

DICIEMBRE 2021

PRESENTACIÓN CORPORATIVA

ariema 
LÍDER EN TECNOLOGÍAS DEL HIDRÓGENO



QUIENES SOMOS

Primera empresa española de
Hidrógeno



30 años de experiencia en el sector



+100 proyectos



Profesionales de alta cualificación



MISIÓN

Ser líderes en el desarrollo y comercialización de tecnología íntegramente española, acompañando a nuestros clientes a lo largo de sus proyectos desde las etapas iniciales; contribuyendo activamente al bienestar social, al desarrollo sostenible y a la generación de valor para nuestros accionistas.

VISIÓN

Ser capaces de dar respuesta al reto de conseguir un modelo energético más sostenible mediante la utilización del hidrógeno, promoviendo la economía circular y la innovación como pilares de impulso de la sociedad actual, para que generaciones actuales y futuras disfrutemos de una vida mejor.

VALORES

Responsabilidad
Innovación
Excelencia
Compromiso

NUESTRA HISTORIA

- Producción de H₂ solar. 2ª planta en Europa.
- Almacenamiento H₂: comprimido y en hidruros metálicos.
- Pilas de Combustible: PEM, PAFC, AFC

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), Huelva



1990



12 años de experiencia en I+D+i

- FIRST. Proyecto europeo de energía solar fotovoltaica con hidrógeno y pilas de combustible para aplicaciones de telecomunicaciones.
- FEBUSS. Proyecto europeo de desarrollo de pilas de combustible para autobuses, tranvías y aplicaciones estacionarias.
- EIHP. Proyecto europeo para la normalización de los vehículos de hidrógeno

- “Spin-off” tecnológica de INTA
- Reconocida con el sello PYME Innovadora por el Ministerio de Ciencia e Innovación

ARIEMA Energía y Medioambiente S.L.



2002



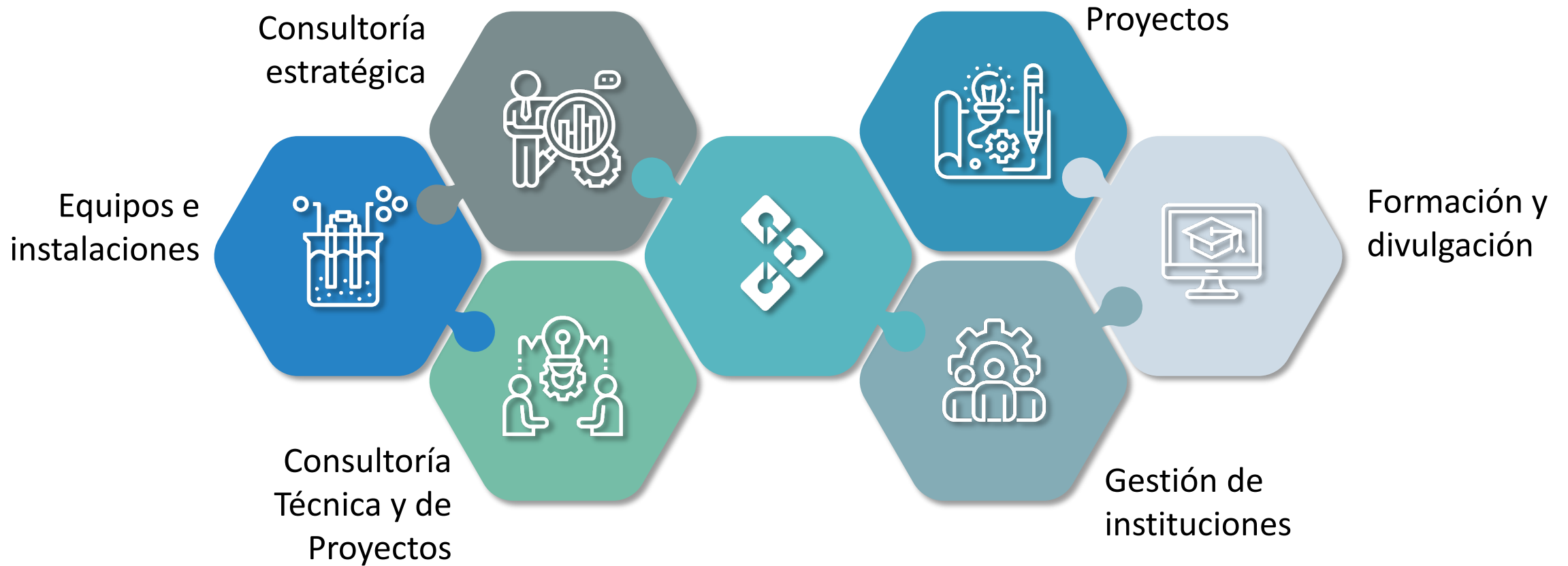
2021

Líderes en tecnologías del hidrógeno

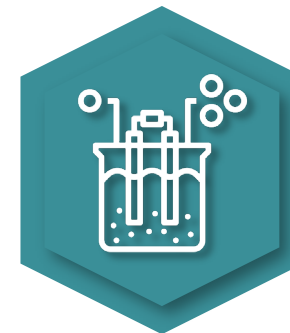
Con décadas de experiencia en el sector, la participación en más de 100 proyectos y un personal altamente cualificado, ARIEMA se sitúa como la empresa española de referencia en tecnologías del hidrógeno y pilas de combustible

QUÉ HACEMOS

Seis campos de actuación



ariema

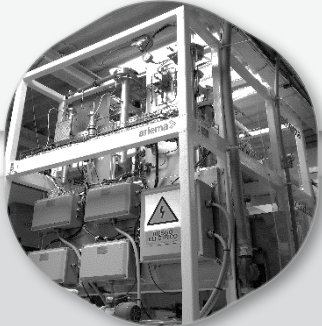


EQUIPOS E INSTALACIONES

EQUIPOS E INSTALACIONES

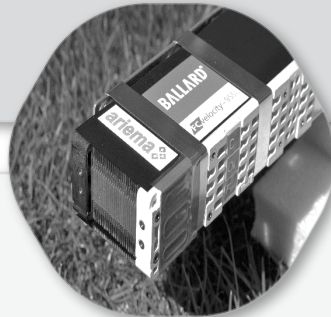
Tecnología propia en Electrolizadores desde 2009. Mantenemos acuerdos comerciales y tenemos acceso a incorporar tecnología de terceros a lo largo de toda la cadena de valor

Electrolizadores alcalinos Electrolizadores PEM



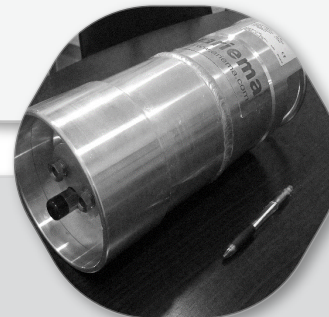
Analizamos las necesidades de nuestros clientes para ofrecer la mejor alternativa posible, tanto si se trata de un electrolizador de tecnología alcalina como uno de tecnología PEM (Proton Exchange Membrane).

Pilas de Combustible



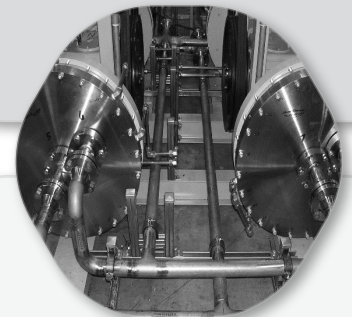
Suministramos e instalamos pilas de combustible de un amplio rango de potencias, siempre teniendo en cuenta las necesidades del proyecto en cuestión.

Almacenamiento En hidruros y/o a presión



Trabajamos con sistemas de almacenamiento a presión y con sistemas de almacenamiento en hidruros metálicos.

Compresores



Tenemos acuerdos con fabricantes de compresores internacionales de primer nivel

ELECTROLIZADORES

Ariema compra el 25% de



Fabricante de electrolizadores

2009



Fabricación de electrolizadores en Italia. 2009-2014



Electrolizador La Poste (Francia) 2015



Electrolizador alcalino INTA, 2015



Electrolizador containerizado. Proyecto Aurora (Sacyr), 2017

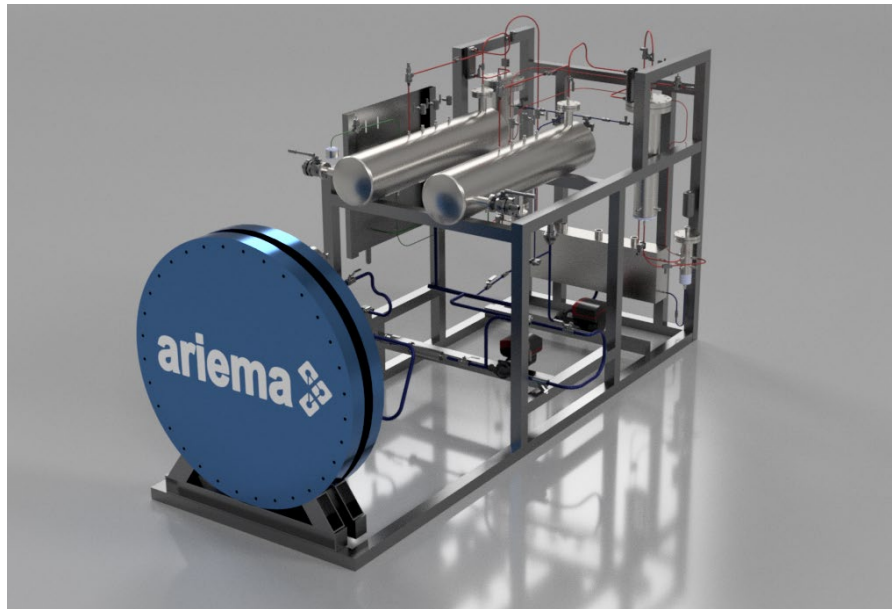


Electrolizador PEM UHU, 2018

ELECTROLIZADORES

ARIEMA, fabricante español de
electrolizadores

- Tecnología propia, desde **2009**.
- Fabricación de electrolizadores **alcalinos** y **PEM**.
- Actualmente, desarrollando un **stack alcalino de 0,5 MW**.



LA FÁBRICA

ARIEMA, fabricante español de
electrolizadores

- En proyecto una nueva **fábrica de electrolizadores de 200 MW/año**
- **Unos 300 empleos directos, de alta cualificación.**

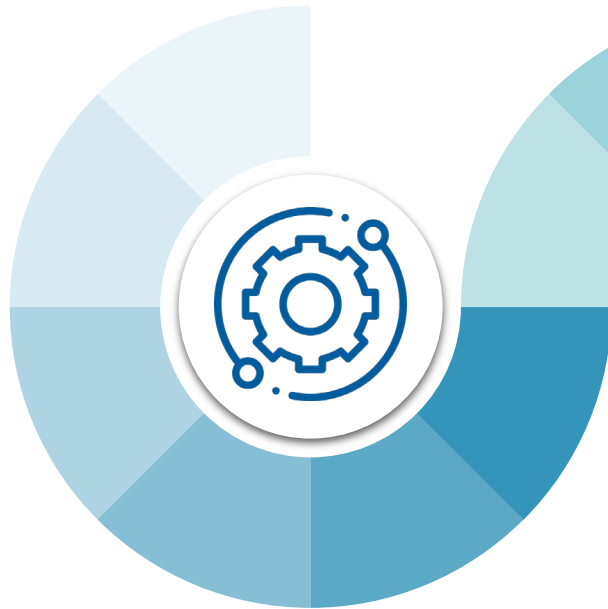




CONSULTORÍA

CONSULTORÍA ESTRATÉGICA

**Hojas de ruta
tecnológicas**



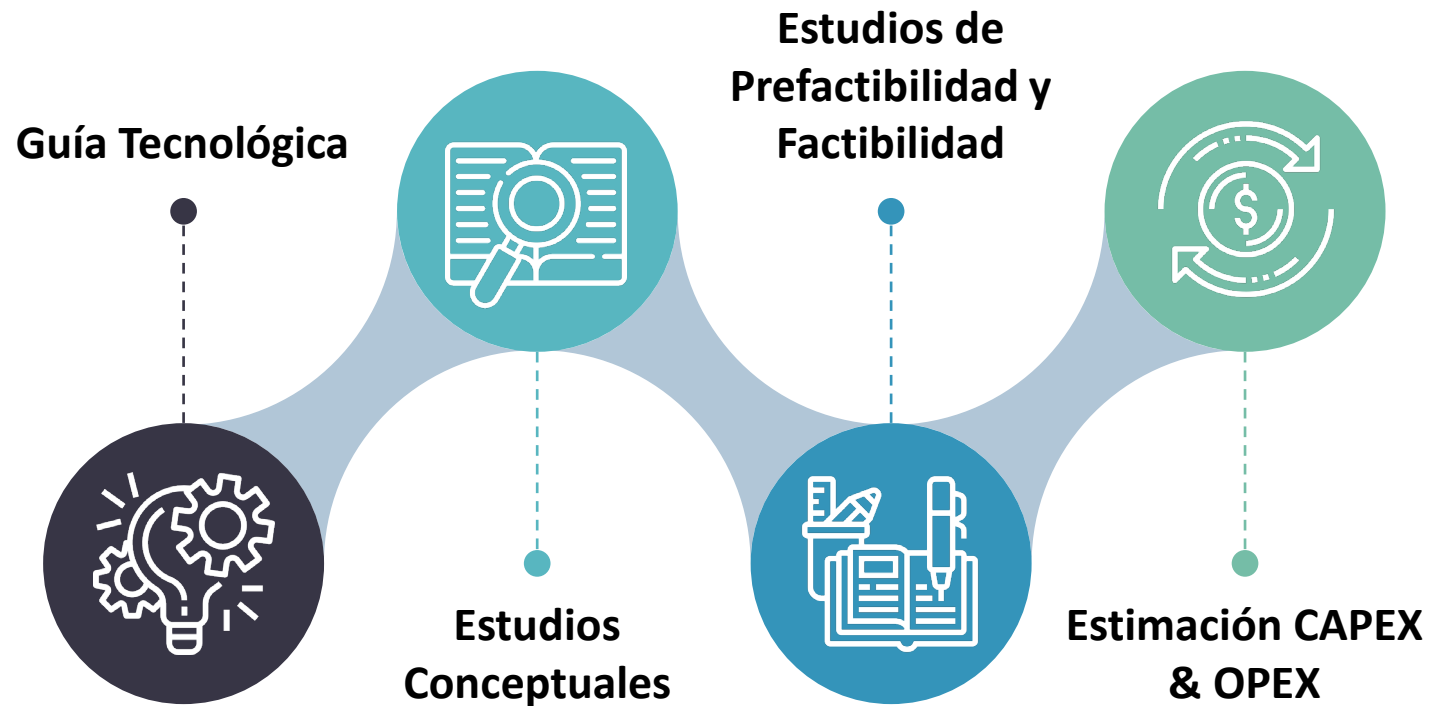
**Estudios
sectoriales y
regionales**



**Desarrollo tecno-
económico**

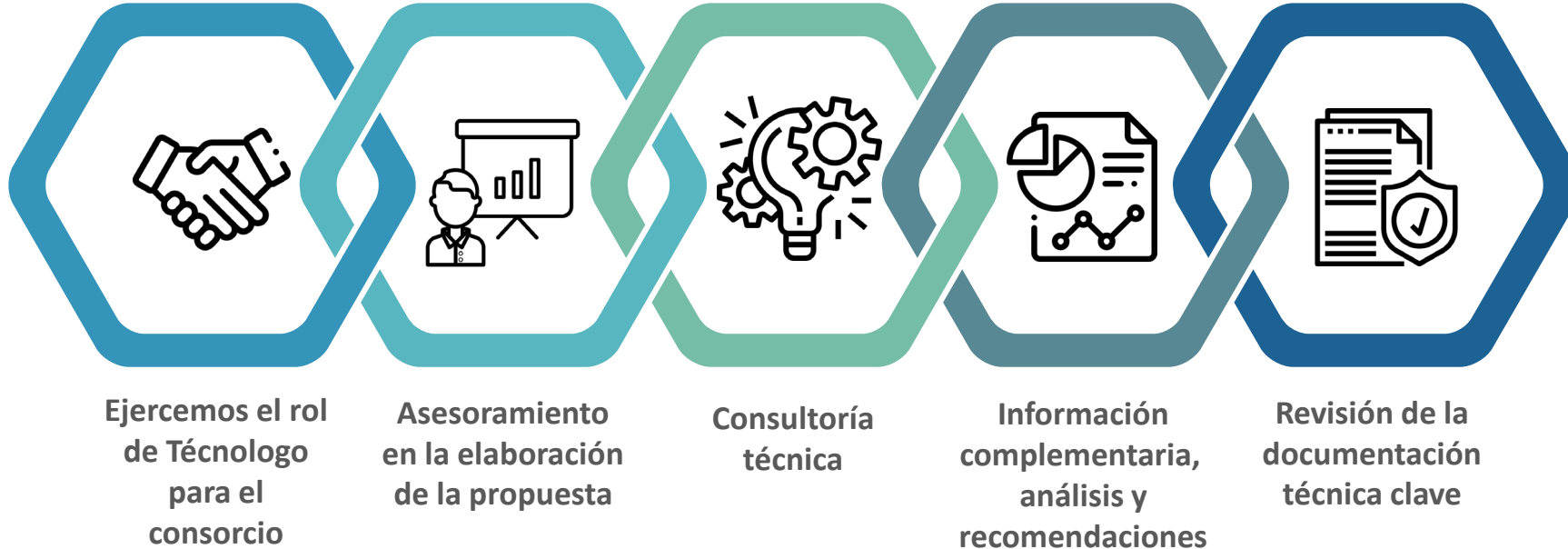
CONSULTORÍA TÉCNICA

Consultoría especializada en
Energía y H2



CONSULTORÍA DE PROYECTOS

Ofrecemos consultoría técnica de proyectos para su presentación a convocatorias de ayudas públicas



CONSULTORÍA

Algunos de nuestros clientes y socios





SOPORTE AL CLIENTE

Soporte al Cliente

ARIEMA ofrece un soporte permanente a lo largo de las etapas del Proyecto

- Ingeniería Conceptual
- Selección de Tecnologías
- Valoración preliminar CAPEX/OPEX
- Valoración financiera preliminar
- Estudios de Viabilidad
- Soporte en primeras actividades de Permisos y Autorizaciones
- Soporte en PdO y selección de Contratista de Ing. Básica / FEED
- Apoyo en las negociaciones con candidatos para Ing. Básica/FEED
- Ingeniería de la Propiedad
- Due Diligence técnica

Sigue/No Sigue



Definición Conceptual



Ingeniería Básica / FEED

Decisión Final de Inversión

- Soporte en PdO y selección del suministrador del electrolizador (y otro equipo crítico)
- Apoyo en las negociaciones con candidatos a vendedores del electrolizador (y otro equipo crítico)
- Revisión de los contratos principales (EPC, suministro eléctrico, suministro de H2 a largo plazo, compra del electrolizador y acuerdo de mantenimiento)
- Revisión de la documentación crítica de proyecto
- Revisión de la estimación de inversión del contratista de ingeniería
- Soporte en la PdO y selección del contratista EPC
- Apoyo en las negociaciones con los candidatos a contratista EPC
- Ingeniería de la Propiedad

- Revisión de documentos clave del electrolizador y del Contratista EPC
- Seguimiento técnico del pedido del electrolizador y del contrato EPC
- Soporte en pruebas FAT & SAT
- Apoyo durante el comisionado y pruebas de garantía
- Soporte en Permisos y Autorizaciones
- Ingeniería de la Propiedad

Operación Comercial



EPC



Operación Comercial

Seguimiento de O&M durante el período de garantía



PROYECTOS

PROYECTOS

Proyectos en ejecución



SMS VERDE

OCEANH₂



CARDHIN

PROYECTOS

Algunos proyectos de éxito



AURORA



PROYECTOS

Algunos proyectos de éxito



Lab Uni Huelva
Electrolizador de 2Nm³/h
Almacenamiento a presión
y en hidruros metálicos
Pilas de combustible
Aerogenerador
Seguidor solar y paneles PV



ITC-Canarias. 30 kW, 6 pilas
de combustible, 2007



Embarcación de hidrógeno,
2008



Estación de repostaje de
UAV para Boeing, 2009
1Nm³/h – compression 350 bar



Electrolizador La Poste
(Francia), 2015



1ª planta del mundo de
H₂+O₂ en acuicultura, 2017



GESTIÓN DE INSTITUCIONES

GESTIÓN DE INSTITUCIONES

ARIEMA trabaja como Secretaría Técnica de las siguientes entidades:

Programa de Colaboración Tecnológica de Hidrógeno de la Agencia Internacional de la Energía (Hydrogen TCP)



Asociación Española del Hidrógeno (AeH2)

Plataforma Española del Hidrógeno y de las Pilas de Combustible (PTEHPC)



FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

FORMACIÓN

Curso especializado en hidrógeno y pilas de combustible

CURSUS H_2



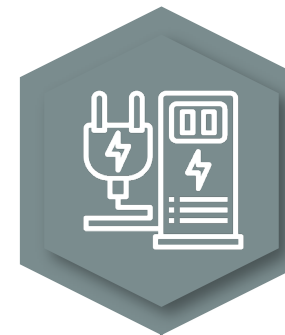
Introducción y
contexto

Producción de
Hidrógeno



Almacenamiento
de H_2

Pilas de
combustible



Aplicaciones

Seguridad y
regulación





INVERSIONES EN HIDRÓGENO

INVERSIONES EN HIDRÓGENO

Asesoramos al primer fondo de inversión en
hidrógeno del mundo

- » Renta 4 Megatendencias Ariema Hidrógeno y Energías Sostenibles
- » En activo desde febrero de 2020
- » Retorno del 121% en su primer año

