



TRESCA
ENGINEERING SOLUTIONS

HIDRÓGENO

Estrategia · Consultoría · Ingeniería



Cuando confías en nosotros para el desarrollo de un proyecto o cálculo lo estás haciendo en nuestra pasión por la Ingeniería que nació con la voluntad de poner al servicio del sector industrial nuestro conocimiento y experiencia.

En estos 20 años de existencia nos hemos adaptado a los cambios que la sociedad y las circunstancias nos han impuesto y hemos tratado de aprender con cada experiencia incorporando en nuestros procedimientos aquellas cosas que hoy en día nos hacen mejores. Seguimos estando donde nuestros clientes nos piden, aplicando nuestro conocimiento, desarrollando nuestro trabajo y experiencia en los entornos industriales más complejos y competitivos, contribuyendo con ello a la mejora continua y la eficiencia de la industria.

En los próximos años hemos recogido en nuestro plan estratégico metas aún más ambiciosas que nos permitan seguir contribuyendo en la mejora de procesos industriales, desarrollando instalaciones más eficientes y sostenibles que permitan a la sociedad cumplir los objetivos y los horizontes marcados para dotar al presente de las ventajas del futuro.

Francisco Carro

Francisco Carro
General Director



TRESCA



TRESCA

Valores · #04

Cifras · #06

TRESCA en el sector · #08

Servicios, experiencia y
soluciones · #12

"... Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica; La Voluntad..."

UN NUEVO CONCEPTO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA

El valor de la Consultoría

Tresca es una compañía de servicios que contribuye al desarrollo de proyectos industriales y energéticos aportando una visión de conjunto a la solución.

Nuestra prioridad es el compromiso con el cliente

Queremos establecer relaciones duraderas, acompañando a nuestros clientes en todo momento, aportando independencia y compromiso con sus problemas.

Para ello, buscamos liberar a los departamentos de Ingeniería, Capex, y Mantenimiento de aquellas tareas que no generan valor al producto final

Nuestros VALORES



*"Diseñamos Soluciones
adaptadas a cada Cliente"*

01 · Servicio

El conjunto de actividades que buscan la satisfacción del prójimo y una opción de vida en la que elegimos trabajar para que los demás consigan sus objetivos.

02 · Compromiso

La suma de obligaciones que hemos contraído para conseguir una misión y unos objetivos, que refleja la implicación intelectual y emocional y con ello su contribución personal al éxito.

03 · Equipo

El trabajo en equipo multiplica los resultados y reduce las posibilidades de error o de fracaso. Ayudar a los demás a conseguir sus objetivos es una forma de conseguir los nuestros.

05 · Flexibilidad

La capacidad que tenemos de adaptarnos y de cambiar en la medida que lo hacen las circunstancias que nos rodean.

07 · Voluntad

Nuestra capacidad de esforzarnos hasta conseguir el fin que buscamos. No hay energía más potente en el universo que la voluntad humana y la determinación por conseguir un objetivo.

04 · Honestidad

Actuar con integridad personal, transparencia y equidad es una cuestión fundamental, nos define como personas y representan nuestros activos más importantes.

06 · Solidez

Garantía de que nuestros trabajos son válidos, verdaderos y concluyentes. Solidez y profesionalidad sin fisuras es lo que nos caracteriza y por lo que nos buscan los clientes.

08 · Seguridad

Para nosotros significa la reducción del riesgo y la confianza en que las cosas van a ser como las hemos planificado.

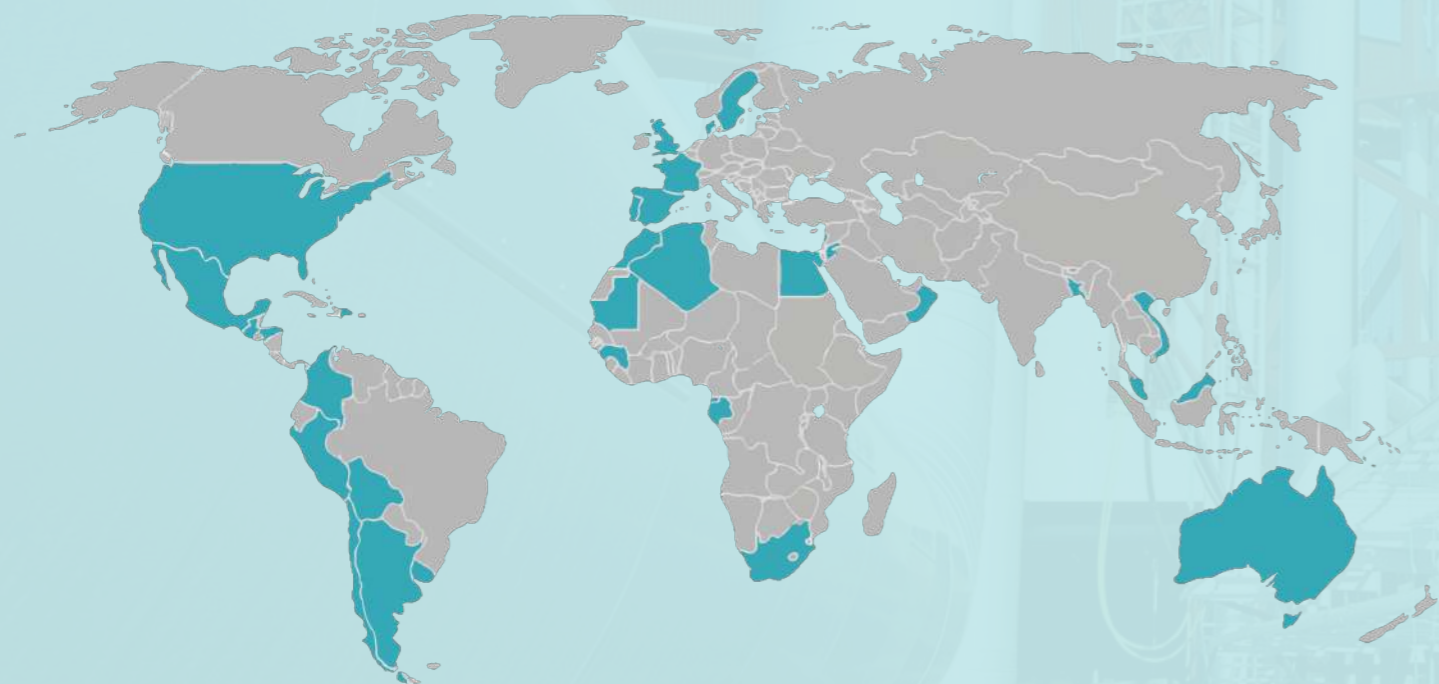
ESTAMOS DONDE ESTÁN NUESTROS CLIENTES

De la mano de nuestros clientes hemos realizado trabajos en más de 30 países, adaptando nuestros procedimientos tanto de trabajo como de cálculo a las singularidades de

cada país, definiendo soluciones innovadoras para el transporte, montaje e instalaciones de equipos industriales en diferentes escenarios y condiciones. Los parámetros de diseño

asociados a las condiciones de cada país en función de sus riesgos naturales y sus singularidades geopolíticas nos ha llevado a definir nuevos procedimientos de

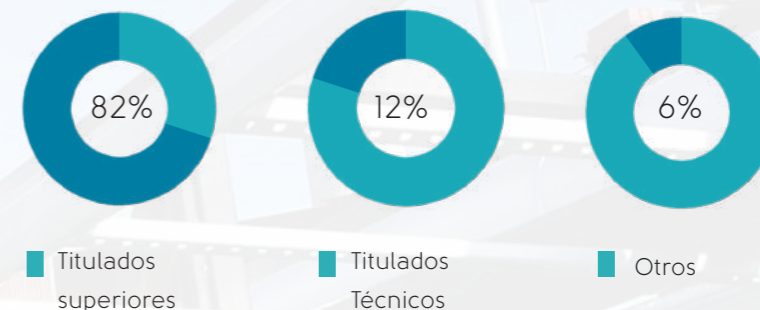
trabajo que se adaptan en función de los intereses de nuestros clientes, la ubicación del proyecto y sus condiciones de operación.



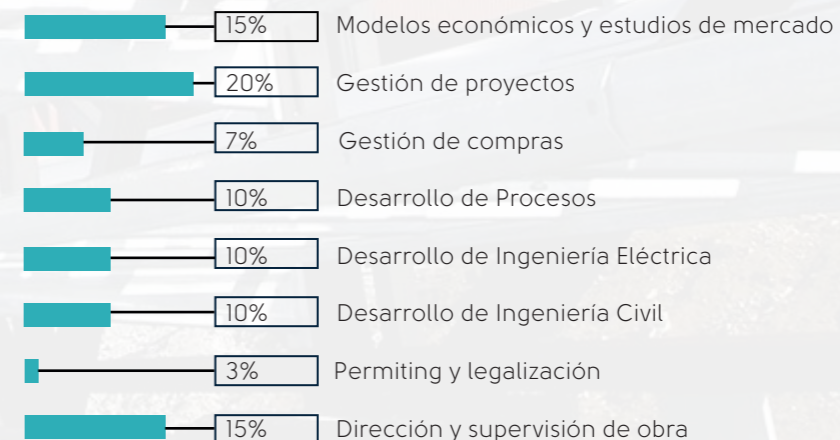
El valor de nuestra gente

Nuestra plantilla con profesionales altamente cualificados en la gestión y el desarrollo de proyectos está formada por la unión de un equipo senior con amplia experiencia y el talento de nuevos profesionales que cada año se incorporan a Tresca.

TITULACIONES



DEDICACIÓN

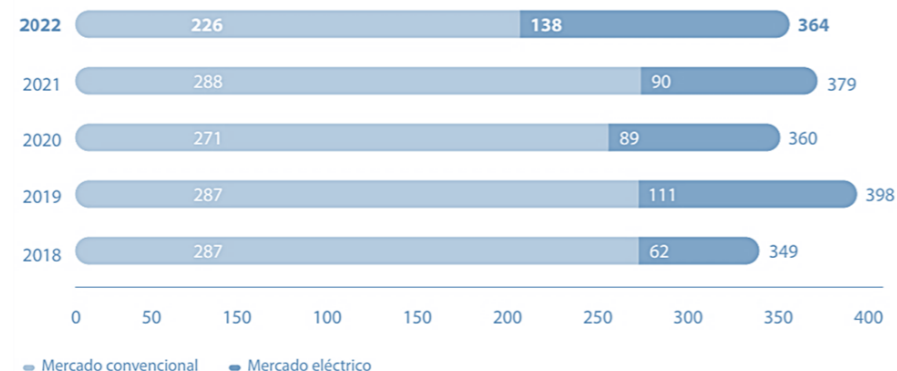


¿POR QUÉ EL HIDRÓGENO VERDE?

Ruta hacia la descarbonización

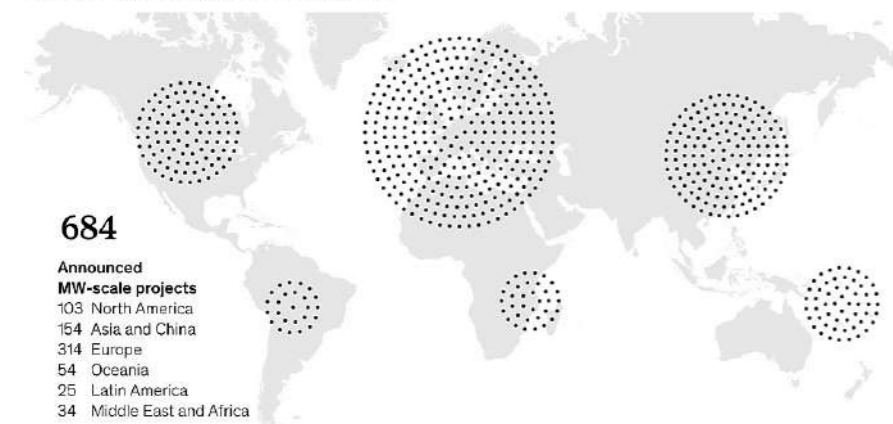
El H₂ puede ser una alternativa frente a los combustibles fósiles

La evolución anual de la demanda de gas natural convencional bajó en 2022



More than 680 large-scale hydrogen projects have been announced globally, with a focus on production, industrial usage, transport, and infrastructure.

684 announced megawatt-scale projects¹

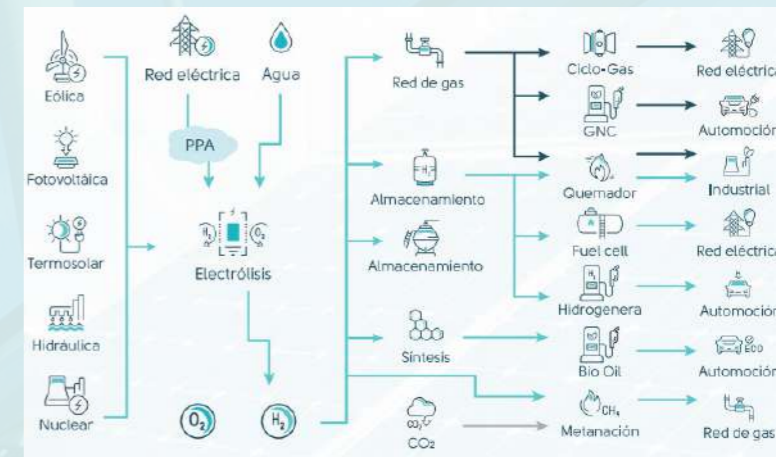


La inversión está creciendo: 684 proyectos de hidrógeno en el mundo, de los cuales Europa representa 314 proyectos.

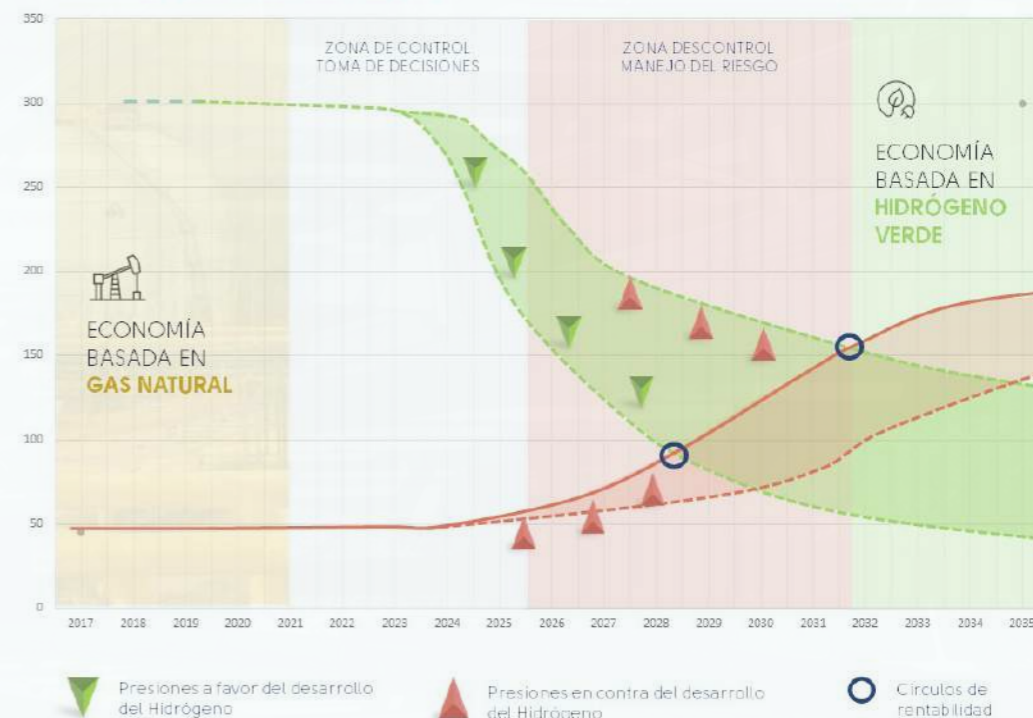
PROGRAMA PIONEROS

El objetivo del Programa H₂ PIONEROS es impulsar el despliegue de aplicaciones comerciales de proyectos integrales que incluyen producción, distribución y consumo de hidrógeno renovable en una misma ubicación territorial.

TRESCA Ingeniería ha participado en el **30 % de los proyectos seleccionados.**



EVOLUCIÓN PREVISIBLE DE PRECIOS H₂ VS GN/ EMISIONES DE CO₂





AÑOS AL
SERVICIO DE LA
INDUSTRIA

¿POR QUÉ TRESCA INGENIERÍA?

En TRESCA, partiendo de las necesidades de nuestro cliente, lideramos y guiamos el proyecto desde el inicio, asumiendo la responsabilidad de las fases de planificación, ejecución, seguimiento y cierre del proyecto

Para ello, combinamos las más modernas herramientas, procedimientos y metodologías basados en los más importantes **estándares internacionales (PMI)**.

Somos la primera compañía de Ingeniería con un Sistema de Compliance Legal. Poseemos, además, ESG GUIDANCE



EXPERTOS EN EL DESARROLLO DE H₂ VERDE

Tresca ingeniería desarrolla su trabajo en los cuatro pilares del hidrógeno:



Blending



Movilidad



Industria HARD
TO ABATE



Gestión de la energía

EXPERIENCIA EN ESTUDIOS LCOH Y LCOA

Tresca tiene experiencia en la realización de estudios técnicos y económicos con el fin de optimizar los sistemas de producción de las plantas, adaptándose a los requerimientos y necesidades del cliente para optimizar la configuración de la planta **minimizando el coste** nivelado del hidrógeno y amoníaco.

TRESCA dispone de una **herramienta personalizada** que utiliza la metodología del flujo para calcular y minimizar el LCOA y LCOH haciendo uso de un algoritmo evolutivo llegando a la configuración óptima de multitud de variables.

Desarrollamos proyectos relacionados con el hidrógeno renovable desde su fase de generación hasta las fases de almacenamiento y consumo

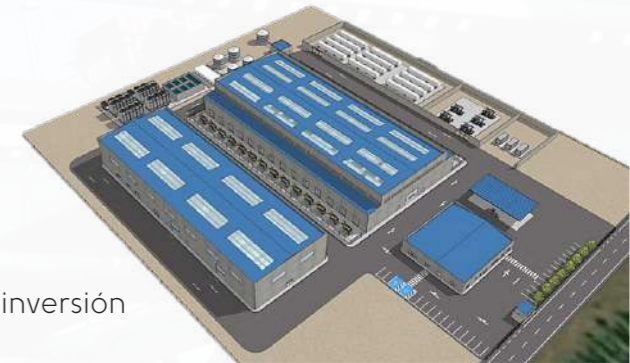
SEGURIDAD DE HACER LAS COSAS BIEN

Contamos con una amplia **experiencia en proyectos de hidrógeno** para las principales compañías industriales españolas y en consultorías con grandes industrias relativas tanto a planes de descarbonización como a la integración en sus plantas de H₂ y otros renovables.



En TRESCA hemos desarrollado una serie de procedimientos, pensados para definir un proyecto durante toda su vida útil en **máximas condiciones de seguridad y calidad**, tanto industrial como de las personas y el medio ambiente:

- Seguridad y control de costes
- Seguridad y control de plazos
- Seguridad jurídica en las contrataciones
- Máxima optimización en la inversión
- Control por parte de la propiedad de la inversión



MÉTODOS DE GESTIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES INDUSTRIALES



01. ALCANCE

- ◆ Definición de Alcance
- ◆ Planificación del Alcance
- ◆ Verificación del Alcance
- ◆ Gestión de cambios



02. PLAZO

- ◆ Definición de Actividades
- ◆ Ordenación de Actividades
- ◆ Estimación de la duración
- ◆ Desarrollo del programa
- ◆ Control del programa
- ◆ Gestión de cambios



03. PRESUPUESTO

- ◆ Planificación de recursos
- ◆ Estimación de costes
- ◆ Presupuesto de ejecución
- ◆ Control de gastos
- ◆ Actualización del riesgo
- ◆ Gestión de cambios



04. CALIDAD

- ◆ Definición del Plan de Calidad
- ◆ Planificación del Calidad
- ◆ Implementación de la Calidad
- ◆ Control de Calidad
- ◆ Actualización del riesgo
- ◆ Gestión de cambios

SERVICIOS GESTIÓN DE OBRAS

ETAPAS DE UN PROYECTO DE UNA PLANTA INDUSTRIAL

PREFACTIBILIDAD
Se determina la viabilidad técnica y económica del proyecto.



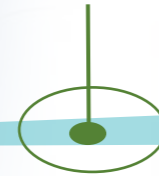
NIVEL DE DETALLE: Bajo
INCERTIDUMBRE: $\pm 40\%$

INGENIERÍA CONCEPTUAL
Se define de forma esquemática el proyecto.



NIVEL DE DETALLE: Bajo
INCERTIDUMBRE: $\pm 35\%$

INGENIERÍA BÁSICA
Se define equipos principales y se tramita la planta.



NIVEL DE DETALLE: Medio
INCERTIDUMBRE: $\pm 30\%$

ESTUDIO DE VIABILIDAD
Se determina la viabilidad técnica y económica del proyecto y se establecen los balances



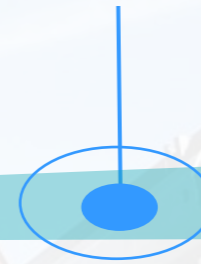
NIVEL DE DETALLE: Medio
INCERTIDUMBRE: $\pm 30\%$

PROYECTO CONSTRUCTIVO
Se define la información necesaria para construir con las normas en el ayuntamiento.



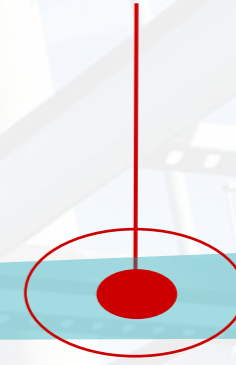
NIVEL DE DETALLE: Medio
INCERTIDUMBRE: $\pm 30\%$

RFQ PARA EPC
Se define unidades de obra para homogenizar ofertantes aumentando el grado de detalle de la ingeniería básica.



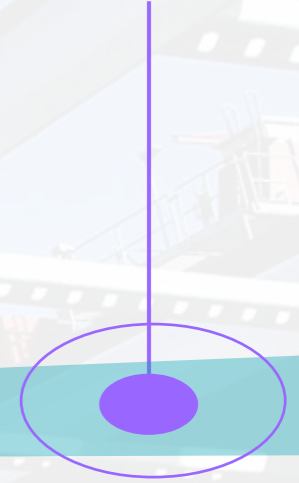
NIVEL DE DETALLE: Alto
INCERTIDUMBRE: $\pm 15\%$

INGENIERÍA DE DETALLE
Se construye el proyecto.



NIVEL DE DETALLE: Muy Alto
INCERTIDUMBRE: $\pm 5\%$

DIRECCIÓN DE OBRA
Se ejecuta la obra de acuerdo a proyecto,



NIVEL DE DETALLE: Alto
INCERTIDUMBRE: $\pm 0\%$

SERVICIOS

ESTUDIOS DE VIABILIDAD

ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN

PERMITING Y LEGALIZACIÓN

ANÁLISIS DE MERCADO

INTEGRACIÓN CON RENOVALES

CONSULTORÍA ESTRATÉGICA

GESTIÓN DEL RIESGO DE MERCADO

FINANCIACIÓN DE PROYECTOS

INGENIERÍA BÁSICA

TRAMITACIÓN DE AYUDAS

GESTIÓN DE PROYECTOS

PUESTA EN MARCHA

TRESCA
ENGINEERING SOLUTIONS

SOLUCIONES



Hibridación de renovables con H₂



Producción de H₂ verde



Descarbonización de la industria



Sistemas de bleeding



Integración de H₂ en la industria



Plantas de conversión y almacenamiento



Descarbonización de la movilidad



Producción de amoníaco verde

NUESTROS CASOS DE ÉXITO

INGENIERÍA DE LA PROPIEDAD PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE LA HIDROGENERA DE LA
EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID



La futura estación, que forma parte del plan estratégico de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, se situará en el centro de operaciones de Entrevías.

Se trata de un proyecto de ingeniería que abarca de forma integral el uso del hidrógeno como combustible: desde la **generación de la energía**, hasta la **compresión, almacenaje y suministro**.

TRESCA continúa demostrando que es una empresa referente en las aplicaciones industriales y movilidad del hidrógeno verde como nueva herramienta para conseguir la neutralidad climática y la descarbonización de la economía y la industria.

Proyecto destacado

LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA HIDROGENERA ESTÁN
FINALIZANDO Y ESTARÁ EN SERVICIO ANTES DE VERANO DE 2024



NUESTROS CASOS DE ÉXITO

INGENIERÍA DE LA PROPIEDAD DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE SITUADA EN EL "PEMA" DE SORIA



Se trata de la **primera planta** de producción de Hidrógeno Verde **de Castillay León**. Estará ubicada en Garray (Soria) y estará operativa en el **primer trimestre de 2024**.

Con una inversión de **4 millones de euros**, la planta ocupa una superficie de **3.000 m2** donde, además del edificio de oficinas y control, alberga los tanques de almacenamiento de agua y las instalaciones auxiliares.

Utilizará electrolizadores PEM con una potencia de 2,5 MW y producirá 477Nm³/ hora - 2.146.500 Nm³/ año (193,17 ton/ año). Los tanques de almacenamiento de H₂ tendrán un volumen de 150m³ y 30 bares de presión.

Proyecto destacado

LA PLANTA SE ENCUENTRA EN FASE DE CONSTRUCCIÓN Y SE PONDRÁ EN MARCHA ANTES DE VERANO DE 2024



NUESTROS CASOS DE ÉXITO

PROYECTO DE INGENIERÍA Y SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA DE HIDRÓGENO VERDE DE 10 MW EN ALCÁZAR DE SAN JUAN



pHYnix

Este proyecto llamado Vitale producirá 4,13 toneladas diarias de hidrógeno renovable y abastecerá de combustible al transporte de mercancías y pasajeros de la Comunidad de Madrid. Simultáneamente, llevará a cabo un proyecto piloto de inyección del hidrógeno en la red de gas natural de acuerdo a los porcentajes permitidos actualmente.

TRESCA se encargará de la **ingeniería para la construcción de la planta** que incluye el diseño de los procesos, la selección del electrolizador, el diseño de los sistemas auxiliares de la planta, así como toda la ingeniería para la construcción de las infraestructuras civiles. Además de la **supervisión de la construcción**.

Proyecto destacado



NUESTROS CASOS DE ÉXITO



CONSTRUCCIÓN DE DOS PLANTAS DE HIDRÓGENO VERDE EN CÁDIZ Y GIJÓN



En este proyecto TRESCA ha llevado a cabo la ingeniería conceptual para diseñar dos plantas de hidrógeno verde para los proyectos "Green H2 Los Barrios" con una potencia de 130 MW y para " Asturias Valley" con una potencia de 150 MW

ESTUDIO DE VIABILIDAD DE UNA PLANTAS DE HIDRÓGENO Y AMONÍACO EN CANTABRIA



TRESCA ha realizado un estudio de viabilidad para la definición y optimización de una planta de producción de hidrógeno en Torrelavega y su posterior síntesis para producir amoníaco, partiendo de las condiciones de suministro del recurso primario hasta las condiciones de suministro del producto final mediante la definición y simulación de una serie de escenarios

EVALUACIÓN DE LA INYECCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE EN RED DE GAS EN MADRID



En el proyecto TRESCA ha llevado a cabo la ingeniería básica de una planta de generación ubicada en la Comunidad de Madrid, para evaluar la inyección de Hidrógeno Verde en la red de gas y la recogida y evaluación de los datos

TRAMITACIÓN ANTE CHD PARA LA PLANTA DE HIDRÓGENO EN LA ROBLA



TRESCA ha desarrollado un proyecto para la solicitud de concesión de aguas de captación y vertido ante la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD). Además, TRESCA ha prestado asistencia técnica a la Propiedad, en este caso Enagás, durante las labores de solicitud, tramitación y resolución de la concesión / autorización

NUESTROS CASOS DE ÉXITO



ANTEPROYECTO DE HIDRÓGENO Y ESTACIÓN DE RECARGA (HRS) EN ASTURIAS



En este proyecto TRESCA ha prestado servicios de ingeniería para la redacción del proyecto básico que ha permitido la tramitación, tanto de la planta de hidrógeno de 5 MW como de la estación de recarga (HRS) de Soto de Ribera, en términos ambientales, urbanísticos y eléctricos

DISEÑO DE PLANTA DE HIDRÓGENO Y TRAMITACIÓN AMBIENTAL



TRESCA ha llevado a cabo la ingeniería básica de una planta de generación de hidrógeno dentro de las instalaciones de LATEM Villadangos (León). Los trabajos han incluido la obra civil necesaria, fuentes de energía, electrolizadores, circuitos de agua y mecanismos de almacenamientos de hidrógeno. Sumado a estos servicios, TRESCA se ha encargado de la gestión de los trámites y ha elaborado la documentación para la evaluación del impacto ambiental de la planta de generación

DISEÑO DE PLANTA DE HIDRÓGENO Y METANOL EN LA ROBLA, LEÓN



En el proyecto TRESCA ha llevado a cabo la ingeniería básica para la planta de hidrógeno y de metanol derivado. Sumado a estos servicios, TRESCA se ha encargado de la gestión ambiental del proyecto, preparando toda la documentación necesaria para la evaluación del impacto ambiental y tramitando los permisos requeridos con la Confederación Hidrográfica del Duero

INGENIERÍA BÁSICA PARA LA TRAMITACIÓN DE UNA PLANTA DE HIDRÓGENO VERDE, CIUDAD REAL



TRESCA ha llevado a cabo el proyecto de ingeniería básica para realizar los procesos de tramitación para la construcción de una planta de hidrógeno verde de 100 MW que está asociada a una planta fotovoltaica. TRESCA ha elaborado la documentación ambiental asociada al proceso de tramitación y ha prestado asistencia técnica

NUESTROS CASOS DE ÉXITO



INGENIERÍA PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA DE H2 VERDE, ALBACETE



TRESCA ha llevado a cabo la ingeniería integral de una planta de hidrógeno verde en Albaceta desde los estudios previos hasta su puesta en marcha. La Dirección Facultativa también ha sido ejecutada por TRESCA, quien ha realizado labores de dirección de obra y coordinación de seguridad y salud

ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA UNA PLANTA DE HIDRÓGENO EN CAÑAVERAL



Para este proyecto TRESCA ha elaborado un estudio de viabilidad para una planta de hidrógeno renovable que suministre energía a la mina de litio situada en Cañaveral (Extremadura). Para ello TRESCA ha establecido las necesidades energéticas de la instalación industrial y ha realizado:

- Análisis de configuración de la planta
- Análisis de conexión a la red

PROYECTO "HYDEAL CORREDOR OESTE FASE 1- ESTACIONES DE COMPRESIÓN /MEDIDA"



Servicios de ingeniería para los trabajos adicionales al proyecto "HYDEAL", en Asturias. En el proyecto TRESCA se ha encargado de elaborar los documentos técnicos necesarios:

- Matriz causa-efecto
- Filosofía de seguridad
- Lista de instrumentos
- Lista de señales

ASESORÍA PARA PROYECTOS PIONEROS DE HIDRÓGENO



En el proyecto TRESCA ha llevado a cabo la ingeniería conceptual para realizar la elaboración del plan de negocio; los estudios de viabilidad económica y financiera; el plan de proyecto y cronograma; el presupuesto; determinar los socios del proyecto, el cálculo de ahorro de emisiones, los usos del hidrógeno, los contratos de compromiso de compra del hidrógeno generado, la validación de efecto incentivador y la descripción de equipos a emplear

NUESTROS CASOS DE ÉXITO



CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE HIDRÓGENO VERDE DE 50 MW



TRESCA ha realizado la ingeniería básica para la implantación de una planta de hidrógeno de 50 MW y ha definido el proceso de electrólisis de la misma. Además, ha realizado el diseño de una planta fotovoltaica de proximidad y su conexión con la planta de producción de hidrógeno. También se ha encargado de de la gestión del proyecto proporcionando asistencia a la tramitación con Administraciones Públicas y otras entidades involucradas

SERVICIO DE INGENIERÍA PARA ESTUDIO DE VIABILIDAD DE HIDRÓGENO



Estudio de viabilidad de una planta de generación de hidrógeno y dos hidrolineras en el Corredor de Henares. Sumado a estos servicios, TRESCA se ha encargado de desarrollar un Plan de Negocios adecuado y ha realizado el mapa con los permisos necesarios para ejecutar el proyecto

PROYECTO DE INGENIERÍA PARA PLANTA DE HIDRÓGENO DE 100 MW



En el proyecto TRESCA ha prestado sus conocimientos en ingeniería mecánica para realizar la modificación del estudio de viabilidad de una planta de generación de hidrógeno de 100 MW, debido a su reubicación en otro lugar. Sumado a estos servicios, TRESCA se ha encargado de la gestión de la documentación realizando los escritos ambientales necesarios para recibir la Autorización Ambiental Integrada (AAI)

INGENIERÍA CONCEPTUAL PARA UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO



El proyecto consiste en el desarrollo de la ingeniería conceptual para una planta de producción de Hidrógeno Verde de 10 MW

NUESTROS CASOS DE ÉXITO



PROYECTO DE INGENIERÍA PARA UNA LÍNEA DE SUMINISTRO DE HIDRÓGENO



TRESCA se ha encargado de realizar la ingeniería de detalle para el trazado de una línea de alimentación de hidrógeno a los hornos en la planta de fabricación de electrodos de SHOWA DENKO

ESTUDIO PREVIO PARA UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO



Tresca ha llevado a cabo la ingeniería conceptual para realizar un estudio de viabilidad para la construcción de una planta de producción de Hidrógeno de 10 MW alimentada mediante tres plantas solares en Australia

ANTEPROYECTO DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA NUEVA PLANTA DE H2 EN LOS MOLINOS, BADAJOZ



En este proyecto TRESCA ha prestado servicios de ingeniería para elaborar el anteproyecto cuyo objetivo es definir la solución y los bienes afectados y valorar las obras necesarias para ejecutar la captación de agua y su conducción desde el embalse de Los Molinos (Badajoz) hasta la ubicación seleccionada para la planta de Hidrógeno

DISEÑO DE LABORATORIO PARA ENSAYO DE INTEGRACIONES DE PILAS DE COMBUSTIBLE PARA APLICACIONES MARINAS Y AERONÁUTICAS



Para este proyecto TRESCA ha llevado a cabo la ingeniería básica para diseñar un laboratorio en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid, dedicado a la realización de ensayos para integrar pilas de combustibles en aplicaciones marinas y aeronáuticas

NUESTROS CASOS DE ÉXITO



UNIDAD DE GENERACIÓN DE HIDRÓGENO VERDE PARA UNA PLANTA DE RECICLADO DE ALUMINIO



TRESCA es responsable del diseño de la instalación que incluye:

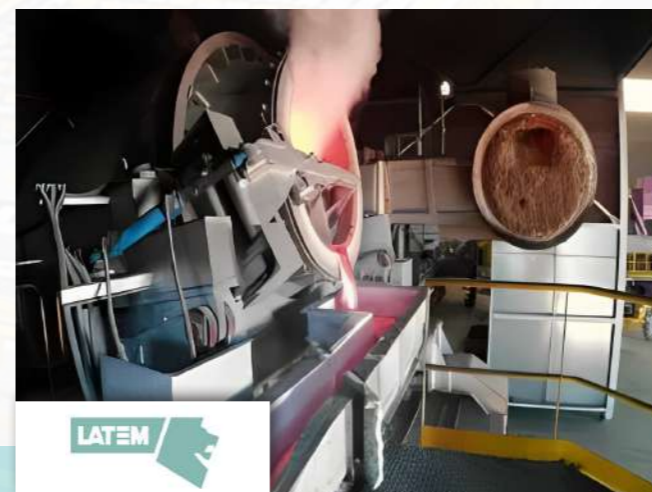
- Generación Mediante FV en cubierta
- Potencia de la Instalación
- Renovable 3 MW
- Potencia del Electrolizador 1055 Kw
- Tipo de Electrolizador pem (Protom Exchange membrane, caustic free) Cantidad de H₂ generado 207 Nm³/h (466 kg/día)
- Destino para mezcla con gas natural y alimentar los hornos de fusión de aluminio

ESTUDIO DE VIABILIDAD DE UNA PLANTA DE AMONIACO VERDE Y DOS HIDRODUCTOS



TRESCA ha desarrollado servicios de ingeniería para realizar el estudio de viabilidad de la planta de amoníaco verde mediante la tecnología "Haber Bosch" y dos hidroductos entre la central térmica de Aboño y la central térmica de Soto de Ribera con El Musel (Asturias)

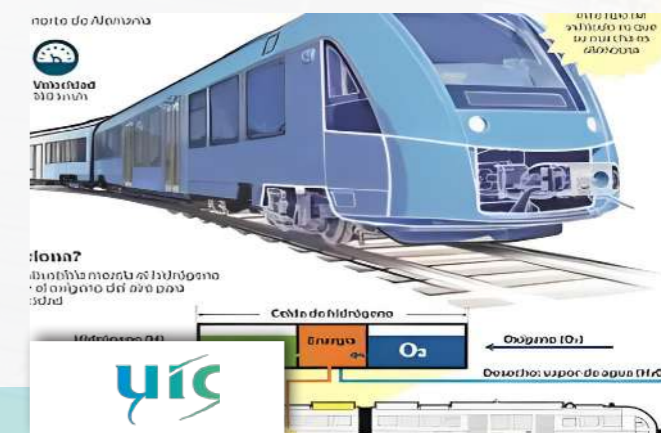
UNIDAD DE GENERACIÓN DE HIDRÓGENO VERDE PARA PLANTA DE RECICLADO DE ALUMINIO



TRESCA es responsable de :

- Generación Mediante FV en cubierta
- Potencia de la Instalación Renovable 1,5 MW
- Potencia del Electrolizador 1055 Kw
- Tipo de Electrolizador pem (Protom Exchange membrane, caustic free) Cantidad de H₂ generado 103 Nm³/h (220 kg/día)
- Destino para mezcla con gas natural y alimentar los hornos de fusión de aluminio

CONSULTORÍA PARA LAS MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES (B.A.T) SOBRE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA EN TRACCIÓN FERROVIARIA PARA OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA



TRESCA es responsable de elaborar los siguientes informes:

- Informe preliminar con un resumen de las tecnologías a estudio.
- informe preliminar con el análisis energético de la tracción ferroviaria

NUESTROS CASOS DE ÉXITO



DEFINICIÓN DEL PROCESO DE HIDROGENACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y PROCESO



TRESCA se encargara de legalización y dirección de obra de la instalación así como de su correcta integración. Por ultimo y al tratarse de requerimientos para la industria farmacéutica Tresca se encargara de la validación y cualificación del proceso de hidrogenación en particular y de su integración con el producto terminado

INGENIERÍA CONCEPTUAL Y BÁSICA PARA UNA PLANTA DE GENERACIÓN DE HIDRÓGENO RENOVABLE



TRESCA se encarga de plantear una producción de hidrógeno para el aprovechamiento del Oxígeno partiendo de un PPA renovable de hasta 11,25 MW como energía primaria

INSTALACIÓN DE ESTACIONES DE MEDIDA Y PUNTO DE COMPRESIÓN PARA HIDRÓGENO



El proyecto consiste en la instalación de tres estaciones de medida y puntos de compresión para hidrógeno situados en Zamora y León. TRESCA ha prestado servicios de ingeniería básica para realizar el desarrollo técnico de la estación de medición que ha incluido la descripción y diseño básico de todos los sistemas principales y auxiliares que aseguran el correcto funcionamiento y operación

PROYECTO DE INGENIERÍA CONCEPTUAL PARA LA IMPLANTACION DE UNA PLANTA DE HIDRÓGENO VERDE DE 400 MW EN ARAGÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE AMONIACO VERDE



TRESCA se encarga de realizar, los diagramas de flujo y procesos, los estudios y cálculos preliminares, las listas de especificaciones de equipos y el presupuesto, así como las revisiones necesarias para la implementación de una planta de Hidrógeno Verde en Aragón



www.tresca.es

Director Comercial:
Raúl Rodríguez Parra
Raul.rodriguez@tresca.es
Tlf + 34629609603

Sede en León

C/ Julia Morros s/n
2º Planta del Edificio de usos comunes
Parque tecnológico de León · 24009

Sede en Asturias

Polígono de Silvota
C/ Peña Brava 21, PB º- Of. A1
33192 Llanera - Asturias

Sede en Madrid

C/ Orense, 33 · Madrid · 28020