



TECHINT
Ingeniería y Construcción



CONECTANDO EMPRESAS CON ODS | 2024

INNOVACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

- **Objetivo**
Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación
- **ODS Conexos:**
 - **ODS 7** Energía asequible y No Contaminante
 - **ODS 12** Producción y Consumo Responsables
 - **ODS 13** Acción por el clima
 - **ODS 17** Alianzas para Lograr los Objetivos
- **Tipo de Iniciativa**
Política de la Empresa
(transversal a todos los centros operativos)
- **Localización:**
 - Alcance Nacional

METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA

Meta 9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

Meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas



DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

Techint E&C se caracterizó a lo largo de su historia por estar a la vanguardia en materia de integración de nuevas tecnologías, participando de grandes proyectos que cambian la realidad económica y social de las regiones en donde se desarrollan. Es así como durante 2023, alineado con el objetivo mundial de alcanzar emisiones netas de carbono hacia 2050, Techint E&C decidió plasmar su compromiso con la creación de la Gerencia de Proyectos de Transición Energética, para que toda la experiencia y know how de la compañía sean puestos al servicio de los nuevos proyectos de descarbonización de las industrias tradicionales.

Este nuevo sector busca acompañar a los clientes desde las etapas tempranas de los proyectos hasta su puesta en marcha. La agenda de trabajo de la nueva Gerencia incluye la producción de combustibles alternativos y verdes a gran escala (como el hidrógeno, el amoníaco, el e-metanol, el e-fuel y aceite vegetal tratado con hidrógeno –HVO–, entre otros), la captura de dióxido de carbono de fuentes fijas y la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables (solar, eólica y biomasa principalmente).

Su gran capacidad técnica y su vasta experiencia en proyectos de gran escala, le permiten a Techint E&C brindar valor agregado a sus clientes a lo largo de todo el proceso, incluyendo también la reducción de su huella ambiental durante la construcción y operación, mediante el uso eficiente de los recursos y la implementación de mejores tecnologías.

Techint E&C busca posicionarse como un actor estratégico frente a los nuevos desafíos globales que presenta la transición energética.

Durante 2023, el trabajo se focalizó en las siguientes temáticas:

COMBUSTIBLES VERDES:

- Desarrollo de ingeniería de un proyecto de producción de metanol que incluye la generación de hidrógeno verde del orden de los 200 MW, una de las más grandes de su tipo a nivel mundial.
- Presentación de una oferta para el desarrollo de un FEED de una planta de producción de gasolina verde, con una

capacidad aproximada de 50 kTPA. Este proyecto es alimentado eléctricamente a partir de la generación de un parque eólico de 360 MW, El dióxido de carbono necesario para la producción de metanol es capturado de una planta de biomasa diseñada específicamente para este fin.

PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO

- Ingeniería conceptual para una planta piloto de producción de hidrógeno turquesa.

BIOMASA

- Se desarrolló la ingeniería de detalle para una planta termoeléctrica de biomasa, con una capacidad de generación eléctrica de 40 MWe.

CAPTURA DE CARBONO

- Se evaluaron distintas tecnologías de captura de carbono post-combustión en colaboración con el equipo de la planta de TenarisBayCity, para el estudio de un proyecto de más de 100 kTPA, de humos provenientes de dos hornos de una acería.

ENERGÍAS RENOVABLES

- Se finalizó exitosamente un parque eólico de 24 turbinas de 4,2 MW cada una para Tenaris en Adolfo Gonzales Chaves, Buenos Aires, Argentina.

AMONÍACO VERDE

- Se trabajó en la presentación de una oferta para una planta de producción de amoníaco verde. Su alimentación proviene de una planta de producción de hidrógeno verde por electrólisis de 1,2 GW.

La Gerencia de Transición Energética se comprometió a difundir el conocimiento, para que todos los colaboradores conozcan cuáles son las alternativas que existen para descarbonizar el planeta, puedan tomar conciencia acerca de los nuevos desafíos de la industria y sean conscientes de toda la capacidad que ya tiene la compañía para abordar estos proyectos de ingeniería y construcción.

Se llevaron a cabo siete webinars dirigidos a todos los sectores de la compañía, donde se abordaron temáticas generales sobre energías renovables (solar, fotovoltaica, eólica y biomasa), hidrógeno, e-fuels, amoníaco verde y captura de carbono.

En cuanto a la innovación, Techint E&C busca transformar las oportunidades de mejora de procesos en iniciativas de innovación, que desarrollen ecosistemas virtuosos y agreguen valor a los proyectos y servicios. Durante 2023, el foco estuvo puesto en identificar oportunidades de innovación, tanto dentro como fuera de la compañía, incentivando a los colaboradores con espíritu emprendedor a compartir ideas orientadas a la mejora continua.

Las iniciativas clave del año incluyen:

- Pruebas de sistemas de diseño 3D para plantas industriales con autoruteo de cañerías y cables.

- Pruebas de impresión 3D con nuevas tecnologías y mezclas a base de concreto convencional aditivado.
- Lanzamiento de piloto de drones de logística para transporte de carga de hasta 30 kg en proyectos de ductos.
- Compra del primer generador solar de 72 kWp para disminuir la generación eléctrica fósil en proyectos.
- Pruebas de camioneta eléctrica para centros logísticos y proyectos.
- Sistemas de vigilancia robotizados y con inteligencia artificial (IA) embebido en el monitoreo.

Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

TECNOLÓGICA

Los desarrollos investigados en materia de transición energética e innovación, requieren de un alto nivel de estudio e investigación para poder determinar su viabilidad de implementación y desarrollo.

ECONÓMICA

Alianzas Estratégicas

- Privadas (Cadena de valor / Joint Venture)

Realiza alianzas con empresas e instituciones aliadas para comenzar a probar las tecnologías en los proyectos

Cadena de valor

La Gerencia de Transición Energética tiene como objetivo generar nuevos proyectos para Techint E&C, siendo pioneros en el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías.

Anexo

- **Sustentabilidad**
<https://www.techint.com/es/como-lo-hacemos/sustentabilidad>
- **Tendencia e innovación: Techint E&C apuesta por la impresión en 3D de concreto**
<https://www.techint.com/es/noticias/2024/tendencia-e-innovacion-techint-ec-apuesta-por-la-impresion-en-3d-de-concreto>
- **Techint E&C puso a prueba la primera camioneta eléctrica**
<https://www.techint.com/es/noticias/2024/techint-ec-puso-a-prueba-la-primera-camioneta-electrica>
- **Innovación y sinergia: SADDN estrenará un sistema de energía solar móvil**
<https://www.techint.com/es/noticias/2024/innovacion-y-sinergia-saddn-estrenara-un-sistema-de-energia-solar-movil>



Esta iniciativa se presentó en el marco del programa
"Conectando Empresas con ODS" desarrollado por
CEADS en alianza con EY Argentina.

COPYRIGHT 2024