housing & Development Board (HDB) de Singapur y el Singapore Economic Development Board.

La energía de los paneles solares de los edificios residenciales de gran altura se utilizará durante el día para alimentar totalmente los servicios comunes de los edificios residenciales, como ascensores, luces y bombas de agua.



Taiwan  
Ziqiang Elementary School Basketball Court



Situado en la Escuela Primaria Ziqiang de Nuevo Taipei, el proyecto se completó en abril de 2022 y supone la primera instalación de EDPR Sunseap en Taiwán de un sistema de energía solar en el tejado de una cancha de baloncesto. Puede proporcionar aproximadamente 200 kWp de electricidad renovable y compensar el equivalente a 171 toneladas métricas de emisiones de carbono. El sistema también podrá suministrar energía para abastecer a una media de 60 hogares taiwaneses al año.

**Duración de la implantación:** de junio a julio de 2022.

**588**  
paneles solares

Capacidad:  
**200** kWp

**60**  
Número de viviendas suministradas

Energía producida:  
**240,900** kWh al año



# testimonios

## Empleados de APAC

Las personas son una parte fundamental del negocio. Conoce a algunas de las caras de la región APAC que han pasado a formar parte del mundo de EDP.

### 1.

¿Cómo es trabajar en una empresa como EDP?

### 2.

¿Qué hace en su día a día y cuáles son sus objetivos profesionales?

### 3.

¿Cuáles son sus mayores retos?

### 4.

Cuéntenos algo sobre usted.

#### Phuong Nguyen Utility scale

1. Es un placer trabajar para EDP en general y para EDPR en particular. Es una empresa global y bien establecida, con muchas personas con extraordinarias capacidades y conocimientos en diversos sectores. Cada día aprendo algo nuevo de mis colegas de Vietnam, Singapur, España, Portugal y de mi trabajo diario. Creo que tengo una mejor versión de mí misma cuando salgo de la oficina y espero con impaciencia un nuevo día, aunque haya mucho estrés en las reuniones de negociación con partes externas.
2. En la actualidad, soy responsable del desarrollo empresarial y la gestión de activos en el mercado vietnamita. El trabajo de desarrollo empresarial consiste en buscar oportunidades de mercado potenciales basadas en nuestros criterios (transacción desde la fase no vinculante a la de diligencia debida, de la vinculante a la de cierre, desarrollo de los proyectos hasta la fase de listo para construir). La gestión de activos consiste en optimizar y gestionar el cumplimiento de los activos con los requisitos locales y paralelamente con los requisitos de las normas internacionales de EDPR.
3. Mis retos han ido cambiando con el tiempo en función de las condiciones internas y externas. Si me hubieran preguntado hace unos meses, diría que el reto consistía en equilibrar el contenido local –entorno empresarial, cultura, mentalidad de los socios, contratistas y autoridades locales– con las normas y procedimientos de una empresa “occidental” como EDPR. En este momento, mi principal reto es gestionar y apoyar al equipo local, servir de enlace con los equipos regionales y de la sede central, para explotar más de 500 MWp de uso operativo y generación distribuida de energía solar y ejecutar las obras de desarrollo de más de 400 MWp de solar en cartera, así como desarrollar proyectos eólicos. El segundo reto es implantar, apoyar y gestionar sin problemas el proceso de integración de EDPR Sunseap.
4. Nací en la provincia de Nghe An, la provincia central de Vietnam, y me trasladé a la capital, Hanói, en 2005 para estudiar en la Universidad y trabajar. En mi tiempo libre me gusta leer, correr, nadar y viajar.

#### Dong Wang Zhang Project management

1. EDP es líder mundial en energía y creo que mi experiencia puede ayudar al crecimiento de la empresa. Cada empresa tiene su propia cultura corporativa, y EDP en particular tiene una amplia presencia mundial, por lo que siento que es un viaje de aprendizaje continuo.
2. Mi función principal es dirigir el equipo de gestión de proyectos para ayudarle a evaluar las oportunidades de proyectos, la construcción y la gestión de operaciones de activos. El mercado chino ha comenzado hace poco y, a medida que ampliamos nuestra presencia y crece el equipo, asumimos funciones y responsabilidades más amplias, más allá del trabajo técnico y de gestión de proyectos. A largo plazo, espero crecer con la empresa, adquirir competencias más amplias y desarrollarme más ampliamente como líder empresarial y persona clave para el mercado de EDP China.
3. Los mayores retos proceden de dos ámbitos: el empresarial y el de proyectos. Actualmente, el mercado chino de energías renovables es el mayor del mundo y ofrece muchas oportunidades. Sin embargo, las oportunidades están repartidas entre distintas provincias, y cada una de ellas tiene su propia política energética y requisitos locales. Además, hay una intensa competencia (por ejemplo, empresas estatales) y otras empresas locales, por lo que tenemos que seguir siendo competitivos para perseguir nuestra aspiración de crecimiento. La gestión de proyectos es otro reto importante que hay que gestionar con las distintas partes interesadas: el gobierno, la contraparte del contrato energético, la red, el EPC y los principales proveedores de equipos, etc. Todas estas relaciones deben cuidarse y mantenerse. Las actuales medidas de seguridad frente a pandemias (Covid-19) se suman a las incertidumbres y dificultades del trabajo de gestión de proyectos.
4. Mi residencia actual está en la ciudad de Kunshan, provincia de Jiangsu; pero nací en la ciudad de Yancheng, provincia de Jiangsu, en 1981. Suelo jugar al baloncesto con amigos durante el fin de semana. Mi hijo menor comparte la misma pasión por el baloncesto y ha sido aceptado en nuestro equipo local de baloncesto juvenil.

#### Jerry Gui Engineering

1. Me gusta trabajar para una empresa como EDP, que tiene una buena cultura de trabajo y compañeros muy preparados que nos apoyan. Además, mis superiores suelen darme todo tipo de oportunidades, lo que me ayuda a desarrollar mis capacidades.
2. Trabajo como ingeniero de diseño solar, donde las actividades diarias consisten en diseñar y preparar los costes del sistema solar, así como asistir a las aclaraciones de las licitaciones para responder a cualquier pregunta técnica planteada por los clientes. Mi objetivo es seguir adquiriendo conocimientos técnicos y conocer distintos tipos de sistemas solares de distintas regiones, que tienen sus propias restricciones geográficas y normativas.
3. Como ingeniero de diseño solar, además de la seguridad y el mantenimiento, los mayores retos a la hora de diseñar un sistema solar son el impacto medioambiental, la mínima perturbación del estilo de vida de los residentes de la zona y el cumplimiento de los requisitos de las autoridades.
4. Soy de Malaca (Malasia) y llevo ocho años trabajando en Singapur. Suelo ocupar mi tiempo libre con el bádminton, el baloncesto y, a veces, el ciclismo.



**Jeff Ong**  
Project Management & Construction

1. Es asombroso cómo Sunseap ha pasado de ser una pequeña empresa a una multinacional mundial tras su integración en el Grupo EDP. Diría que no es fácil empezar, especialmente durante este periodo de transición en el que se están introduciendo nuevos procesos de trabajo, protocolo y herramientas ERP. Acojo con satisfacción estos retos, pues creo firmemente que este cambio es necesario para preparar al equipo para una fase global. Formar parte de EDP también me abre una nueva ventana de oportunidades para explorar más allá de Singapur.
2. Soy un alto directivo del departamento de ingeniería, responsable de la gestión de proyectos para la implantación del Sistema Fotovoltaico en Singapur. Espero tener la oportunidad de trabajar en otros mercados internacionales, en un proyecto a escala de servicios públicos.
3. La gestión de personas, especialmente tener que dirigir un equipo grande. Todavía me cuesta pronunciar correctamente los nombres de nuestros colegas portugueses y españoles.
4. Nací en Singapur y tengo 20 años de experiencia en el sector energético. He desempeñado diversas funciones en el holding, desde ingeniería y ventas hasta gestión de proyectos. Me gustan las actividades deportivas al aire libre y en el mar: footing, bádminton, vela, submarinismo.

**Naweena Kaluarachchi**  
Energy Storage & Microgrids

1. ¡Ha sido emocionante! Me incorporé a EDPR Sunseap APAC en 2019, donde trabajé con el equipo de Building Solutions, analizando proyectos de eficiencia energética. Actualmente formo parte del equipo de Almacenamiento de Energía (ESS) y Microgeneración. Siempre me ha apasionado trabajar en el sector de la energía limpia y la sostenibilidad, y he aprendido de todos. También he tenido la suerte de participar en algunos proyectos de innovación muy interesantes.
2. Actualmente superviso la planificación y construcción de dos plataformas insulares de microgeneración frente a la costa de Singapur. Estas islas no están conectadas a la red eléctrica principal de Singapur, sino que generan energía exclusivamente mediante generadores diésel. Mediante el desarrollo de sistemas fotovoltaicos, combinados con ESS, podremos suministrar energía limpia a residentes y empresas las 24 horas del día, logrando así el objetivo de la descarbonización.
3. Creo que uno de los mayores retos ha sido adaptar al funcionamiento de una microrred proyectos que ofrecen soluciones típicas de construcción, como sistemas fotovoltaicos solares en tejados o soluciones de mejora energética. Tenemos que pensar constantemente en soluciones para garantizar la fiabilidad y el 100% de disponibilidad del sistema, porque cualquier tiempo de inactividad afectaría a la vida cotidiana de los consumidores. Sin embargo, esto también saca lo mejor del equipo, al tener que pensar a menudo de forma innovadora para encontrar soluciones.
4. Creo que tengo uno de los nombres más largos en EDPR Sunseap APAC (jajaja). Aunque vivo en Singapur desde hace casi una década, soy de Sri Lanka y es bastante habitual encontrarse con nombres extremadamente largos. También soy el autoproclamado mejor jugador de bádminton de EDPR Sunseap Singapur, y me encantaría que mis colegas de Singapur me desafiaran. Jugamos todos los domingos.

**Nhi Hoang**  
Marketing & Communications

1. Me siento muy orgullosa. He observado que en EDP no nos centramos únicamente en obtener beneficios, sino más bien en cuidar de nuestra gente, clientes, socios y comunidades. Hablando del equipo local de Vietnam, siento que es una gran familia. Cuando necesito alguna información, recibo apoyo de todos los miembros del equipo local e incluso a nivel de APAC..
2. Soy responsable de Marketing, Comunicación y Sostenibilidad de EDPR Sunseap en Vietnam. La energía renovable es una industria muy reciente aquí. La gente me pregunta qué voy a hacer para apoyar el negocio porque EDP no tiene ningún producto tangible que vender. Mi principal deber es que la gente entienda la importancia del negocio. Y a largo plazo, el objetivo es crear mi propio equipo de comunicación para tener recursos suficientes para seguir apoyando el negocio.
3. En mi opinión, hay dos grandes retos: establecer una buena relación con los nuevos compañeros y trabajar bien juntos en el equipo y también con otras partes interesadas; y el hecho de que la energía renovable sea un sector muy nuevo en Vietnam significa que yo también soy nueva en el sector y necesito más esfuerzo para entender el mercado y encontrar la forma adecuada de transmitir/amplificar nuestra imagen de marca a las partes interesadas externas.
4. Tengo 42 años, pero todo el mundo dice que parezco más joven. Nací en Saigón (Ciudad Ho Chi Minh), pero mis padres son todos del norte de Vietnam. Empecé mi carrera como coordinadora de servicios en Hewlett Packard e IBM durante casi cuatro años. Durante este tiempo, me mantuve al tanto de lo que hacía este mercado y supe que me encantaría este tipo de trabajo. Entonces decidí dejar mi trabajo y cursar mi MBA siguiendo mi pasión. Y así abrí un nuevo capítulo en mi vida.

**Erica Chang**  
Marketing & Communications

1. Es un lugar de trabajo agradable y flexible donde aprendemos de equipos internacionales con diferentes aspectos y perspectivas.
2. Soy responsable de las actividades de Marketing, tanto en Taiwán como en China. Trabajo en estrecha colaboración con el equipo de comunicación de Singapur y el equipo local para ejecutar el plan de comunicación y apoyar las iniciativas de comunicación de marca y marketing para la región.
3. Adoptar la cultura multinacional en un entorno de trabajo diverso.
4. Empecé a hacer senderismo este año y me pareció interesante. Volví en junio de una de las montañas más altas de Taiwán.



“Hemos sido muy bien recibidos”

**Teresa Teixeira Freitas**

Departamento de Planificación y Control

Comenzar un nuevo proyecto en un país, una empresa, un entorno, una cultura y unos equipos totalmente nuevos, con mayor responsabilidad y autonomía, fue la principal motivación de Teresa Teixeira Freitas para aceptar el puesto de Senior Manager en el departamento de Planificación y Control de EDPR APAC. “Pensé que sería muy interesante enfrentarme a una realidad diferente, que me permitiera no solo adquirir más conocimientos, sino también encontrar distintos ángulos de planteamiento de los problemas e identificar soluciones y oportunidades”, explica Teresa, que anteriormente trabajó como Deputy Director (Planning) en el departamento de Planificación y Control de EDP Comercial, en Lisboa.

En esta nueva vida, la adaptación a nivel profesional ha sido “bastante fácil”. Según Teresa, el equipo formado fuera de Singapur comparte con los equipos

“La adaptación a nivel profesional ha sido bastante fácil”.

locales de Sunseap los mismos valores de trabajo, persistencia y espíritu de equipo. “Hemos sido muy bien recibidos por los equipos locales, por lo que hay un buen ambiente y apoyo entre compañeros en el desarrollo del proyecto, lo que supone un importante anclaje inicial”.

Además, el hecho de vivir en un país donde las condiciones son muy buenas, en una ciudad donde todo está organizado y funciona bien, son factores que conducen a una mayor motivación y a una fácil integración. Eso, a pesar de que todavía se está acostumbrando al horario: todo empieza antes, tanto la comida como la cena, muy diferente a lo que estaba acostumbrada.

Aparte de eso, un día normal de trabajo en Singapur es bastante similar al que tenía en Portugal. Lo que más difiere es el hecho de que en Singapur se gasta más tiempo en transporte porque no utiliza el coche.

“El fin de semana, aquí en Singapur, aprovecho para conocer la ciudad, hacer deporte y pasar tiempo con la familia y los amigos. También he tenido la oportunidad de visitar algunos países cercanos, aprovechando algunos fines de semana más largos”, dice Teresa Teixeira Freitas.

“Lo que más echo de menos es, sin duda, a mi familia y amigos que están en Portugal, pero, de hecho, las videollamadas y las redes sociales ayudan a mantener un contacto regular”. Hay un aspecto que le ha sorprendido en lo positivo: “Haber creado un círculo de amistades que se ha intensificado, mucho más rápida y naturalmente de lo que nunca hubiera esperado”.

APAC es una región con un enorme potencial de crecimiento y EDPR APAC está bien posicionada en relación con sus homólogas mundiales, con la ventaja de contar con los cimientos ya establecidos: con un centro en Singapur y presente en nueve mercados, para poder captar las oportunidades actuales y futuras. //



“Todo funciona con eficacia y seguridad”

**Manuel Hall**

Business Performance Acceleration

Desde antes de llegar a Singapur, donde es responsable de Business Performance Acceleration, un área centrada en crear y acelerar las bases principales para la escalabilidad del negocio en los nueve países en los que EDPR APAC está presente, Manuel Hall formó parte del equipo de movilidad eléctrica de EDP Comercial. Fue un giro importante en su vida, pero no pudo rechazar la invitación: tenía la oportunidad de contribuir a la transición energética en el mercado con mayor potencial de crecimiento del mundo, además de la experiencia personal de vivir en una cultura y una región completamente diferentes.

La adaptación resultó más fácil de lo esperado: “Durante estos meses he estado diciendo a familiares y amigos que Singapur es un país muy fácil para vivir”, confiesa Manuel. “También ayudó mucho que somos varios expatriados de EDP, que nos ayudamos mutuamente, y acabamos creando un grupo aquí que también organiza muchas cosas fuera del trabajo”.

Una jornada laboral típica no varía mucho en comparación con Portugal; la gran diferencia viene después del trabajo: como hace mucho calor todo el año, la vida se hace mucho al aire libre. “Los fines de semana aprovechamos para pasear (Singapur tiene muchas zonas verdes), hacer deporte y, siempre que podemos, conocer un poco los países de alrededor, ¡hay muchas cosas interesantes que visitar en este lado del mundo!”, revela con entusiasmo.

“Acabamos creando un grupo que se ayuda mutuamente y organiza cosas fuera del trabajo”

Singapur le sorprendió positivamente. “Todo funciona de forma eficiente y segura, y el nivel de digitalización del país: desde los servicios públicos hasta la lavandería, ¡todo se planifica con una app!”. Aun así, la morriña inevitablemente termina por llegar, como “comer un buen pescado a la parrilla en la playa”. Si Manuel tuviera que elegir dos grandes diferencias, diría que la forma asiática de relacionarse socialmente y la comida, ¡todo un reto para los que no les gustan los sabores picantes!

El responsable de acelerar las oportunidades en esa zona del Pacífico asegura que el potencial de crecimiento del mercado existe y está bien identificado. “Nuestro gran objetivo ahora es crear internamente las condiciones y herramientas necesarias para poder alcanzar el crecimiento y la ambición definidos. Si lo conseguimos rápidamente, no me cabe duda de que la presencia de EDP en APAC estará llena de éxitos”. //



explore.

# mindyourmind

## La importancia de la salud mental para EDP

En un estudio<sup>(1)</sup> que analizaba la relación entre distintas actividades cotidianas y sus niveles de felicidad, el trabajo obtuvo la puntuación más baja en cuanto a contribución a nuestro bienestar, solo superado por algo que nadie disfruta realmente: estar enfermo en la cama. Se trata de un dato preocupante ya que, por término medio, pasamos el equivalente a un total de nueve años de nuestra vida en el lugar de trabajo.

Otra estadística sobre salud mental a tener en cuenta es que una de cada cinco personas tiene<sup>(2)</sup>, ha tenido o tendrá en algún momento un diagnóstico de trastorno mental. En la última década, el uso de antidepresivos se ha duplicado en Europa, siendo Portugal, Islandia y Canadá los países con mayor consumo del mundo, por número de habitantes. Los expertos concluyen que, por el momento, solo estamos tratando a un tercio de las personas, de modo que dos tercios se quedan sin acceso, por miedo a sentirse estigmatizados o por falta de acceso a los medios.

En un reciente informe de la consultora Deloitte sobre la actitud de las mujeres ante el trabajo, más de la mitad (53%) afirmó que los niveles de estrés aumentaron en el año de la pandemia, lo que se tradujo en niveles bajos o muy bajos de salud mental.

En una cultura impulsada cada vez más por la productividad y en la que los problemas pueden vivirse de forma cerrada, ¿nos estamos convirtiendo en una sociedad más infeliz?

Notas:  
1. Are You Happy While You Work EJ for publication.pdf (ucl.ac.uk)  
2. <https://www.statista.com/statistics/283072/antidepressant-consumption-in-selected-countries/>



Por tercer año consecutivo, EDP ha lanzado otra campaña Mind Your Mind para sensibilizar a todos los empleados sobre la salud mental, subrayando la importancia de adoptar comportamientos preventivos y de garantizar respuestas de apoyo en los distintos mercados en los que opera EDP. Como parte de la estrategia global de bienestar de la empresa, el tema central de la campaña fue la importancia de la seguridad psicológica e incluía una serie de iniciativas globales y

locales. Las iniciativas globales incluyeron las siguientes sesiones: el Clínic “The future is mental”, con el psiquiatra João Costa Ribeiro y el equipo responsable de las líneas de ayuda de EDP; la charla “Ethical culture in business”, con Brooke Deterline, responsable de Courageous Leadership (ver entrevista en la página 50); la sesión “Trust Space”, con Gabriela Pesente da Silva, empleada de EDP Brasil (ver testimonio en la página 48); y sesiones de mindfulness.

## Seguridad Psicológica

Es fundamental que nos sintamos incluidos y seguros para aprender, participar o cuestionar, sin miedo ni limitaciones, contribuyendo a una organización innovadora, diversa y capaz de adaptarse a los retos del futuro.

## COVID-19 y salud mental

Según el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la pandemia de COVID-19 se ha convertido rápidamente en una de las mayores crisis mundiales en varias generaciones. Ha tenido repercusiones graves y de gran alcance para los sistemas sanitarios, las economías y las sociedades. La salud mental se ha visto ampliamente afectada, amplificándose los niveles de ansiedad y, en algunos casos, los trastornos mentales.

### Trastornos depresivos graves



### Trastornos de ansiedad



- Antes de la pandemia
- Tras la pandemia COVID-19

Esto representa un aumento del **28%** y el **26%** para los **trastornos depresivos mayores y de ansiedad**, respectivamente, en tan solo un año.

Fuente: COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021



## ■ en primera persona...

### Salud mental



“Me di cuenta de que ya no podía seguir sin ayuda”

**Gabriela Pesente da Silva**

La empleada de Planificación de la Gestión de Personas de EDP en Brasil nos ofrece un testimonio valiente y vulnerable de alguien que comprende que buscar ayuda, a veces, puede marcar la diferencia.

Siempre he sido una persona que se ha cuidado a sí misma. Durante muchos años, me las he arreglado para hacer todo lo necesario para sentirme bien: saber qué me hacía y me hace bien era y sigue siendo un proceso interminable de autoconocimiento. Me observaba a mí misma y, al notarme equilibrada, feliz y serena, intentaba identificar qué me hacía ser así... así que hacía deporte, iba al centro espiritista, me reunía con la familia y los amigos, leía mis libros y veía GNT, mi canal de televisión favorito.

Fue entonces, tras convertirme en madre, cuando la necesidad de cuidar a otro ser me alcanzó. Y ahí empezó un desequilibrio en mi vida. Es incluso difícil hablar de este tema, porque un hijo es lo más maravilloso de la vida, el mayor amor, pero también el mayor reto. Un amor que tira de ti y se mezcla con lo que un día fue la libertad... la libertad de salir sin mochila, sin merienda, sin pañal extra... la libertad de no tener silla de coche, o de dejar las esquinas de los muebles desprotegidas...

Durante un año fui solo la madre de Julia, y estaba claro que no podía asumir ese papel. Siempre tenía babas por todas partes y me sentía agobiada. No podía hacer frente a lo que creía que era ser madre. Siempre oía: “Claro que puedes, yo tuve tres y me las arreglé”, o “y en mi época ni siquiera había pañales desechables...”, o “ah, pero tienes leche, no tienes que ir a trabajar, ¿por qué estás tan nerviosa?”. La verdad es que no estaba bien. Me sentía desbordada y, como no trabajaba ni contribuía económicamente a la casa, sentía que realmente tenía que hacer todo lo que tuviera que ver con Julia y la casa. Una sobrecarga que el mundo imponía y que yo me imponía.

Cuando mi hija cumplió un año, volví a trabajar. Me incorporé a EDP y me propuse dejar clara mi prioridad: necesitaba flexibilidad porque ver crecer a mi hija y estar a su lado era –y sigue siendo– mi prioridad. Haber establecido esta condición en mi primera entrevista con la BP (“Business Partner”) y el reclutador, me dio mucha seguridad para seguir. Además, siempre he tenido jefes muy humanos, pero sé que conocer y fijar mis límites era fundamental. Fijar los límites y cumplir las expectativas, por supuesto.

Mientras tanto llegó la pandemia... y más capas de estrés...

En una consulta rutinaria con mi ginecóloga, le comenté que mis TPM (tensión premenstrual) eran muy fuertes. Se estaban descompensando. Me sugirió un medicamento controlado que compré pero no tomé. Pensaba que podría hacer frente a todo y mantenerme bien solo con homeopatía y ejercicio físico (ejercicio que, a día de hoy, no he conseguido encajar en mi rutina como me gustaría).

Y un buen día estaba trabajando cuando me llegó una petición con muy poca antelación. “Lo necesito para dentro de dos horas”, me dijo mi compañero. Me subió la sangre. Me enfadé mucho. Y le respondí de una manera no muy apropiada. Creo que ese día fui maleducada y le pedí disculpas. Pero en ese momento me di cuenta de que ya no era posible continuar sin ayuda.

Mis relaciones se veían afectadas. Trataba a mi hija de tres años como si fuera una adulta de 30... Esa manía que tenemos de pensar que nuestra familia está ganada, que nos querrán para siempre... ¿cuántas cosas sin sentido hacemos pensando en ese amor incondicional?

A partir de entonces, decidí hablar con el médico de EDP y valorar empezar a tomar la medicación que ya me había recetado mi ginecóloga.

Y en una conversación con mi entonces jefe, le comenté lo que estaba pasando, que quizás realmente necesitaba la medicina... Ese día todo cambió. Me dijo que también se medicaba y que se sentía mejor con ello. Me dio ejemplos, me contó lo que le había dicho su médico, me puso en contacto con su mujer y ese día, Nochebuena de 2021, decidí empezar la medicación.

Desde entonces no se ha producido ningún milagro. Lo que ha cambiado es mi relación conmigo misma. Ya no me descompenso como antes. Mantengo conversaciones más equilibradas y reflexivas.

Creo que me ayudó a tranquilizarme y a entenderme mejor.... Y ser más ligera cuando el plan falla. Y entonces decidí que tengo que estar preparada para cualquier hueco que surja para hacer ejercicio. Los días de teletrabajo me pongo enseguida la ropa de deporte y, si todo va bien, voy al gimnasio a la hora de comer. Si se cancela la primera reunión del día, aprovecho enseguida esa hora. Y así sigo. Empecé a tomar clases de piano, que es un instrumento muy cargado de emociones para mí: pertenece a mi abuela, que era profesora de piano y ahora es una anciana con Alzheimer y no puede tocar. Ese contacto me da un sentido de pertenencia y continuidad vital. También he vuelto a terapia.

En este preciso momento, estoy en un Starbucks después de hacer una hora en el gimnasio el sábado por la mañana. Mi marido está en casa con mi hija y estoy escribiendo esto... Es el momento de paz que tengo. Cuando releo esto, me comprendo aún más a mí misma... Las vulnerabilidades nos humanizan tanto, ¿verdad? Y también me paro a pensar: caramba, hago tantas cosas.... que al final me estoy “ocupando” de unas pocas cosas a la vez... Estoy sacando adelante lo que es importante.... y así sigo”. //

“Durante un año solo fui la madre de Julia y no podía con ese papel (...) Mientras tanto llegó la pandemia y más capas de estrés”

EDP celebró el Día Mundial de la Ética con la charla “Ethical culture in business | The importance of Psychological Safety”, con Brooke Deterline, directora ejecutiva de Courageous Leadership, una consultora que ayuda a las organizaciones y a sus equipos a adquirir las habilidades necesarias para superar problemas sociales complejos y éticamente desafiantes. edpON Magazine mantuvo una conversación con ella.



---

“Hay que actuar con valentía ética, incluso cuando es difícil”

---

# BROOKE

Deterline  
CEO de Courageous Leadership

**Dice que es fácil que la gente buena haga lo incorrecto bajo presión. ¿Por qué?**

Eso es lo que nos muestra la historia. Bajo presión, nuestro comportamiento se ve afectado por influencias situacionales (el impacto de los factores ambientales en el comportamiento) que a menudo escapan a nuestra conciencia. Cuando estamos estresados o asustados, nuestro cuerpo recurre fácilmente al sistema de la amenaza: nos preparamos para luchar, huir, congelarnos o apaciguarnos. Es lo que Paul Gilbert, psicólogo e investigador, denomina la Zona Roja. No hay lugar para consideraciones éticas, ni para un sentido cuidadosamente construido de nosotros mismos como “buena persona”. Estamos en modo de supervivencia.

**¿Cómo es esta Zona Roja?**

En la Zona Roja reaccionamos a las amenazas percibidas activando nuestra amígdala para inundar nuestro cerebro de cortisol y hormonas de adrenalina. Las investigaciones demuestran que las sensaciones físicas de miedo están directamente relacionadas con la contracción del músculo cardíaco. Resulta que estas contracciones corresponden a una contracción de los atributos que asociamos con “el corazón”: nuestra bondad innata, la empatía y la compasión. Y esta contracción también nos aleja de nuestro funcionamiento cognitivo superior, como el discernimiento. Psicológicamente hablando, es prácticamente imposible tener el corazón cerrado y la mente abierta.

**¿Por qué ocurre esto?**

Porque en este estado, nuestra perspectiva y juicio están distorsionados por una cascada de pensamientos negativos que influyen drásticamente en nuestro pensamiento, toma de decisiones y comportamiento. Es la forma que tiene nuestro cerebro de decirnos que actuemos... ¡ya!

En la Zona Roja, nos centramos al 100% en la seguridad y el control como forma de volver a la comodidad, la familiaridad y la armonía (estados que indican a nuestro cerebro y sistema nervioso que estamos a salvo).

Como animales sociales, todos necesitamos pertenecer a un grupo para sobrevivir. Los animales sociales mueren aislados. Esto hace que a cualquiera de nosotros nos resulte fácil obedecer a una autoridad injusta o conformarnos con un grupo... aunque nos sintamos incómodos con lo que hacen o con lo que nos piden que hagamos. Queremos desesperadamente tener una sensación de seguridad y pertenencia. Este tipo de cosas pueden afectar involuntariamente a nuestros comportamientos y llevarnos a actuar de forma contraria a nuestros propios valores. Y el miedo desenfrenado puede volvernos insensibles, imprudentes... y estúpidos.

**Cuando tomamos una decisión, ¿la mayoría de las veces estamos condicionados por influencias situacionales?**

En general, sí. La mayoría de las veces, cuando estamos entre otros y nos enfrentamos a la necesidad de tomar una decisión, ►



“El coraje es la habilidad aprendida y perfeccionada con el tiempo que nos permite activar todos nuestros demás valores cuando estamos bajo presión”.

“Las personas en equipos psicológicamente seguros tienen un mayor sentido de inclusión y contribución a la organización, lo que aumenta la retención y el compromiso de los empleados”.



estamos sujetos a influencias situacionales. Sin embargo, cuanto más aprendamos a ser conscientes de ellas, más fácil nos resultará tomar decisiones que no se basen en nuestras reacciones primarias y pensamientos automáticos negativos, sino en pensamientos más acordes con nuestros valores y nuestro buen juicio.

#### ¿Cómo evitar que la ética se desvanezca ante una decisión difícil?

Podemos evitar el uso de eufemismos como “no es personal, son solo negocios”. Estas frases nos permiten desvincularnos de la responsabilidad de nuestros actos y del impacto de las decisiones cuyas consecuencias no se ajustan a nuestro razonamiento ni a nuestras normas éticas.

Y en cualquier situación, sobre todo ante una decisión difícil, podemos preguntarnos simplemente: “¿Qué es lo correcto?”. Este sencillo marco nos ayuda a actuar a partir de nuestros valores.

#### ¿Por qué es tan importante la seguridad psicológica en el trabajo y cómo crearla?

Cuando las personas se sienten psicológicamente seguras en el lugar de trabajo, son más libres para ser creativas. Hay menos presión para conformarse y más autonomía para actuar de acuerdo con sus valores, sin la amenaza de represalias. Las personas que forman parte de equipos psicológicamente seguros tienen una mayor sensación de inclusión y contribución a la organización, lo que aumenta la retención y el compromiso de los empleados. La seguridad psicológica es vital para cimentar una práctica empresarial ética, el crecimiento organizativo, la innovación, el compromiso de los empleados y la sostenibilidad de una empresa a largo plazo. E incluso en los entornos psicológicamente más seguros, seguimos necesitando valor ético para guiar nuestras acciones.

#### ¿Cómo define el “valor ético”?

El valor ético es actuar de acuerdo con nuestros valores frente al miedo en situaciones sociales. Esto incluye aprender a superar nuestra biología y los condicionamientos sociales, que implican una gran vulnerabilidad. Hay que actuar con valor ético, incluso cuando es difícil. El coraje es la habilidad, aprendida y perfeccionada con el tiempo, que nos permite activar

todos nuestros demás valores bajo presión.

#### Con tantas cosas negativas en el mundo, ¿pensamos lo suficiente en nuestros valores fundamentales?

La mayoría de nosotros estamos desconectados de nuestros valores fundamentales, independientemente de lo que ocurra en el mundo. Quizá sea contraintuitivo, pero es el ritmo de vida constante, sistemático y predecible lo que puede embotar nuestra conciencia para el pensamiento consciente. Recuerda: nuestros cerebros anhelan la comodidad, la familiaridad y la armonía, lo que afirma que estamos seguros.

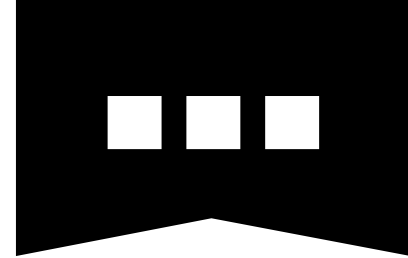
Se necesita una reflexión consciente para mantenernos conectados a nuestros valores fundamentales. Por otro lado,

“Cuando las personas se sienten psicológicamente seguras en el lugar de trabajo, son más libres para ser creativas”.

los acontecimientos agitados son los que a menudo nos alteran lo suficiente como para alejarnos de la familiaridad de nuestros sistemas y patrones habituales, de modo que podamos ver las cosas de nuevo y reequilibrar nuestras vidas para que estén más en consonancia con nuestros valores fundamentales.

#### ¿Hasta qué punto es importante que nos relacionemos con las personas adecuadas como fuente de fuerza moral?

Todos somos susceptibles de hacer lo incorrecto en situaciones difíciles. Contar con amigos y colegas que compartan nuestros valores y tengan la capacidad de decirnos la verdad tiene un valor incalculable cuando nos encontramos en una situación éticamente difícil. Puede que solo necesitemos un estímulo rápido, como “Sé que esto es un reto, pero me comprometo a hacer lo correcto aunque sea difícil”. Y a veces necesitamos a alguien ajeno a la situación, o al sistema, que nos ayude a ver con más claridad, porque estamos tan enredados que no distinguimos el árbol del bosque. //



# ¿Cómo decir la VERDAD

cuando se nos **presiona** para que hagamos lo contrario?

Dependiendo del contexto, algunas de estas sugerencias dadas por el experto pueden ser más útiles que otras, pero todas se centran en apoyarnos a nosotros mismos y construir nuestro valor ético.

- Pregúntate cuáles son tus valores motivadores. ¿Cuáles son los valores que te importan y que realmente te motivan? ¿Qué valores puedes sentir cuando los dices en voz alta? Por ejemplo: "Puede que tenga miedo de esta conversación, pero defendiendo la justicia, la bondad y nuestra capacidad de crecer y aprender".
- Enfrentate a tus Pensamientos Automáticos Negativos (Negative Automatic Thoughts - NAT) siguiendo tres pasos:
  1. Escribe tus NATs basados en miedos, preocupaciones o historias de miedo. Los NATs suenan como verdades en nuestras cabezas. Cuando los escribimos, es mucho más fácil ver su naturaleza exagerada.
  2. Desafía a tus NATs. Por ejemplo, si un NAT es "me despedirán si digo la verdad sobre esta situación", hazte la pregunta "¿qué probabilidad hay de que me despidan por esto?" para reajustar el peso de esta creencia.
  3. La pregunta más importante que podemos hacernos ante el miedo es "si ocurriera lo peor, ¿sigue mereciendo la pena mantener esta conversación, según mis valores?". Esta pregunta arrastra nuestros valores al centro de nuestra conciencia. Bajo presión, podemos experimentar un "desvanecimiento ético", en el que las implicaciones éticas de nuestras acciones desaparecen de nuestra mente. El simple hecho de recordar nuestros valores nos ayuda a actuar de acuerdo con ellos.
- Intenta crear y recitar una declaración de valores alineados y solidarios. Por ejemplo: "Estoy siendo valiente por la integridad de nuestro equipo y nuestra organización". "Estoy siendo honesto con mis colegas para ejemplificar el tipo de liderazgo que aspiro a practicar". "No podemos crecer sin verdad y honestidad". "Soy hijo o hija de mi padre".
- Simula con un amigo o compañero una conversación que te da miedo. La mayoría de nosotros sabemos "qué" hacer, pero no "cómo" hacer lo correcto en una situación difícil. Es fácil imaginarnos actuando heroicamente, pero es mucho más difícil hacerlo cuando las hormonas del estrés, el cortisol y la adrenalina, inundan nuestras venas. No hay nada como la práctica para desarrollar la memoria muscular.
- Comparte tus miedos con un amigo. Cuando compartimos nuestras alegrías con un amigo, la alegría se multiplica. Del mismo modo, cuando hay algo difícil que tenemos que decir, compartirlo primero con un amigo aligera la carga y multiplica nuestro valor.



“Psicológicamente hablando, es prácticamente imposible tener el corazón cerrado y la mente abierta”.

# 9

## CONSEJOS PRÁCTICOS para una vida más ética

...según Brooke Deterline

**1** Explora y comprende cuáles son tus patrones en situaciones de estrés. No se puede cambiar lo que no se conoce. Empieza a darte cuenta de en qué situaciones te resulta más difícil actuar con valor ético. Haz un plan de cómo quieres actuar en esas situaciones y luego practica, practica y practica. A continuación, revisa lo que ha ocurrido, lo que ha funcionado y lo que deberías mejorar la próxima vez.

**2** Asume el hecho de que todos somos susceptibles de actuar al margen de nuestros valores bajo presión.

**3** No te confundas ni confundas a los demás con tu comportamiento en la Zona Roja: ninguno de nosotros es agradable en la Zona Roja. Todos necesitamos apoyo y práctica para ser éticamente valientes.

**4** Conecta con tu “¿Por qué?” Recuerda por qué estás aquí, por qué te preocupas y cuáles son tus valores motivadores. El simple hecho de conectar con nuestros valores motivadores en situaciones difíciles nos ayuda a actuar desde ellos, en lugar de desde la Zona Roja.

**5** Promueve el intercambio de valores. Del mismo modo que conectamos con nuestros propios valores para apoyarnos a nosotros mismos, ayudar a los demás a conectar con los suyos tiene un enorme poder.

**6** Cuando trabajes con personas que muestran comportamientos de la Zona Roja, intenta conectar contigo primero. Conoce tus propios valores y habla a través de ellos.

**7** Muchos de nosotros hemos sido condicionados a pensar en el valor como un acto individual. Pero cuando tratamos con dinámicas de grupo y sistemas complejos, necesitamos más empuje del que puede generar una sola persona. Estudios sobre el comportamiento, que se remontan a los años 50, demuestran que una persona que desafía el statu quo es respetable, pero poco eficaz. Una segunda persona puede ayudar al retador a ser valiente, pero aun así no tendrá mucho impacto en el grupo. El número mágico es tres. Tres personas, agrupadas, comienzan a representar un punto de vista organizativo.

**8** Realiza “vuelos sociales” simulados. Al igual que los pilotos, practica las conversaciones que son importantes para ti, con cierto nivel de miedo o estrés, para que puedas crear la memoria muscular y actuar de la forma en que has practicado. Porque en la Zona Roja no podemos acceder a nuestra sabiduría ni a nuestros valores más profundos.

**9** Mantén conversaciones valientes. Las investigaciones de Carl Larson, y de muchos otros, demuestran que el factor clave del éxito de cualquier equipo de trabajo es la capacidad de mantener conversaciones valientes.

“Contar con amigos y colegas que compartan nuestros valores y tengan la capacidad de decirnos la verdad tiene un valor incalculable cuando nos encontramos en una situación éticamente difícil”.



# Luzes Distantes

la transformación de Sines a través de los ojos del fotógrafo Nuno Cera





Vista de la exposición "Nuno Cera. Luzes Distantes", maat 2022. © Nuno Cera

“Luzes Distantes” consiste en una serie de fotografías y una videoinstalación a través de las cuales el artista Nuno Cera nos conduce en una investigación de las transformaciones en el paisaje y en la ciudad de Sines, donde vivió hasta los 21 años: la Autoridad Portuaria de Sines, la Terminal XXI, las refinerías Galp Energía y Repsol, la Cantera, los terrenos del futuro Centro de Datos ya en construcción, el Ella Link. Y, por supuesto, la central termoeléctrica de EDP, clausurada en enero de 2021, tras 35 años de funcionamiento.

Las imágenes de la Central Eléctrica que aparecen en “Luzes Distantes” fueron captadas por Nuno Cera en agosto de 2021. El ambiente en el interior era ya el de un museo, describe. “Me sorprendió bastante tener esa sensación: ¿cómo es posible que una máquina muy grande y compleja, por el hecho de estar parada, adquiera inmediatamente el peso del tiempo?”, explica.

Nuno Cera registró las primeras tomas en su blog, con un post titulado “Dentro de una máquina gigante”.

“Al fotografiar y filmar me interesan los juegos de escala, entre los detalles de las máquinas y el gran tamaño de las salas y los grupos.

“¿Cómo una máquina muy grande y compleja, por el hecho de estar inmóvil, gana inmediatamente el peso del tiempo”

La central eléctrica como objeto fotográfico, al igual que otras industrias de Sines, es para mí un lugar de fascinación. Cómo un proceso energético aparentemente sencillo puede tener tantas variables y ser tan complejo en su funcionamiento”, explica el artista, recordando una visita a la central cuando aún estaba en el colegio y otra en 2000, “ya con la intención de fotografiar y entender mejor ese espacio y tipo de industria. Desde que era adolescente, siempre he sentido curiosidad por entender lo que ocurría al otro lado de la valla”, añade Nuno Cera.

“Luzes Distantes” se expone en la Central Tejo, en la sala “Cenicero 8”, hasta el 13 de marzo. //



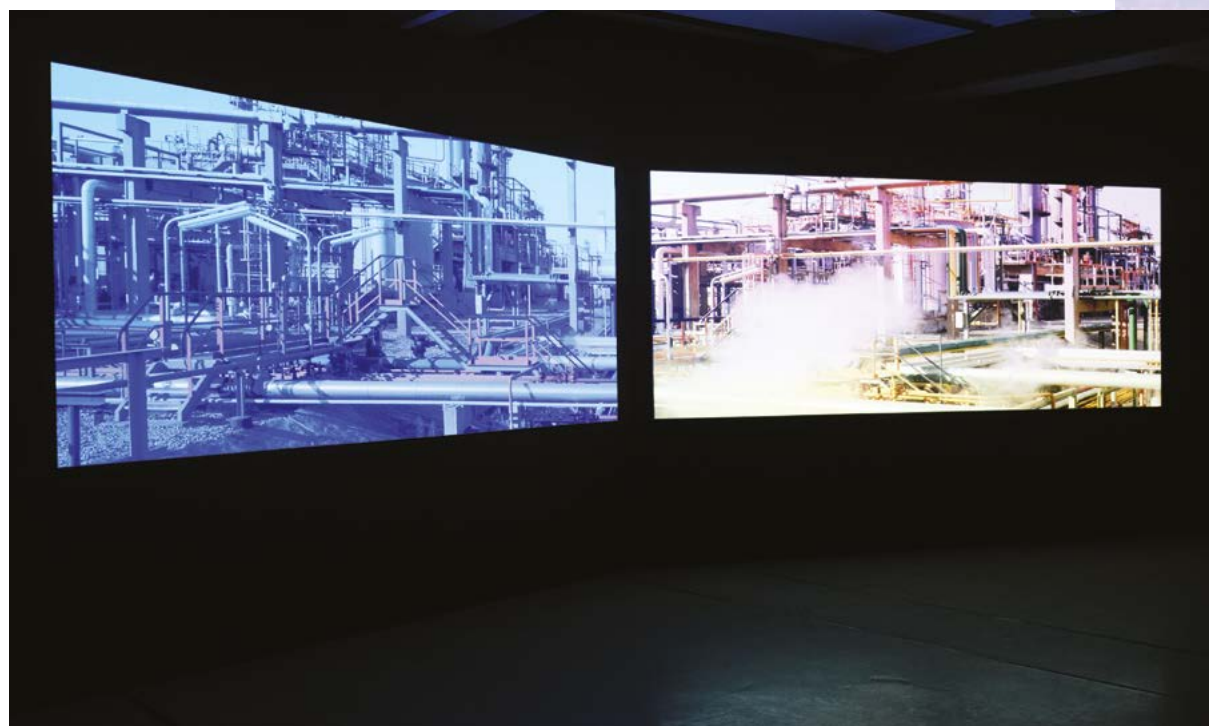


Vistas de la exposición  
"Nuno Cera. Luzes Distantes",  
maat 2022. © Nuno Cera





Vistas de la exposición "Nuno Cera. Luzes Distantes", maat 2022. © Nuno Cera





**inspire.**



# Mozambique

## el poder del sol

El acceso a la electricidad sigue sin ser una realidad para 733 millones de personas en todo el mundo y, entre ellas, hay muchos de los 31 millones de mozambiqueños, especialmente en las zonas rurales más aisladas, que dependen sobre todo de la leña, el carbón u otros combustibles fósiles para realizar sus tareas cotidianas, desde cocinar hasta tener luz en su casa, escuela o centro de salud. Sin embargo, los abundantes recursos solares de Mozambique podrían ser el punto de inflexión en este camino y contribuir al esfuerzo de electrificación y acceso a la energía limpia que necesita la población.

Es en este sentido que EDP se ha comprometido en los últimos años, a través de su área de Access to Energy (A2E), a apoyar proyectos innovadores y sostenibles en países en desarrollo, entre

ellos Mozambique; es, de hecho, uno de los siete países con más proyectos apoyados por el Fondo A2E y el único con financiación obtenida en las cuatro ediciones. También es donde EDP mantiene una inversión, desde 2018, en la empresa SolarWorks!, una compañía que desarrolla soluciones solares adaptadas a hogares y pequeño comercio.

A finales de 2022, EDP ha participado en algunos de los proyectos de diferentes regiones de Mozambique apoyados por el Fondo A2E, que implican intervenciones a nivel de educación, agricultura, sanidad, energía limpia y comunidades. Una visita que ha servido para conocer los avances, los éxitos (y también las dificultades) a los que se han ido enfrentando y, sobre todo, para conocer historias y personas inspiradoras a las que un día el sol les cambió la vida.

### Fondo A2E en cifras

En 2018, EDP lanzó el Fondo A2E para apoyar proyectos de energía sostenible y limpia en países en desarrollo.

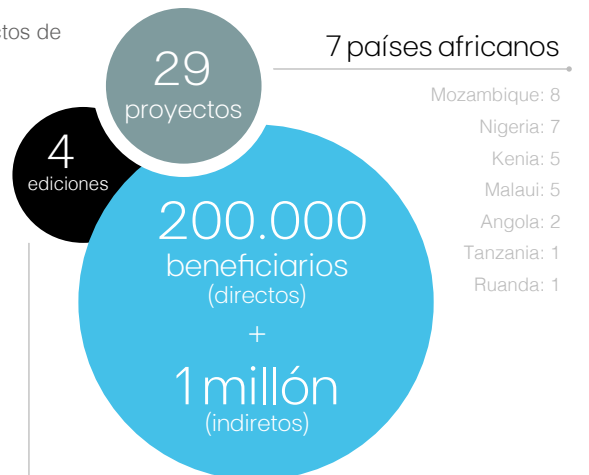
2,5 millones €  
de financiación

Objetivos estratégicos del área  
A2E hasta 2025:

Invertir hasta **19 millones €**  
en empresas A2E

Conectar a **200.000 clientes**

Evitar la emisión de hasta  
**1 millón de toneladas** de CO<sub>2</sub>



### Impacto social (global)

Las iniciativas A2E forman parte de una estrategia global de impacto social en la que EDP tiene previsto invertir más de 300 millones de euros de aquí a 2030



### La nueva luz de Rita

Un simple panel solar en la chapa de zinc que cubre su casa de cemento en una pequeña aldea a las afueras de Maputo ha sido suficiente para cambiar las rutinas de Rita Mujovo y su familia. Incluso los días en que el sol se pone más temprano, ya no necesita usar velas para iluminar su casa: desde que tiene bombillas en el techo, sabe que puede cocinar a la hora que quiera, recibir visitas al final del día e incluso su hija mayor, la única de los tres hijos que ya va a la escuela, ahora puede estudiar por las tardes. "Ha cambiado todo", dice Rita con una sonrisa alegre. El mismo sistema le permite también alimentar una pequeña radio y cargar su teléfono móvil, el único punto de comunicación que tiene en la casa, y con el que también se mantiene en contacto con su marido Félix cuando éste viaja para trabajar en las minas de Sudáfrica.



### La tienda “sin hora” de Jacinta

“¡Ahora la energía no tiene hora!”, dice con una carcajada vibrante. Jacinta Nhagumbo trabaja en una pequeña tienda de comestibles, Milena’s Bar, en un pueblo de la zona de Matola, donde vende huevos, fruta, carne, bebidas y otros artículos básicos. La red eléctrica ya ha llegado a la zona y los postes son visibles en la calle, pero los apagones siguen siendo frecuentes. Sin embargo, desde que instalaron el sistema solar en la tienda, nunca se ha cortado la luz, por lo que pueden disponer de frigoríficos para conservar sus productos frescos y durante más tiempo, y además mantener las puertas abiertas más tarde. Más tiempo significa también más clientes y más ingresos al final del día, y Jacinta no puede ocultar su satisfacción. “Antes la electricidad iba y venía, ahora no. Siempre tenemos luz y muchos clientes”, dice.

### Moisés, el emprendedor

Para el negocio de Moisés, una pequeña ferretería y tienda de materiales de construcción, donde también fabrica ladrillos, en la zona de Matola, disponer de un suministro eléctrico seguro y de iluminación permanente también ha marcado la diferencia. “Antes tenía que cerrar muy pronto, casi a media tarde, porque no tenía luz; ahora puedo estar abierto más horas y los clientes pueden venir más tarde”, reconoce. “Es muy bueno para mí y para el negocio”. El joven emprendedor, como le gusta llamarse, destaca también la reducción de robos desde que empezó a tener iluminación alrededor de su tienda, situada junto a un camino de tierra por el que pasa mucha gente durante el día. “Antes ocurría mucho, ahora ya no, estamos más seguros”, admite.





## Las artesanas de Djabula

Para llegar al proyecto que la organización no gubernamental VIDA ha empezado a desarrollar en Djabula, hay que salir de la capital y viajar unas dos horas por una carretera sinuosa con interminables socavones, desvíos y obstáculos, bajo un sol implacable durante la mayor parte del trayecto. Pero es precisamente este sol el origen de un cambio positivo en la vida de los habitantes de esta remota comunidad al sur de Maputo. Los paneles solares allí instalados alimentan hoy una escuela de formación, un vivero agrícola, un sistema de apicultura y un taller para artesanas, en el que participan los habitantes de la zona.

La apuesta por la producción de artesanía llevó incluso a la creación de una marca propia, Djabula, que, además de estar presente en ferias de artesanía del país, ya tiene sus productos a la venta en Nyala, que cuenta con una importante tienda en el centro de Maputo. Esta creación representa una importante fuente de ingresos para el grupo de artesanos, formado por 15 mujeres y un hombre, repartidos entre los trabajos de cestería, papel y batiks, y que también empiezan a atraer a los jóvenes al taller de artesanía. Sara Sangareau, responsable del equipo VIDA en Djabula, habla con orgullo de estos pequeños logros, a los que añade el proyecto de viveros donde están probando especies agrícolas, con la esperanza de que puedan convertirse en cultivos prósperos en la zona.





El mercado en el que se vende carbón y madera, que siguen siendo las fuentes de energía predominantes en el país



### SolarWorks! va al mercado

El puesto de venta de SolarWorks! parece una isla en medio del mercadillo de Matola. Y no es solo por el rojo chillón de la tienda y la ropa de los agentes, el jingle promocional que una empleada canta por el micrófono o los bailes improvisados que los clientes potenciales hacen allí mismo, impulsados por la música que sale del equipo de sonido; es también porque el stand, donde se exponen paneles solares y soluciones de energía limpia, está allí rodeado de pilas gigantes de leña y carbón a la venta, que siguen siendo las fuentes de energía predominantes en el país. El contraste es grande, pero la curiosidad de los que pasan es aún mayor. La empresa ha invertido en estas acciones de calle, haciendo sentir su presencia en mercados y otras zonas concurridas, precisamente para presentar sus soluciones sostenibles a clientes potenciales.

SolarWorks! promueve sistemas solares adaptados para hogares y pequeñas empresas que, a menudo, son la única opción de que disponen las comunidades rurales para acceder a la electricidad para tareas cotidianas tan sencillas como encender una bombilla, cargar un teléfono móvil, encender un televisor o un frigorífico. La empresa, de la que EDP es accionista desde 2018, opera en Mozambique y Malawi, ofreciendo una gama de productos solares que permiten a

El taller de equipamiento de SolarWorks en Maputo reúne a jóvenes empleados



muchas personas acceder a la energía por primera vez en su vida. Además, sigue apostando por la innovación, desarrollando otros kits de uso productivo para pequeños empresarios como máquinas de coser y cortar el pelo, bombas de agua, neveras, entre otras aplicaciones.



## Elias, uno de los pioneros

En la zona de Bobole, a las afueras de Maputo, aún no ha llegado la electricidad de red, pero Elias Novunga no ha esperado para tener su propia electricidad en casa. Militar de carrera, que ahora dedica la mayor parte de su tiempo a cuidar de su pequeña "finca", donde cultiva algunos productos y cuida de los animales, fue uno de los primeros clientes de SolarWorks! en Mozambique. Sencillamente porque, como explica, tenía que cuidar de su familia y asegurarse de que tuvieran iluminación dentro y fuera de casa. La primera vez le bastó con un simple panel solar pero ahora, con el crecimiento de su familia, ha decidido volver a la empresa para reforzar el sistema solar del tejado de su casa, de modo que pueda tener más luz y también capacidad para otros equipos de la casa. "Es energía buena y más barata", explica, así que no ha dudado en volver a ir de compras.



## La fuerza de las jóvenes mwarusis

Aprovechando la sombra de algunos de los árboles más frondosos, que las protegen del implacable sol de última hora de la mañana, un grupo de chicas se organiza en pequeños círculos, sentadas en el suelo. Ese día, se enfrentan a una especie de "juego de la oca" ajustado a su realidad que les enseña lo que deben hacer si quieren llevar una vida sana y asegurar su formación e independencia y lo que perderán si siguen el camino contrario. En otras palabras: es una de las pedagogías en forma de juego que los mentores formados por Girl Move guían para que las mwarusis (término macua que identifica a las niñas en fase de transición, entre los 12 y los 15 años) no abandonen la escuela por culpa de matrimonios o embarazos precoces debidos a la presión familiar o comunitaria. Una iniciativa aún más pertinente en un país donde solo el 10% de las niñas termina la enseñanza secundaria y el 40% tiene su primer hijo antes de los 18 años. Lo que es seguro es que la tasa de abandono escolar entre las niñas ha disminuido desde que Girl Move abrió sus puertas en 2019: la organización ha reclutado a 840 mwarusis para un programa dirigido a estudiantes de primaria de entornos vulnerables y la tasa de matrimonios y embarazos precoces en este grupo se ha reducido a menos del 1%.

El trabajo con los mwarusis es solo una de las muchas actividades y proyectos desarrollados por Girl Move. Esta academia, que forma parte de la Universidad de Lúrio en Nampula, al norte de Mozambique, ha estado preparando y orientando a mujeres jóvenes para que puedan continuar sus estudios, cuidar de su bienestar y aspirar a oportunidades profesionales. Y, más tarde, para que también puedan inspirar y orientar a otras mujeres jóvenes. El propio edificio de la academia es también un ejemplo de sostenibilidad, como explica Joana Leite, responsable de Girl Move: totalmente alimentado por energía solar y baterías, el edificio destaca también por el uso de materiales exclusivamente locales en su construcción, incluidos los ladrillos de tierra quemada que dan un tono muy especial a toda la academia. "Es donde está nuestro corazón", señala Joana Leite, y donde se invierte en el efecto multiplicador de la educación de las niñas y la formación de líderes.

## Agua limpia, vida nueva

La primera vez que salió agua limpia del sistema de desalinización instalado por el proyecto Viva con Agua Sankt Pauli en la región de Matutuine, a dos horas de Maputo, hubo motivos para la celebración. Los cerca de 160 niños que asisten allí a la escuela primaria tienen ahora acceso a agua potable y toda la comunidad, donde viven unas 650 familias, ya no busca agua en fuentes inseguras como ríos y estanques. Alúzio Mbjaja, profesor y director de la escuela de Hindane, no oculta su sonrisa al hablar de este proyecto, que ahora ayuda a gestionar y mantener operativo, mientras muestra los paneles solares en la parte superior de la instalación donde se filtra el agua tras extraerla de pozos profundos.

El apoyo de EDP a esta iniciativa, reconoce, "fue fundamental" y con este acceso al agua potable ha cambiado enormemente



la vida de esta comunidad. Este sigue siendo un problema en Mozambique: el 44% de la población no tiene acceso al suministro básico de agua y las comunidades de las zonas rurales son las más afectadas por esta carencia. Además, como tradicionalmente son las mujeres o los niños quienes se encargan de suministrar agua a sus familias, tienen que recorrer largas distancias para hacerlo; el resultado: la mayoría de ellos acaban perdiendo la oportunidad de estudiar o dedicarse a otra actividad. Ahora, gracias al sistema impulsado por Viva con Agua, junto con el socio Grino, existe un sistema de desalinización, sin baterías, basado en la energía solar que suministra agua gratis a los niños y, para el resto de la comunidad, a un precio simbólico de 10 meticais (unos 15 céntimos de euro) por bidón de 25 litros. //

Los alumnos de primaria de Hindane ya tienen acceso a agua potable y segura





## Donde las ideas toman forma

En la tercera planta del edificio de la Rua Camilo Castelo Branco, en Lisboa, hay una sala donde bullen las ideas y muchas de ellas se convierten en modelos de negocio emergentes y prácticas innovadoras para los clientes de EDP Comercial, en Portugal, y EDP Solar, en España. En esta “fábrica”, el equipo de B2C New Downstream Product Development diseña y desarrolla productos y servicios energéticos que cambian la forma en que nos relacionamos con la energía, contribuyendo a un mundo más sostenible, centrándose en soluciones de Energía Solar, Baterías y Eficiencia Energética.

Hoy en día es indiscutible que los sistemas energéticos modernos están experimentando un creciente proceso de descentralización y descarbonización, que en este contexto se han convertido en los principales elementos facilitadores: abren nuevas oportunidades para los agentes de la cadena de valor al proporcionarles nuevas soluciones.

B2C New Downstream Product Development de EDP Comercial se creó en 2018, en un momento en el que se empezaba a percibir una dinámica creciente de innovación. “Se pensó entonces que sería bueno tener un equipo que pudiera dedicarse exclusivamente a nuevos productos y servicios de aquí a uno, tres o incluso cinco años”, explica el director de B2C New Downstream Product Development, Gonçalo Saraiva.

Este departamento está formado por personas de EDP Comercial, pero trabaja con muchos socios, tanto en el ámbito de EDP (Smart Energy Lab, EDP Innovation, EDP NEW) como con socios externos (proveedores y diversas startups) que aportan soluciones innovadoras. “Aquí hay un ecosistema de innovación que alimenta nuestra dinámica de trabajo”, afirma.

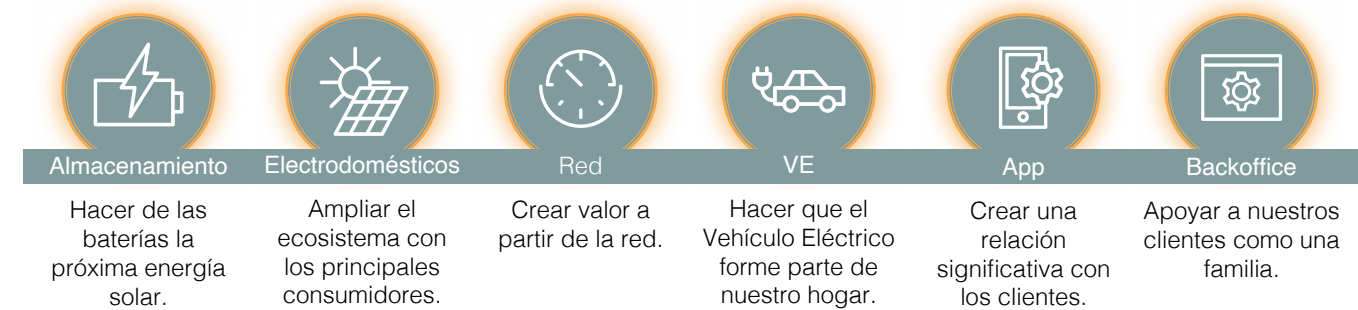
La combinación de tecnologías digitales y soluciones de energía renovable ya está desempeñando un papel clave en el sector a nivel ibérico. “Portugal y España son mercados en los que EDP tiene un posicionamiento muy diferente (consolidado en Portugal, aspirante de solar en España), sin embargo, las necesidades de los clientes no son diferentes en esencia”, explica Gonçalo Saraiva. “Hemos buscado estrechar lazos entre este equipo y el de producto en España, buscando sinergias en el ámbito de la plataforma Client Solutions, y hemos colaborado en diversas iniciativas.”

Las baterías solares, la app EDP Solar y el calentador de agua EDP Solar (ver recuadro) han sido los productos y servicios más recientes creados por este equipo, este último en fase de piloto comercial. “Es inteligente porque calienta el agua con el excedente de producción solar”, explica Gonçalo Saraiva, “pero también es inteligente porque calienta el agua de forma eficiente (separa el agua caliente del agua fría) y puede analizar los ▶

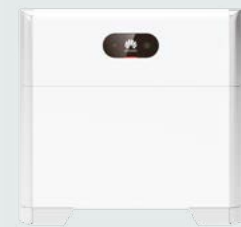
Transformar ideas en productos y servicios es la misión de esta “fábrica” que trabaja para clientes de los mercados portugués y español

## Visión de la fábrica de productos

Energía residencial de forma inteligente, eficiente y sencilla.



## Productos ya desarrollados



### Batería solar EDP

Con esta batería, el cliente no solo consume su energía solar durante el día, sino que puede almacenarla siempre que no la necesite y utilizarla más tarde. La combinación de paneles solares y batería le permite ser más independiente en sus necesidades energéticas, reducir el consumo de energía de la red hasta en un 70% y contribuir a un futuro más sostenible.

“EDP fue la primera en entrar en el mercado con esta solución y en posicionarse como empresa de referencia por disponer de las baterías. Era un proyecto en el que participaban varias empresas del Grupo y que exigía la colaboración entre equipos de distintas empresas (EDP Comercial, EDP Inovação), con formas de trabajar y mentalidades distintas”, afirma Tomás Pestana, de B2C Product Development.

### Termo solar EDP

Con esta caldera, además de consumir la energía producida durante el día, el cliente puede utilizar el exceso de producción solar para calentar agua siempre que lo necesite. La combinación de paneles solares con el termo solar le permite ser más independiente en sus necesidades energéticas, reducir su factura de calentamiento de agua y contribuir a un futuro más sostenible.

“Queríamos una solución de calentamiento de agua que pudiera optimizarse con energía solar. Hablamos con muchas marcas, pero no encontramos nada que tuviera un gran valor. Y, de repente, una startup del Reino Unido vino a nosotros con una solución muy diferenciadora, que tiene incluso mejor rendimiento económico que las propias soluciones de baterías”, dice Tomás Pestana. De momento, está en fase de piloto comercial.



### App EDP Solar

Con este servicio ibérico, los clientes pueden acceder a su consumo y controlar la producción y el uso de la energía solar. Además, reciben alertas sobre posibles fallos en la producción de energía solar.

“Hasta ahora, mi mayor reto ha sido la aplicación EDP Solar. Me di cuenta de que lo que yo decido repercute en decenas de miles de clientes de EDP. En la actualidad, la aplicación ya es utilizada por 35.000 clientes”, subraya Michael Silva, de Smart Energy Solutions.



El equipo (de izquierda a derecha): Gonçalo Saraiva, Carolina Coelho, Tomás Pestana, Cátia Gonçalves y Martim Braga

¿Y de dónde vienen las ideas? “Algunas surgen de las necesidades del cliente, pero también hay un componente de anticipación”, explica Gonçalo. En este equipo hay un radar siempre atento a las tecnologías, los modelos de negocio y la evolución del sector. “Acaba siendo una combinación entre los problemas/necesidades que ya se han identificado, pero también en aportar cosas que probablemente la gente aún no sabe que quiere, necesita o incluso que existen”.

En cuanto al desarrollo de productos y/o servicios, es un proceso muy orgánico. Según el equipo, “nuestro objetivo es disponer de una cartera de productos y servicios que la organización considere relevantes y en los que tengamos un punto de vista importante que explorar”.

Una de las ideas que está, por ejemplo, en proyecto, cubrirá una oportunidad que aún no se ha explorado en Portugal: la energía solar en los pisos, que podría cubrir al 50% de su población. Se trata de una solución solar (potencialmente “hágalo usted mismo”) compuesta por paneles ligeros y flexibles que pueden instalarse en balcones, sin necesidad de aprobación de la comunidad de propietarios, y a los que puede añadirse una batería.

Pero las innovaciones no se detienen ahí. Portugal y España ya cuentan con algunas tendencias emergentes creadas por este equipo. “El cuadro de mando de Gestión Solar, recientemente lanzado en Portugal, se ha expandido ahora a España y tenemos otros proyectos ibéricos previstos para este año: el Energy Management System, para gestionar y optimizar de forma inteligente los activos de los clientes, las Bombas de Calor y la solución PV+EV (paneles fotovoltaicos + vehículos eléctricos)”, que permite utilizar el excedente solar para cargar vehículos eléctricos. //

## Hay un producto solar “hágalo usted mismo” en proyecto, que consiste en un kit de paneles ligeros y flexibles que pueden instalarse en balcones de pisos.



# Hidrógeno verde en EDP la primera molécula

El hidrógeno verde va a desempeñar un papel importante en la transición energética. EDP Brasil produjo el pasado diciembre, la primera molécula de esta fuente de energía, allanando el camino para la expansión de esta tecnología a todo el grupo EDP.

EDP Brasil produjo la primera molécula de hidrógeno verde en su nueva unidad de generación de São Gonçalo do Amarante (Ceará) el pasado mes de diciembre. La producción de esta molécula es el primer paso estratégico en el desarrollo del proyecto piloto de hidrógeno en el Complejo Termoeléctrico de Pecém, cuyo lanzamiento oficial tuvo lugar en enero de 2023. Con una inversión de 7,5 millones de euros, esta unidad de hidrógeno verde es la primera del estado brasileño y también la primera del Grupo EDP.

"Creemos que el hidrógeno verde desempeñará un papel importante en la transición energética y en la contribución a una economía baja en carbono". "Ya existen escenarios para que el hidrógeno verde tenga aplicaciones en áreas de la industria y la movilidad, como en la aviación, por ejemplo", declaró João Marques da Cruz, CEO de EDP Brasil, añadiendo que "la región Nordeste de Brasil tiene un gran potencial para convertirse en un centro proveedor debido a la abundancia de recursos naturales para la generación de energía eólica y solar, con su ubicación privilegiada y buenas estructuras de transporte, como los puertos".

Esta planta de hidrógeno verde de EDP es un proyecto de Investigación + Desarrollo de UTE Pecém que debe generar combustible limpio con garantía de origen renovable, además de desarrollar una hoja de ruta con análisis de escenarios de escalabilidad, de 1 MW a 1 GW, pasando por las diversas escalas, considerando todos los eslabones de la cadena de producción de hidrógeno (ver gráfico). También contempla una planta solar de 3 MW de capacidad y un módulo electrolizador de última generación para la producción de combustible con garantía de origen renovable, con capacidad para producir 250 Nm<sup>3</sup>/h de gas. ▶

## ¿Por qué verde?

Según los métodos de producción, el hidrógeno puede ser gris, azul o verde, los colores asociados para describir las tecnologías del hidrógeno. El hidrógeno solo emite agua cuando se quema, pero su creación puede ser intensiva en carbono. Sin embargo, el hidrógeno verde es el único que se produce de forma neutra para el clima.

Mientras que el gris produce 10 kg de CO<sub>2</sub> por cada kilo de hidrógeno producido, y el azul de 1 a 3 kg de CO<sub>2</sub> por cada kilo de hidrógeno, el verde reduce casi a cero las emisiones de CO<sub>2</sub> dentro del proceso, porque la electrólisis del agua utiliza energías renovables como la solar y la eólica.

## Razones para invertir en hidrógeno verde



### Proyecto pionero

Con este proyecto, EDP Brasil se sitúa como pionera en la generación de conocimiento en el área del hidrógeno renovable, en el centro de una amplia cadena de producción y aplicación de este combustible, ya que el proyecto también pretende analizar la cadena de producción del gas, modelos de negocio, asociaciones estratégicas con industrias y adaptaciones en la movilidad utilizando hidrógeno.

Como afirma Cayo Cid Moraes, director del proyecto, éste "es un proyecto integral, que aborda toda la cadena ascendente y descendente de la producción de hidrógeno. Toda la energía producida por la planta fotovoltaica se destinará a la electrólisis, además de que estamos desarrollando una serie de usos para el hidrógeno internamente, como la co-combustión con los principales combustibles y la sustitución del hidrógeno gris utilizado en la refrigeración de los alternadores, en la planta de Pecém". Este complejo ya cuenta con varios proyectos significativos en el contexto de la generación termoeléctrica sostenible, como la aplicación de cenizas de carbón en carreteras o en la construcción de bloques de hormigón de un edificio administrativo, o el primer autobús eléctrico interurbano de Brasil.

No es solo EDP la que está viendo el potencial del hidrógeno en esta región, también hay otra serie de empresas atentas a esta nueva tecnología. "Pero EDP lleva la delantera precisamente por su espíritu pionero y su inserción tecnológica, cuando produjo la primera molécula a escala de 1 MW, en Brasil y en América Latina", destaca Cayo Cid Moraes.

### Más conocimientos y experiencia

Los responsables del proyecto prestan atención no solo a la cadena más "técnica", sino a todos los retos que surgen a lo largo del proceso y a cuáles son las condiciones límite apropiadas para la ejecución de un proyecto de esta envergadura. "Hay cuestiones que van desde la licencia ambiental de la instalación, los criterios de sostenibilidad técnica,

normativa y económico-financiera, la certificación del origen renovable del hidrógeno, hasta la operación y mantenimiento de este activo, es decir, hay una serie de matices que impregnan el proyecto y que son de fundamental importancia para EDP", señala el responsable del proyecto, que añade. "Es el primer e importante paso para la estrategia de hidrógeno de EDP, por lo que aportará de conocimiento y experiencia".

"Actualmente, Brasil lidera un grupo de trabajo del Comité Internacional de Producción y Transmisión de Energía Eléctrica, que ha estado trabajando en la certificación de la producción de hidrógeno verde. En este comité se debate con otros países qué atributos definen el hidrógeno como renovable y los criterios mínimos que deben tenerse en cuenta en las certificaciones", añade João Marques da Cruz. "Estar en este grupo situará sin duda al país como uno de los más destacados en este mercado. Nosotros, de EDP, con la experiencia y el aprendizaje adquiridos con la unidad de Pecém, podremos contribuir de forma más asertiva para ampliar la producción de hidrógeno verde en el país." //

## Prueba de concepto (PoC) – Planta piloto de 1W



Proyecto piloto a escala de MW para la producción y el uso de H<sub>2</sub>

