

2023

MEMORIA ANUAL

INERCO 



En recuerdo a Francisco Becerra y a Beatriz Camacho: Estas páginas son en memoria de Paco y Beatriz, que nos dieron las mayores cosas que una persona puede ofrecer: conocimiento y humanidad. Siempre os tendremos con nosotros.

Francisco Becerra, Beatriz Camacho (2024).



ÍNDICE



PRESENTACIÓN



INNOVACIÓN



SOSTENIBILIDAD
Y CRITERIOS ESG



PRINCIPALES
PROYECTOS



INERCO
EN EL MUNDO



INERCO
EN CIFRAS



CONFÍAN EN
INERCO



PRESENTACIÓN

INNOVACIÓN

SOSTENIBILIDAD
Y CRITERIOS ESG

PRINCIPALES
PROYECTOS

INERCO
EN EL MUNDO

INERCO
EN CIFRAS

CONFÍAN EN
INERCO

INERCO 



PRESENTACIÓN



Presentación

Desarrollo sostenible

No son dos palabras cualesquiera, ni siquiera las empleamos sólo por su rabiosa actualidad. Hace ya 40 años nuestra empresa surgió para apoyar a las industrias en el desarrollo de lo que, ya entonces, se planteaba como una necesidad emergente, pero nuestro devenir ha mantenido absolutamente vigente el “desarrollo industrial sostenible” como la pieza clave de la estructura de bóveda de la industria actual.

No hemos tenido que cambiar nuestro rumbo, sino sólo adecuarlo a la lógica evolución que tecnología y regulación han provocado. Y ni siquiera su elevada velocidad de cambio y adaptación han supuesto una nueva realidad en todos los países donde desarrollamos nuestra actividad, porque esa revolución y necesidad de anticipación ya formaba parte de nuestro ADN, ya era parte de nuestro valor añadido y del asesoramiento y la ayuda que prestábamos a la sociedad y a nuestros clientes industriales, en todas partes del mundo.

Pero no por encima de todo. El desarrollo de una industria sostenible se apoya en una **transformación progresiva** en la que, paso a paso, se plantean y consiguen cambios tan importantes como los actualmente requeridos y en progreso en la industrial mundial. La clave es avanzar con un espíritu absolutamente pionero, pero sin adoptar decisiones que resten competitividad a las empresas, sin planteamientos fuera

de la razón tecnológica y del avance, razonable y operativo, de una sostenibilidad ambiental e industrial verdadera.

Cuan fácil es destacar la potencia que nuestros equipos en 2023 han podido desarrollar, para dar sentido y realidad a este concepto de “desarrollo sostenible”:

- Cómo no destacar el insuperable impulso de nuestras **Divisiones de Consultoría**, ambiental, de seguridad y de prevención de riesgos laborales, sin el que los nuevos proyectos y reconversiones industriales no serían viables. No existe una definición tan clara ni tan decisiva como la desarrollada desde el conocimiento de los cimientos de la sostenibilidad, ni desde la anticipación a la nueva realidad ambiental, de seguridad y social de nuestra sociedad.
- Cómo no perderse en la definición de proyectos tecnológicos completamente rupturistas: a nivel de desarrollo energético, de procesos, de abatimiento y control de emisiones y de vertidos. **Ingenierías expertas**, conectoras de los procesos y de las particularidades de las nuevas realidades, sobre la base de los desarrollos y producciones tradicionalmente empleadas.
- Cómo no profundizar en el desarrollo que nuestras **líneas tecnológicas**



han planteado para las transformaciones radicales que los diferentes sectores industriales han debido afrontar, y todas aquellas que aún vendrán. Basadas en la experiencia y en el conocimiento, de años en los que hemos profundizado en el detalle de los procesos y tecnologías existentes y en el desarrollo de los nuevos requerimientos y de las tecnologías emergentes, todo ello acompasando la “tasa de aprendizaje” tecnológico para una implantación exitosa y competitiva.

Desarrollo sostenible, en materia social y de progreso económico de nuestro entorno. En materia de desarrollo de nuestras generaciones más jóvenes, de adquisición de conocimientos y competencias, en concepto de atracción de talento. Nunca una remodelación industrial a esta escala ha permitido desarrollos tan importantes como los que actualmente nos encontramos apoyando.

Desarrollo sostenible, para una atracción industrial en territorios que se han transformado en poseedores de nuevas energías y en nuevos actores industriales. Necesidades de asesoramiento y acompañamiento industrial cubiertas por actores y equipos especializados, como son los de **INERCO**. Superadas las tendencias no justificadas técnica y socialmente, así como los mensajes pasajeros, la realidad y la sostenibilidad

ambiental y tecnológica permanecen y se refuerzan como la única opción real de transformación industrial.

Y **equipo**, siempre equipo. Personas de talento, comprometidas y lanzadas a poner lo mejor de cada una de ellas en la idea en la que verdaderamente creemos, en un desarrollo sostenible aplicado a industrias, economía y sociedad, desde nuestra visión técnica y operativa, flexible y siempre adelantada, y desde la que en **INERCO** aportamos nuestro grano de arena en el crecimiento de las sociedades a las que pertenecemos y desde las que nos desarrollamos. Es fácil avanzar así, en tiempos de cambios, incertidumbres, alianzas y oportunidades, cuando todos y cada uno de nosotros conocemos el objetivo, creemos en él y sentimos el apoyo de todos los que formamos parte de nuestra organización.

Vicente Cortés Galeano
Presidente de Honor





D 820
H₂

INNOVACIÓN



Innovación

La innovación de **INERCO** en el año 2023 ha mantenido la apuesta fundamental de una empresa cuya trayectoria de **investigación y anticipación tecnológica** se inserta en su propio origen y en su ADN. Muestra de ello es el impulso en aquellos proyectos que, ya iniciados en 2022, representan una clara apuesta por el análisis de aspectos destacables en el desarrollo industrial, como es el caso de la participación en el **proyecto ATMOSPHERE** para la investigación de nuevas tecnologías de producción eficiente y segura de hidrógeno renovable. En este proyecto, liderado por IBERDROLA y participado por empresas y centros tecnológicos de referencia a nivel español, **INERCO** ejerce un papel protagonista en las líneas de uso de la tecnología de electrólisis mediante **óxido sólido (SOEC)**, la seguridad de los nuevos procesos y el diseño mejorado de futuras plantas con altas capacidades de producción de hidrógeno renovable.

Por otra parte, el avance en diferentes campos relacionados con tecnologías de descarbonización y de transición energética se substancia en los trabajos puestos en marcha y en investigación por nuestros equipos de desarrollo en proyectos, tales como:

- El **proyecto 24/7ZEN**, perteneciente a la convocatoria *Clean Hydrogen* del programa Horizonte Europa, en el que se está desarrollando un sistema reversible basado en tecnología de electrólisis mediante óxido sólido (rSOEC), de 100kW, y donde **INERCO** desarrolla un papel relevante en el desarrollo de la ingeniería del *balance of plant* (BoP), es decir, todos

aquellos auxiliares indispensables para la operación del sistema, así como la construcción de la planta modular y la realización de pruebas preliminares.

- El lanzamiento del **proyecto GreenComb**, en colaboración con la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA), para el desarrollo de sistemas de combustión flexibles de diferentes **vectores energéticos renovables**, tales como: hidrógeno, amoníaco o biometano, entre otros.
- Como tercer hito destacable en cuanto a proyectos de I+D en el ámbito de la transición energética destaca la puesta en marcha del **proyecto UES365**, centrado en el desarrollo de las bases tecnológicas para aumentar la competitividad del almacenamiento estacionario en el subsuelo de energía procedente de fuentes renovables, mediante el uso de: aire comprimido, biogás e hidrógeno renovable como vectores. En este proyecto, liderado por NTT Data, **INERCO** se encuentra desarrollando el Sistema de Gestión de Energía (*EMS*, en sus siglas en inglés) del conjunto hibridado.
- En el campo de la producción de biogás y de la optimización de efluentes, **INERCO** ha iniciado en 2023 el ambicioso **proyecto OSMAR**. Este proyecto tecnológico de investigación ha marcado como objetivo clave para el sector el desarrollo de una solución que permita la revalorización de efluentes cargados con materia orgánica en fertilizantes

ecológicos, para su aplicación en cultivos hortícolas y reduciendo la huella hídrica y el impacto ambiental.

Destacar igualmente el haber alcanzado en 2023 las etapas finales del **proyecto del grupo operativo S-Valor**, desarrollado por **INERCO Biogás** para la construcción de un prototipo de ensayo para la filtración del ácido sulfhídrico presente en las corrientes de biogás mediante un adsorbente específico el cual, una vez agotado, se podrá valorizar posteriormente por diversas empresas del grupo de investigación como fertilizante. **INERCO** no sólo realiza los desarrollos técnicos de investigación, sino que representa al grupo S-Valor en las comunicaciones con la Administración y coordina los esfuerzos realizados por el resto de empresas que componen el grupo.





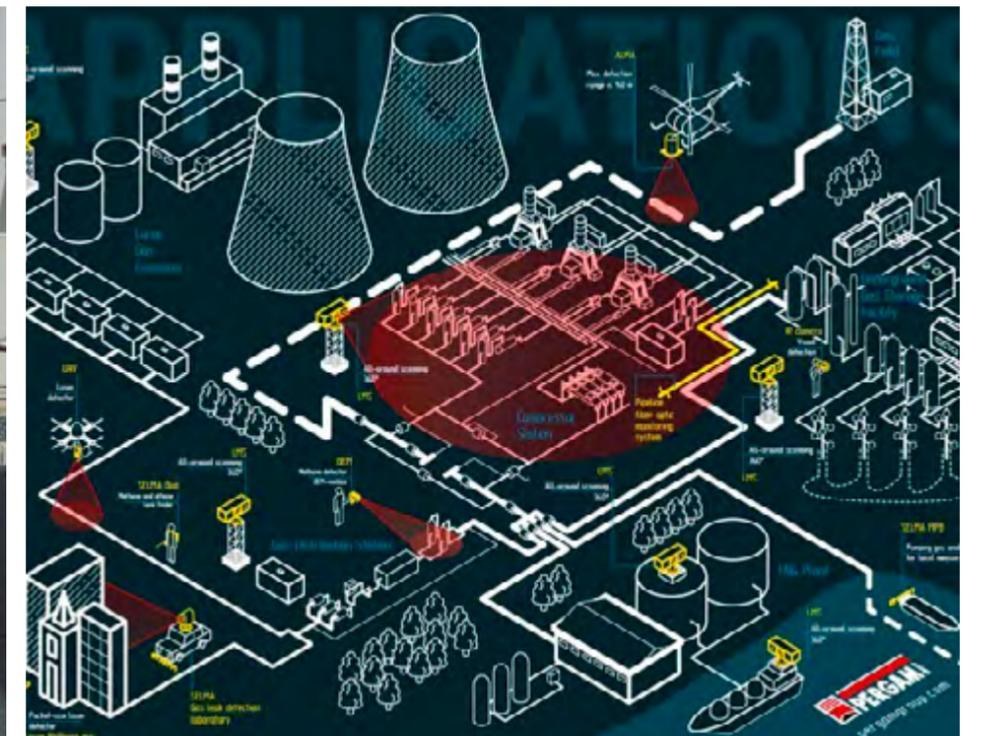
En el ámbito de las innovaciones con carácter digital, **INERCO** sigue trabajando para el desarrollo de **productos y servicios avanzados**, utilizando herramientas como: la sensorización e intercambio y procesado de datos (IoT), la **Inteligencia Artificial**, la teledetección satelital, los drones o la visión artificial.

En este sentido, la aplicación de los distintos habilitadores digitales está permitiendo a las diferentes líneas de negocio de **INERCO** crecer y poner en el mercado soluciones avanzadas en diversos campos. En esta línea pueden destacarse desarrollos como:

- La detección temprana de incidentes y de situaciones potencialmente inseguras.
- El control acústico.
- La medida de contaminantes atmosféricos.

- La automatización de reportes de sostenibilidad (CSRD) o la detección y cuantificación de GEI.

Finalmente, y no por ello menos importante, destacar cómo el **modelo de innovación abierta** sigue siendo básico para **INERCO**, de cara a abordar con éxito los innumerables retos que se nos plantean. En dicho modelo colaborativo tienen cabida desde las grandes empresas (industriales y energéticas) hasta *start-ups*, pasando por empresas tecnológicas, centros tecnológicos y universidades. Este modelo nos permite reducir los tiempos, agilizando el proceso de investigación y desarrollo a partir de la diversidad de conocimientos, experiencia y recursos.





SOSTENIBILIDAD Y CRITERIOS ESG



Sostenibilidad y Criterios ESG

Ha sido fácil percibir como el año 2023 ha supuesto la consolidación de una completa **revolución** de muchos de los criterios de sostenibilidad y medio ambiente establecidos a nivel mundial en años anteriores, con el acelerado impulso de la transformación industrial y la descarbonización de todos los sectores de la sociedad. Y esta aceleración de los criterios de sostenibilidad ambiental aplicada a todos los proyectos e iniciativas industriales también se ha consolidado en **INERCO**, fácil y profundamente, dada la propia naturaleza de nuestra empresa y de su misión fundamental, fundada para la transformación del talento en desarrollo industrial sostenible.

El carácter de nuestra compañía y de nuestra actividad económica como **“facilitadora”**, según la propia definición recogida en el artículo 16 del propio Reglamento de Taxonomía (*“enabling activities”*), al permitir o ayudar directamente mediante nuestros servicios a que otras actividades económicas realicen una contribución sustancial a uno o varios de los objetivos medioambientales, establecidos en el marco de las inversiones sostenibles y el *Green Deal* europeo, ha terminado de transformar la visión de nuestro entorno (laboral, social y económico) sobre nuestra realidad y nuestra aportación a la sociedad y el medio ambiente.

Así, **INERCO** ha pasado a formar parte en 2023 del grupo (no excesivamente amplio) de empresas

tecnológicas y de ingeniería encastradas directamente en el núcleo de la transformación industrial mundial, aportando valor económico y sostenible real a los desarrollos que la nueva actividad industrial y económica precisan. Porque ambos no son excluyentes. **Viabilidad de proyectos** apoyada en los pilares ambientales y técnicos de la nueva realidad industrial. Desarrollo efectivo, completo y real, acompasado con la evolución y aprendizaje tecnológicos, tan necesarios para una competitividad de proyectos e instalaciones.

Nuestra actividad se ha centrado así en la autorización e implantación de proyectos directamente enfocados a la **mitigación y adaptación del cambio climático** de multitud de clientes, algunos de los cuales se muestran en la presente memoria, enfocados a la minimización de las emisiones de gases contaminantes, la captura de CO₂, la generación de vectores ambientales renovables (tales como: el hidrógeno, el biogás y el metano, el metanol o el amoníaco, la generación eléctrica solar, eólica o mediante biomasa) o los propios almacenamientos de energía mediante sistemas de baterías de diversas tecnologías.

Todo ello ha supuesto una profundización de nuestra actividad en el “reinicio” industrial actual, destacable por el grado de **especialización** necesario en materia de realidad técnica y ambiental. Realidad para un avance imparable en las nuevas tecnologías pero realidad, igualmente, para el desarrollo de los diferentes



vectores energéticos que nos permitirán transitar por un escenario intermedio lleno de incertidumbres, tal y como la propia Cumbre del Clima (COP 28) estableció en Dubái el pasado año.

A ello se ha unido el apoyo a clientes y administraciones para conseguir un desarrollo efectivo en el nuevo marco de la circularidad y en el reaprovechamiento de residuos a nivel industrial, en la reutilización y reciclado de aguas y materiales, en la aplicación de las mejores técnicas disponibles y en la protección de los ecosistemas naturales, los cuales han supuesto el pasado año una dedicación fundamental de nuestros trabajos, dada su tipología y características.

Y no podemos dejar de destacar la inmersión e influencia que la **Inteligencia Artificial** ha ejercido también en nuestros desarrollos y análisis de sostenibilidad, en línea con la irrupción de la IA Generativa en 2023 y con la elevación de los *estándares*



de reporte europeos en sostenibilidad. Comenzando así por las ventajas que su empleo ha supuesto para nuestros avances en la captura automatizada de datos y en la gestión de variables asociada a la nueva Directiva de Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD)¹. La aplicación de la potencia de cálculo y la IA a la sostenibilidad asegura un acercamiento al control en continuo de las principales variables ambientales de las actividades, así como al propio control de la huella de carbono de las mismas, ahorrando tiempo, mejorando la fiabilidad de análisis y reportes y ampliando la propia visión que se tiene de los efectos de las mismas.

Todo lo anterior complementado con nuestra vocación pionera en el desarrollo y asesoramiento temprano para el cumplimiento de los principios DNSH (“Do No Significant Harm”), establecidos en el reglamento taxonómico para permitir a los proyectos alcanzar los estándares exigidos para acceder a una **financiación sostenible**.

Sin embargo, nuestras actividades de información y gestión social de comunidades, desarrolladas por nuestros equipos en Europa y Latinoamérica, han supuesto nuevamente uno de los eslabones clave en materia de desarrollo de la sostenibilidad en **INERCO**. Y esta **sostenibilidad social** no deriva únicamente de la importancia de informar a los *stakeholders* sobre las características y ventajas de la actividad y proyectos industriales, como parte inequívoca de nuestro trabajo, sino que es una consecuencia de la integración de **INERCO** y de nuestra actividad como un actor importante en la actuación “facilitadora” (de nuevo) para la integración del trinomio *mejora ambiental-crecimiento económico-bienestar social*, pilares de

la sostenibilidad tradicional. Sin olvidar la adhesión a los aspectos promovidos por la *Propuesta de Directiva sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad* (CSDDD), aprobada por las instituciones europeas como avance de su previsible entrada en vigor en 2024.

Y esta visión social se refleja y se genera internamente desde el seno de nuestra propia organización, como no podía ser de otra manera. Un aspecto más de ello es la aprobación del **Plan Corporativo de Igualdad de Oportunidades de INERCO**, el cual revisa y estandariza nuestros procesos de selección y contratación, nuestras líneas de formación y promoción profesional, las condiciones de trabajo y salariales y la diversidad en nuestra estructura.

Además, dentro de nuestra Política de Compliance, **INERCO** ha habilitado el **Canal de Denuncias del Grupo INERCO**, cuyo objetivo es proporcionar una vía directa mediante la cual cualquier persona vinculada con **INERCO** (empleado, proveedor, cliente, o *stakeholder* con otra vinculación) pueda informar sobre posibles infracciones de normativas en las que **INERCO** esté involucrada, o bien sobre incumplimientos de nuestro código ético, con todas las garantías y con un carácter anónimo, si así lo desea.

Este **enfoque integral** se ha fortalecido aún más en 2023, como consecuencia del desarrollo y consolidación de nuestras nuevas líneas de trabajo, así como de la integración de los criterios ambientales y sociales ESG entre todos los niveles de nuestra organización y de la propia estructura directiva de **INERCO**. Todo ello ha facilitado los avances de nuestra organización en las

líneas ya activas de:

- Reducción de emisiones contaminantes y generación de residuos de nuestras actividades.
- Digitalización de nuestros servicios y desarrollos.
- Reporte ESG de la actividad de **INERCO** y adhesión a Global Compact.
- Promoción de **INERCO como una empresa diversa e inclusiva**, avanzando en la implementación de nuevas medidas de flexibilidad laboral y del carácter híbrido de trabajo en todas sus sedes, fomentando la promoción, la colaboración saludable para y por los empleados, y ampliando la protección de los mismos ante cualquier actuación interna o externa.
- Cumplimiento escrupuloso de los estándares fiscales y normativos de **INERCO** en todos los países donde opera.
- Revisión y optimización del actual análisis del cálculo de la huella de carbono de la empresa (en sus alcances 1, 2 y 3), con el objetivo de avanzar progresivamente hacia un **modelo neutro en carbono**.





Todo un enfoque integrado y transversal en todas las líneas de actuación de **INERCO** que se traduce en una estrategia enmarcada en los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, destacándose los siguientes ODS relacionados con la actividad y el plan de sostenibilidad de **INERCO**:



ODS 3

Sobre la garantía de una vida sana y de la promoción del bienestar, directamente relacionado con la Misión de **INERCO**, enfocada a la mejora ambiental y de las condiciones de seguridad, salud y prevención de las actividades económicas y de su entorno.



ODS 8

Relativo a las exigencias hacia proveedores y suministradores de **INERCO** para el cumplimiento de criterios de Responsabilidad Social y Ética (incluyendo el requerimiento contractual de apoyo a la eliminación del trabajo infantil/forzoso), así como la prevención y el cumplimiento de las normas de seguridad propias y ajenas.



ODS 9

Referido a la promoción de tecnologías respetuosas con el medio ambiente, que se encuentra íntimamente unido a la Misión de **INERCO** y, más concretamente, a la contribución al desarrollo industrial sostenible.



ODS 10

El desarrollo industrial sostenible, pilar fundamental de la actividad de **INERCO**, se revela como uno de los principales instrumentos que permiten garantizar la igualdad de oportunidades entre los diferentes sectores de población de todos los países, permitiendo un incremento de sus ingresos y la adopción de políticas fiscales, salariales y de protección social cada vez más eficaces y completas.



ODS 11

Sobre el uso sostenible de recursos y tecnologías respetuosas con el medio ambiente, tal y como establece el Código Ético de **INERCO** para la minimización del impacto ambiental de las actividades de la organización, además de la promoción de la movilidad sostenible entre nuestros trabajadores.



ODS 12

El desarrollo y la autorización e implementación de tecnologías adecuadas, por las diferentes Divisiones de **INERCO**, permiten avanzar hacia una gestión y uso eficiente de los recursos naturales, de los residuos generados y de los consumos energéticos, fortaleciendo la capacidad científica y tecnológica hacia producciones más sostenibles.



ODS 13

Para la mitigación del cambio climático, sobre la base del elevado número de servicios y productos de **INERCO** orientados hacia la descarbonización de la economía, y a pesar de la baja intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de nuestra actividad.



ODS 16

En relación con la lucha contra la corrupción y el soborno, y sobre la independencia de los poderes políticos y económicos, como un pilar básico del Código Ético de **INERCO**.



PRINCIPALES PROYECTOS



Consultoría

ASESORAMIENTO Y AUTORIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE NUEVA PLANTA DE PASTA DE PAPEL RECICLADA DEL GRUPO ENCE EN GALICIA

INERCO acompañó en 2023 a su cliente ENCE ENERGÍA Y CELULOSA en la definición y autorización ambiental del Proyecto de **nueva planta de pasta de papel reciclada** blanqueada que su filial BIOFIBRAS DE GALICIA S.L. ha proyectado en el municipio español de As Pontes de García Rodríguez, en la provincia de A Coruña.

La planta de reciclado de As Pontes tendrá una capacidad de tratamiento de 160.000 t/año de cartón/papel recuperado y de residuos de cartón/papel, lo que le permitirá obtener una producción de 100.000 tAD/año de pasta seca reciclada con un alto grado de calidad (blancura, propiedades físicas).

El Proyecto contribuirá a cumplir con los propósitos de **aumento en los porcentajes de reciclaje** propuestos tanto por las políticas ambientales gallegas, españolas y europeas, representando esta actuación una importante oportunidad para abordar los retos ambientales y contribuir activamente a la **sostenibilidad, circularidad y la protección del entorno natural**.

Además, el Proyecto se encuadra en la política de la **transición justa** de un área que ha sufrido cambios productivos y la deslocalización de actividades económicas e industriales precedentes, permitiendo garantizar a los trabajadores y territorios afectados una transición hacia una economía más ecológica y

una minimización de los impactos negativos sobre el empleo y la despoblación, todo ello en colaboración con la Xunta de Galicia y la iniciativa privada.

INERCO ha colaborado y desarrollado para ENCE ENERGÍA Y CELULOSA, en el marco de este proyecto, los análisis previos para el análisis de la **viabilidad ambiental** de la nueva actividad en la zona, así como la documentación ambiental y el **asesoramiento** necesarios para desarrollar la tramitación ambiental en las mejores condiciones.



LUGAR
A CORUÑA (ESPAÑA)

CLIENTE
ENCE ENERGÍA Y CELULOSA

Fuente: ENCE



Consultoría

DESARROLLO DEL PROGRAMA TOTAL SAFETY ENGAGEMENT DE INERCO PARA REDUCCIÓN DE SINIESTRALIDAD EN CLIENTES INDUSTRIALES

INERCO ha desarrollado su Programa **Total Safety Engagement** (TSE) enfocado a la reducción de la siniestralidad en entornos industriales para diferentes actividades y empresas industriales, tales como: MASA (en sus centros de Huelva y San Roque, España) o TMS. La implantación de Total Safety Engagement por **INERCO** se plantea como un modelo de excelencia en pro de alcanzar “**cero accidentes laborales e industriales**”.

Aplicable a empresas que ya presentan un recorrido en la gestión de la seguridad y en la prevención de accidentes, pero que siguen teniendo la ambición de una mejora continua y consistente en la seguridad y la salud, el programa TSE de **INERCO** prioriza e impulsa la **expansión de la cultura de seguridad** a todos los empleados, como una prioridad necesaria e ineludible.

De esta manera, la implantación de la metodología TSE por **INERCO** tiene como **principales valores**: identificar las principales barreras que permiten mejorar la cultura de seguridad de una organización, establecer un plan de acción efectivo, implantar un nuevo modelo de participación de los trabajadores basado en la mejora de la transparencia y comunicación, alinear los retos y objetivos de los equipos de trabajo con los establecidos por la Dirección, y conseguir una **reducción efectiva de los riesgos**,

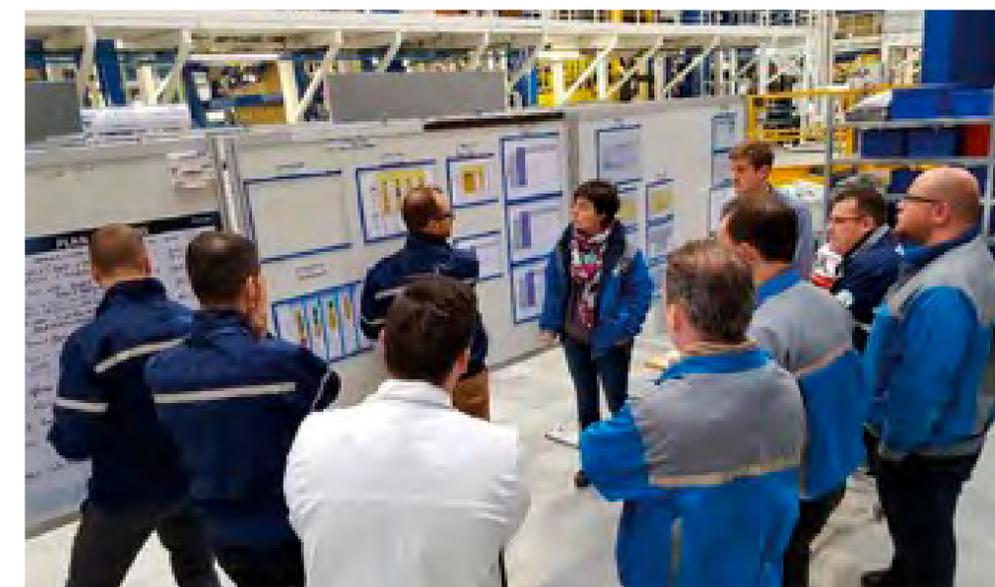
en particular para las actividades o tareas que puedan causar pérdidas o daños.

Además, la implantación del programa TSE permite alcanzar una serie de objetivos secundarios, como: la mejora del clima laboral, la identificación de mejoras medioambientales o la reducción de costes asociadas a las iniciativas de mejora de la seguridad.

Su implantación no requiere de grandes esfuerzos económicos que se recuperan con los **ahorros** conseguidos, además de no requerir tampoco dedicaciones relevantes de los trabajadores y mandos, al gestionar las iniciativas de seguridad dentro del quehacer diario de las empresas donde hemos aplicado esta metodología preventiva.

LUGAR
ESPAÑA

CLIENTES
MASA, TMS



Fuente: INERCO



Consultoría

REPSOL EXPLORACIÓN ADJUDICA A INERCO EL SERVICIO DE MONITORIZACIÓN SATELITAL EN EL DESMANTELAMIENTO DE LA PLATAFORMA CASABLANCA

El año 2023 ha supuesto para **INERCO** un importante desarrollo de su innovador servicio de consultoría y **teledetección satelital marina**, desarrollado junto a su socio Orbital EOS. Como hecho más destacado se encuentra la contratación realizada por REPSOL EXPLORACIÓN a **INERCO** para la aplicación del servicio **EOS Viewer** de monitorización satelital a las labores de cese de operación y desmantelamiento de su plataforma petrolífera Casablanca, ubicada en el mar Mediterráneo, a 44 km mar adentro y frente al delta del Ebro.

La detección, cuantificación y seguimiento automático de derrames de hidrocarburos proporcionada por la herramienta de EOS Viewer a partir de teledetección satelital supone un salto en las prácticas de **vigilancia preventiva** aplicadas al control marino, dada las mejoras que esta tecnología permite en el control de las operaciones de extracción y transporte de hidrocarburos en el mar, así como por la precisión a la hora de detectar posibles láminas de hidrocarburos.

Gracias a la actuación de la inteligencia artificial desarrollada de forma específica para esta aplicación se alcanzan precisiones en la detección del 95 %, evitando un alto número de falsos positivos. Este hecho, unido a la capacidad para proporcionar

mapeo y cuantificación del espesor de las láminas de hidrocarburo, así como de **detección y pronóstico de la trayectoria** de potenciales derrames en el mar, suponen un nuevo nivel de excelencia en la vigilancia ambiental de los activos marinos.

A ello se une la **significativa reducción del consumo de recursos económicos** (cuantificada en millones de euros) asociada a la reducción en el empleo de medios de detección más costosos, tales como: aviones, helicópteros y buques, permitiendo una detección ágil y un menor impacto ambiental, asociado a una intervención más eficaz y a la significativa reducción de las emisiones de CO₂ asociadas a estas operaciones.

LUGAR

Tarragona (España)

CLIENTE

REPSOL EXPLORACIÓN



Fuente: REPSOL



Tecnologías Ambientales e Ingeniería

SOLUCIONES EPC DE ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO EN CLIENTES INTERNACIONALES

La dilatada experiencia de **INERCO** en áreas como la atenuación y prevención acústica, tanto exterior como interior, han supuesto en 2023 el desarrollo de soluciones para grandes clientes a nivel mundial.

Entre todos ellos pueden destacarse los trabajos desarrollados para la multinacional AMAZON en sus centros de Francia, Estados Unidos y España, enfocados a **optimizar y mejorar las condiciones acústicas de operación** de sus instalaciones de gestión y distribución de productos, combinando la operatividad de las soluciones **diseñadas a medida**, con las garantías de instalación y funcionamiento de las diferentes medidas de mejora implementadas en cada centro productivo.

Cada uno de los análisis y el conjunto de soluciones definidas, *ad hoc*, para cada centro productivo ha permitido minimizar los niveles acústicos existentes en el interior de cada uno de ellos, adecuando las diferentes operaciones desarrolladas en cada sección a los exigentes estándares requeridos por el cliente.

INERCO ha procedido igualmente al suministro e instalación de las diferentes medidas correctoras a nivel acústico (cabinas, barreras, paneles fonoabsorbentes, etc), **en modalidad EPC**.

La satisfacción alcanzada por el cliente en los desarrollos y centros analizados ha permitido a la División de **INERCO Acústica** ampliar sus desarrollos y actuaciones a otras instalaciones a nivel internacional, sobre la base del conocimiento adquirido y de la colaboración estrecha con el personal técnico de AMAZON.

LUGAR

Francia, España

CLIENTE

AMAZON



Fuente: INERCO



Fuente: AMAZON



Tecnologías Ambientales e Ingeniería

DESARROLLO DE LA INGENIERÍA DE DIVERSAS UNIDADES Y AUXILIARES EN LOS PARQUES ENERGÉTICOS DE CEPSA Y REPSOL

INERCO ha apoyado en 2023 a importantes empresas energéticas, tales como CEPSA y REPSOL, para el desarrollo de las ingenierías básicas y de detalle de diversos proyectos **en los parques energéticos y refinerías** pertenecientes a las mismas, con el objetivo de proceder a la mejora y optimización de sus actuales instalaciones.

En el caso de CEPSA se ha procedido a abordar, entre otros proyectos, la optimización de más de 10 hornos de proceso en sus instalaciones, con objeto de desarrollar ingenierías conceptuales y la valoración de los OSBL de los proyectos en sus emplazamientos.

En el caso de REPSOL, desde **INERCO** hemos desarrollado diferentes proyectos para la mejora de diversas unidades de proceso ubicadas en sus unidades de refino de España.

INERCO, en cada uno de estos trabajos, ha desarrollado y aplicado su experiencia en el desarrollo de **mejoras**

de proceso y energéticas asociada a las unidades de refino y petroquímica de las diferentes plantas de proceso, recogiendo el conocimiento de años al servicio de la mejora operativa.

La ingeniería de las unidades energéticas y de refino o petroquímicas representan, en el momento actual, una actuación de importancia fundamental en la **adaptación y modificación** de actividades fundamentales y estratégicas para la economía mundial, considerando los nuevos requerimientos legales y de producción aplicables a estas actividades.

La experiencia en las modificaciones y optimización de las actividades de refino y petroquímica suponen una importante aportación para la **sostenibilidad ambiental** de las mismas, sobre una sólida base técnica y tecnológica, además de suponer mejoras económicas significativas para su financiación y operación.



Fuente: CEPSA



Fuente: REPSOL

LUGAR

España

CLIENTES

CEPSA, REPSOL



Tecnologías Ambientales e Ingeniería

DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES FUGITIVAS DE METANO EN LAS INSTALACIONES DE ENEL EN PERÚ

ENEL continúa confiando en 2023 en **INERCO Inspección y Control**, mediante la adjudicación a **VIRAGAS** (*joint venture* entre **INERCO** y ENAGAS creada en el año 2016) los servicios para **detección y cuantificación de emisiones fugitivas de metano** en sus instalaciones en Perú.

Los trabajos de VIRAGAS han estado enfocados en la detección de emisiones fugitivas de metano, junto con una cuantificación de alta precisión de las mismas mediante procedimientos normalizados y equipamiento de primer nivel. Todo ello orientado principalmente a: la reducción de huella de carbono de las instalaciones, la minimización de los costes de operación, el mantenimiento de óptimos niveles de seguridad y el aseguramiento del cumplimiento regulatorio.

En este campo, los trabajos de VIRAGAS permiten la monitorización de fugas de metano y otros compuestos orgánicos volátiles, con enfoques *bottom-up* y *top-down*, e implementando soluciones que van desde la monitorización

discreta, a la supervisión en continuo y gestión de las infraestructuras de nuestros clientes. Muchas de estas soluciones se soportan en aplicaciones de software que permiten: **detección, monitoreo, alarma y procesamiento de datos en tiempo real.**

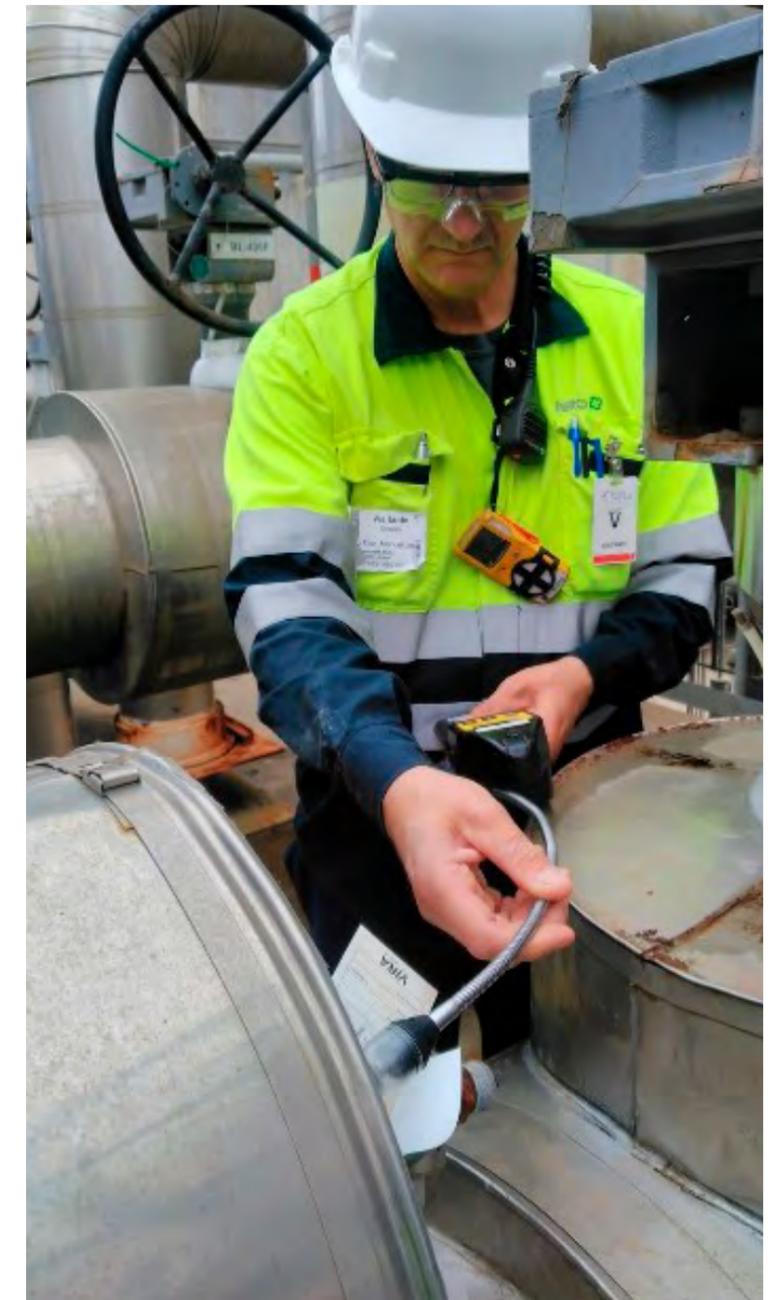
Las actuaciones de VIRAGAS incluyen también el asesoramiento y apoyo a nuestros clientes en el mantenimiento de las diferentes instalaciones analizadas, considerando la importancia que el control de estas emisiones fugitivas supone para el cumplimiento de lo establecido por las **mejores técnicas disponibles** y por la legislación ambiental de aplicación. De este modo podemos ofrecer un servicio integral en la gestión y mitigación de las emisiones fugitivas de metano.

LUGAR

Perú

CLIENTE

ENEL





Tecnologías Ambientales e Ingeniería

DESARROLLO DE UNA INVESTIGACIÓN, ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLAN DE REMEDIACIÓN DE SUELOS Y AGUAS EN LA SELVA AMAZÓNICA

INERCO ha realizado en Perú una **caracterización de detalle de suelos, aguas subterráneas**, análisis de riesgos para la salud y el medio ambiente y la elaboración de un Plan dirigido a la remediación en un lote de petróleo, en tres emplazamientos de la selva amazónica peruana.

Estos servicios han sido dirigidos a la **recuperación y restauración** de zonas de difícil acceso, potencialmente afectadas por actividades de exploración y producción de petróleo, en las cuales INERCO ha aplicado toda su experiencia en la detección, análisis, remediación y control de las áreas que pudieran estar potencialmente afectadas por actividades históricas.

La coordinación de estas actuaciones desarrolladas por INERCO con nuestro cliente han permitido minimizar cualquier potencial afección que las mismas pudieran causar sobre el medio ambiente, mejorando la vez el **entorno social** que las comunidades circundantes pudieran sufrir, además de hacer partícipe a las mismas de la información que tanto INERCO como nuestro cliente han trasladado a ellas.

Las capacidades de INERCO en materia de suelos y aguas subterráneas abarcan tanto aspectos **exploratorios** y análisis de potenciales escenarios de contaminación, como los referentes a **remediaciones** de suelos completas.

LUGAR

Perú

CLIENTE

CONFIDENCIAL



Fuente: INERCO



Tecnologías Ambientales e Ingeniería

DISEÑO Y TRATAMIENTO DE AGUAS ÁCIDAS Y TALADRINAS

Las instalaciones de HITACHI ASTEMO BUELNA en su factoría de San Felices de Buelna (Cantabria, España) han contratado a **INERCO** en 2023 un EPC para la instalación de un **evaporador a compresión mecánica**, con capacidad de 800 l/h, para tratar las aguas ácidas procedentes de los segundos lavados de las líneas galvánicas de la instalación, junto con las taladrinas purgadas del circuito en recirculación de aceites de corte.

HITACHI ASTEMO BUELNA se dedica al mecanizado y al tratamiento superficial de componentes para frenos de disco, contando para tal efecto de un extenso parque de centros de mecanizado y de dos líneas de tratamiento superficial. La capacidad anual instalada es de 15 millones de piezas mecanizadas y de 20 millones de piezas cincadas a lo que contribuye un alto grado de robotización de todos los procesos. Sus principales clientes son: Citroën, Peugeot, Ford, BMW, VW y Toyota.

Con esta contratación, HITACHI ASTEMO BUELNA ha previsto sustituir un equipo de evaporación de bomba de calor por un equipo evaporador, con una

LUGAR

Cantabria (España)

CLIENTE

HITACHI ASTEMO BUELNA

tecnología más eficiente y de última generación, óptima para el tratamiento de los efluentes más complejos existentes en su instalación.

INERCO destaca por su experiencia y capacidad para la **depuración de efluentes complejos** procedentes de instalaciones industriales, aplicando técnicas como la asociada al uso de procesos de evaporación, combinados con sistemas de depuración previa y posterior a los mismos, adaptados al cumplimiento de las mejores técnicas disponibles y de los límites de vertido establecidos reglamentariamente.

A ello se unen los estudios de **minimización de costes operativos**, así como de reutilización o reciclado de efluentes, en función de sus calidades y necesidades operativas de las instalaciones industriales.



Fuente: INERCO



Fuente: HITACHI ASTEMO BUELNA



Tecnologías Ambientales e Ingeniería

AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO DE AUMENTO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE CRUDO EN REFINERÍA BÍO-BÍO DE CHILE

En el año 2023 **INERCO** ha avanzado en Chile en el desarrollo del proyecto de aumento de la capacidad de almacenamiento de la Refinería Bío Bío, operada por la empresa ENAP en Hualpén, Concepción (Chile).

INERCO ha avanzado y superado gran parte de las etapas de la ejecución de este proyecto (por un importe de unos 45 millones de USD, y desarrollado conjuntamente junto a la constructora chilena Vial y Vives), consistente en el diseño y la construcción, en la modalidad “**Llave en mano**” (EPC), de dos nuevos tanques de crudo de 50.000 m³, así como de las líneas de crudo, vapor y red contraincendios asociadas, además de sus instalaciones de suministro eléctrico, control y seguridad.

Durante el pasado año ha sido de especial importancia la **experiencia** de los ingenieros de **INERCO**, la cual ha permitido afrontar con éxito la construcción de ambas instalaciones, minimizando desviaciones en un escenario complejo de elevados precios y dilatados **plazos de entrega** de los materiales y componentes necesarios, obteniéndose el reconocimiento del cliente y permitiendo desarrollar la ampliación de capacidad de almacenamiento proyectada, cuya finalización se tiene prevista a comienzos del segundo semestre de 2024.

LUGAR

Concepción (Chile)

CLIENTE

ENAP

VER VÍDEO ▶





Tecnologías Energéticas y Descarbonización

DISEÑO Y AUTORIZACIÓN DE PROYECTOS DE HIDRÓGENO, AMONIACO Y METANOL RENOVABLES POR MÁS DE 8.000 MW DE CAPACIDAD

El año 2023 ha supuesto una completa revolución del escenario planteado para los proyectos de energías y procesos renovables, entre los cuales destacan los referentes al **hidrógeno renovable** (también denominado usualmente “hidrógeno verde”), pero también los relacionados con el amoníaco y el metanol.

Esta revolución también ha supuesto un incremento significativo de los clientes que han confiado en la experiencia de **INERCO** para la definición y autorización de proyectos de energías renovables, tales como los indicados. De esta manera, **INERCO** ha desarrollado en 2023 la ingeniería conceptual, la constitución de anteproyectos y la documentación y tramitación del permitting ambiental de **más de 50 proyectos** de hidrógeno, amoníaco y metanol renovables por **más de 8 GW de capacidad**.

La constitución de **INERCO** como una de las empresas con más capacidad de la **viabilización y autorización** de proyectos de hidrógeno y metanol renovables (en toda la gama de capacidades, desde 5 MW hasta más de 1 GW) han supuesto que podamos trasladar nuestro conocimiento a un gran número de clientes, que han valorado nuestra experiencia y recomendaciones para la constitución

de los proyectos y de sus consumidores industriales, así como de las fases y aspectos principales que han permitido avanzar con los mismos en las mejores condiciones posibles para su puesta en operación.

INERCO se constituye como una de las empresas que a nivel europeo ha definido y autorizado un mayor número de proyectos de hidrógeno, amoníaco y metanol renovables, hecho que ha permitido extender nuestra **experiencia y conocimiento técnico** a un mayor número de clientes industriales y fondos de inversión.

LUGAR

Ámbito global

CLIENTES

FERTIBERIA, IBERDROLA, REGANOSA, ACCIONA, CAPITAL ENERGY, CEPSA, EDP, BP, IGNIS, SMARTENERGY, DH2, STATKRAFT, WSC, ESPERA, RIC ENERGY, AVALON RENOVABLES, IFF



Fuente: IBERDROLA



Fuente: REGANOSA



Tecnologías Energéticas y Descarbonización

PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA SCR DE ABATIMIENTO DE NO_x EN CALDERAS INDUSTRIALES PARA LA MULTINACIONAL DE CALDERAS INDUSTRIALES CERNEY

La empresa CERNEY, especialista en calderas industriales, adjudicó en 2023 a **INERCO** un sistema completo de **abatimiento catalítico selectivo** de emisiones de óxidos de nitrógeno (SCR), incluyendo la planta de almacenamiento e impulsión de reactivo asociada al mismo, para el tratamiento de un caudal de gases de 110.000 kg/h, que permitirá reducir las actuales emisiones de NO_x en las instalaciones modificadas en más de un 80 %.

Este sistema SCR proyectado se instalará por **INERCO** en una de las calderas del cliente final PGNIG (perteneciente al Grupo ORLEN).

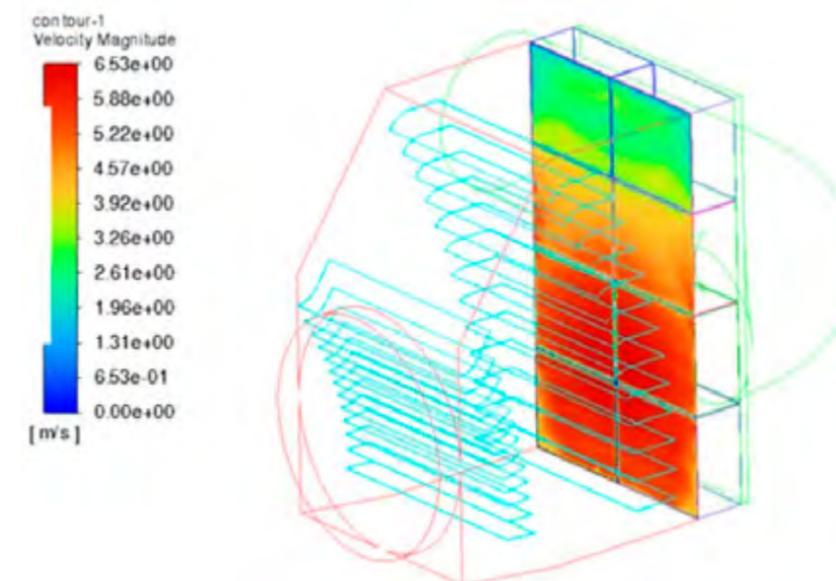
INERCO desarrollará la definición, construcción, implantación y operación del nuevo sistema de abatimiento sobre la base de su experiencia de la instalación de sistemas de **depuración de gases industriales**, así como en su conocimiento de calderas y sistemas de combustión industriales.

LUGAR

Polonia

CLIENTES

CERNEY, PGNIG



Fuente: INERCO



Fuente: CERNEY



Tecnologías Energéticas y Descarbonización

PROYECTO REDOX 2025. DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA MEDIANTE BATERÍAS REDOX VANADIO EN LAS INSTALACIONES DE EDP DE SOTO DE RIBERA

El consorcio conformado por **INERCO**, EDP e HYDRAREDOX han lanzado en el año 2023 los trabajos del proyecto Batería REDOX, cuyo objetivo es el diseño, construcción, ensayo y validación de una **batería de flujo redox vanadio** de 0,25 MW y 1,05 MWh. El proyecto se desarrolla en las instalaciones de la Central Térmica de EDP, ubicada en el municipio de Soto de Ribera (Asturias, España).

Desde su Departamento de Servicios Energéticos y BESS, **INERCO** ha desarrollado en 2023 la definición y autorización del proyecto, abordándose su **implantación y puesta en operación** durante el presente año 2024.

El sistema proyectado de almacenamiento de energía mediante baterías presenta un completo alineamiento con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 y con la Estrategia de Almacenamiento Energético del Gobierno de España, publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, además de cumplir con los objetivos ambientales europeos de **financiación sostenible** y poner en valor un emplazamiento idóneo y un nudo de conexión existente con la red eléctrica nacional.

Este proyecto ha obtenido financiación dentro del programa de ayudas para proyectos innovadores de I+D de almacenamiento energético PERTE ERHA en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), perteneciente al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

LUGAR

Asturias (España)

CLIENTE

Entidad subvencionadora: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)



Fuente: EDP

Evolución de tecnología de almacenamiento de flujo redox de vanadio en el hub energético de Soto de Ribera (Asturias) para almacenamiento de energía y conexión a red.



ALMACENAMIENTO



Tecnologías Energéticas y Descarbonización

INERCO Y REDEXIS FIRMAN UNA ALIANZA PARA EL DESARROLLO DE 10 PLANTAS DE BIOMETANO CON UNA INVERSIÓN PREVISTA DE 150 MILLONES DE EUROS

El acuerdo establecido, lanzado en el año 2023, contempla el **diseño, la autorización, desarrollo, construcción y puesta en servicio** de diez plantas de biometano en España, con una inversión estimada que podría llegar a alcanzar los 150 millones de euros y una generación de empleo local de 300 puestos de trabajos directos y 2.000 indirectos.

El acuerdo entre REDEXIS e **INERCO** se encuentra en línea con la Hoja de Ruta del Biogás del Gobierno de España, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y con los **objetivos europeos** contemplados en el Plan REPowerEU.

De esta manera, las primeras cinco plantas proyectadas producirán hasta 250 GWh anuales de biometano, lo que permitirá gestionar de forma sostenible alrededor de 750.000 toneladas de residuos agrícolas y ganaderos procedentes de las diferentes áreas circundantes, con una reducción de emisiones a la atmósfera de hasta 45.750 toneladas de CO₂.

El desarrollo de la producción de biometano no sólo supone un importante impulso a un **vector clave de descarbonización** en España, sino que impulsará la transformación social de la España rural, contribuyendo a la agenda de recuperación económica y la lucha contra el reto demográfico, además de mejorar sustancialmente la gestión de residuos en este entorno. Según el último informe de la Asociación Española del Gas (Sedigas) el potencial de la generación de biometano en España es de alrededor de 163 TWh/año, lo que equivale al 45 % de la demanda nacional de gas.



Fuente: INERCO/REDEXIS

LUGAR

España

CLIENTE

REDEXIS



Tecnologías Energéticas y Descarbonización

DESARROLLO DE INGENIERÍA FEED PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PRESUPUESTO EPC DEL PROYECTO DE CAPTURA CO₂ EN LA PLANTA DE CEMENTOS DE CARBONERAS

Tras el desarrollo en 2022 por **INERCO** de la ingeniería conceptual, las especificaciones generales y la documentación de petición de oferta necesaria para la realización del EPC de los *off-site battery limits* (OSBL), la *joint venture* ECCO2 adjudicó en 2023 a **INERCO** la realización de la **ingeniería FEED para la optimización del presupuesto EPC** del Proyecto LIGHTHOUSE, previsto en la planta de cementos de LAFARGEHOLCIM en Carboneras (Almería, España).

El objetivo del primer proyecto de captura y uso del CO₂ (CCU) en una instalación cementera en España es la de capturar el CO₂ presente en una corriente del 10 % del caudal de gases total que se genera durante el proceso de fabricación del cemento, tratar el dióxido de carbono capturado y destinarlo a un posterior uso agrícola en los invernaderos de la región, donde mejorará la productividad de los cultivos a través de un proceso conocido como fertilización carbónica. Ello permitirá el reaprovechamiento de hasta 50.000 t CO₂ anuales.

INERCO, desde su línea tecnológica de Captura de CO₂, ha finalizado con éxito el desarrollo de la ingeniería FEED contratada por LAFARGEHOLCIM, aplicando en los trabajos su ya **dilatada experiencia**

a las especificaciones de esta nueva etapa de desarrollo del proyecto. **INERCO** opta también a la ejecución del Proyecto en la modalidad EPC.

INERCO inició también en 2023 el desarrollo de diferentes análisis para configuraciones de captura de CO₂ para diversos clientes industriales, enfocadas también a otros usos, tales como la producción de **metanol renovable**. Para ello, **INERCO** puso a disposición de sus clientes su elevada especialización en procesos industriales y la combinación de nuestras diferentes líneas de negocio, tanto tecnológicas como de consultoría.

LUGAR

Carboneras, Almería (España)

CLIENTE

LAFARGEHOLCIM



Fuente: INERCO



PRESENTACIÓN

INNOVACIÓN

SOSTENIBILIDAD
Y CRITERIOS ESG

PRINCIPALES
PROYECTOS

INERCO
EN EL MUNDO

INERCO
EN CIFRAS

CONFÍAN EN
INERCO

INERCO

INERCO EN EL MUNDO



Brasil

En el año 2023, la economía de Brasil experimentó una importante **consolidación**, impulsada por el nuevo gobierno y por crecimientos significativos de algunos de sus sectores, como el agropecuario o el industrial.

En este escenario y a pesar de una ralentización de la economía en los primeros meses del año, la actividad de **INERCO** en Brasil también fue creciendo progresivamente hasta alcanzar un **incremento de ventas del 100 %** sobre los valores alcanzados en el año 2022, permitiendo finalizar el año 2023 con importantes contratos que aseguran la actividad y el desarrollo de nuestras áreas de Consultoría en Seguridad Industrial, Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, además de permitirnos alcanzar nuestro objetivo de ventas.

Debemos destacar la ampliación de nuestra actividad con una de las mayores empresas de Brasil, **PETROBRAS**. Para ello, el equipo de **INERCO** ha iniciado el acompañamiento a nuestro cliente en un ambicioso proyecto que, mediante varios contratos complementarios, permitirá en los próximos 3 años mejorar el desempeño ambiental y de seguridad de sus instalaciones, realizando un total de más de 3.000 **evaluaciones químicas**, cientos de **análisis de riesgos** y el análisis de **ruido ambiental** en diversas instalaciones de PETROBRAS en Brasil, incluyendo el desarrollo de mediciones de gradientes de intensidad sonora y la realización de modelizaciones sonoras en refinería.

De igual manera, **INERCO** Brasil ha lanzado contratos con dos de las mayores empresas del **sector de cosméticos** en Brasil, como son O BOTICÁRIO y NATURA&CO, con objeto de desarrollar programas de gestión de riesgos con análisis cualitativos, cuantitativos y ergonómicos en tres de las mayores fábricas de NATURA&CO, así como 6 contratos para la elaboración de informes de seguridad y salud y gestión de riesgos para O BOTICÁRIO.

Clave para nuestra actividad han sido igualmente desarrollos como las **evaluaciones de agentes químicos** y los análisis de la rutina de empleados e investigación realizados para el Grupo VOLKSWAGEN en una de sus plantas, con objeto de verificar la ausencia de gases tóxicos y corroborar la eficacia de los sistemas de depuración de gases de las instalaciones de la empresa.

Brasil se constituye igualmente como un importante mercado para el desarrollo de la experiencia y las capacidades tecnológicas, de diseño, autorización e instalación de **proyectos de energías renovables** de **INERCO**, tales como hidrógeno, amoníaco o metanol renovables.



Fuente: INERCO



Fuente: PETROBRAS



Chile

Además de haber mantenido su línea de crecimiento y de cumplir objetivos de contratación, **INERCO Chile** se ha caracterizado en 2023 por una inteligente adaptación operativa de sus líneas y estructuras para abordar el significativo volumen de trabajos y servicios contratados por sus clientes, de una manera más operativa y efectiva.

Ello nos ha permitido activar y avanzar con éxito en servicios de consultoría especializada en diversos sectores, entre los que destacan la **autorización de proyectos mineros y de desarrollo de energías renovables**. Así, el equipo de **INERCO** en Chile ha desarrollado, entre otros, los estudios ambientales necesarios para la autorización de 7 proyectos de energías renovables fotovoltaicos y de almacenamiento mediante baterías (BESS) para ID ENERGY Group. Ha realizado igualmente para EDF los análisis asociados a la elaboración del estudio de impacto ambiental de su proyecto eólico en el norte de Chile, o ha ampliado hasta 2025 los servicios de auditoría ambiental independiente prestados a STATKRAFT para la construcción de un central hidráulica en el sur de Chile².

Entre los proyectos mineros en los que **INERCO Chile** ha trabajado se encuentran la tramitación de la autorización ambiental del “Proyecto Minero Ciclón Exploradora”, de la empresa ECO EARTH ELEMENTS SPA, o la realización de **estudios sensibilidad ambiental** en etapas tempranas de proyectos de exploración minera en Chile, desarrollados para diversos clientes en 2023. A ellos se unen los desarrollados para **infraestructuras** lineales, tal como los realizados para la modificación de la autopista Los Andes CH 60.

Las importantes actividades llevadas a cabo en Chile por **INERCO Inspección y Control** se han traducido en 2023 en el desarrollo de actividades de **implantación, operación y mantenimiento de sistemas de instrumentación e IoT para CEMS** para importantes clientes industriales del sector termoeléctrico, oil & gas, papel y alimentación, tales como: COPEC, UNIPAPEL o la Refinería ENAP Bio-Bio, entre otros. A ello se unen los trabajos iniciados por la empresa VIRAGAS (*joint venture* entre **INERCO** y ENAGAS) para la **detección y cuantificación de emisiones fugitivas de metano** en dos plantas de SONACOL.

Finalmente, deben destacarse las actividades y desarrollos de **INERCO Acústica** e **INERCO Tratamiento de Aguas** para el apoyo a diferentes actividades industriales, tales como: las pantallas acústicas o los servicios de I+D realizados para la evaluación de resultados de la tecnología de cancelación acústica en subestaciones eléctricas, desarrollados por **INERCO Acústica** para le empresa CEÑEO, o bien la finalización del proyecto de mantenimiento de plantas de tratamiento de hidrocarburos de COPEC o la conclusión del montaje de la planta de cristalización para recuperación de aguas en el sector minero, desarrollados por **INERCO Tratamiento de Aguas**.



Fuente: INERCO



Fuente: INERCO



Fuente: ENAP

² <https://www.statkraft.cl/lo-que-hacemos/nuestros-proyectos/proyecto-los-lagos/>



Colombia

En un escenario de mantenimiento o incluso desaceleración de la producción industrial en Colombia durante el año 2023, **INERCO** Colombia no sólo mantuvo el importante nivel de ventas y beneficios de años anteriores, sino que incrementó en más de un 30 % la producción de los trabajos desarrollados en el año, manteniendo su posicionamiento como la **consultora líder en medio ambiente** del país.

Muy destacables son los trabajos desarrollados para la mejora de la **sostenibilidad de empresas y entidades y la gestión social de comunidades**, tales como los desarrollados para el WORD BANK GROUP (WBG) para la realización de la evaluación general del marco legal e institucional de Colombia respecto a los Estándares Ambientales y Sociales (ESS1, ESS3 y ESS6) del Marco Ambiental y Social del Banco, o bien la estructuración de 4 Programas Departamentales y de 24 proyectos de Pago por Servicios Ambientales (PSA), desarrollados para el Proyecto Biocarbono Orinoquía, junto a OPTIM y Fundación Cunaguaro y financiado por el BANCO MUNDIAL, en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare y Vichada.

En la misma línea, **INERCO** Colombia ha sido el adjudicatario del contrato marco a 2 años con el Fondo ECO BUSINESS FUND (cuyo objetivo principal es la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de los recursos y la mitigación del cambio climático), para la realización de **asesorías especializadas en temas ambientales y sociales**, relacionados con inversiones directas realizadas por el Fondo en empresas agroindustriales de 5 países de América Latina. Igualmente, **INERCO** ganó un contrato marco a 2 años con el BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO para apoyar a su Unidad de Riesgo Ambiental y Social (ESR) en la evaluación de toda la cartera de proyectos; y a la Unidad de Soluciones Ambientales y Sociales (ESG) para garantizar que los proyectos se preparen, aprueben, ejecuten y completen de conformidad con los requisitos de la política

ambiental y social del Banco, en 26 países de América Latina y el Caribe. En este ámbito, **INERCO** realizó además el cálculo de la eficiencia energética del proyecto férreo REGIOTRAM DE OCCIDENTE DE BOGOTÁ, para la solicitud de beneficios tributarios ofrecidos por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) de Colombia.

Igualmente, en el ámbito de la **seguridad industrial**, **INERCO** Colombia ha mantenido en 2023 el desarrollo de un número creciente de análisis y desarrollos, tales como el análisis de consecuencias para la atención de una emergencia presentada en un punto del gasoducto Cusiana - Apiay, la revisión técnica de la actualización de los Planes de Gestión del Riesgo de desastres de dos centrales termoeléctricas y una mina en la costa norte de Colombia.

Dentro de los desarrollos tecnológicos desarrollados por **INERCO** en materia de **suelos y aguas subterráneas**, se han desarrollado actuaciones como los estudios de suelos o los desmantelamientos de cubiertas con asbestos, tales como las ejecutadas en el aeropuerto de Colombia o en diversas actividades industriales.

Por otra parte, destacar la aplicación y **desarrollo de soluciones acústicas** por parte de **INERCO** para diversos clientes industriales de Colombia, tales como: CERREJÓN, O-I PELDAR, CELSIA o SIERRACOL.

A todo lo anterior se une el desarrollo de la experiencia tecnológica de **INERCO** en el diseño y la implantación de **energías y procesos renovables**, tales como los reflejados en la ejecución de la Ingeniería FEL-1 del proyecto de hidrógeno y amoniaco renovables de 100 MW de capacidad en la fábrica de fertilizantes de MONÓMEROS en Barranquilla (Colombia).



Fuente: GECELCA



Fuente: INERCO



Fuente: INERCO



España

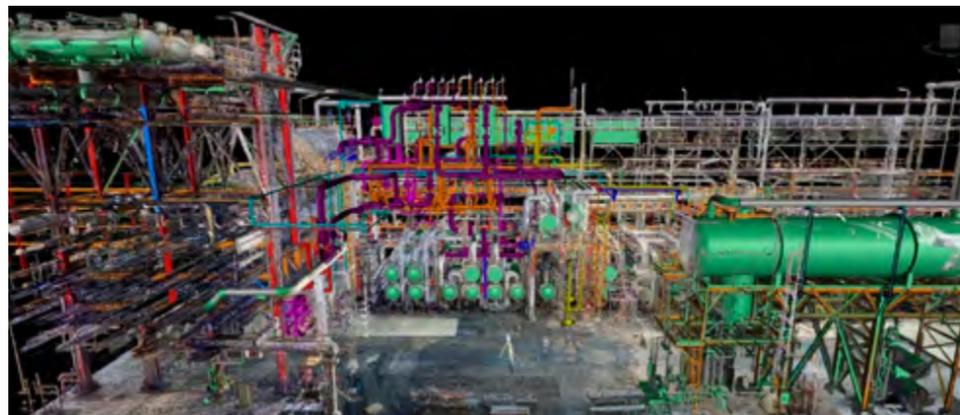
El año 2023 para **INERCO** en España ha sido un año de un **importante crecimiento en todas nuestras líneas de negocio**, por encima de los objetivos previstos. La consolidación de las nuevas líneas tecnológicas y el crecimiento en las líneas tradicionales han permitido avanzar en la **incorporación de talento** a cada una de ellas y en la ampliación de nuestra cartera de clientes, base fundamental de nuestra actividad.

Esta consolidación de las líneas de negocio tradicionales ha sido fundamental para poder desarrollar un número significativo de proyectos asociados a vectores renovables, tales como: hidrógeno, amoníaco o metanol verdes, así como biogás, biocombustibles, biomasa o RFNBOs (combustibles renovables de origen no biológico). Para todos ellos, **INERCO** ha mantenido su elevado nivel de asesoramiento, ingeniería y autorización ambiental y urbanística, permitiendo hacer viable dichos proyectos en las mejores condiciones y plazos posibles. De esta manera, se ha mantenido e incrementado la confianza y la colaboración con multitud de clientes, en todos los grandes sectores industriales: energético, químico, renovable, fertilizantes, pasta y papel, gestión de residuos o petroquímico, tal y como se recoge en el apartado “Confían en **INERCO**” de la presente memoria. Ejemplo de la confianza de nuestros clientes ha sido la implementación de técnicos dedicados o residentes de **INERCO** en empresas e instalaciones industriales, con objeto de apoyar e impulsar el desarrollo y la gestión medioambiental de las mismas.

Especial mención merece el asesoramiento del personal especializado de **INERCO** en materia de vertidos y residuos, así como en financiación sostenible, taxonomía y DNSH (“Do Not Significant Harm”) en las etapas iniciales de proyectos, con el objetivo de optimizar y asegurar la influencia que dichos criterios ambientales tendrán sobre la ingeniería y la propia financiación de los proyectos.

Desde el ámbito de la seguridad industrial destaca la realización por **INERCO** de estudios especializados y avanzados de riesgos en instalaciones industriales y para sus operadores, además de los realizados durante la propia autorización de proyectos y para las grandes empresas de ingeniería que desarrollan los mismos, así como los de hidrógeno renovable o sus derivados. En materia de Prevención de Riesgos Laborales, **INERCO** ha avanzado en la implantación de medidas de seguridad en máquinas para clientes como INTERNATIONAL PAPER, así como el desarrollo de procedimientos y análisis de trabajo seguro para grandes empresas como NESTLE, GDELS-Santa Bárbara Sistemas o para la nueva planta de producción de NESTE en España

De especial importancia han sido los desarrollos en materia de **ingeniería**, que en el año 2023 se han incrementado tanto en volumen de horas como en especialización. Entre los proyectos más destacados de la División de Ingeniería de **INERCO** se encuentran los llevados a cabo para la **optimización y adaptación** de Complejos y Parques Energéticos como los de REPSOL en Tarragona, Cartagena o Puertollano, o los de CEPSA en Palos de la Frontera o San Roque.



Fuente: INERCO



Fuente: ACCIONA



España

El desarrollo de **soluciones en materia de acústica** se ha visto fuertemente impulsado en el año 2023 también en España, con contribuciones importantes de **INERCO Acústica** a la optimización de instalaciones industriales como la Biofábrica de ENCE en Navia (Asturias), la instalación de silenciadores de venteo y chimenea en la unidad de FCC de BP Castellón o la implementación de soluciones acústicas en subestaciones eléctricas, como la de La Eliana de REDEIA. A ello se unen el empleo de **barreras acústicas portátiles y reutilizables** (Echo Barrier) en obras de construcción, como en la nueva Estación Intermodal de A Coruña para AMBICAN S.L. y FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, así como la monitorización de zonas acústicamente saturadas y la finalización del **mapa estratégico de ruidos** de la ciudad de Sevilla.

En lo que respecta al **tratamiento de efluentes**, **INERCO Tratamiento de Aguas** ha mantenido su asesoramiento especializado e implementación de soluciones en el marco de la depuración físico-química, la ósmosis inversa y las tecnologías de depuración mediante la **evaporación a vacío o eléctrica**, destinadas a conseguir calidades adecuadas para las aguas de aporte y vertido, optimizar los sistemas destinados a **vertido cero** y a conseguir un reaprovechamiento y reutilización de corrientes térmicas sobrantes para la **integración energética**. Ejemplos de algunos de los principales desarrollos llevados a cabo en 2023 han sido: el tratamiento de efluentes para la empresa TRATAMIENTOS Y PROCESOS FINALES AERONÁUTICOS (TPA), el pretratamiento mediante evaporación a vacío de los vertidos de los autoanalizadores del Hospital 12 de Octubre de Madrid, el desarrollo de una planta de evaporación a compresión mecánica para tratar las aguas ácidas y las taladrinas en procesos galvánicos de

la empresa HITACHI ASTEMO LTD o la finalización de la primera fase de planta de tratamiento de lixiviados mediante ósmosis inversa y elementos para la planta de evaporación de la UTE NAVARIA.

En el ámbito de la monitorización en continuo de emisiones, **INERCO** ha continuado desarrollando proyectos de diseño, compras, integración, pruebas, montaje y puesta en marcha de **sistemas automáticos de medida** para clientes como CEPSA en sus Parques Energéticos de Palos de la Frontera y San Roque, entre otros, incorporando diversas tecnologías de medida para adecuar los sistemas a los nuevos estándares de emisión y nuevos procesos. A ello debe añadirse la **optimización de plantas de recuperación de azufre** desarrolladas también para empresas de refino, así como la ejecución de trabajos como Laboratorio de Ensayos en emisiones y calidad del aire para empresas industriales nacionales.

Adicionalmente a los desarrollos de **INERCO Inspección y Control**, indicados con anterioridad, nuestra empresa VIRAGAS ha desarrollado la **detección y cuantificación de emisiones fugitivas de metano y compuestos orgánicos volátiles (COV)** para diferentes actividades industriales, como las de ENAGÁS en AASS (almacenamiento subterráneo) Serrablo, AASS Yela, EC Villar de Arnedo, EC Haro, la Plataforma Gaviota o la planta de regasificación de El Musel. Estas actuaciones no sólo permiten la optimización de las instalaciones y la mejora del mantenimiento de las mismas, sino el **cumplimiento de las exigencias relativas a la aplicación de las mejores técnicas disponibles** en la operación de los sistemas asociados.



Fuente: INERCO



España

El tratamiento y **descontaminación de suelos y aguas subterráneas** ha supuesto para **INERCO** en 2023 un desarrollo especialmente destacable en materia de exploración y descontaminación de suelos en instalaciones industriales, actuando mediante técnicas diversas en función de las necesidades de cada caso: soil venting extraction (SVE) en plantas químicas, recuperación de metales pesados y técnicas de extracción mediante vacío en centrales térmicas. El distintivo común de todas nuestras actuaciones se centra en la cuantificación de las zonas afectadas y en la minimización de las actuaciones de recuperación, **minimizando el coste económico** de las mismas y asegurando su viabilidad ambiental.

Todos los desarrollos anteriores se han complementado, en el año 2023, con el significativo crecimiento de las líneas de la División de Tecnologías Energéticas y Descarbonización de **INERCO**, desde las que se ha actuado en las diferentes vías y desarrollo de **proyectos de descarbonización y de energías renovables**:

- La implantación de sistemas de abatimiento catalíticos (SCR) y no catalíticos (SNCR) de óxidos de nitrógeno.
- La instalación de sistemas de almacenamiento eléctrico (BESS) en instalaciones de autoconsumo industrial (2,5 MW / 6,9 MWh instalados).
- El diseño, ingeniería, autorización e instalación de plantas de biogás o biometano, así como el suministro de tecnología, para proyectos como la instalación y puesta en marcha de nuevo reactor anaerobio con motor de cogeneración en la EDAR de Crevillente (Alicante), o el desarrollo de técnicas novedosas de filtración del ácido sulfhídrico del biogás (proyecto S-Valor) mediante adsorbentes para la valorización posterior como fertilizante.
- El desarrollo de las ingenierías conceptuales y FEED de diversos proyectos de hidrógeno, incluyendo proyectos europeos, la interacción con los tecnólogos y el análisis de la viabilidad técnica de los proyectos.



Fuente: ENAGAS



Fuente: CEPESA



EEUU & Canadá

En 2023, **INERCO** e **INERCO E-Tech** han iniciado una nueva vía de colaboración con las instalaciones de AMAZON en Estados Unidos, desarrollando los trabajos y concluyendo satisfactoriamente los ensayos programados dentro el **Plan Eficaz de Reducción de Ruido** para la planta CMH4 de AMAZON USA, situada en Columbus, Ohio, como primera fase de los tratamientos acústicos de interior que plantea este importante cliente para la optimización de sus instalaciones.

Adicionalmente, la presencia mantenida de **INERCO** en EEUU permite valorar la intervención de nuestras líneas de negocio en proyectos e **inversiones tecnológicas** desarrolladas en este territorio, complementando nuestros trabajos y colaboraciones desarrolladas desde México y Canadá.

A ello se unen los análisis y la participación de **INERCO** y Sulfur Recovery Engineering en la conferencia Refcomm 2023 de Galveston (Texas), que nos permitió trasladar nuestra experiencia en la **optimización de unidades de recuperación de azufre** de Refinerías, a las principales compañías operadoras de la industria del refino.



Fuente: AMAZON



Fuente: INERCO



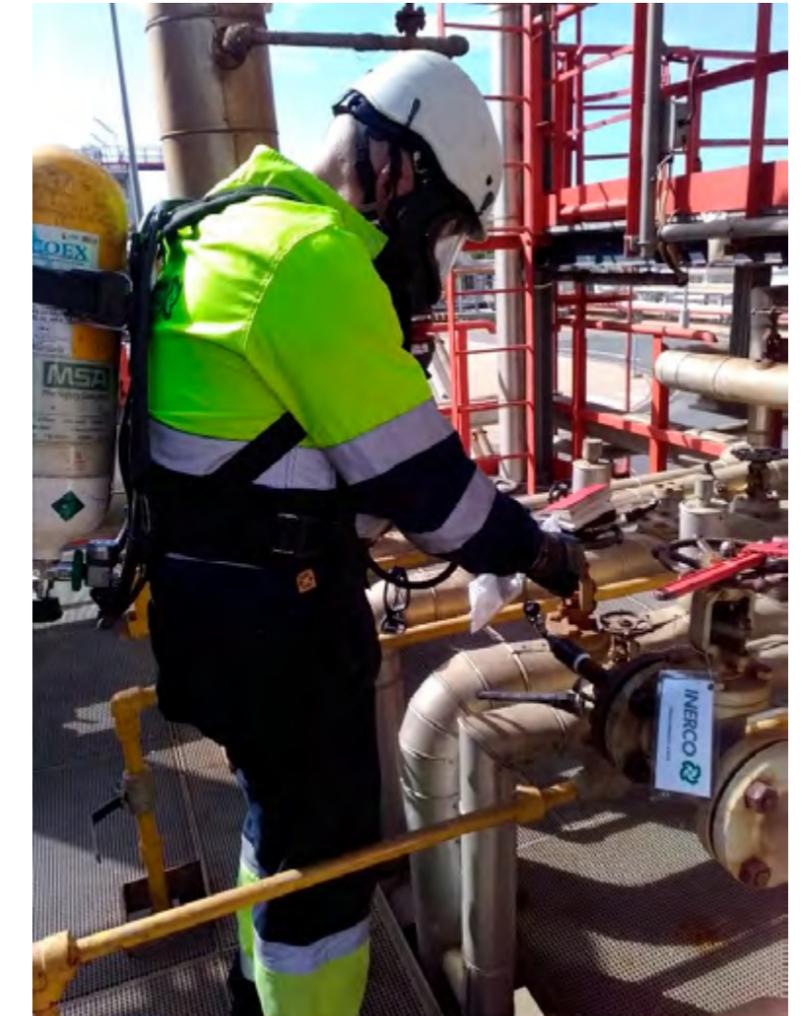
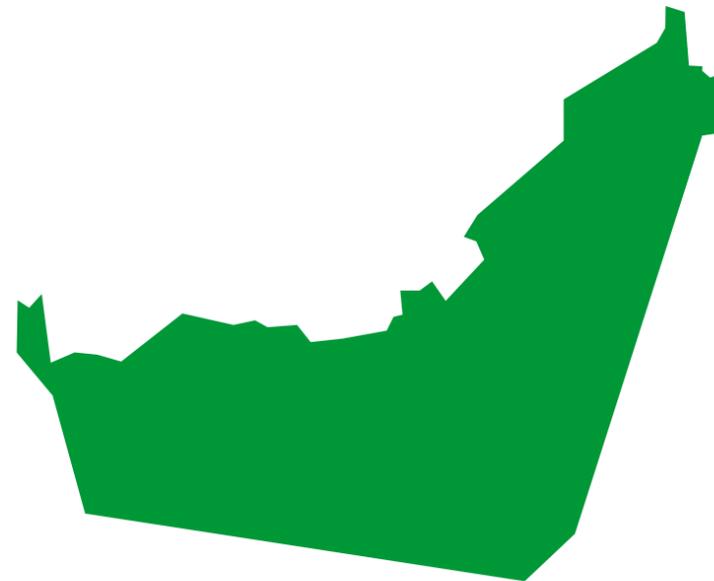
Emiratos Árabes Unidos (EAU)

Durante el año 2023, **INERCO** ha avanzado en la **consolidación** de su nueva sede en Emiratos Árabes Unidos (EAU), ubicada en la ciudad de Abu Dabi.

Para ello, además del desarrollo de contactos y alianzas con socios y grandes empresas que operan en la zona, **INERCO** ha explorado el **traslado de su experiencia** en el desarrollo tecnológico de proyectos de energías y combustibles renovables junto a grandes empresas promotoras del sector industrial.

En la línea de colaboraciones destacadas, pueden indicarse las desarrolladas por **INERCO Inspección y Control**, junto con Sulfur Recovery, para empresas como ADNOC, desarrollando la realización de **performance test en unidades de recuperación de azufre** de la planta de Habshan, o bien las llevadas a cabo por **INERCO** para GS INIMA en relación a los trabajos HAZOP y SIL Assignment para la nueva unidad de ósmosis inversa de la planta de Shuweihat de Emiratos Árabes Unidos.

La sede de **INERCO** en Emiratos Árabes Unidos se desarrolla así en 2023 como un importante faro de exploración tecnológica y de oportunidad de negocio en un significativo mercado.



Fuente: INERCO





India

La sede de **INERCO** en la India finalizó en 2023 el suministro de los repuestos destinados a los quemadores (frontales y de apoyo) y del sistema para la estratificación del aire de combustión OFA (Over Fire Air) de la planta de Bandel Thermal Power Station en Bandapara (West Bengal), para la WEST BENGAL POWER DEVELOPMENT CORPORATION.

Esta sede tiene un objeto fundamentalmente tecnológico y basado en la **optimización de las instalaciones de combustión** presentes en las actividades del país, sobre la base del acuerdo comercial firmado con la empresa india YARA para promocionar las **tecnologías de abatimiento** de las emisiones de combustión (basadas en medidas primarias) de **INERCO** en la India, incluyendo la ejecución conjunta de proyectos en la modalidad EPC que pudieran surgir al respecto.



Fuente: INERCO



Fuente: WBPDC



México

INERCO ha abordado en 2023 una reestructuración de su actividad en México, impulsando su actividad comercial y **creciendo tecnológicamente** en varias de las áreas en las que el Grupo **INERCO** destaca a nivel mundial, todo ello en consonancia con el crecimiento de la propia economía mexicana y de los sectores industriales, manufactureros y de construcción del país.

Así, la empresa VIRA GAS (*joint venture* entre **INERCO** y ENAGAS) ha desarrollado diversos trabajos de **detección y cuantificación de emisiones fugitivas** en las instalaciones de ENERGÍA COSTA AZUL de México, permitiendo la minimización y mejora del mantenimiento de las mismas, mediante termografías ópticas desarrolladas por personal especializado.

De igual manera, **INERCO Acústica** ha proseguido con la ejecución e implantación de las **pantallas acústicas** asociadas al Tramo 3 del TREN MAYA, contratadas por la empresa AZVI, finalizando las obras civiles previstas en el proyecto.

En lo que respecta al **desarrollo de análisis ambientales para el sector industrial** mexicano, destacar el asesoramiento de **INERCO** a ECOGAS México (filial de Grupo SEMPRA INFRAESTRUCTURA ENERGY) para la elaboración del manifiesto de Impacto Ambiental con Riesgo para regularizar la red del proyecto del sistema de distribución de gas natural en la zona geográfica del Subsistema de la Laguna, en adición con la expansión de dicha red, logrando la **aprobación** de su dictaminación por la Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente (ASEA), entidad reguladora. Igualmente, **INERCO** desarrolló para la

Planta Ecatepec de STEPAN la actualización de su Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, obteniendo la autorización correspondiente del órgano ambiental.

Especial mención merecen los trabajos llevados a cabo por la línea de Seguridad Industrial de **INERCO** para el Grupo MEXGAS (filial de **Petróleos Mexicanos, PEMEX**) que, con el propósito de dar cumplimiento a las buenas prácticas implementadas por la ASEA, realizó los estudios de **análisis de riesgos de proceso para el sector hidrocarburos** (ARSH) y los protocolos de respuesta a emergencias como parte del sistema de administración de seguridad industrial, seguridad operativa y protección ambiental (SASISOPA). Igualmente, **INERCO** desarrolló los **estudios HAZOP** del área de descarga de o-xileno y 2-etil hexanol en la Terminal Petroquímica Tepeal en Altamira Tamaulipas para la empresa ALPHAGARY, de la Unidad de formulación de polvos humectables en la Planta de Poncitlán Jalisco de ADAMA, o del proyecto de aprovechamiento de residuales en la Refinería de Tula Hidalgo para la empresa ICA FLÚOR, entre otros.

A los anteriores debe añadirse como **INERCO** aplicó su extensa experiencia en materia de **análisis y descontaminación de suelos y aguas subterráneas**, aplicada a la ejecución de estudios de suelos para una aseguradora en el ámbito de una contingencia en campo de petróleo del país.

Finalmente, agradecer a la organización del Congreso Mexicano del Petróleo (CMP) la invitación y apoyo para la participación de **INERCO** en la mayor cita del sector de oil&gas del país.



Fuente: INERCO



Fuente: INERCO



Fuente: Energía Costa Azul



Perú

En el año 2022 ya indicamos que el **crecimiento de nuestra actividad en Perú** no tuvo precedentes, si bien en el año 2023 la actividad de **INERCO** superó todas las incertidumbres de la economía peruana y las oscilaciones entre actividad e inversión privada y pública en el país, manteniendo un crecimiento significativo y continuado.

Todavía como mascarón de proa de nuestra actividad en Perú destaca el asesoramiento y análisis desarrollados en el marco del contrato del Estudio de Impacto Ambiental de la Carretera Daniel Alcides Carrión (**Nueva Carretera Central**), sobre la ejecución de las campañas de campo para la evaluación y el **diagnóstico ambiental, físico, biótico y social** del entorno de la misma, realizando monitoreos de la calidad del aire, agua, suelo, ruido, evaluación de la flora y fauna, así como actividades de interacción y recogida de información socio económica de las localidades involucradas para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones del país.

Dentro del extenso abanico y experiencia de **INERCO** en materia de la **mejora ambiental y social** en Perú, destacan en el año 2023 los desarrollos en materia de monitoreo ambiental y biológico del proyecto “Enlace 500 KV la Niña- Miguel Grau, Subestaciones, Líneas y Ampliaciones Asociadas”, así como los trabajos desarrollados para mejorar la atención de la demanda de energía eléctrica y ampliación de la capacidad de transformación del sistema eléctrico nacional, asociadas al proyecto “Enlace 220 kV Belaunde Terry – Tarapoto Norte (2 circuitos), ampliaciones y SE asociadas”, del Consorcio Transmantaro (ISA CTM).

A ellos puede unirse, entre otros, la adjudicación de CARBON LATAM PERU a INERCO del contrato de Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Central Hidroeléctrica Pallca - Huarochirí (Lima)”, o la actualización de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Central Hidroeléctrica Carhuac 20 MW - Huarochirí (Lima)” de ADEAN POWER.

Pero la vocación de **mejora técnica y ambiental** de **INERCO** en todas sus sedes se ha extendido a la aplicación de desarrollos tecnológicos en Perú, tales como la adjudicación a **INERCO Inspección y Control** del contrato EPC para suministro de 4 CEMS por parte de ENEL Perú, incluyendo operación y mantenimiento de los sistemas por un periodo adicional de 5 años, así como la contratación a VIRAGAS de los servicios de **detección y cuantificación de emisiones fugitivas de metano** en las instalaciones de ENEL en Perú, o de la infraestructura gasista de CALIDDA Perú en la ciudad de Lima.

El asesoramiento y **colaboración técnico-social** de **INERCO** con los diferentes sectores de Perú pueden resumirse en actuaciones como la participación con la Sociedad Nacional de Industrias para la organización del webinar “Análisis y gestión 360 de conflictos sociales en el área de influencia de la actividad industrial”, donde técnicos de **INERCO** y de la SOCIEDAD NACIONAL DE INDUSTRIAS expusieron su opinión y experiencia para la compatibilización de las actividades industriales con el entorno, en un contexto de sostenibilidad y compatibilidad ambiental y social.



Fuente: INERCO



Fuente: ADEAN POWER



Fuente: MTC



Portugal

El **crecimiento del negocio** de **INERCO** en Portugal durante el año 2023 y la **consolidación** de otras líneas de negocio de **INERCO** en la actividad de nuestra sede en Portugal han reflejado la realidad de una economía como la portuguesa, que mantenido una mejora continuada en el año 2023.

De esta manera, **INERCO** ha impulsado el crecimiento de sus áreas de Seguridad Industrial y de Prevención de Riesgos Laborales, mediante el desarrollo de **análisis de riesgos y estudios HAZOP** especializados para el sector industrial luso, así como para el análisis de seguridad industrial en diferentes áreas. Entre otras actuaciones en este campo, podemos destacar los contratos realizados con GALP para la actualización de las fichas de seguridad en los años 2023 y 2024, el soporte otorgado a EXOLUM para el inicio de la actividad en la nueva terminal de combustibles del Aeropuerto de Lisboa, o bien la formación en materia de **seguridad contra incendios y primeros auxilios** desarrollada para REPSOL en el sector oil&gas y para la empresa CIMPOR en el sector cementero.

Adicionalmente, debe destacarse el desarrollo técnico realizado por VIRA GAS de trabajos de determinación y **cuantificación de emisiones fugitivas de metano** en 2023 para un importante cliente como es la operadora y gestora de concesiones de redes portuguesas de transporte de electricidad REN (Redes Nacionales de Energía), que incorporará una fase posterior de apoyo en la mitigación de dichas emisiones, con el objetivo de reducción global de sus emisiones y la mejora de sus infraestructuras.

A todo lo anterior debe unirse la expansión que **INERCO** se encuentra desarrollando en Portugal en materia de definición y autorización de **proyectos de producción de hidrógeno renovable y sus derivados**, consecuencia de su experiencia y asesoramiento para empresas multinacionales que operan en el país luso.



Fuente: EXOLUM



Fuente: GALP





Otros países

La actividad de **INERCO** como empresa multinacional se extiende mucho más allá de aquellos territorios o países donde contamos con una sede física. Así, esta actividad se ha visto impulsada por la demanda creciente de una prestación de **servicios tecnológicamente avanzados**, y por el desarrollo y asesoramiento especializado en materia de **descarbonización y sostenibilidad** para el sector industrial, unido a las alianzas establecidas con importantes empresas y grupos de inversión para el desarrollo de proyectos y mejoras ambientales de instalaciones.

Un ejemplo de ello lo constituyen los desarrollos llevados a cabo por la línea de azufre-aminas de **INERCO Inspección y Control**, junto a nuestros socios Sulfur Recovery Engineering, para la **optimización de plantas de azufre** de clientes tales como la Refinería MiRO en Alemania, para el acondicionamiento de un nuevo catalizador y la realización de las pruebas de garantía de la unidad de azufre en la Refinería DEZA, en Republica Checa, o bien en las tres unidades de recuperación de azufre en la Refinería de Duqm, en Omán, para la empresa KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL.

Especialmente destacable sigue siendo el impacto de la implantación y el mantenimiento de nuestros **sistemas de monitorización en continuo** de emisiones atmosféricas en una cada vez mayor diversidad de países, entre los que se encuentran los adjudicados por la empresa de generación eléctrica GERDAU METALDOM en República Dominicana.

También en el marco tecnológico, la línea de negocio de Tecnologías Energéticas de **INERCO** ha ampliado el suministro de un **sistema de abatimiento catalítico de óxidos de nitrógeno (SCR)** para el proyecto Porto Corsini de ENEL en Italia, llevando a cabo el suministro y montaje para las unidades 2 y 3 de la instalación. Esta misma línea ha procedido al suministro de una planta de solución amoniacal de alimentación a un sistema SCR en Lieja (Bélgica), para la UTE COBRA-SENER.

Importante repercusión internacional ha tenido en 2023 la implantación de **soluciones acústicas** en otros países, como las llevadas a cabo por **INERCO** para AMAZON en sus plantas de Francia o el suministro e implantación de silenciadores de venteo para la empresa PETROECUADOR en Ecuador.

Un reflejo del desarrollo de servicios de valor añadido y de la experiencia de **INERCO**

en otros países se refleja en la realización de **estudios de seguridad** llevados a cabo para clientes como: CS GAS NORTH en Alemania, los contratados por WOOD para la Refinería SIR ABIDJAN en Costa de Marfil, o bien los adjudicados por TÉCNICAS REUNIDAS a **INERCO** para el Proyecto “The Sulfur Facilities for the North Field Expansion (Nfxp) Project (Epc-4)” de la empresa QATARGAS OPERATING COMPANY LIMITED de Qatar. A ellos se unen los trabajos desarrollados por la empresa REACH INTEGRA en materia de **seguridad de productos químicos**, para clientes diversos como: BEAUTYGE, INDORAMA, LECTA, FERTIBERIA, ADP, SOPAC, ZINC NACIONAL, IDESA o QUIMICA LIPOSOLUBLE, ubicados en el Reino Unido.



Fuente: INERCO



Fuente: WOOD



Fuente: MIRO



Fuente: CS GAS NORTH



PRESENTACIÓN

INNOVACIÓN

SOSTENIBILIDAD
Y CRITERIOS ESG

PRINCIPALES
PROYECTOS

INERCO
EN EL MUNDO

INERCO
EN CIFRAS

CONFÍAN EN
INERCO

INERCO

INERCO EN CIFRAS



INERCO en cifras





PRESENTACIÓN

INNOVACIÓN

SOSTENIBILIDAD
Y CRITERIOS ESG

PRINCIPALES
PROYECTOS

INERCO
EN EL MUNDO

INERCO
EN CIFRAS

CONFÍAN EN
INERCO

INERCO 

CONFÍAN EN INERCO



Confían en INERCO

OIL & GAS



QUÍMICO Y PETROQUÍMICO





Confían en INERCO

ENERGÍA Y GAS





Confían en INERCO

INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURAS



PAPELERO Y CELULOSA





Confían en INERCO

MINERÍA





Confían en INERCO

CEMENTERO, SIDERÚRGICO Y METALÚRGICO



AERONÁUTICO, AUTOMÓVIL, TRANSPORTE





Confían en INERCO

PUERTOS



FARMACÉUTICA



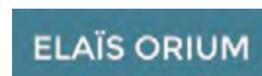
AGROALIMENTARIO





Confían en INERCO

OTROS





Confían en INERCO

ORGANISMOS PÚBLICOS E INSTITUCIONES





INERCO 

2023

MEMORIA ANUAL

Contacta con nosotros [AQUÍ](#)

info@inerco.com
inerco.com

