

arteche

INFORME  
ANUAL  
2020





INFORME ANUAL  
2020





arteche

# ADDING | ENERGIES



arteche

## 1. CARTA DE ALEX ARTETXE, PRESIDENTE Y CONSEJERO DELEGADO

### 2. EXCELENCIA

- 2.1 Carta de Luis María Pérez,  
director general
- 2.2 Principales Magnitudes
- 2.3 Hitos destacados
- 2.4 Nuestra historia: 75 años  
mirando al futuro

### 3. INNOVACIÓN

- 3.1 Carta de Óscar Fernández  
de Retana, director de I+D
- 3.2 Principales Magnitudes
- 3.3 Hitos destacados
- 3.4 Nuestras soluciones

### 4. CLIENTES

- 4.1 Carta de Tomás Solís,  
director Comercial
- 4.2 Principales Magnitudes
- 4.3 Hitos destacados
- 4.4 Nuestras plantas y oficinas

### 5. PERSONAS

- 5.1 Carta de Sonia Garai,  
directora de Recursos  
Humanos
- 5.2 Principales Magnitudes
- 5.3 Hitos destacados
- 5.4 Nuestro equipo



# 1. CARTA DE ALEX ARTETXE PRESIDENTE Y CONSEJERO DELEGADO

## UNA EMPRESA LÍDER, GLOBAL, DIVERSA, INNOVADORA Y SOSTENIBLE DESDE HACE 75 AÑOS

Al mirar a 2020, creo que debo empezar esta carta enviando un abrazo a todas aquellas personas que han sufrido durante estos meses como consecuencia de la COVID-19 en todo el mundo. En el momento de escribir estas líneas, la lucha contra la pandemia todavía no ha terminado, pero no tengo ninguna duda de que saldremos y de que podemos aprovechar esta nueva oportunidad para hacer las cosas desde una perspectiva diferente.

Y es que revisar el año 2020 resulta agri dulce ya que, a pesar de la complicada situación a nivel global, ha sido un año positivo para la compañía. El último peldaño para nuestro 75 aniversario que celebraremos en 2021. Durante este año hemos consolidado el proyecto y superado todo lo que aquel primer equipo, que comenzó en un pequeño taller de la calle Gordoniz, soñó cuando se creó la compañía. Sin duda, la forma en que hemos recorrido el camino hasta aquí nos proyecta a una nueva etapa que coincidirá con esta celebración de nuestros primeros 75 años de historia.

Hoy somos líderes mundiales en el desarrollo de productos para la medida eléctrica, una compañía de referencia para los sectores de la generación, transmisión y distribución. Además, estamos ya plenamente asentados en 15 países de cuatro continentes.

Esta presencia internacional nos ha dado la oportunidad de ser una empresa cada vez más diversa y multicultural y esa es una de nuestras palancas de compromiso de la

que nos sentimos más orgullosos: la diversidad y la igualdad de oportunidades para todas las personas de Artech. Nuestras políticas de sostenibilidad se han reforzado en un contexto complicado para muchas personas, en el que sentimos que teníamos que aportar.

La salida de la crisis de la COVID-19 supondrá una **oportunidad** para hacer las cosas desde una **perspectiva diferente**

Sabemos que el sector se enfrenta a numerosos retos, fruto de un cambio necesario de modelo energético, más limpio y que mira a un futuro que necesariamente tiene que ser más respetuoso con el medioambiente. Sin embargo, desde Artech vemos estos retos como oportunidades y, aunque sabemos que debemos seguir esforzándonos, sentimos una enorme ilusión. Creemos firmemente que nuestro compromiso con hacer las cosas bien y la apuesta por un modelo de innovación abierta nos permite proponer productos y servicios cada vez más sostenibles, que ayudan y ayudarán a nuestros clientes a dar soluciones más verdes y eficientes. Porque Artech somos una compañía en etapa de crecimiento que está continua-



Artech es una empresa:

- Líder
- Global
- Diversa
- Innovadora
- Sostenible
- Propósito
- Desde hace 75 años

mente evaluando opciones que refuercen nuestros posicionamiento y liderazgo tecnológico de cara a los retos de futuro de transformación del ámbito de la energía.

El año 2020 ha sido el de la consolidación de un modelo de gobierno corporativo regido por la independencia y la profesionalización. Así, los principios éticos fundacionales de Artech han seguido evolucionando para conformar una empresa que hoy, con toda la humildad, creemos que destaca por su excelencia empresarial, tanto por sus buenas prácticas en el ámbito de la gobernanza como por los resultados económicos obtenidos.

Como decía al principio, creo que la salida de la crisis de la COVID-19 supondrá una oportunidad para hacer las cosas desde una perspectiva diferente y, en el ámbito

corporativo de las empresas, apostar por organizaciones con modelos humanistas como el que hemos defendido siempre desde Artech.

Coincidirá, además, con nuestro 75 aniversario, en el que reforzamos el que ha sido siempre nuestro propósito: "Dar respuesta a los retos energéticos con agilidad y responsabilidad, fieles a nuestro compromiso con las personas, la sociedad y el planeta. Y siempre juntos: SUMANDO ENERGÍAS".

ALEXANDER ARTETXE  
Presidente y Consejero  
Delegado Grupo Artech



# EXCELENCIA



*Arteche destaca por su  
excelencia empresarial,  
con la que tiene un  
fuerte compromiso*

# 2.1

**CARTA DE LUIS MARÍA PÉREZ**  
DIRECTOR GENERAL

## RESILIENCIA (O MÁS BIEN EXCELENCIA)

En el último informe anual me centré en la ansiada estabilidad necesaria para que el grupo Arteché ejecutara satisfactoriamente su plan estratégico. Ya en el ejercicio 2019 empezamos a intuir los efectos de la pandemia que nos ha afectado completamente en 2020, y sigue estando presente en este 2021, cuando escribo estas líneas.

Debido a esto, he decidido titular esta carta abierta como Resiliencia (o más bien Excelencia).

Resiliencia porque, a pesar de un año totalmente excepcional, fuimos capaces de estabilizar nuestras operaciones y conseguimos la práctica totalidad de nuestros objetivos estratégicos, como podréis ver en las páginas a continuación.

Y el comentario entre paréntesis, “o más bien excelencia”, porque sinceramente creo que al haber logrado la estabilidad haciendo uso de nuestras características más resilientes equivale, a todos los efectos, a entrar en el círculo virtuoso de la excelencia.

Arteché destaca por su excelencia empresarial, tanto por sus buenas prácticas en el ámbito de la gobernanza como por los resultados económicos obtenidos.

Tenemos el foco puesto en la rapidez en la respuesta, la profesionalidad y la evaluación del nivel de satisfacción en nuestra atención a nuestros clientes en todas las fases de la relación con ellos.

Tanto es así que avanzamos en la ejecución de proyectos y servicios durante esta situación de pandemia,

incluso durante el confinamiento, y cerramos el ejercicio 2020 con una mejora de la confianza de nuestros clientes en la capacidad de ejecución de proyectos y servicios.

La constancia, el compromiso y los valores nos han traído hasta hoy y nos proyectarán al futuro a través de **la apuesta por el talento y la mejora constante**

El compromiso y la excelencia que nos mueve se refleja en la satisfacción de nuestros clientes en todo el mundo, que valoran la cercanía y la capacidad para proponer soluciones, la rapidez en la respuesta y la profesionalidad de nuestros equipos. *Drivers* que son fundamentales para nosotros y guían nuestros procesos de mejora y de innovación. Nos sentimos orgullosos de haber contribuido a garantizar la continuidad del suministro eléctrico en más de 175 países gracias a la continuidad de los servicios, atendiendo urgencias en pleno confinamiento.

Hemos conseguido llevar a cabo proyectos incluso durante los meses más complicados, cuando el confinamiento se decretó en los diferentes países en los que estamos implantados, lo que sin duda ha in-



fluido en la mejora de la confianza de los clientes en nuestra capacidad de ejecución. Nada de esto hubiera sido posible sin el compromiso de todas las personas de Arteché.

Para cuidarlas, pusimos el foco en poner en marcha rápidamente todas las medidas para proteger lo que ha sido y es más importante para nosotros, la salud de nuestros colaboradores.

Convencidos de que nuestra actividad puede tener un impacto positivo en nuestro entorno -tanto en las comunidades de los 15 países en los que estamos, como en el medioambiente-, hemos seguido apostando por proveedores locales en cada territorio y continuamos creyendo en la sostenibilidad como palanca estratégica para el desarrollo

de nuestra actividad, de nuestros productos y de nuestros servicios.

Creemos que nuestras acciones de mejora nacen de nuestro ADN, por eso la constancia, el compromiso y los valores que Arteché propuso hace 75 años nos han traído hasta hoy y nos proyectarán al futuro a través de la apuesta por el talento y la exigencia en la búsqueda de la mejora constante.

LUIS MARÍA PÉREZ  
Director General

### Buen gobierno y resultados económicos

Arteché destaca por su excelencia empresarial, tanto por sus buenas prácticas en el ámbito de la gobernanza como por los resultados económicos obtenidos.

### Compromiso con la excelencia y la mejora continua

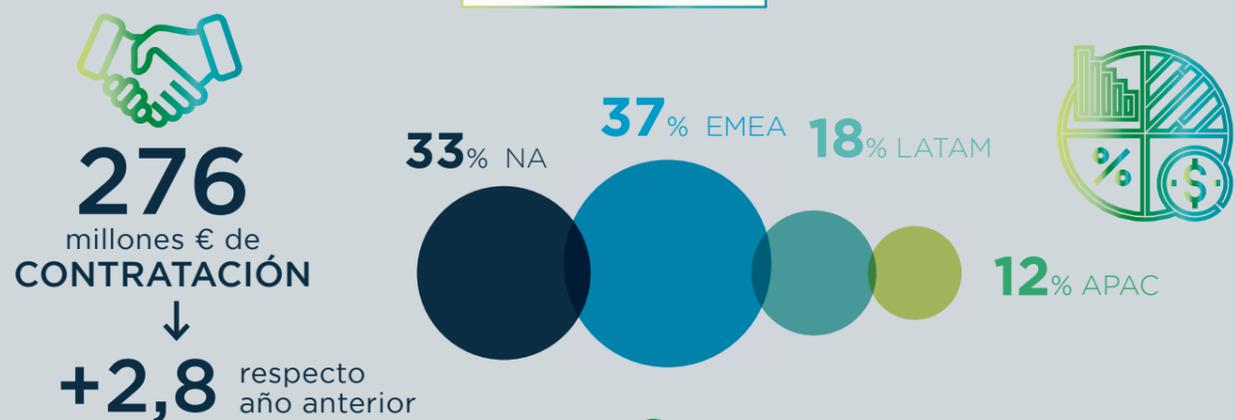
Los *drivers* de nuestra gestión de la satisfacción de clientes son la rapidez en la respuesta, la profesionalidad y la evaluación de su nivel de satisfacción.

Avanzamos en la ejecución de proyectos y servicios durante esta situación de pandemia, incluso durante el confinamiento.

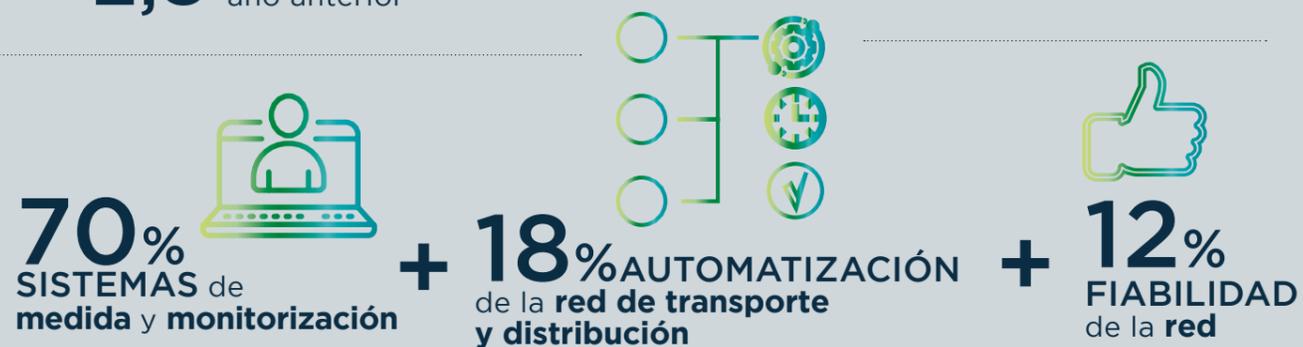
# 2.2 EXCELENCIA: PRINCIPALES MAGNITUDES

## NEGOCIO

VOLUMEN



ACTIVIDAD



SECTOR



EXPANSIÓN



## MEDIOAMBIENTE



**32%** REDUCCIÓN de consumo de agua



**15%** AUMENTO de los residuos peligrosos reciclados



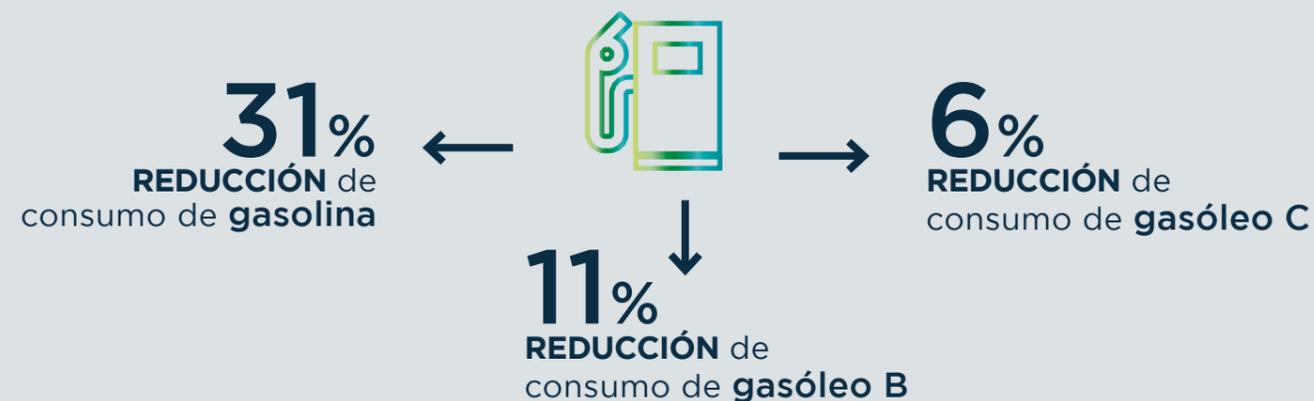
**20%** REDUCCIÓN de generación de residuos no peligrosos



**10%** REDUCCIÓN de consumo de gas natural



**0** INCIDENTES AMBIENTALES



## VALORACIÓN DE NUESTROS CLIENTES

**9,1**  
Capacidad de solucionar problemas

**8,8**  
Personal de asistencia

**8,8**  
Calidad de la respuesta ofrecida

**8,5**  
Tiempo de respuesta

**SATISFACCIÓN:**  
**8,7**

## 2.3 EXCELENCIA: HITOS DESTACADOS

### Financiación sostenible



Con el fin de alinear nuestra estrategia financiera con nuestros objetivos sostenibles, optimizar el coste de nuestra deuda y diversificar nuestras fuentes de financiación, en el ejercicio 2020 hemos logrado obtener **financiación de varias entidades**.

La financiación concedida por el Banco Europeo de Inversiones y el Instituto de Crédito Oficial, respectivamente, **avala nuestro plan de I+D+i** y su encaje en las directrices marcadas por la Unión

Europea en materia de Innovación y Sostenibilidad.

Además, Cofides nos ha concedido un préstamo para financiar un **proyecto estratégico en México** ligado a nuestros objetivos de sostenibilidad.

Esta inyección económica nos permite **abordar los planes previstos** para los próximos años:

- Desarrollo de **nuevas soluciones electrónicas** orientadas a digitalizar la red eléctrica e integrar

la generación de energía renovable en la red.

- Respaldo a la **estrategia de innovación** de la empresa, enfocada en el diseño y fabricación de su gama de productos y soluciones, impulsando su eficiencia, confiabilidad y sustentabilidad.

- Modernización de nuestra **infraestructura digital** e innovación en el sector eléctrico de hasta 800kV, en el que operan muy pocas empresas en el mundo.

Con este Plan de Inversión, contribuimos a mejorar la competitividad, fomentando un modelo de recuperación y crecimiento sostenible, potenciando la generación de empleo

### Nueva área de Desarrollo de Negocio & Desarrollo Corporativo



Este año hemos desarrollado una nueva área en la organización, la de Desarrollo de Negocio & Desarrollo Corporativo, que tiene como misión **definir e implantar la**

**estrategia** individualizada de cada uno de nuestros negocios, con el objetivo de lograr nuestros objetivos orgánicos e inorgánicos.

El área está dividida en **dos equipos**: uno encargado del desarrollo de los negocios actuales, liderado por los *product managers*, y el segundo enfocado al crecimiento inorgánico.

### Nuestras acciones de mejora nacen de procesos internos



Dentro de nuestro compromiso con la excelencia y la mejora continua, en 2020 nos marcamos como objetivo **gestionar la satisfacción de nuestros clientes** en el tratamiento y la gestión de las incidencias de calidad de nuestros productos.

Los *drivers* de nuestra gestión son la rapidez en la respuesta, la profesionalidad y la evaluación del nivel de satisfacción.

El aspecto mejor valorado por nuestros clientes ha sido nuestra **capacidad para ofrecer soluciones** que resolvieran el problema.

Nuestros esfuerzos se orientan a la disminución de las incidencias a través del tratamiento precoz de cualquier síntoma que pueda derivar en un problema en el funcionamiento de cualquiera de nuestros equipos.

Después del impulso a nuestro sistema de mejora continua, desarrollado a lo largo de 2019, hemos mantenido el ritmo y los datos muestran que la inmensa mayoría de nuestras acciones de mejora, más de 450 el año pasado, nacen de procesos internos y solo un porcentaje reducido lo hace a partir de reclamaciones de cliente, lo que nos permite **actuar sobre los problemas** identificados antes de llegar al cliente.

### Certificaciones



En 2020 hemos mantenido la certificación **ISO 45001 en nuestras las sedes**.

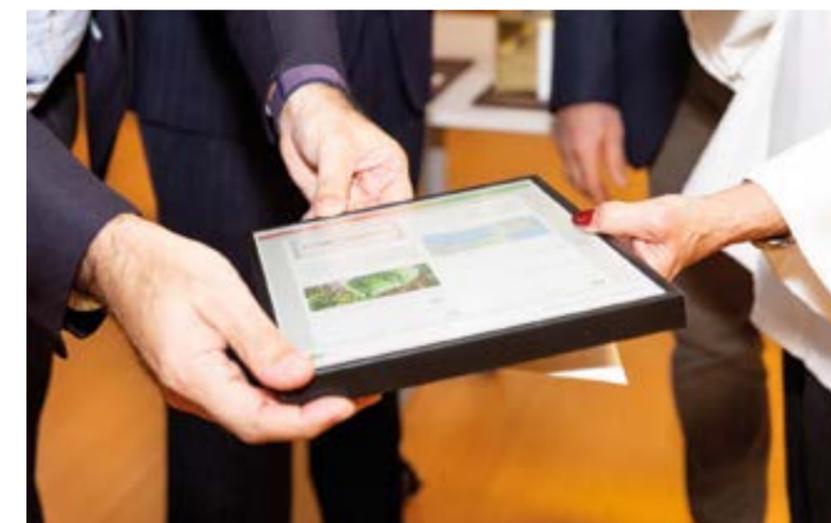
Todas nuestras plantas están certificadas según la norma **ISO14001: 2015**, dentro del Sistema de Gestión Integrado y Multisede.

Como novedad, hemos **obtenido la certificación ISO/IEC 27001 en nuestro sistema de seguridad de la información**.

Este logro es el resultado del trabajo diario en el cumplimiento de estándares y mejoras exigidas en el manejo y gestión de la información de una forma segura, lo que supone un valor añadido como empresa

para nuestros clientes actuales y potenciales, quienes valoran cada vez más la garantía de una gestión segura de la información. En el ámbito

interno, minimiza los posibles riesgos identificados en incidentes relacionados con la pérdida o filtraciones de información.



## Mantenemos nuestro compromiso con la estabilidad de la red eléctrica

Durante el mes de marzo de 2020, en pleno confinamiento provocado por la pandemia de la COVID-19, seguimos **garantizando la continuidad del suministro eléctrico**, llevando a cabo pruebas en el sistema de telecontrol de la subestación de Itxaso, de 400kV, una subestación fundamental para la estabilidad de la red eléctrica de España. Con una importante base instalada de sistemas de

control en la red de Red Eléctrica de España (REE), el operador eléctrico español que cuenta con cerca de 44.000 kilómetros de líneas eléctricas y casi 700 subestaciones, las pruebas en la subestación de Itxaso fueron las **primeras que se desarrollaron** durante la pandemia.

Dimos continuidad a los servicios para REE, adaptando la ejecución de los servicios a los cambios en su planificación de las



puestas en marcha de control y de la toma de medidas para el diagnóstico de capacitivos.



## Gestión de las personas durante la COVID-19

Desde la aparición de la pandemia, en Arteche hemos trabajado por la **seguridad de las personas** con el objetivo de evitar y minimizar contagios internos por COVID-19 en todas las plantas del grupo.

Para ello, llevamos a cabo, entre otras, las **siguientes acciones**:

- Elaboración protocolo para evitar contagios por COVID-19.

- Creación de un Comité coronavirus.
- Información continua al personal sobre situación y normas a seguir.
- Medición de temperatura a todo el personal.
- Desinfección de zonas comunes, colocación de dispensadores de gel.
- Entrega periódica de mascarillas.
- Seguimiento del personal con síntomas y contacto estrecho.
- Cribado y realización de test serológicos y antígenos al personal según criterio médico.
- Establecimiento de aforos en diferentes estancias. Cierre y apertura segura de comedores.



## Puesto en marcha de una herramienta para desarrollar pruebas remotas FAT

Continuando con el proceso de implantación de tecnologías 4.0, que nos permitan no perder el contacto con nuestros clientes y proveedores, hemos puesto en marcha en todas nuestras plantas una **nueva plataforma de soporte remoto**.

Combinando tecnologías *hardware* de visión remota, *software* de compartición de documentos en tiempo real y comunicaciones, esta plataforma nos permite, por ejemplo, realizar

Pruebas de Aceptación en Fábrica (FAT, por sus siglas en inglés) remotas con nuestros clientes o dar asistencia en campo, todo ello con una conexión a Internet como única necesidad.

Las pruebas FAT son ensayos que desarrollamos en nuestros laboratorios para verificar el **correcto funcionamiento de los equipos** antes de ser suministrados y que se realizan en presencia del cliente. Con esta nueva



plataforma de realidad aumentada, nuestros clientes podrán monitorizar al completo y con todas las garantías estas pruebas sin necesidad de desplazarse hasta nuestras instalaciones.

## Presentación de un 'paper' durante la 'CIGRE e-Session 2020' y desarrollo de 35 webinars

Tenemos **vocación de compartir conocimientos** y, de este modo, participamos y patrocinamos eventos que contribuyan a la difusión de los mismos.

En 2020, debido a la situación de pandemia global, muchos de los eventos en los que Grupo Arteche participa de manera habitual se

vieron suspendidos o pospuestos para más adelante por motivos de seguridad y salud. De los 23 eventos previstos, solo Distributech (Texas, Estados Unidos), se desarrolló con normalidad, mientras que el resto fue cancelado, retrasado o digitalizado.

Por su parte, CIGRE, el principal evento

internacional del sector de transmisión, se retrasó a 2021, pero se mantuvo la parte de sesiones técnicas de forma digital.

Por cuarta edición consecutiva, presentamos un 'paper' (A3 - 210) en la e-session 2020: **'On-line monitoring of paper-oil insulated current transformers'**.



35 Webinars + 1.700 participantes + 7 negocios + 5 idiomas

# 2.4 NUESTRA HISTORIA: 75 AÑOS MIRANDO AL FUTURO



En 1946 empezó esta maravillosa aventura que es Arteche. Una aventura que comenzó en Bilbao, en un taller de la calle Gordoniz, con un pequeño equipo de personas cargadas de ilusión.

Ese proyecto se trasladó muy pronto a Mungia ("a mitad de camino entre Bakio y Bilbao"). La semilla que sembraron esos pioneros es hoy un grupo empresarial con sólidas raíces en la tierra en la que nació y con ramas, cada vez más fuertes, que se extienden por cuatro continentes. Ese grupo de 12 personas es hoy un equipo de más de 2.000 profesionales que llevamos la marca y los valores de Arteche por todo el mundo.

Es para estar orgullosos. Nos hemos convertido en una empresa reconocida internacionalmente por nuestra tecnología, nuestra calidad, nuestro liderazgo en mercados, nuestra presencia internacional y nuestro equipo de profesionales, pero también reconocida por nuestros valores hu-

manos, éticos, confiabilidad, cercanía y compromiso.

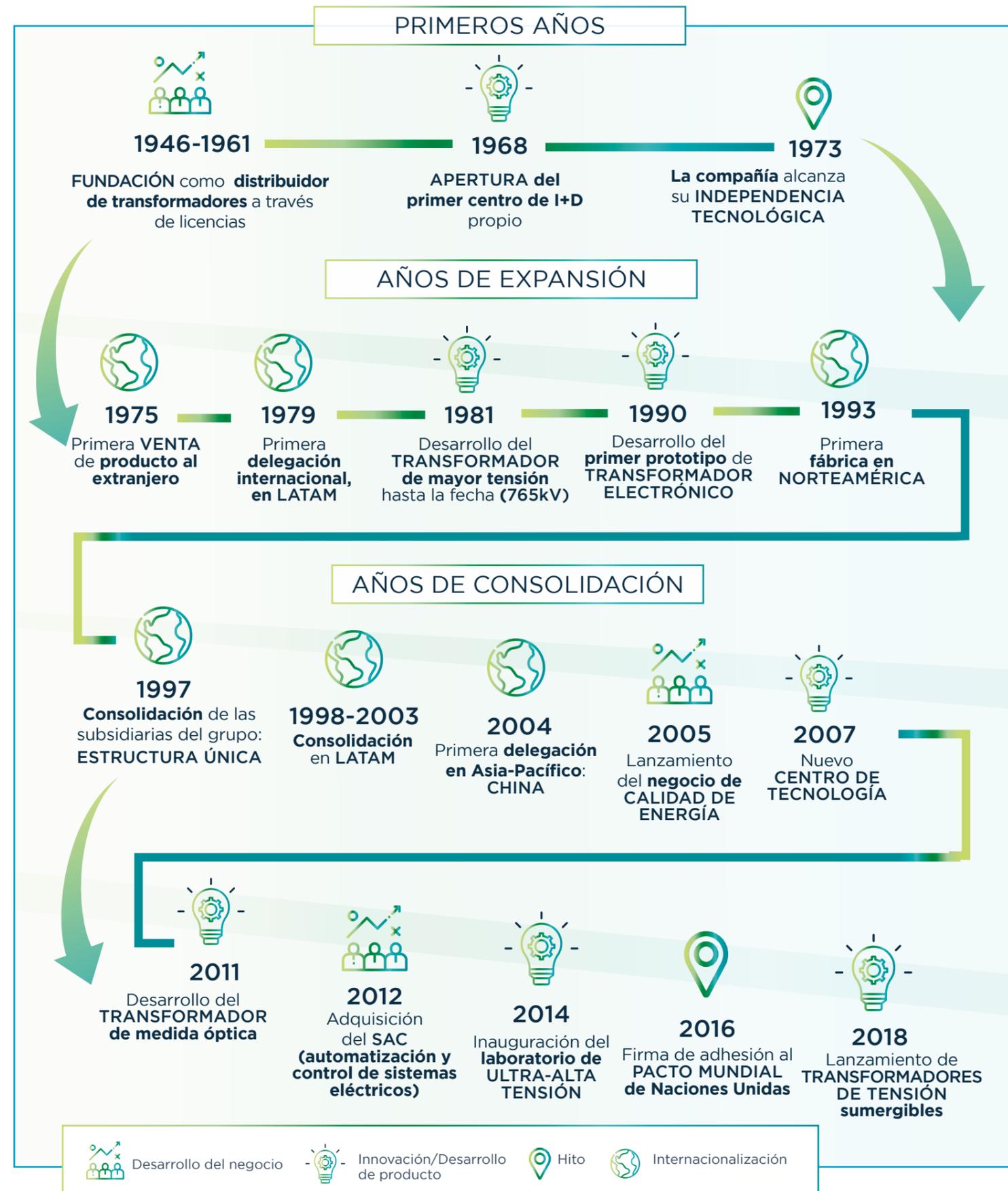
Un compromiso y unos valores que han demostrado a lo largo de nuestra trayectoria las mujeres y hombres que han construido Arteche, y que hemos demostrado también en 2020, un año muy difícil. Probablemente, uno de los más difíciles que nos ha tocado vivir, pero que hemos superado con nota.

No en los resultados, sino en las decisiones, proyectos, diseños, cambios, inversiones, etc. con los que estamos poniendo bases sólidas para los próximos años. Y eso ha sido gracias al esfuerzo, profesionalidad y compromiso de todos y todas.

Sin duda, 2021 va a ser un año muy intenso. Nuestro sector está en un momento favorable, con proyectos de transformación y grandes oportunidades. Y nosotros tenemos proyectos apasionantes en marcha que nos permiten mirar al futuro con ilusión.



Durante sus 75 años de historia Arteche ha logrado una experiencia y posicionamiento únicos en la industria



# 3

# INNOVACIÓN

*Ante todo,  
la innovación  
en Arteche  
es una actitud*



# 3.1

**CARTA DE ÓSCAR FERNÁNDEZ DE RETANA**  
DIRECTOR DE I+D

## INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD PARA AFRONTAR LOS RETOS DEL SECTOR

*En red y abierta* son las palabras que definen el modelo de innovación en el que creemos. Un modelo que se ha visto enriquecido con la diversidad e internacionalización de la compañía. Hoy contamos con seis centros de I+D en cinco países en los que desarrollan su labor más de 150 personas seleccionadas por su talento.

Pero no nos conformamos. Queremos ser una organización ágil y para ello la creatividad y las ideas no pueden estar restringidas solo a un grupo de personas dentro de los límites de la compañía. La innovación impregna el ADN de Arteche, por eso consideramos que el verdadero éxito es extender el modelo de innovación por toda la organización y abrirla más allá de nuestra empresa. En 2020, el 30% de los proyectos se ha desarrollado ya con colaboración externa. Este año, seguiremos en esa línea.

En tiempos de pandemia, las compañías hemos incrementado nuestra digitalización. Al mismo tiempo de esta carrera de transformación, 2020 se convertía en un año récord en ciberataques.

Precisamente, por ser además conscientes de nuestro papel en garantizar el suministro eléctrico a través de nuestros productos y servicios, ha hecho que sigamos apostando por profundizar en todo lo referente a la ciberseguridad, llevándonos a

desarrollar el *Arteche Cybersecurity Lab*, que entrará en funcionamiento en 2021.

Y todo esto sin olvidar que la innovación, junto con la sostenibilidad, son los elementos que marcarán la diferencia a la hora de afrontar los retos del sector. Mirando esos escenarios presentes y futuros, queremos estar, junto con nuestros clientes, en esas nuevas economías que surgirán y en los movimientos que definirán el modelo energético de los próximos 100 años.

**La innovación es mejor cuando emana transversalmente y tiene más impacto cuando se desarrolla de la mano de clientes y colaboradores**

Que más del 60% de la contratación de 2020 provenga de nuevas tecnologías desarrolladas y mejoras del portfolio y que los nuevos productos desarrollados o modificados en los últimos tres años supongan ya el 80% de las ventas, nos indican que el camino construido es sólido.

### Innovación para transformar el sector

Arteche apuesta por la innovación y la sostenibilidad para afrontar los retos actuales y futuros de transformación del sector energético.



ÓSCAR FERNÁNDEZ DE RETANA  
Director de I+D

Seguiremos dando pasos juntos, porque la innovación es mejor cuando es transversal y tiene más impacto cuando se desarrolla de la mano de clientes y colaboradores.

# 3.2 INNOVACIÓN: PRINCIPALES MAGNITUDES

## I+D+I

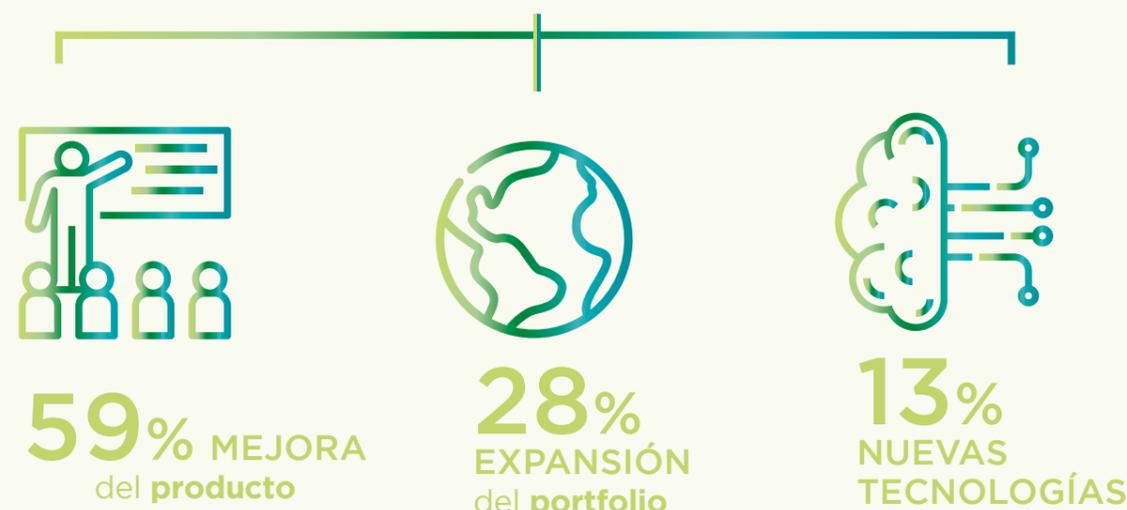


## PROYECTOS

PROYECTOS DE I+D SIEMPRE EN MARCHA PARA MANTENERNOS A LA VANGUARDIA DEL SECTOR



**208** PROYECTOS de I+D en el periodo 2018-2020



## BENEFICIOS



## 3.3 INNOVACIÓN: HITOS DESTACADOS

### Comprometidos con la ciberseguridad, ponemos en marcha un Laboratorio especializado y nos certificamos con la ISO 27001

La importancia de la ciberseguridad en la red eléctrica de alta y media tensión es cada vez mayor. Especialmente en su equipamiento electrónico, los denominados IEDs (Intelligent Electronic Devices por sus siglas en inglés), cuyas características y capacidades de comunicación remota los convierten en puntos críticos de las Smart Grids.

Como fabricante de equipos de control y automatización de subestaciones diseñados bajo filosofía IEC 61850, estamos desarrollando

los equipos y tecnologías necesarias para garantizar la seguridad y resiliencia de la red eléctrica.

Para ayudar a asegurar una red eléctrica más segura, hemos creado el **Arteche Cybersecurity Lab**, un espacio aislado tanto física como digitalmente, con todas las medidas de seguridad acordes a su criticidad, donde se realizan pruebas de ciberseguridad.

Además, hemos obtenido la certificación **ISO/IEC 27001:2013 (Sistema**



**de Seguridad de la Información**), norma internacional que permite asegurar la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan.

### Nuevo diseño patentado de transformador antiexplosión

Hemos patentado un nuevo transformador antiexplosión, que permite **mejorar el desempeño y comportamiento ante niveles de cortocircuito** que exceden las especificaciones de diseño para el mercado de Estados Unidos (IEEE C57.13).

Este nuevo diseño permite mejorar el comportamiento de fallo del transformador ante errores en conexión del equipo en campo.

El nuevo diseño combina mejores técnicas que confieren características especiales al transformador.



### Proyecto Ringo de RTE sobre el almacenamiento de electricidad renovable

Participamos en el proyecto Ringo, de RTE, operador eléctrico francés, cuyo propósito es evaluar el almacenamiento de electricidad para la gestión de los flujos en la red de transporte. El experimento, distribuido en tres emplazamientos franceses, permite **probar el almacenamiento de los excedentes puntuales de producción de energías renovables** (eólica y solar).

Uno de los alcances del proyecto RINGO es limitar las pérdidas de producción de electricidad de fuentes renovables y **contribuir así a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de la mezcla energética**. Además de ofrecer una mayor



flexibilidad a la red de transporte de electricidad, este experimento contribuye al **desarrollo de la industria francesa** de almacenamiento de electricidad.

Arteche se unió a este proyecto visionario suministrando a RTE **conjuntos de medición de alta tensión de gran precisión** con relaciones de transformación especiales.

### ABB cuenta con nosotros como suministrador para sus subestaciones GIS

Tras el desarrollo de modelos que se ajustan a los requisitos de ABB, un referente mundial, se han suministrado las **primeras subestaciones GIS para 145kV** y se comienza con el desarrollo de los equipos correspondientes de 170kV.

Esta confianza nos consolida como un **fabricante confiable de transformadores de medida para subestaciones aisladas en gas**.



## Nuevo Bloque de Pruebas

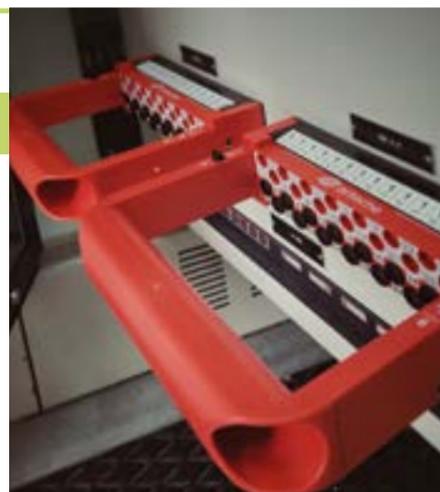
El nuevo bloque de pruebas de 18 contactos de Arteche, saTECH TSB 18, permite el **ensayo del equipo secundario de forma fácil y segura**.

El nuevo saTECH TSB 18 permite el aislamiento de circuitos e IEDs, separándolos de los elementos de campo. Así, el usuario no tiene acceso, ni durante la inserción ni en la extracción del peine, a partes en tensión, eliminando cualquier riesgo. Además, **ambas**

**secuencias evitan disparos y operaciones no deseadas.**

Con un diseño compacto y de 18 polos, se puede utilizar en cualquier tipo de esquema de protección. Un configurador nos guiará para conocer la referencia que más se ajusta al esquema de protección.

La baja resistencia de los contactos **garantiza un excelente comportamiento en todo tipo de aplicaciones**, incluyendo el testeo de los más modernos equipos digitales de alta sensibilidad.



Este nuevo equipo se suma al Bloque de Pruebas de 14 contactos saTECH TSB 14, del que en los últimos años ya se han instalado más de 30.000 unidades en 35 países.

## Abrimos mercado con los nuevos transformadores de tensión subterráneos sumergibles

Pacific Gas & Electric (PG&E) es la *utility* eléctrica más grande de los Estados Unidos con más de 5,5 millones de clientes, cubriendo la mayor parte del norte y centro de California.

PG&E tenía una **necesidad que ningún otro proveedor estaba satisfaciendo**: un transformador de tensión

subterráneo sumergible que soportara, durante largos períodos de tiempo, aguas altamente contaminadas.

Los transformadores de tensión que utilizaba PG&E estaban experimentando fallos a medida que las bóvedas se llenaban de agua contaminada y fangosa. Estos problemas provoca-

ron a la compañía costosas reparaciones.

**Nuestros transformadores de tensión UENS y VENS** se instalaron en instalaciones piloto de California Central, donde **demonstraron ser plenamente confiables**. Resolvimos, así, la necesidad crítica de PG&E con una solución única en el mercado.

## Respuesta transitoria en transformadores de tensión capacitivos

La competitividad en costes e inmunidad frente a ferrorresonancia son algunas de las **ventajas de los transformadores de tensión capacitivos** frente a los transformadores de tensión inductivos. Sin embargo, uno de sus inconvenientes es la velocidad de respuesta frente a fenómenos

transitorios, especialmente en lo que a caídas bruscas de tensión se refiere.

En Arteche **hemos desarrollado soluciones y caracterizado el comportamiento** frente a esta condición de servicio mediante herramientas de simulación. Esto nos

ha permitido actuar sobre diferentes clientes en países como Australia, Francia, Estados Unidos, Sudáfrica o Tailandia, **contribuyendo a la diversificación y consolidación de los mercados** en los que estamos presentes con nuestros transformadores de tensión capacitivos.



## Nuevo adaptador de medida

El nuevo adaptador de medida de tensión VMAC permite conectar de forma transparente sensores de tensión (*Low Power Voltage Transformers, LPVT*) con IEDs equipados con entradas analógicas convencionales. Asimismo, permite conectar los transformadores de tensión de baja potencia con equipos de protección multifunción que solo disponen de entradas para transformadores de medida convencionales.

Este equipo **amplifica la señal de salida del sensor**,

manteniendo la precisión, **para adecuarla a una señal equivalente a la de un transformador de tensión convencional.**

La distribución secundaria se enfrenta actualmente al **reto que supone que el flujo de potencia en la red deje de ser unidireccional ante la aparición de nuevos puntos de generación, la denominada generación distribuida.**

Para conocer la dirección del flujo es necesario medir la tensión, de manera que

sea posible polarizar la señal de corriente y definir su dirección, o lo que es lo mismo, la dirección del flujo de potencia.

De esta manera podemos utilizar la VMAC con tres sensores de tensión (LPVT) en lugar de tres transformadores de tensión convencionales, necesitando para ello un espacio más reducido. El proceso de instalación de estos equipos de medida es muy sencillo por su **menor tamaño y peso respecto de los convencionales.**

## Nuevo controlador para la automatización de la distribución

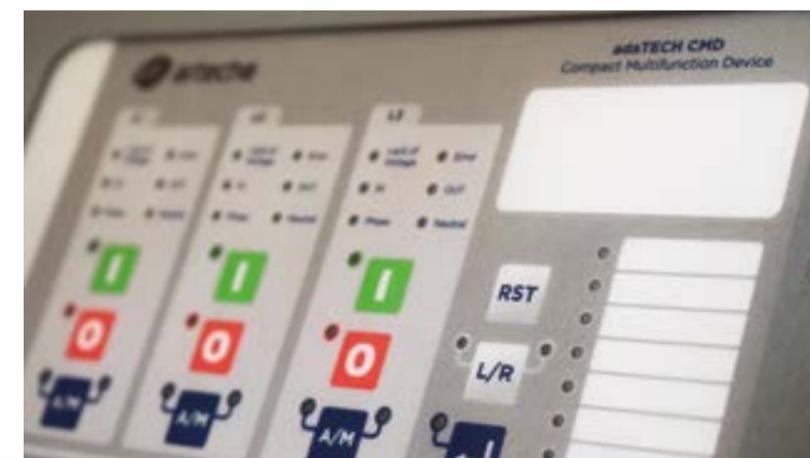
El adaTECH CMDO es un nuevo controlador de automatización de la distribución aérea diseñado para controlar y monitorizar seccionadores en carga (LBS)

Los controladores de automatización de la distribución son unidades terminales de campo (RTU de campo) que ofrecen una visión completa de la red y unas **funciones de control que permiten desplegar servicios de automatización de la distribución**, por ejemplo, el aislamiento de falta, el restablecimiento y la gestión de interrupciones del servicio, el balance de cargas y la optimización Volt/VAR.

El nuevo adaTECH CMDO, en combinación con los transformadores de medida de baja

potencia, ofrece una **solución de ingeniería para operar y gestionar los seccionadores en carga (LBS) motorizados**, proporcionando datos del estado de la red y de los equipos en tiempo real desde el campo hasta los servicios de distribución y gestión de activos a nivel de la compañía.

Su flexibilidad, bajo mantenimiento y tamaño compacto lo convierten en una solución fiable tanto para **actualizar la base LBS instalada en MT como para mejorar los equipos de MT de nueva fabricación.**



# 3.4 NUESTRAS SOLUCIONES



## 1. Medida eléctrica



### Transformadores de medida

- Transformadores de medida de alta tensión hasta 800 kV
- Transformadores de medida de media y baja tensión
- Transformadores de medida de baja potencia

### Transformadores de Tensión para Servicios Auxiliares

- Suministro de energía para subestaciones de servicios auxiliares
- Suministro de energía para los sistemas de telecomunicación y vigilancia
- Electrificación rural de poblaciones aisladas
- Suministro eléctrico temporal

## 2. Relés y bloques de prueba



- Relés auxiliares, de disparo y supervisión para sistemas eléctricos AT/MT tensión y entornos de alta exigencia

- Relés para la industria ferroviaria bajo norma EN-50155 y otros estándares de alta exigencia

## 3. Automatización de las subestaciones



### Sistemas de automatización de la red eléctrica

- Ingeniería SAS y gestión de proyectos
- Consultoría y formación SAS
- Atención y soporte SAS
- Sistemas de control de plantas fotovoltaicas

### Dispositivos de control y automatización de subestaciones

- Equipos de control y automatización de subestaciones IEC 61850
- Paneles y armarios P&C
- IED de automatización de la distribución
- Dispositivos de medición y control de grado de subestación

## 4. Automatización de redes de transporte y distribución



### Controladores para la Automatización y Distribución

- Unidad terminal de campo multifuncional
- Controladores diseñados para monitorear la red de distribución aérea y subterránea
- Controladores diseñados para controlar equipos de conmutación de MT

### Restauradores

- Recloser trifásicos
- Corte en vacío
- Según ANSI C37.60, IEC 62271-111, IEC 61000-4 e IEC 60255
- Montaje en poste o en estructura de subestación

## 5. Calidad de energía para renovables



### Calidad de energía

- Corrección de factor de potencia
- Regulación de tensión
- Cumplimiento código de red
- Bancos de capacitores y filtros de armónicas
- Servicios de consultoría e ingeniería calidad energía

### Consultoría técnica para la conexión a red de energía renovable

- Estudios eléctricos
- Verificación del cumplimiento de los códigos de red
- Modelado y simulación de sistemas eléctricos
- Especificaciones de equipos y soluciones
- Mediciones de los parámetros de calidad de la energía

## 6. Servicios especializados

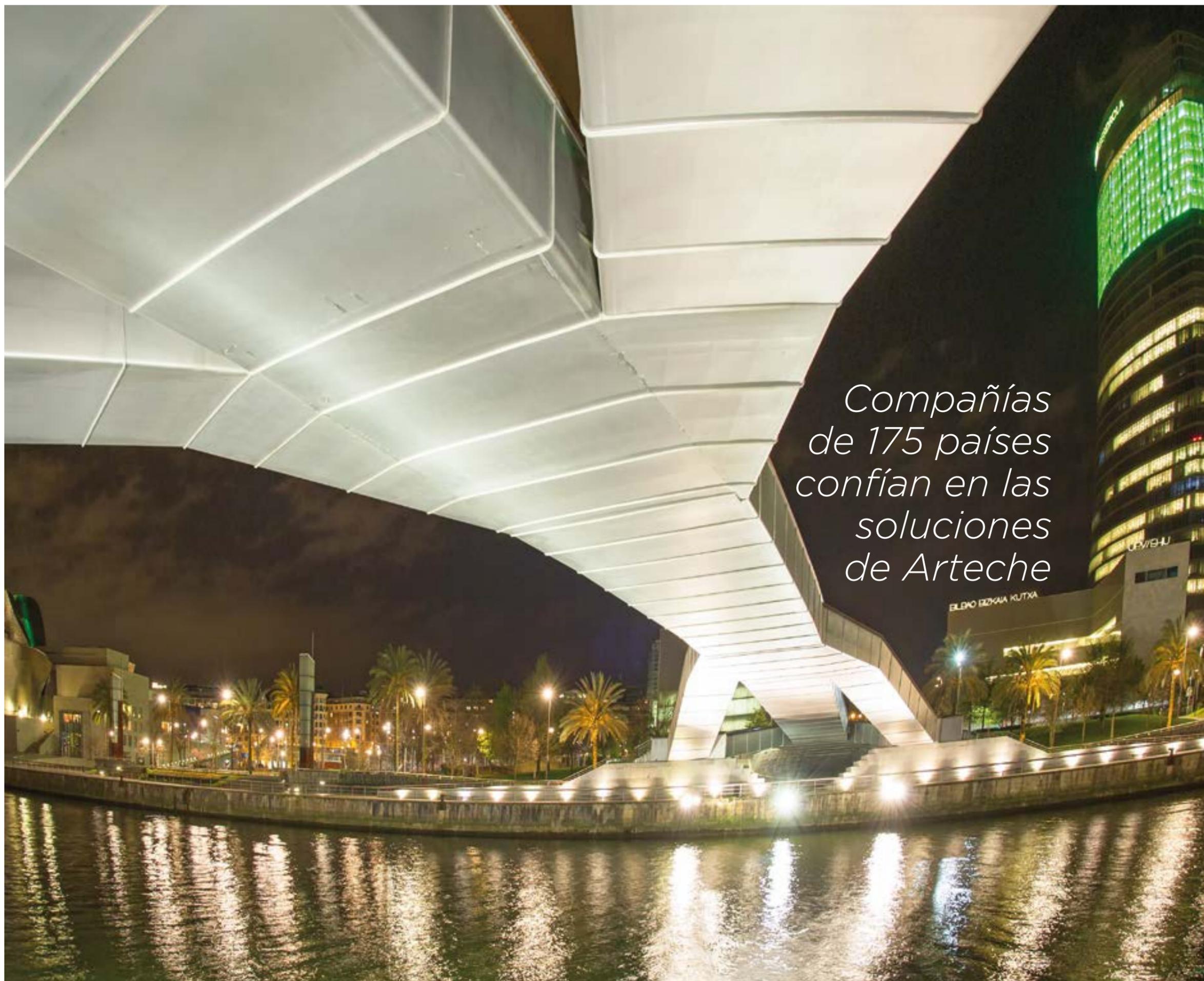


- Cursos de formación
- Servicios de ciclo de vida: pruebas pre-operativas, diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo

- Consultoría técnica
- Pruebas eléctricas de laboratorio
- Consultoría especializada

# 4

# CLIENTES



*Compañías  
de 175 países  
confían en las  
soluciones  
de Arteché*

# 4.1

**CARTA DE TOMÁS SOLÍS**  
DIRECTOR COMERCIAL

## INTERNACIONALIZACIÓN Y LIDERAZGO

Arteche es una compañía tecnológica líder en el sector eléctrico y referente a nivel internacional. Dentro de nuestras líneas de negocio, hemos puesto especial atención en la conectividad de energías renovables, habiendo logrado suministrar productos y soluciones para conectar desde 2018 un total de más de 35GW.

En 2020 hemos podido desarrollar, junto a nuestros clientes, algunos de los proyectos más importantes de los 75 años de historia que cumpliremos en 2021. Y esto es posible gracias a que hemos conseguido combinar nuestra faceta de empresa multinacional con nuestra esencia de cercanía y proximidad al cliente.

Haciendo un balance, pese a un entorno complejo, el año 2020 se distingue en parte por la dimensión de los proyectos abordados, especialmente en el ámbito de las energías limpias, en los que hemos logrado participar. Grandes compañías han confiado en Arteche para algunas de las aplicaciones más complejas dentro de su operación. Así, hemos reforzado las capacidades del área Proyectos y Servicios para abordar proyectos asociados a renovables, con soluciones completas en el área de calidad de energía y conexión a red.

Entre los hitos destacados nos enorgullece decir que la turbina más grande del mundo, en el puerto de Maasvlakte Rotterdam, cuenta con uno de nuestros transformadores, pero, además, hemos

ampliado nuestra presencia en renovables aportando soluciones para garantizar el cumplimiento del código de red en cuatro continentes y en países tan diversos como Australia, Chile, Egipto, Dubai, Estados Unidos, México y España.

**La innovación y la sostenibilidad nos llevarán a hacer cosas cada vez mayores, pero la confianza y la búsqueda de la excelencia seguirán siendo principios fundamentales**

Sin duda, también nos sentimos muy satisfechos de contar con la confianza de nuestros clientes en proyectos para empujar la sostenibilidad en el sector, como el acuerdo con Iberdrola y otras cuatro empresas vascas para el desarrollo de las energías renovables en Euskadi, o de investigación, como el acuerdo con Acciona para ejecutar estudios dinámicos y estáticos de compensación de reactiva, así como armónicos para el proyecto eólico onshore más grande de Australia, de 1GW de potencia. Son relaciones dura-



### Internacionalización y liderazgo

Arteche es una compañía tecnológica líder en el sector eléctrico y referente a nivel internacional.

### Enfoque a renovables

Reforzamos las capacidades del área P&S para abordar proyectos asociados a renovables, con soluciones completas en el área de calidad de energía y conexión a red.

deras y de las que estamos muy agradecidos. Para hacerse mejor una idea, la relación con nuestros principales clientes tiene una duración de más de 40 años y en algunos de ellos, nos han acompañado desde nuestro origen.

La dimensión internacional que tenemos ha hecho que en 2020 hayamos superado la referencias en más de 1.500 *utilities*, dentro de las cuales están presentes las principales a nivel mundial. Esto se traduce en que el 90% de las principales compañías eléctricas del

planeta confían en Arteche. Creemos que la innovación y la sostenibilidad son lo que nos llevará a hacer cosas cada vez mayores, pero la confianza y la búsqueda de la excelencia seguirán siendo principios fundamentales de la fórmula del Arteche del futuro.

TOMÁS SOLÍS  
Director Comercial

# 4.2 CLIENTES: PRINCIPALES MAGNITUDES

## GRANDES COMPAÑÍAS

GRANDES COMPAÑÍAS CONFÍAN EN ARTECHE PARA ALGUNAS DE LAS APLICACIONES MÁS COMPLEJAS DE SU OPERACIÓN

## BASE DE CLIENTES DIVERSIFICADA

Homologados en más de **1.500** utilities de todo el mundo



**90%** utilities del mundo confían en Artech

## RELACIONES DURADERAS

## RELACIONES DURADERAS CON NUESTROS CLIENTES

**40** años de RELACIÓN MEDIA con nuestros CINCO PRINCIPALES CLIENTES



**>55%** CLIENTES recurrentes en 2020



**>45** ACUERDOS MARCO con UTILITIES en todo EL MUNDO



# 4.3 CLIENTES: HITOS DESTACADOS

## Nuestros Transformadores de Tensión para Servicios Auxiliares, en la turbina eólica marina más grande del mundo

La **turbina eólica marina más grande del mundo**, la primera de 12MW, ya ha comenzado a generar energía. El prototipo, instalado en el puerto de Maasvlakte Rotterdam, en los Países Bajos, mide 260 metros de altura, cuenta con un rotor de 220 metros, y es capaz de generar energía para 16.000 hogares.

Con el objetivo de reducir las pérdidas, simplificar la puesta en marcha, mejorar la eficien-

cia y aumentar el factor de capacidad bruta, la turbina Haliade X incorpora en el tramo inferior de su torre una subestación aislada en gas. El módulo GIS desarrollado incorpora nuestro transformador de tensión para servicios auxiliares (PVT o SSVT), que **proporciona energía a la turbina durante los periodos sin viento**. Estos PVT o SSVT son una fuente de alimentación de alta fiabilidad dentro de la propia subestación.

Además estos equipos también se han instalado en grandes proyectos a lo largo del año, como la planta fotovoltaica Núñez de Balboa, una planta de Iberdrola que suministrará energía limpia a 250.000 personas, evitando la emisión de 215.000 toneladas de CO<sub>2</sub>.



## Mayor presencia en renovables, garantizando el cumplimiento del Código de Red por todo el mundo

El parque eólico Tolpán Sur, con capacidad para producir energía limpia para 125.000 hogares chilenos; High Lonesome, en Texas, que evitará la emisión de más de 1,2 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> por año; o Maverick Creek, un parque con 127 turbinas eólicas, son algunos de los **proyectos que han contado con nuestras soluciones de calidad de energía en todo el mundo**.

Las plantas de energía renovable deben cumplir con

unos estrictos requisitos fijados por los códigos de red. Entender esos requisitos y el estado real de cada sistema eléctrico es la base para alcanzar una solución óptima técnica y económicamente. Para asegurar la viabilidad de estos proyectos, así como su rendimiento, **colaboramos con nuestros clientes desde la concepción hasta la puesta en marcha de los parques**.

Elaboramos mediciones iniciales en el punto de conexión, y estudios técnicos de

componentes armónicos, flujo de cargas, transitorios TRV y cambios rápidos de tensión. Estos estudios ayudan a **definir el equipo óptimo**, dado que su dimensionamiento y diseño son factores clave. Tras la entrega, ayudamos al cliente a poner en marcha el equipo en la propia subestación. Además, **verificamos** con mediciones finales *in situ* que la **energía aportada cumple con los Códigos de Red aplicables**, validando así la solución entregada e instalada.

## Relés de Arteche para el Proyecto Déluge Ariane 6 de la ESA

Nuestros **relés de altas prestaciones para aplicaciones críticas** han sido incluidos en el Proyecto Déluge Ariane 6. Este sistema es uno de los más críticos de las instalaciones suelo de la base de lanzamiento del Ariane 6, el nuevo vehículo de lanzamiento de la Agencia Espacial Europea (ESA).

Estos relés temporizados conforman el núcleo principal del sistema Déluge Ariane 6, implantado en la Zona de Lanzamiento (ZL4). Este sistema es el encargado de realizar la **función de protección acústica y térmica** en cada lanzamiento de la nave.

El sistema está compuesto por un conjunto de tuberías y válvulas que proyectan chorros de agua en diferentes lugares de la ZL4. A su vez, está formado por **cuatro subsistemas**:

- **Déluge Table** (protección acústica).
- **Déluge Carneau** (protección acústica).
- **Déluge Guide Jet** (protección térmica alrededor del motor principal Vulcain).
- **Déluge Déflecteur** (protección térmica).

El Déluge Table y el Déluge Carneau se activan durante la



secuencia final mediante un automatismo compuesto por nuestros relés TDJ8.

Con más de 60 años de experiencia en la fabricación relés de alta calidad, **Arteche es hoy una referencia internacional en aplicaciones críticas**, en las que seguridad, confiabilidad y prestaciones no son una opción. Por ello, fuimos elegidos para el proyecto.

## En marcha cuatro subestaciones IEC 61850 en Brasil con nuestras saTECH BCU

Hemos puesto en marcha cuatro subestaciones de 230kV para CELG-GT, transmisora de la región de Goiás, en Brasil, con una red de más de 750 kilómetros. Para ello, **hemos diseñado el sistema de control y protección, los tableros y la ingeniería de sistemas** bajo normativa IEC 61850.

El SAS de las subestaciones de Firminópolis, Paranaíba, Palmeiras y Xavantes incluye las unidades de control de bahía saTECH BCU. Estos equipos adquieren las señales del equipo primario de maniobra y de los transformadores de potencia directamente del patio de la subestación (bus de proceso),

y los integran con el SCADA utilizando IEC 61850. Además, permiten la **adquisición de información** proporcionada por los sensores de temperatura y del sistema de regulación y paralelismo de los transformadores de potencia mediante el protocolo DNP3.0.

Asimismo, los tableros suministrados integran los **relés de disparo y bloqueo** de Arteche, diseñados para

aplicaciones críticas y los entornos de operación más exigentes. También incluyen Bloques de Pruebas de 14 contactos, que simplifican el desarrollo de pruebas de inyección de secundario.

Este sistema de protección del bus de 230kV cuenta con redundancia de red PRP, de acuerdo con los procedimientos de red del Operador Nacional del Sistema Eléctrico Brasileño.



## Nuevo Sistema de Protección y Control de REE



El nuevo sistema de protección y control de Arteche con multifuncionalidad mejora la disponibilidad, operación, explotación y mantenimiento del sistema eléctrico nacional que gestiona Red Eléctrica de España (REE).

Arteche es la **primera empresa en desplegar esta nueva solución**. Las primeras instalaciones se realizan en las islas de Mallorca y Menorca, que gracias a los cables submarinos Península-

Baleares y Mallorca-Menorca, dejan de ser, eléctricamente hablando, islas.

Garantizar la estabilidad de un sistema eléctrico insular resultaba sumamente complejo por la dificultad de **contar con el apoyo de sistemas asociados**. Con el objetivo de mejorar su sistema, REE establece entonces una nueva estrategia de protección, definida por como "multifuncionalidad", que reduce el equipamiento

por posición, a la vez que incorpora ventajas de cara a la operación y mantenimiento del sistema eléctrico.

El complejo sistema de control de las subestaciones de continua y alterna de las subestaciones entre la península y Mallorca se realizó con éxito por Arteche y desde 2012 el sistema se encuentra en servicio, **garantizando la estabilidad y calidad del suministro eléctrico insular**.

## Participamos en el grupo de trabajo para la definición de la Norma Técnica para el Cumplimiento del Código de Red en España



Como **expertos en Calidad de Energía**, hemos participado en el grupo de trabajo que ha definido la nueva Norma Técnica de Supervisión (NTS) para Cumplimiento del Código de Red en España.

Esta nueva Norma permite evaluar la conformidad de los módulos de generación y establece los requerimientos para la obtención de la Notificación Operacional Definitiva (FON) y el Certificado de Módulo de Generación de Electricidad (Certificado MGE). Recoge las pruebas, simulaciones y certificados obligatorios necesarios para demostrar el **cumplimiento de la normativa europea EU**

**2016/631 y su adaptación al sistema eléctrico español.**

Asimismo, con el fin de adaptar dichos requerimientos europeos al sistema nacional, también se ha publicado la NTS para los Sistemas Eléctricos de los Territorios No Peninsulares (SENP) en su versión primera, relativa a los sistemas ubicados fuera de la península y sus características propias.

Por otro lado, según el RD 647/2020, que entró en vigor el 9 de julio de 2020, se dispone de 24 meses a considerar a partir del 1 de agosto de 2020 (fecha de aprobación de la orden ministerial TED/749/2020) para entregar el certificado completo de MGE al Gestor

de Red Pertinente de cualquier Módulo Generación de Electricidad a conectar, ya sea eólico, fotovoltaico, cogeneración o cualquier otro tipo.

Esto significa que las plantas de generación que se conecten y pongan en servicio a partir de la fecha actual (en estricto rigor la fecha limitativa contemplada era el pasado 08/01/2021), deben presentar el **certificado completo de su Módulo de Generación**, mientras que las plantas que se hubieran conectado a red antes de dicha fecha solo hubieran necesitado el proceso de certificación reducido.

## Acuerdo de Iberdrola con Arteche para el desarrollo de energías renovables



Iberdrola ha suscrito un acuerdo con nosotros, y otras cuatro empresas vascas, con el objetivo de **acelerar las inversiones en materia de energías renovables**.

El presidente de Iberdrola ha asegurado que con esta

iniciativa queda patente que "la industria de Euskadi se sitúa a la vanguardia de Europa" en un área indicada por la propia Comisión Europea como "**clave para la recuperación y para el futuro del continente: la transición energética**".

Los proyectos a los que irán dirigidos los acuerdos están relacionados con las **nuevas infraestructuras** de energías renovables, **digitalización** de redes eléctricas, sistemas de **almacenamiento** y desarrollo de **redes de recarga** de coches eléctricos.

## Acciona confía en Arteche para sus estudios dinámicos y estáticos de compensación de reactiva



En los últimos años hemos afianzado nuestro equipo de estudios eléctricos para la Calidad de Energía, convirtiéndonos en un referente para clientes como Acciona, con quien hemos colaborado desde México hasta Australia.

Nuestra cercanía y conocimiento técnico no ha permiti-

do firmar un **Acuerdo Marco con Acciona** para la realización de estudios de flujos de potencia, maniobras y armónicos en todos sus proyectos renovables a nivel mundial.

Su confianza para ejecutar los estudios dinámicos y estáticos de compensación de energía reactiva del proyecto eólico *onshore* más grande de

Australia, con 1GW de potencia eólica instalada, ha supuesto un reto técnico y de operación ya que se integrará en una red débil con gran sensibilidad ante los cambios de potencia activa y reactiva, en la que debemos garantizar la perfecta integración de nuestra solución híbrida: baterías de condensadores y filtros de armónicos, así como **STATCOMs**.

## Arteche, primer proveedor de PVT y CFD en Indonesia

Tras abrir una oficina en Yakarta, PLN, la compañía eléctrica pública de Indonesia, ha contado con nosotros para **convertirnos en su primer proveedor de PVT Transformadores de Tensión para servicios auxiliares y de nuestro sistema CFD para la detección de fallas en líneas mixtas**. Nuestros PVT o SSVT son para una subestación de 500kV que conecta la red de transmisión principal con una zona rural de la Isla de Sumatra.



## Configurador de relés / Bloques

Con más de 60 años de experiencia en la fabricación de relés electromecánicos de alta calidad, **Arteche es hoy una referencia internacional en aplicaciones críticas.**

Nuestra oferta incluye una gama completa de relés auxiliares, de disparo, de disparo y bloqueo y contactores, todos ellos especialmente diseñados para los entornos de operación más exigentes en el sector eléctrico y ferroviario.

Millones de relés Arteche se encuentran en servicio en todo el mundo asegurando la operación de redes y sistemas eléctricos.

Este nuevo configurador proporciona de una manera sencilla la búsqueda en nuestra gama completa de relés y poder **elegir el que mejor se adapta a las necesidades de los clientes**, obteniendo

incluso el P/N específico y número de referencia SKU. Facilitamos la cotización a nuestros clientes, sólo a un par de clicks.



## 'Proyecto Confiabilidad' para CTEEP

Hemos participado en el 'Proyecto Confiabilidad' de CTEEP, la compañía responsable de cerca del 25% de la transmisión de energía en Brasil. La iniciativa

pretende **renovar y modernizar los equipos de las subestaciones** de la empresa brasileña **y sus líneas de transmisión**. Desde Arteche **hemos aportado nuestros**

**transformadores de medida**, tratando de comprender sus necesidades y trabajando para satisfacerlas, **respondiendo rápidamente a sus demandas.**

## CFE confía en Arteche para su proyecto SCADA REI (Red Eléctrica Inteligente)

El Proyecto de Red Eléctrica Inteligente (REI) de CFE, el operador eléctrico mexicano, busca modernizar la red eléctrica del país en cuanto a su administración, operación, mantenimiento, despacho y atención a sus usuarios. ¿Su principal reto? Incluir **equipamiento moderno que permita una operación flexible, segura y eficiente.**

Por ello, han contado con nosotros para el **suministro de nuestros Armarios de Medida, Protección y Control para las subestaciones de mayor tamaño** en niveles de tensión de 115kV en

México. Estos sistema, que integran nuestros equipos de control y automatización IEC 61850, proporcionan a CFE **lo más avanzado en tecnologías de automatización.**

Su utilización permite mejorar la confiabilidad, estabilidad, seguridad y eficiencia de la Red Nacional de Transmisión y de las Redes Generales de Distribución, la optimización dinámica de su operación y recursos, y el desarrollo e integración de proyectos de generación distribuida, promoviendo así la **generación de energías renovables a gran escala.**



# 4.4 MAPA: PLANTAS Y OFICINAS

## LOCALIZACIÓN DE PLANTAS PRODUCTIVAS Y OFICINAS COMERCIALES DEL GRUPO ARTECHE



# PERSONAS 05



*Contamos con la mayor  
energía del universo:  
las personas*

# 5.1

**CARTA DE SONIA GARAI**  
DIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS

## DIGITALIZACIÓN, GLOBALIDAD Y CULTURA

En Arteché creemos en el enriquecimiento que supone la diversidad para la organización y promovemos desarrollar nuestro talento interno basándonos en políticas meritocráticas que garanticen la transparencia y el acceso igualitario a las oportunidades profesionales en todos los ámbitos de la compañía.

El año 2020 ha supuesto para el área de Personas de Arteché, un ejercicio de profesionalización y especialización que ha supuesto un salto cualitativo en servicio a las personas de Arteché. El concepto de “las personas en el centro” para Arteché no es una novedad. En los 75 años que nos han traído hasta aquí, nos hemos posicionado como una empresa tecnológica del sector energético, pero también nuestra propia trayectoria nos ha situado como una empresa en la que creemos que la mejor forma de potenciar el talento de las personas es cuidando de la mejor manera posible el desarrollo que personal y profesionalmente esperan de la compañía.

Dentro del Plan Estratégico de Arteché, el ámbito de las personas tiene un papel protagonista en los retos del sector que queremos abordar como compañía. Es responsabilidad de Recursos Humanos que la organización esté preparada para el futuro, es decir, que cuente con los mejores profesionales, y que estos tengan la formación, capacidad y actitudes necesarias para conseguir y compartir el éxito de los importantes proyectos que tenemos por delante.

A nivel externo, y aun siendo un año de la pandemia, hemos conseguido crear 550 oportunidades de empleo de calidad y a nivel interno hemos desarrollado a nuestras personas impartiendo casi 35.000 horas de formación.

Dentro del Plan Estratégico de Arteché, el ámbito de las personas tiene un **papel protagonista en los retos del sector que queremos abordar como compañía**

Para lograr este reto nos apoyamos en tres pilares estratégicos: la **digitalización** (como contar con procesos y herramientas que nos permitan sacar el mejor rendimiento a los datos y aplicar nuestro esfuerzo en tareas de valor añadido), la **globalidad** (nuestras más de 2.000 personas trabajan en diferentes continentes. Nuestra vocación debe ser global y cercana, siendo nuestro departamento un lugar de confianza en el que las personas se sientan no solo escuchadas, sino apoyadas para lograr sus objetivos) y la **cultura** (porque cuando hablamos de propósito, hablamos de un propósito compartido, unos valores comunes y una experiencia de



### Diversidad, inclusión e igualdad

En Arteché creemos en la diversidad y defendemos y promovemos la inclusión y la igualdad de oportunidades en el ámbito industrial, científico y tecnológico.

Creemos en un proyecto compartido en el que nuestras personas se sientan motivadas, escuchadas y respetadas

nuestras personas que haga que nos elijan como lugar para trabajar todos los días).

En definitiva, queremos que el mejor talento del mercado elija trabajar en Arteché.

SONIA GARAI  
Directora de Recursos Humanos

# 5.2 PERSONAS: PRINCIPALES MAGNITUDES

## DESARROLLAMOS PERSONAS

5 PLANES DE SOSTENIBILIDAD CENTRADOS EN 6 ODS



Más de **2.000** PERSONAS



**22%** MUJERES



Más del **75%** de LA PLANTILLA tiene **CONTRATO INDEFINIDO**



**39** años de **EDAD MEDIA**

## GENERAMOS OPORTUNIDADES



**550** OPORTUNIDADES de empleo generadas durante 2020



**35.000** horas de **FORMACIÓN** en 2020



# 5.3 PERSONAS: HITOS DESTACADOS

Dentro del Sistema de Gestión de Arteché, hemos integrado en los diferentes procesos y procedimientos todo el alcance relacionado con Sostenibilidad y con el funcionamiento del Comité de Sostenibilidad del Grupo y los Comités de las distintas regiones, quedando siempre accesible la hoja de ruta que sigue una propuesta desde que se recibe

hasta que se valora y se pone en marcha.

Habilitar canales de escucha y dar respuesta a todas las inquietudes e iniciativas que llegan al Comité a través de las personas es fundamental para que la estrategia sea compartida y consiga mayor involucración y compromiso por parte de quienes formamos parte de Arteché.

## Iniciativas de sostenibilidad desarrolladas gracias a propuestas internas

Somos firmantes del Pacto Mundial y apoyamos los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre los cuales está el ODS 11 de Ciudades y Comunidades Sostenibles. Dentro de nuestro compromiso con el desarrollo sostenible, tenemos como vocación promover e integrar una cultura responsable con el entorno y el medioambiente.



Por ello hemos lanzado, en colaboración con Tree-Nation, el proyecto "Bosque Arteché". Iniciamos la plantación de casi 200 árboles que supondrán la captura de más de 30 toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

Estos árboles se integrarán en dos proyectos de reforestación ya iniciados en España. Las especies, fresnos y encinas, han sido elegidas teniendo en cuenta el respo-

to a la biodiversidad de esos bosques, siendo por tanto especies autóctonas y propias de las zonas reforestadas.

Por cada árbol plantado, se garantiza un día de oxígeno para cuatro personas, además de proteger el suelo evitando su desgaste y erosión

y generar nuevos ecosistemas la animales e insectos.

Tanto la actividad de estas zonas como la compensación de las toneladas de CO<sub>2</sub> pueden ser seguidas a través de la web de nuestro bosque: <https://tree-nation.com/profile/arteché>.

## Compromiso con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas desde 2014



Pacto Mundial Red Española

A través de una carta enviada al Secretario General de las Naciones Unidas, manifestamos en 2014 nuestro compromiso y vinculación con los derechos humanos y laborales reconocidos en la legislación nacional e internacional y con los principios en los que se basa el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (The UN Global Compact).

Reafirmando nuestro compromiso con el Pacto Mundial, en 2020, hemos pasado a ser **'socios signatory'**.

Como miembros del Pacto Mundial de Naciones Unidas, desde la aprobación de la Agenda 2030, además de nuestra apuesta por impulsar los Diez Principios, estamos comprometidos y hemos

trabajado en alinear nuestra gestión corporativa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde encontramos nuevas oportunidades de negocio, mejoramos la relación con nuestros grupos de interés y promovemos la innovación.



## Logros del Plan de Sostenibilidad

En la reunión del Comité de Sostenibilidad del mes de noviembre de 2020, realizamos el balance, análisis y cierre del plan de sostenibilidad establecido para el año, y definimos el nuevo plan de sostenibilidad 2021 basado en dicho análisis y en las nuevas propuestas de mejora recibidas, actua-

lizando y oficializando la gobernanza del Comité de Sostenibilidad, integrando totalmente el alcance del mismo en toda la organización, desde el Comité de dirección del grupo.

El balance de 2020 ha sido muy positivo, tanto en gestión, estabilidad y

resultados del Comité de Sostenibilidad como en los avances en todos los planes de sostenibilidad lanzados, que además se reflejan en los buenos resultados en los indicadores de mejora definidos para los seis ODS, más aun, teniendo en cuenta el impacto de la COVID-19.

## Igualdad de género, un compromiso compartido

Impulsar el avance en igualdad de género es un compromiso común que en el Grupo Arteché tenemos para todas nuestras regiones y centros de trabajo.

Forma parte de nuestra cultura corporativa y se traduce en una forma de pensar global y enfocada a poner en valor la diversidad desde la perspectiva de género en todos nues-

tros procesos y políticas. No nos limitamos a cumplir la legislación: vamos más allá, traccionando con nuestro ejemplo la igualdad real en nuestro sector y promoviendo políticas de igualdad real de trato y de oportunidades.

En este sentido, tenemos el compromiso de dar visibilidad y desarrollar el talento femenino, trabajando de



manera global y en cada una de sus regiones. Para ello, disponemos de Comisiones de Igualdad que trabajan de manera global, así como en cada una de sus regiones, por avanzar de manera consistente en materia de igualdad de género.

## Uso sostenible de los recursos



Hemos reducido un 35% la generación de residuos peligrosos respecto a 2019 gracias a la definición del Plan de sostenibilidad 2020 y su seguimiento a lo largo del año. Hemos conseguido una importante mejora en nuestra generación y ges-

tión de residuos en todas nuestras plantas, incluso teniendo en cuenta que los niveles de producción se han mantenido en niveles similares al año anterior y, que algunas acciones planificadas han tenido puntualmente algún retraso

debido a las consecuencias del COVID-19.

También queremos destacar que hemos implementado la acción de "0 vasos de plástico" en todas las plantas del Grupo.

## Promovemos vida saludable a través del deporte

Desde Arteche promovemos y participamos en competiciones sociales relacionadas con empresas y con otras entidades locales.

También patrocinamos diversos equipos y actividades deportivas del entorno en el que ejercemos nuestra actividad.

Somos socios de la Fundación Athletic Club, entidad

sin ánimo de lucro que utiliza el fútbol y los valores y dimensión social del Athletic Club para fomentar el deporte y ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas y de colectivos desfavorecidos en Bizkaia.

En México participamos en el Torneo de Tepeji del Río, así como en diferentes eventos deportivos en competición con otras empresas.

Participamos en la Carrera de empresas de Bizkaia y en la liga de fútbol entre empresas.

Patrocinamos los equipos de fútbol, baloncesto, ciclismo, rugby y pelota vasca de Mungia, además de apostar por el deporte femenino, sumándonos a los proyectos deportivos de Ziortza Villa, ultrafondista, o de Raketel Matete, una atleta local paralímpica de élite.



## VI artPhoto

**Casi 700 fotografías** desde 50 países distintos han participado en el VI artPhoto, el concurso de fotografía organizado por el Grupo Arteche.

Las fotografías enviadas desde **América del Norte, América del Sur, Europa, Asia, África y Oceanía** han plasmado a la perfección el uso cotidiano y el impacto social de la electricidad en nuestras vidas, teniendo en cuenta las **cuatro categorías siguientes**:

- **Vida y electricidad**
- **Infraestructura y equipamientos eléctricos**
- **Productos Arteche**
- **Trabajo Eléctrico**

Tras una exhaustiva selección de las fotografías que, en opinión de los **200 profesionales** del Grupo Arteche que conforman el **jurado**, las que mejor han sabido **plasmar el uso e impacto de la electricidad** en cada una de las cuatro categorías han sido:



**PRIYA STUDING**, enviada desde Bangladesh por **Abdul Momin**.



**ENCIENDE EL UNIVERSO**, enviada desde España por **Begoña Villanueva Perez**.

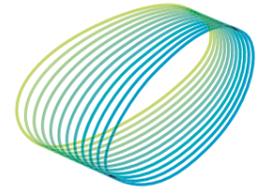


**WINDING ELEC**, enviada por nuestro compañero **José Alejandro González Agüero** desde México.



**EL EQUILIBRIO DE LA VIDA**, enviada desde Colombia por **Luis Henry Agudelo Cano**.

Desde Arteche queremos felicitar a las personas ganadoras del concurso por sus magníficas fotografías, merecedoras del premio; y agradecer a todas las personas concursantes su participación en el VI artPhoto.

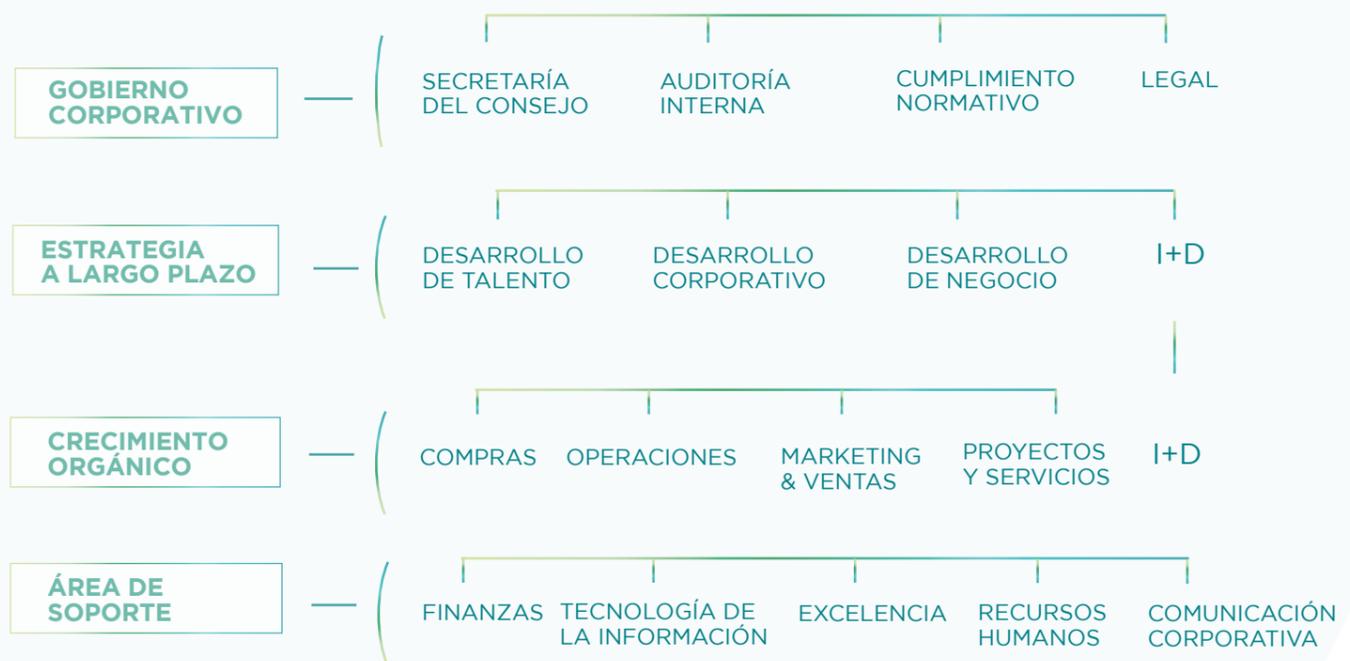


arteche

# 5.4 PERSONAS: NUESTRO EQUIPO



## ORGANIZACIÓN GRUPO ARTECHE



## **CANALES DE CONTACTO**

Cualquier consulta relacionada con el presente informe puede realizarse a través de los siguientes canales:

- En la página web del Grupo: **[www.arteche.com](http://www.arteche.com)**
- En el correo electrónico **[info@arteche.com](mailto:info@arteche.com)**
- En la localización de la **sede y domicilio social**:  
Arteche Lantegi Elkartea, S.A.  
Derio Bidea 28 48100 Mungia (Bizkaia)  
T.: (34) 94 601 12 00



**arteche**



@GrupoArteche



arteche

Moving together