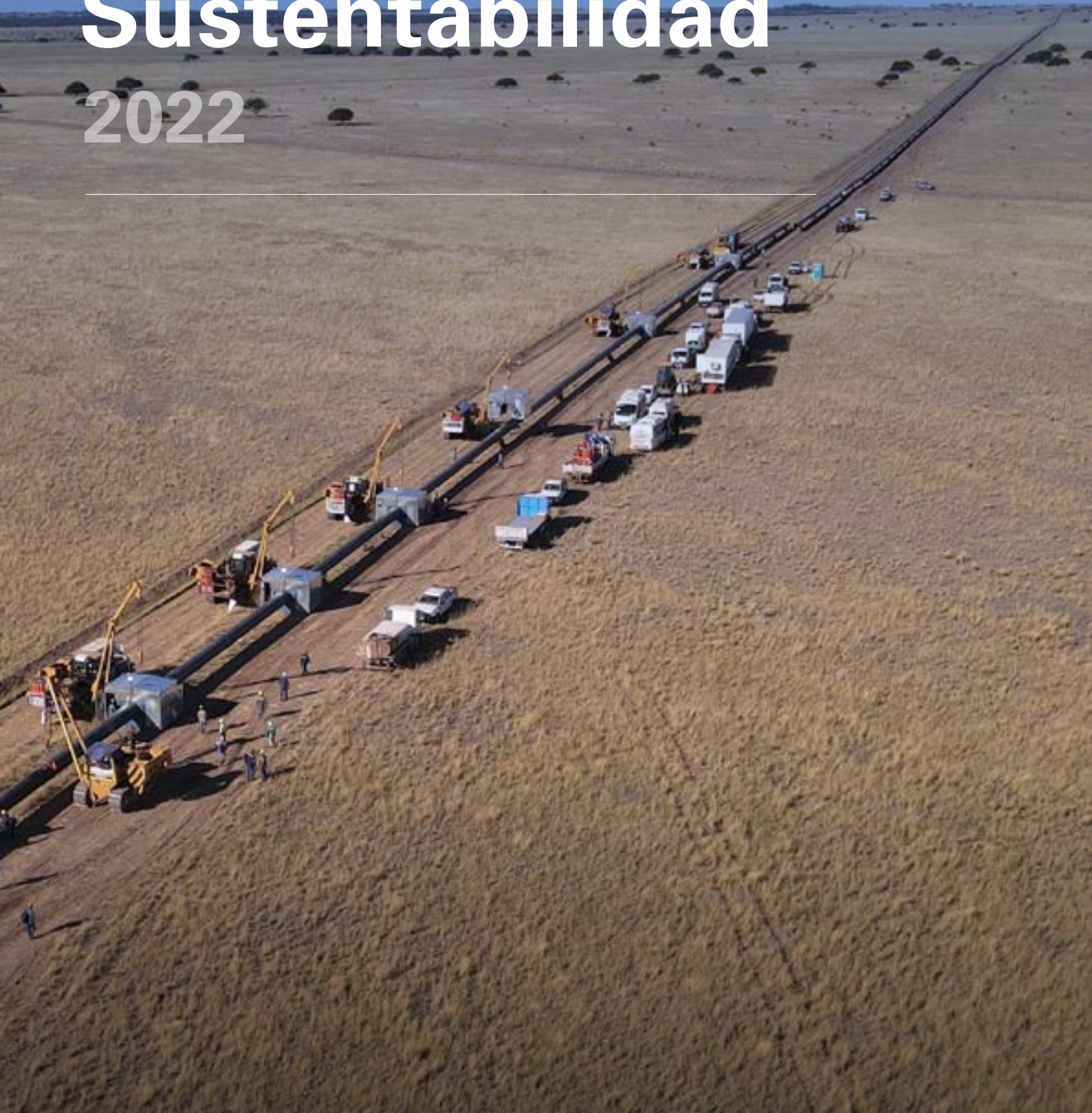

Reporte de Sustentabilidad 2022



Indice

01

04. **Mensaje del CEO** →

02

06. **Perfil de la Organización** →

- 07. Misión, Visión y Valores
- 08. Segmentos, productos y servicios
- 09. Política de Gestión
- 10. Segmentos de mercado
- 12. Presencia global
- 13. Techint E&C en números
- 14. Premios, reconocimientos y certificaciones
- 16. Planeamiento estratégico
- 17. Gestión de procesos
- 18. Enfoque en transición energética
- 19. Innovación
- 21. Sistema de IT y tecnología

03

22. **Materialidad y grupos de interés** →

- 23. Materialidad y grupos de interés
- 25. Objetivos de Desarrollo Sostenible
- 26. ODS de impacto directo para la empresa

04

28. **Desarrollo económico** →

30. Los proyectos

05

34. **Compromiso ambiental** →

- 35. Gestión ambiental sustentable
- 36. Gestión de los materiales
- 40. Desempeño energético
- 44. Emisiones
- 47. Agua y efluentes
- 50. Biodiversidad
- 52. Arqueología
- 52. Costos ambientales
- 53. El propósito
- 53. Plan de acción 2023

06

54. **Desarrollo social** →

- 55. Capacitación y desarrollo
- 65. Relaciones con la comunidad
- 69. Cultura preventiva
- 70. Salud Ocupacional Participativa
- 76. Principios Fundamentales de Prevención
- 76. Compromiso con la cadena de valor
- 77. Satisfacción de clientes
- 79. Desafíos a futuro

07

80. **Calidad sustentable** →

- 82. Planificar la calidad
- 82. Hacer la calidad
- 84. Control de calidad
- 87. Evolución en el desempeño

08

88. **Ética y transparencia** →

- 89. Ética e integridad
- 90. Oficial de Cumplimiento de Conducta Empresarial
- 90. Programa de Cumplimiento de Conducta Empresarial
- 90. Línea Transparente

Mensaje del CEO





Carlos Bacher
CEO Techint Ingeniería y Construcción

GRI STANDARDS 102-14

Durante 2022, diseñamos y ejecutamos obras sumamente complejas y de gran escala que contribuyeron al desarrollo de la infraestructura energética, sistemas de impulsión de agua para una minería sustentable, proyectos de transición energética, entre otros. En un contexto de alta actividad y desafíos logísticos a nivel mundial, con ritmos y plazos cada vez más ajustados, la seguridad de las personas y el cuidado del medio ambiente son nuestras prioridades.

Este reporte reúne las principales actividades que llevamos a cabo durante el último año para gestionar con sustentabilidad tanto nuestros proyectos como oficinas.

En primer lugar, la transición energética es una prioridad a nivel global e implica un cambio de paradigma. Por eso, en Techint E&C venimos trabajando fuertemente en el estudio y desarrollo de iniciativas ligadas a la captura de dióxido de carbono, generación y transporte de hidrógeno, y generación de energía eólica.

Por otra parte, la sustentabilidad ambiental y la calidad de nuestras operaciones son valores esenciales. En esa línea, redujimos un 10% nuestra huella de carbono y aplicamos nuevas soluciones de innovación en las operaciones. Además, continuamos trabajando con nuestro Plan de Gestión Ambiental Sustentable y con los principios esenciales del Sistema Integrado de Gestión para seguir siendo una compañía sostenible en el tiempo, comprometida con el medio ambiente, económicamente rentable y con los más altos estándares de calidad. Renovamos nuestro compromiso con los estándares internacionales: recertificamos las normas ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 y 50001:2018.

En materia de Recursos Humanos, avanzamos en el programa “Hacia una nueva forma de trabajar”, en los distintos ejes que lo conforman: mejorar la gestión del tiempo, adoptar nuevas tecnologías, promover un entorno de trabajo más colaborativo, y respaldar una mentalidad innovadora y emprendedora, entre otros.

Al mismo tiempo, como signatarios del Pacto Global de Naciones Unidas, en 2022 sumamos nuevas iniciativas relacionadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como el Plan de Gestión Social implementado en las comunidades próximas al proyecto Dos Bocas, en México, para mejorar su bienestar y salud.

Hemos cerrado el año con niveles de facturación y horas de trabajo récord. Quiero agradecer a todos los colaboradores y colaboradoras porque, con su compromiso y profesionalismo, hicieron posible realizar los proyectos, incluso en contextos extremadamente complejos. En 2023, con Oscar Scarpari como nuevo CEO, y yo acompañando desde mi posición de *Chairman*, afrontaremos nuevos desafíos con la convicción de que juntos podremos aportar al desarrollo de los países y de las personas.

Perfil de la Organización



Techint Ingeniería y Construcción es una de las empresas del Grupo Techint y cuenta con más de 75 años de experiencia en el mercado de la ingeniería y la construcción.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



GRI STANDARDS 102-2, 102-3, 102-4, 102-6, 102-7, 102-18

Techint E&C ha finalizado más de 3.500 proyectos a lo largo de su historia. En función de esta experiencia, brinda valor agregado a sus clientes y socios, identificando y potenciando las ventajas competitivas, construyendo un diferencial con las personas, los procesos y los sistemas con los que cuenta.

En el marco de su desempeño, la empresa reconoce sus responsabilidades con respecto a la preservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable; se compromete con sus empleados, clientes, contratistas y con la comunidad a minimizar el impacto ambiental de sus operaciones. Este compromiso se refleja en su Misión, Visión y Valores, y se materializa en su Política de Gestión y su Política Energética.

Misión

Brindar valor a accionistas y clientes a través de la prestación de servicios de Ingeniería, Suministros, Construcción, Operación y Gerenciamiento de proyectos de infraestructura, industriales y energéticos.

La compañía considera que la capacitación de sus colaboradores y colaboradoras es fundamental para construir conocimiento en forma permanente. Está comprometida con

la seguridad de los mismos y con el desarrollo de los países donde opera, buscando el bienestar de las comunidades y el cuidado del medio ambiente.

Visión

Ser la empresa de Ingeniería y Construcción líder en lo que respecta a método de trabajo, patrimonio tecnológico y capacidades de sus colaboradores y colaboradoras.

Valores

- Compromiso con la seguridad de las personas, con el cuidado del medio ambiente y con el desarrollo de las comunidades.
- Arraigo local y respeto por la diversidad cultural en el marco de una visión global de los negocios.
- Desarrollo y construcción de conocimiento para sus colaboradores y colaboradoras.
- Transparencia y profesionalismo en la gestión.
- Énfasis en los procesos y la previsibilidad.



JAGUATIRICA II

RORAIMA,
BRASIL.

Segmentos, productos y servicios

En el transcurso de más de 75 años, Techint E&C se ha diversificado y ha ampliado su *expertise* llegando a ser una compañía especializada en las siguientes áreas:

- Estudios de factibilidad.
- Estudios de procesos y selección de tecnología.
- Diseño de ingeniería básica y de detalle.
- Suministros.
- Gerenciamiento de proyectos.
- Construcción y montaje.
- Precomisionado, comisionado y puesta en marcha.
- Operación y mantenimiento.

La compañía busca la mejora continua y agrega valor a los proyectos que lleva adelante con una visión global de los negocios y, al mismo tiempo, una perspectiva orientada a nivel local.

Sus profesionales están comprometidos con el desarrollo de soluciones competitivas, eficientes y sustentables, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y seguridad, cuidando el medio ambiente y promoviendo el bienestar de las comunidades donde trabajan.

Política de Gestión

En Techint Ingeniería y Construcción buscamos la mejora continua y la sustentabilidad de nuestros procesos, con el fin de satisfacer y superar las expectativas de nuestros clientes, accionistas, colaboradores y proveedores, así como de las comunidades en las que desarrollamos nuestro trabajo.

Para concretar esta Política de Gestión:

- **Guiamos nuestras acciones con los principios de ética y transparencia.**
- **Trabajamos para prevenir y evitar desvíos, incidentes y accidentes que pongan en peligro la salud y seguridad de las personas y el medio ambiente.**
- **Contamos con un sistema integrado de gestión que nos permite proveer servicios de excelencia y calidad, y que es cumplido por todos los miembros de la organización.**
- **Construimos relaciones de largo plazo con clientes, socios y proveedores, basadas en la confianza, el respeto y la seguridad de que cumplimos sostenidamente con nuestros compromisos.**
- **Planificamos y desarrollamos nuestros procesos de trabajo asignando los recursos adecuados y definiendo objetivos claros para que sean ejecutados, controlados y mejorados de manera permanente.**
- **Gestionamos el conocimiento, aplicamos tecnología y fomentamos la innovación para ser cada vez más eficientes y dar servicios de mayor valor agregado.**
- **Brindamos programas de formación integral a nuestra gente, dándole oportunidades desafiantes para que fortalezcan sus competencias, logren resultados trascendentes y desarrollen su carrera laboral, siendo referentes en la industria.**
- **Asumimos la responsabilidad social como dimensión relevante de nuestras operaciones, promoviendo la sustentabilidad, el respeto por la diversidad y el bienestar de las comunidades en las que actuamos.**
- **Cumplimos toda la normativa legal asociada a nuestra actividad y al entorno en el cual nos desempeñamos.**

Esta política refleja nuestra vocación de superación permanente y de liderazgo, para hacer de nuestra empresa el ámbito donde nuestros colaboradores puedan y quieran desarrollarse.

Mayo 2019



Carlos Bacher

CEO Techint Ingeniería y Construcción

FR-MA-MNG-001-02 R02



OLEODUCTO SIERRAS BLANCAS

NEUQUÉN, ARGENTINA



PARNÁIBA V

MARANHÃO, BRASIL



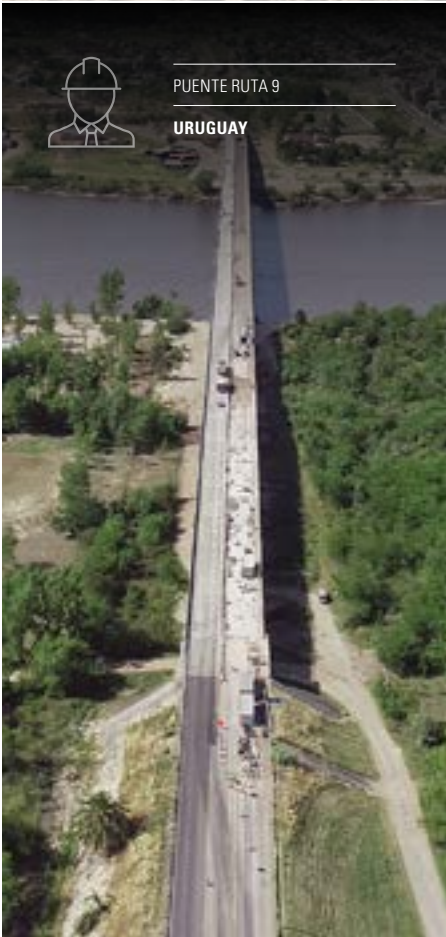
TENARISBAYCITY

TEXAS, ESTADOS UNIDOS



PUENTE RUTA 9

URUGUAY



PLANTA DE FERTILIZANTES
PROFERTIL

BAHÍA BLANCA, ARGENTINA



QUELLAVECO

MOQUEGUA, PERÚ

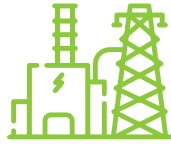


Segmentos de mercado



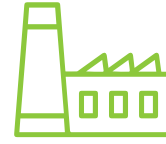
Oil & Gas

Ductos para transporte de petróleo, gas y derivados, plantas de tratamiento de gas y petróleo, terminales marítimas y obras *offshore*, instalaciones asociadas a sistemas de transporte, estaciones compresoras y de bombeo, tanques de almacenaje y plantas de gas natural licuado (LNG, *Liquefied Natural Gas*).



Energía

Centrales eléctricas de ciclo combinado y simples, centrales hidroeléctricas, instalaciones nucleares, energía renovable, líneas de transmisión y subestaciones transformadoras.



Plantas industriales

Diseño y construcción de instalaciones, instalaciones y servicios de limpieza industrial, instalaciones para manejo de materiales, plantas de aluminio, de papel y celulosa, para producción de cemento, para materiales de construcción y para fabricación de electrodomésticos.



Obras civiles de infraestructura

Edificios de gran envergadura; hospitales, puentes, subterráneos, vías férreas, rutas y autopistas.



Downstream y Plantas petroquímicas

En refinерías de petróleo: unidades e instalaciones varias para proceso, tratamiento y producción, plantas de hidrot ratamiento e hidrosulfuración de naftas y diésel.

En plantas petroquímicas: plantas químicas, de metanol, de fertilizantes, de agroquímicos y herbicidas, de polietileno y polipropileno, para producción de hidrógeno.



Minería

Obras civiles, rutas, caminos de acceso y puertos, acueductos y mineroductos, plantas de procesamiento de mineral, instalaciones industriales y de servicios, así como edificios.

Presencia global



- Oficina central
- Sedes regionales
- Centros de ingeniería
- Centros comerciales y operativos

Techint E&C en números



Mumbai
India

+75

Años de experiencia.

+55

Millones de horas de ingeniería y construcción en 2022.

+550

Ductos instalados y 10 cruces de cordillera.

+600

Proyectos de *Downstream* y Plantas petroquímicas.

+900

Proyectos ejecutados en el sector de *Oil & Gas*.

+3.300

Proyectos finalizados alrededor del mundo.

+7.000

Km en rutas y autopistas.

+23.000

Empleados.

+20.000

Km en líneas de transmisión eléctrica.

+600.000

Toneladas de estructuras de acero ensambladas.

+900.000

Toneladas de equipos instalados.

Premios, reconocimientos y certificaciones

2022

Certificado de Calidad Ambiental

Carbonser S.A. - Techint E&C. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Gobierno de México.

Premio a la Organización del Año

Proyecto Refinería Dos Bocas, Techint E&C. Revista *Oil & Gas Magazine* en Encuentro Internacional de Energía México.

Premio Bechtel por Mejor Desempeño en Sustentabilidad

Proyecto Quebrada Blanca II, Techint E&C Chile. Bechtel.

Certificación Higiene y Seguridad, Categoría Oro

Gestión de Equipos Chile, Techint E&C. Mutual de Seguridad de la Cámara de la Construcción de Chile.

Ecofindi Awards, Premio Ecogreen

Implementación de un sistema de recolección de agua de lluvia con mínima captación de agua subterránea. Shushufindi, Ecuador, CPP - Techint E&C. Consorcio Shushufindi S.A.

2021

Premio Violeta a la Equidad de Género, Categoría Plata

CPP - Techint E&C. Ministerio de Trabajo y Secretaría de Derechos Humanos de Ecuador.

Sello COVID-19

Techint E&C. Mutual de Seguridad de la Cámara de la Construcción de Chile.

Certificado Comité Paritario, Categoría Plata

Techint E&C. Mutual de Seguridad de la Cámara de la Construcción de Chile.

2020



Certificación ISO 50001:2018

Sistema de Gestión de la Energía.

Techint E&C. Det Norske Veritas (DNV)

2019

Adhesión al Pacto Global

Techint E&C. Organización de Naciones Unidas.

Programa: Proveedor Seguro

Sidernet. Planta Ternium San Nicolás, Argentina. Ternium.

XXIX Premio Nacional de Calidad, Categoría Mejor Empresa en Construcción

Techint E&C. Ministerio de Economía de México.

Diamond Prize for Excellence in Quality

Techint E&C, Suiza. Sociedad Europea para la Investigación de la Calidad (ESQR).

Awards & Mentions. Mejor Performance en Gestión Ambiental

Proyecto Quellaveco, Perú. Anglo American.

Awards & Mentions. Mejor Performance en Calidad

Proyecto Quellaveco, Perú. Anglo American.

50 Millones de HH sin Accidentes con Tiempo Perdido

Proyecto South Helwan, Egipto. Techint E&C.

Distintivo Recicla

Techint E&C, Perú. Empresa Claro.

Reconocimiento a la Labor Altruista a favor del IPN

Techint E&C, México. Instituto Politécnico Nacional de México.

2018

Cuadro de Honor en Seguridad y Salud en el Trabajo

Techint E&C, Chile. Cámara de la Construcción de Chile.

Diploma a la Excelencia y Compromiso con la Seguridad


Proyecto Minera Los Bronces, Chile. Anglo American.

Premio a la Calidad

Techint E&C. Sociedad Europea para la Investigación de la Calidad (ESQR).


Reconocimiento a la Gestión en Seguridad, Salud y Ambiente

Techint E&C. Shell CSM Stoptlight Band of GREEN.

 **Certificación ASME**


American Society of Mechanical Engineers

Techint E&C. American Society of Mechanical Engineers.

 **Certificación ISO 45001:2018**


Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Techint E&C. Det Norske Veritas (DNV).

 **Recertificación ISO 9001:2018**

Sistemas de Gestión de Calidad

Techint E&C. Det Norske Veritas (DNV).

 **Recertificación ISO 14001:2018**

Sistemas de Gestión Ambiental

Techint E&C. Det Norske Veritas (DNV).


Premio Anual de Excelencia en Prevención de Riesgos

Techint E&C, Perú. Seguros Rimac.

Reconocimiento Gestión en Optimización de Aspectos Relacionados con Higiene y Seguridad.


Techint E&C, Argentina. Empresa 3M.

2005

 **Certificación OHSAS 18001**


Techint E&C. Det Norske Veritas (DNV).

2004

 **Certificación ISO 14001:2004**

Sistema de Gestión Ambiental.

1996

 **Certificación ISO 9001:1994**

Sistema de Gestión de Calidad Techint E&C. TÜV Rheinland.

Planeamiento estratégico

La empresa busca medidas y prácticas de generación de valor para todos los *stakeholders* de la industria de la construcción. Focaliza en modelos que integren la gestión sustentable a sus negocios, mirando siempre el desarrollo de las comunidades y de sus colaboradores, además del retorno económico.

Este panorama puede ser vislumbrado en las acciones de la empresa, siempre alineadas al concepto de sustentabilidad, abarcando temas de reducción y control de impactos en áreas de medio ambiente y gestión social. Las tomas de decisión a nivel operacional y estratégico demandan análisis que estén respaldados por indicadores.

Techint E&C se enfoca en alcanzar la meta de “cero desvíos” para poder minimizar los impactos negativos y maximizar los aspectos positivos dentro de sus actividades, mediante un proceso de calidad racional.

A nivel estratégico, las reuniones del Comité de Gestión –integrado por el CEO, los directores y gerentes de la empresa–, permiten mantener la actualización de la primera línea en cuanto a los temas sensibles. Por otro lado, permiten visualizar el avance y seguimiento de los proyectos en curso, disminuyendo el intervalo entre la toma de conciencia y la acción. Estos comités tienen distintos formatos y frecuencia: Trimestral de Dirección, Dirección Operativa, Estrategia Comercial y por Áreas Geográficas, entre otros.

Los Comités de Gestión aplicados específicamente a CMASS promueven la difusión de los conceptos, nivelación de prácticas y comunicación masiva acerca de la sustentabilidad, a través de los medios de comunicación internos disponibles, como la *Intranet*, redes sociales, campañas y anuncios corporativos, entre otros.

Los planes de acción anuales incluyen la integración de los pilares ambiental, social y económico, desde una etapa temprana en los proyectos y contemplan también la gestión de subcontratistas y proveedores, con el objetivo de lograr la optimización de los indicadores de sustentabilidad en todas sus operaciones.

Pilares de acción

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Aspecto estratégico que hace a la empresa más eficiente y sustentable, es decir, más competitiva. También incluye la internalización de las lecciones aprendidas y de las buenas prácticas, aplicando la innovación en todos los procesos para lograr una diferenciación en el mercado.

FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LOS COLABORADORES

Se trabaja mediante capacitaciones en sus fortalezas y oportunidades de mejora, buscando que su actuación genere un mayor impacto positivo en las operaciones. También contempla la capacitación de subcontratistas y proveedores, que son actores claves de su cadena de valor.

COMPORTAMIENTO PREVENTIVO

Involucra la calidad, el medio ambiente, la seguridad, la salud ocupacional participativa y la mejora del desempeño energético. Es una actitud, una forma de abordar el trabajo y la vida en general, que debe ser sostenida en el tiempo y, a su vez, evolucionar constantemente con la dinámica del negocio.

EXCELENCIA OPERATIVA

Se logran resultados con prevención, gestionando riesgos y oportunidades en todos los niveles de la compañía, teniendo como objetivo principal la mejora continua de los procesos.

LIDERAZGO ACTIVO DE LA ALTA DIRECCIÓN

Promotor principal para llevar adelante proyectos sustentables.

Procesos



Gestión de procesos

El modelo de Gestión de Procesos en Techint E&C es un modelo participativo que involucra a toda la empresa, teniendo como eje rector el mantenimiento de la cadena de valor y asocia el modelo de negocio con la estrategia, mediante procesos integrados.

Para operar de manera eficiente, se han identificado los principales procesos de la empresa y su interrelación:

PROCESOS ESTRATÉGICOS

Fijan las estrategias, metas, políticas y líneas generales de acción y control para todos los procesos y áreas funcionales.

PROCESOS OPERATIVOS/CORE

Permiten generar el producto/servicio que se entrega al cliente. Comienzan con el proceso comercial que, a partir del análisis y seguimiento del mercado, genera una oferta que se transforma en un contrato y, luego, en la ejecución del mismo. Estos dos procesos van en paralelo con el de ingeniería, que participa desde la concepción hasta la finalización del proyecto.

PROCESOS DE SOPORTE

Apoyan y dan soporte a los procesos operativos/core. Permiten que el ciclo de operaciones de la compañía se desarrolle en forma eficiente y eficaz. Abarca la gestión de todos los materiales, equipamientos y servicios; el control y administración de las máquinas y equipos, y la selección y contratación de los colaboradores de la empresa.

Enfoque en transición energética

En los últimos 150 años, las actividades humanas fueron responsables del aumento de emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero (GEI). Como resultado, la Tierra está cambiando más rápido que en cualquier otro momento de la historia.

En respuesta a esta preocupación, la Agencia Internacional de la Energía (AIE) presentó los requisitos a mediano plazo para lograr cero emisiones netas. Indicó que las empresas deben definir sus estrategias, acorde a sus compromisos de inversión con un rol específico: integrar tecnología de avanzada con la experiencia y conocimiento acumulado en diversos proyectos y un enfoque pragmático en Ingeniería, Suministros y Construcción (EPC).

El compromiso de Techint E&C es lograr reducir las emisiones de CO₂ por medio de una eficiente utilización de los recursos y la implementación de las mejores tecnologías disponibles, evaluando las opciones más adecuadas en cada uno de los proyectos y apoyando con soluciones a los clientes que les permitan minimizar la huella ambiental de sus operaciones. En 2022, la compañía logró una reducción del 10% en su huella de carbono.

Los equipos de Ingeniería y Desarrollo Comercial de la empresa trabajan con este enfoque, junto con los clientes, desde las primeras etapas de un proyecto, lo que incluye estudios de prefactibilidad y factibilidad, así como ingeniería conceptual, ingeniería básica y FEED (Ingeniería básica extendida).

La agenda de trabajo está focalizada principalmente en el hidrógeno como vector energético y en soluciones de descarbonización para diferentes segmentos de mercado.

Proyectos de descarbonización en Techint E&C

La utilización de energía solar fotovoltaica es una de las alternativas iniciales que ayuda a la

reducción del consumo de energía fósil y abarata los costos del consumo energético, además de volverlo más sustentable. A pesar de tratarse de una tecnología conocida hace décadas, no es frecuente verla en instalaciones temporales, por lo que se está trabajando en un diseño típico de generación solar para obradores y se está reforzando la utilización de torres de iluminación solares que ayudan a reducir la huella de carbono en los sitios de proyecto.

La meta es reducir el consumo de energías fósiles que se utilizan habitualmente y reemplazarlas por energías renovables. Para ello se buscan productos adaptables, escalables y simples que puedan ser una solución a aplicar en los diversos proyectos, utilizando las características propias de cada uno para ofrecer la mayor sustentabilidad posible.

Entre las distintas iniciativas, se encuentra la implementación de torres de iluminación solar con autonomía de seis horas, que ayudan a reducir la huella de carbono en los sitios de proyecto. También se está evaluando la utilización de concreto sustentable y se están explorando alternativas de generación eléctrica autónoma, mediante generadores de combustión de H₂ y celdas de H₂.

Proyectos de descarbonización para clientes

Techint E&C busca posicionarse como un actor estratégico frente a la transición energética, ayudando a sus clientes en proyectos de descarbonización desde una etapa temprana de ingeniería. En este sentido, la empresa estudia y busca nuevas alternativas de descarbonización que podrían aplicarse, en función de las locaciones específicas de cada uno de los proyectos en los que participa.

Durante 2022, se focalizó en proyectos relacionados con captura de dióxido de carbono, hidrógeno verde, litio y energías renovables. Un ejemplo de esto es la Ingeniería Básica



Extendida que realizó para una planta de captura de carbono en Estados Unidos; así como la ingeniería para una planta de metanol con emisiones de carbono cero, que incluye una planta de hidrógeno verde de 220MW, una de las mayores en su tipo a nivel mundial.

Además, la empresa está acompañando a Tecpetrol en el desarrollo de una planta piloto de extracción directa de litio, ubicada en Olacapato, Salta, Argentina; y está trabajando en la construcción de un parque eólico, de 24 turbinas de 4,2 MW cada una para Tenaris en Adolfo Gonzales Chaves, Buenos Aires, Argentina.

Para 2023, la empresa prevé evaluar diversas iniciativas relacionadas con hidrógeno (verde, azul y turquesa) y biocombustibles hechos a partir de biomasa en proyectos de gran escala en los países en los que opera.

Innovación

Techint E&C promueve una cultura innovadora, que impulsa la revisión, renovación, adquisición y difusión de prácticas y herramientas para optimizar el negocio. En esa línea, cuenta con el sector Tecnología Aplicada, Innovación y Gestión del Conocimiento, que difunde, valida y gestiona las iniciativas que requieren apoyo corporativo y aquellas desarrolladas por los propios empleados emprendedores. Asimismo, releva y analiza tendencias de la industria que puedan optimizar procesos.

En 2022, se potenciaron las oportunidades de innovación internas para emprendedores. También se establecieron alianzas con entidades externas bajo el concepto de *Open Innovation*, haciendo un *scouting* de *startups* y tecnologías de las áreas de interés de la empresa.



PLANTA
DE LITIO
OLACAPATO

SALTA,
ARGENTINA



MÓDULOS
LEGO,
CENTRO
LOGÍSTICO
PERÚ

LURÍN,
PERÚ

Ejes de innovación e iniciativas de alto impacto

Se detallan a continuación las iniciativas más relevantes de 2022 por cada uno de los ejes de innovación:

1. GESTIÓN DE PROYECTOS

- Sistema de Gestión Documental *Opentext* para tareas de Administración de Contratos en proyectos, principalmente para el intercambio de cartas con los clientes.
- Sistema SGD: nuevo gestor documental en proyectos.

2. DISEÑO E INGENIERÍA

- Diseño de parrales modulares junto con un sistema de izaje.
- *Pipe Thruster* para reemplazar el sistema tradicional de lanzamiento tubería.
- Contenedores Autónomos de Sistemas (CAS).

3. CONSTRUCCIÓN

- Sistema para retoques de pintura por drones para estructuras metálicas y *piping* junto con *startups* de Argentina.

- Impresión 3D de Concreto, que permite incrementar la seguridad en proyectos, reducir emisión de CO₂ y ahorrar materiales.
- Liftbot: robot que reemplaza el uso de diferentes medios de elevación para armado y desarmado de andamios.

4. DIGITALIZACIÓN DEL SITE

- Sistema de gestión de obras en ductos basado en el seguimiento de control de calidad de la producción de las diferentes fases de obra, seguimiento de tuberías tagueadas en campo y trazabilidad de la tubería soldada para entregar al cliente.
- Dispositivos de Internet de las Cosas (IoT), que miden la temperatura interna de concretos masivos y transmiten información a *apps* de celulares.
- Integración *Universal Plant Viewer* (UPV) con herramienta de Precom/Com "HMSWeb" para visualizar estados de liberación de sistemas desde el modelo 3D.
- Aplicación de Gestión de Desvíos para reducir tiempos y automatizar procesos.

Más de 40 ideas innovadoras

Con más de 150 colaboradores involucrados. Se destacan proyectos relacionados con la optimización de los procesos y la incorporación de nuevas tecnologías.

5. PROCESOS DE *BACK OFFICE*

- Iniciativas de Suministros: Espacio de Compra y Material *Tracking System* para tener un único espacio de reserva y compra de materiales, así como trackear los materiales hasta que llegan a la obra y transitan su período de garantía.
- Base de datos para ordenar flujo de información en etapa comercial.
- Presupuesto *PepsControl*: gestión de horas imputadas en proyectos.

6. NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Estudio de la utilización de equipos *Watergen* para condensar agua del aire atmosférico y transformar en agua potable mediante filtrado y radiación UV.
- Demostración de equipos de iluminación solares y eólicos para instalación en proyectos de Argentina.
- Avances en desarrollo de generación eléctrica solar para obradores, junto con el equipo de *Power*, de Sevilla, España.
- *Sigfox* de IoT para monitorear ubicación y tiempo de uso de equipos en obras.

Sistema de IT y tecnología

Techint E&C continúa implementando nuevas soluciones tecnológicas con foco en procesos *core* y en la mejora de los estándares de Seguridad Informática.

Proyectos destacados de 2022

- *Awareness* y *Cybersecurity*: campaña *Ethical Phishing*, nuevas herramientas de detección, cambio de tecnología de Seguridad perimetral.
- Migración a *Exchange Online*.
- *Wifi* en *site* de construcción para aplicaciones móviles.
- Construcción de prototipo de contenedores autónomos para *site* de construcción.
- Metodología BIM en proyectos de minería.
- Nueva solución para materiales, catálogos y estimación de cantidades de ingeniería.
- Realidad virtual para la revisión del diseño de Ingeniería y en proceso para análisis de constructibilidad.
- Nuevas soluciones móviles para digitalización de procesos en campo.
- *Data & Analytics*: continuó avanzando en Estrategia de *SelfService* de *Data & Analytics*.
- Nuevo *Reporting* de equipos de construcción, basado en telemetría (IoT) e integrado con soluciones móviles.
- Nuevo sistema para control de calidad y seguimiento de materiales en proyectos de ductos.
- Nueva solución de gestión documental para proceso de Administración Contractual.
- Desarrollo de soluciones para mejorar el proceso de selección y reclutamiento.
- Desarrollo de estrategia *Cloud* alto nivel.
- Nuevo sistema de gestión de activos informáticos.

Materialidad y grupos de interés



Techint E&C publica este reporte por octava vez, con el objetivo de exponer sus compromisos en materia ambiental, social y económica para los proyectos en los que participó y los servicios que brindó durante el año 2022.

OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



GRI
STANDARDS

102-4, 102-6, 102-11, 102-42, 102-43, 102-46,
102-47, 102-50, 102-53, 102-54

En 2022, Techint E&C se enfocó en el desarrollo de proyectos de gran envergadura, siempre teniendo los más altos estándares y protocolos de calidad, salud, seguridad y medio ambiente.

Durante este año, la empresa recertificó las normas ISO 9001:2015 (Sistema de Gestión de la Calidad), ISO 14001:2015 (Sistema de Gestión Ambiental), ISO 45001:2018 (Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) y la norma ISO 50001:2018 (Sistema de Gestión de la Energía).

Este reporte se ha elaborado bajo estándares internacionales como *Global Reporting Initiative (GRI)*, en su versión G4.

La intención es brindar información relevante y de manera transparente a los grupos de interés de la organización.

Se realizaron a lo largo del año 11 Comités de Sustentabilidad y Desempeño Energético, además de 37 reuniones semanales de Calidad y 38 de Desempeño Energético con los referentes de los proyectos, a fin de investigar, debatir y generar cambios y avances enfocados en el desarrollo sostenible. Durante estos encuentros, se organizó la recopilación de datos y material para el presente Informe.

Cada capítulo del Reporte de Sustentabilidad refleja cómo los valores de Techint E&C se traducen en acciones concretas y, a su vez, en indicadores de su desempeño. Al mismo tiempo, presenta el contexto diverso y complejo que caracteriza al negocio, así como la forma en la que se incorporan e integran los factores que la componen.

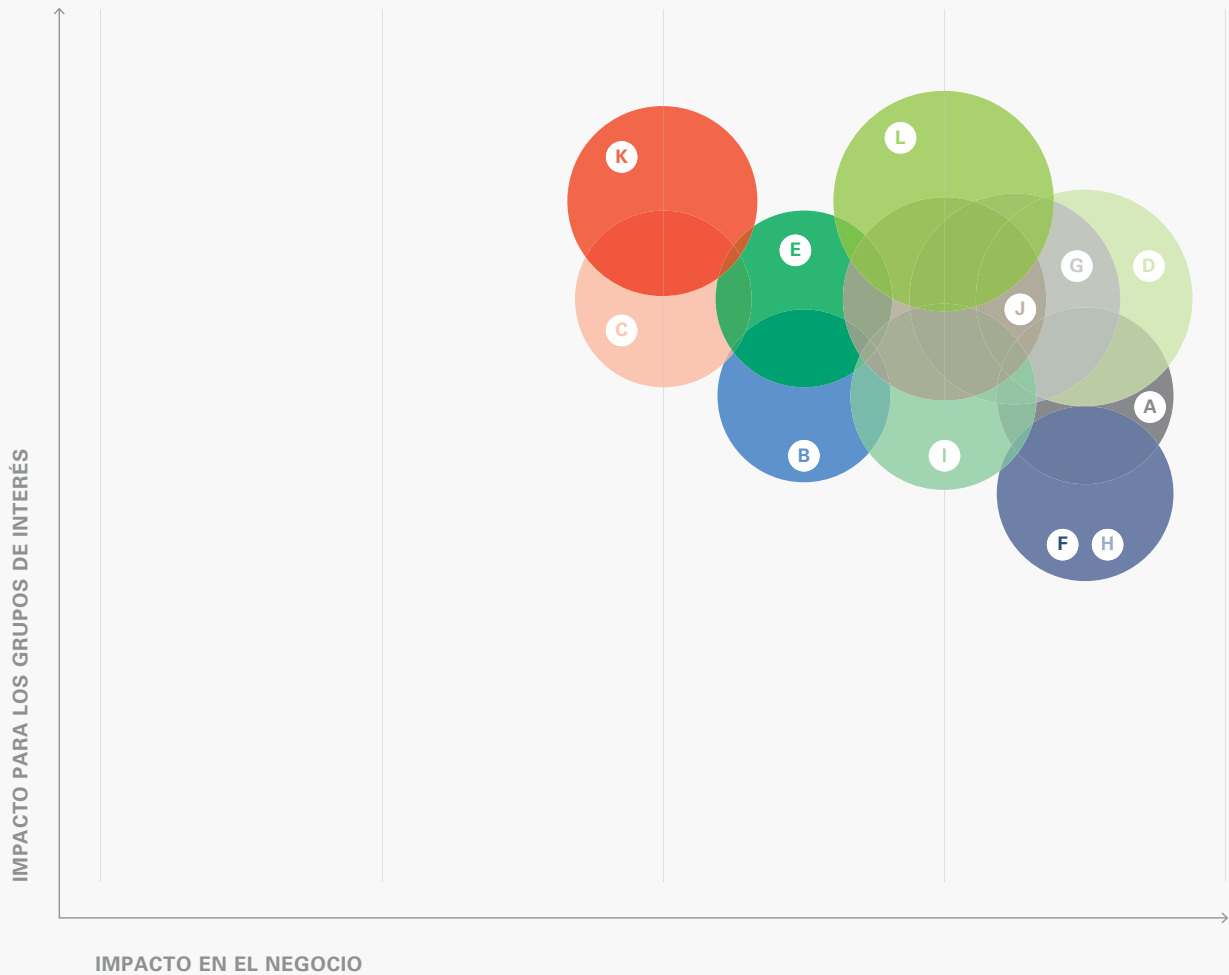
Para realizar consultas o ampliar la información acerca del Reporte de Sustentabilidad de Techint E&C y su contenido, comunicarse con: comunicaciones@techint.com.

Materialidad y grupos de interés

La materialidad, a nivel compañía, fue definida a partir de la identificación y análisis de los principales aspectos que reflejan los impactos económicos, ambientales y sociales significativos para Techint E&C, así como aquellos que influyen en las evaluaciones y decisiones de los grupos de interés.

El análisis de riesgos y oportunidades de la empresa, en un acuerdo total con el Sistema Integrado de Gestión y sus actualizaciones, hacen posible establecer cuáles son para Techint E&C las partes interesadas, así como sus necesidades y expectativas.

Materialidad y grupos de interés



- A. Gestión del conocimiento, captura, transferencia y aplicación del mismo.
- B. Gestión sustentable de los recursos.
- C. Relación con las comunidades locales.
- D. Confiabilidad y garantía de Calidad.
- E. Adecuado balance entre trabajo y vida personal.
- F. Planificación y cumplimiento de plazos.

- G. Desempeño en calidad, ambiente, seguridad y salud.
- H. Gestión de la cadena de suministros.
- I. Innovación.
- J. Adquisición de productos y servicios.
- K. Ergonomía.
- L. Sistema de Gestión de Energía.

Nota: El tamaño de las esferas representa el producto de importancia por impacto.

Estos grupos tienen un alto impacto en la compañía en términos de sustentabilidad y se componen de la siguiente manera:

- Clientes: consumen los productos y servicios de la empresa.
- Colaboradores: son parte de la organización.
- Miembros de las comunidades donde la empresa desarrolla sus operaciones.
- Socios: con quienes la empresa comparte el desarrollo de proyectos.
- Subcontratistas y proveedores: forman parte de su cadena de valor.
- Entes de certificación: verifican el compromiso con estándares internacionales.
- Directorio: financia y obtiene beneficios por los resultados del negocio.
- Gobierno de cada país en los que la empresa tiene operaciones.
- Sindicatos: defienden los intereses de los trabajadores ante las empresas y el gobierno.
- ONGs: defienden los intereses de las comunidades ante las empresas y el gobierno.

Matriz de materialidad en función del impacto en los grupos de interés y el negocio

Para determinar los aspectos con mayor impacto en el negocio y más influyentes para los grupos de interés, se definió el siguiente criterio de evaluación:

1.

Se identificaron y cuantificaron aquellos grupos de interés sobre los cuales impacta el área de evaluación.

2.

Importancia para grupos de interés: es la sumatoria de los grupos de interés impactados.

3.

El impacto en el negocio se definió como “bajo”, “medio” y “alto”.

4.

Impacto en Materialidad: “Importancia para grupos de Interés” x “Impacto en el Negocio”.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Con el fin de dar respuesta a los requerimientos de sus grupos de interés, Techint E&C está comprometida con un modelo de negocio sustentable que promueve el crecimiento económico, propicia el desarrollo de las personas y reduce al máximo el impacto ambiental de sus operaciones. Estas premisas inspiran a la compañía para trabajar por el equilibrio entre el desempeño de su actividad y el bienestar de las comunidades.

La empresa alinea su gestión con los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas y sus 169 metas, que buscan que tanto países, como ciudadanos y empresas dispongan de una guía global para la minimización de los problemas sociales, económicos y ambientales para el año 2030.

A través de un proceso de calidad sustentable, Techint E&C trabaja para hacer las cosas bien desde la primera vez, sin desvíos, con trazabilidad de sus acciones, mediante un proceso de calidad integral.

A lo largo de este Reporte, la empresa muestra acciones por cada objetivo en los que contribuye de manera directa e indirecta, a través de las diferentes actividades y proyectos en los que participa.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

ODS de impacto directo para la empresa





Salud y bienestar

Fortalecer la prevención a través de campañas saludables e implementando una gestión de salud ocupacional participativa.



Educación de calidad

Reforzar los planes de capacitación para mejorar las competencias técnicas y profesionales de los colaboradores, trabajando en sus fortalezas y oportunidades de mejora.



Igualdad de género

Promover el respeto e igualdad de oportunidades, fomentando un ambiente de trabajo diverso en su sentido más amplio.



Agua limpia y saneamiento

Construir infraestructuras para una adecuada gestión del agua, contribuyendo a su uso de manera racional, mejorando los métodos y técnicas de reutilización en proyecto.



Energía asequible y no contaminante

Incorporar equipamiento y tecnología que permita desarrollar los proyectos mediante el uso de servicios energéticos modernos y sostenibles.



Trabajo decente y crecimiento económico

Asegurar procesos para reforzar la respuesta ante los riesgos laborales y fomentar el crecimiento económico de las comunidades en las que opera.



Industria, innovación e infraestructura

Lograr una mejora en el Desempeño Energético, mediante la implementación de un Sistema de Gestión de la Energía, certificado bajo norma ISO 50001:2018.



Ciudades y comunidades sostenibles

Concientizar sobre el patrimonio cultural y natural en las áreas de proyecto. Evaluar el impacto de las actividades y la generación de residuos. Divulgar la jerarquía en la gestión de residuos que inicia en la No generación.



Producción y consumo responsables

Trabajar con una visión responsable en cuanto al consumo de recursos y la generación de residuos, en el marco de una economía circular.



Acción por el clima

Impulsar un modelo de negocio y desarrollo de actividades que sean más eficientes energéticamente, a favor de una economía baja en carbono.



Vida de ecosistemas terrestres

Focalizar en el cuidado y la preservación de la biodiversidad, y en acciones de revegetación y forestación compensatoria en todos los proyectos.



Paz, justicia e instituciones sólidas

Implementar la normativa y mecanismos de control para asegurar una conducta ética, transparencia e integridad en todas las operaciones.

Desarrollo económico



Los ingresos generados durante 2022 ascendieron a US\$ 1.839 millones. Dentro de los países donde Techint E&C tiene operaciones, México es el que más ingresos ha generado (40%), seguido por Argentina (24%) y Chile (21%). En cuanto a mercados, el 57% de los ingresos corresponde al segmento de *Oil & Gas* y el 23% al de Minería.

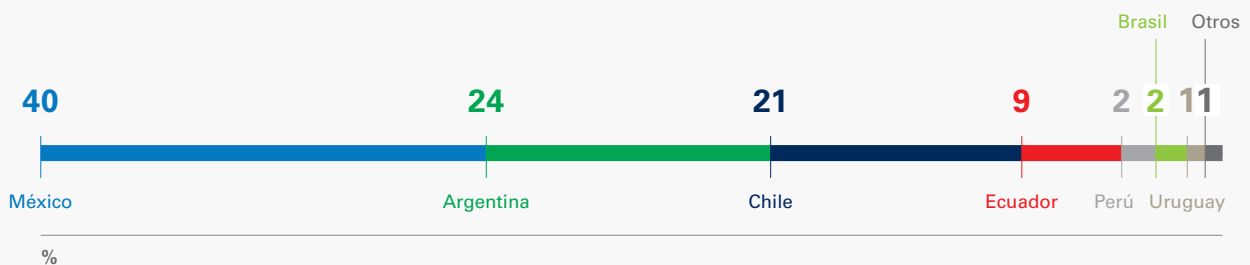
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



GRI STANDARDS 102-4, 102-6, 102-40, 201-1

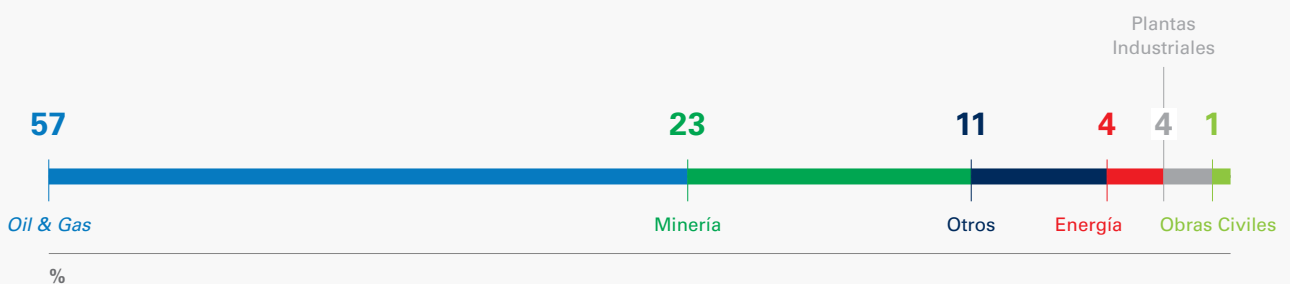
Ingresos por país

Diciembre 2022



Ingresos por segmento de mercado

Diciembre 2022



Los proyectos



Oil & Gas

Argentina

Gasoducto Presidente Néstor Kirchner (GPNK) – ENARSA

Servicios EPC (*Engineering, Procurement & Construction*) para el gasoducto principal, Ø36" x 540 km. Provincias de Neuquén, Río Negro, La Pampa y Buenos Aires. *Joint venture* Techint Ingeniería y Construcción - SACDE (50% cada una).

CPF - La Calera – Pluspetrol

Servicios EPC en CPF (*Central Processing Facilities*). Plantas de tratamiento de gases, condensados, tratamiento de aguas de producción e inyección. 2 x Ø16" para 12.000 m, en Neuquén.

Oleoducto Sierras Blancas – Shell

EPC para instalaciones de superficie en Vaca Muerta. Oleoducto de Ø16" x 103 km desde Sierras Blancas (Tratayén, Neuquén) hasta la estación de bombeo de Oldelval (Allen, Río Negro).

Pichi Mahuida - Puerto Rosales – Oldelval

EPC para la ampliación de capacidades de bombeo y transporte de petróleo, Vaca Muerta. Tuberías de Ø24" y Ø30": de Estación de bombeo Pichi Mahuida (provincia de Río Negro) a Estación terminal Puerto Rosales (provincia de Buenos Aires).

Fortín de Piedra – Tecpetrol

EPC para instalaciones de superficie de *shale gas*, en Neuquén.

O&M para Campos Petroleros – Tecpetrol

Operación y mantenimiento (O&M) para instalaciones de superficie, Fortín de Piedra, Agua Salada, Los Bastos, en Neuquén.

O&M El Tordillo – Tecpetrol

Operación y mantenimiento, gestión de chatarra, movimiento de tierra para instalaciones de superficie en el yacimiento El Tordillo, en Chubut.

Master Service Agreement (MSA) – Tecpetrol

De las instalaciones de *upstream* de Tecpetrol, en Neuquén.

Colombia

O&M Campo Pendare – Tecpetrol

Operación y mantenimiento para CPF en el Bloque CPO-13, Puerto Gaitán, Meta.

Ecuador

Auca – Shaya

EPC para Campo Auca (83.000 bpd). Movimiento de tierra, plataformas de pozos, *flowlines* intracampo de agua y de petróleo, líneas eléctricas, en Orellana.

Shushufindi – Shaya

EPC para instalaciones operativas de campo. Diseño integral, construcción y montaje, en Sucumbíos.



Minería

México

Refinería Dos Bocas y Planta de Cogeneración – PEMEX

EPC para plantas de regeneración de aminas, de aguas amargas, de efluentes y tratamiento (340.000 bpd). EPC para subestación eléctrica de 300 MW y 1.100 ton/h de vapor, en Tabasco.

SEE-Veracruz Norte – TC Energy

Contrato EPC para estación compresora de 60 MW. Tramo de 25 km de tubería de Ø36".

Perú

O&M Malvinas – Pluspetrol

Operación y mantenimiento de *flowlines* en yacimientos de petróleo y gas en la cuenca amazónica peruana (campos Camisea, Cashiriari y San Martín), en Cusco.

Argentina

Instalaciones Orocobre – Orocobre Ltd. (Sales de Jujuy)

Ampliación de las instalaciones de LCP. Precomisionado, comisionado y asistencia para puesta en marcha, en Jujuy.

Chile

SADDN Codelco (2023) – Aguas Horizonte SPA

EPC para planta desalinizadora de agua (840 litros/seg) y sistema de transporte de Ø48" x 160 km, en Antofagasta.

Collahuasi – Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi

EPC para tubería de agua Ø44" x 194 km, incluyendo 5 estaciones de bombeo, 1 terminal y otras instalaciones, en Tarapacá.

QB Fase 2 – Minera Quebrada Blanca

EPC de tubería Ø36" x 165 km para sistema de transporte de concentrado MWS desalado y Ø6"-8" x 165 km, en Tarapacá.

TTS – Minera Escondida Ltda.

EPC para sistema TTS (2.155 m³/s), incluyendo estación de bombeo de relaves, pozo colector, zanja de emergencia, sistema de limpieza y sellado de agua, en Antofagasta.

Los Bronces IV – Anglo American Sur

Reemplazo de 31,1 km de gasoductos STP, SAR y STR. Ejecución de obras adicionales, en Santiago.

Perú

Quellaveco – Anglo American

EPC para obras de tubería de agua dulce Ø28"-24" x 87 km, 2 estaciones de bombeo e instalaciones, en Moquegua.



Energía

Argentina

Parque Eólico Buena Ventura – Tenaris

EPCM para parque eólico de 100,8 kW con 24 aerogeneradores, en Adolfo Gonzales Chaves, en la provincia de Buenos Aires.

Ensenada Barragán – YPF Luz y Pampa Energía

EPC para cierre de ciclo combinado en la central termoeléctrica, aumentando su capacidad de 560 MW a 840 MW, en la provincia de Buenos Aires.

Brasil

Jaguatirica II – ENEVA

EPC para central termoeléctrica de ciclo abierto de 120 MW, en Roraima.

Parnaíba V – ENEVA

EPC para central termoeléctrica de ciclo abierto de 386 MW, Parnaíba, en Maranhão.

México

O&M Petacalco – CFE

Operación y mantenimiento para sistema interno de gestión de carbón, puerto de Petacalco. Transporte de hasta 1.800 t/h de carbón a Central Lázaro Cárdenas, en Guerrero.



Obras Civiles de Infraestructura

Italia

Edificio de Innovación – Universidad Humanitas

Ampliación de 6.100 m² de instalaciones del Campus Universitario con tecnologías verdes, en Milán.

Rehabilitación del Policlínico de Milán – Fundación IRCCS Ca' Granda

Modernización del hospital de la ciudad de 900 camas.

Uruguay

Planta de Tratamiento Maldonado – OSE

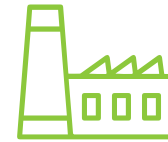
EPC para ductos de aguas residuales de 12 km, incluyendo 2 estaciones de bombeo y proyectos ejecutivos, en Maldonado.

Puentes del corredor litoral – CVU

EPC para 9 puentes en Ruta 2, en Soriano.

Ruta 9 – CVU

Reparación y mantenimiento de 105 km de ruta. Rehabilitación y construcción de puente y rotondas, en Maldonado y Rocha.



Plantas Industriales

Brasil

Varios proyectos – Usiminas

Acuerdo de Gestión Laboral. Montajes electromecánicos y actividades en las instalaciones de Usiminas, en Ipatinga, Minas Gerais.

Estados Unidos

Bay City – Tenaris

Servicios técnicos y de mantenimiento para planta de fabricación de tubos sin costura de 100.000 m², en Texas.

Argentina

Servicios Siderúrgicos

TECSESI S.A. – Ternium

Actividades de limpieza pesada de la planta de Ternium en San Nicolás y de Estación de Servicio en la provincia de Buenos Aires.

Servicios Siderúrgicos –

TenarisSiderca

Actividades electromecánicas, civiles, *piping*, topografía y pintura en planta de TenarisSiderca, en Campana, provincia de Buenos Aires.



TENARISBAYCITY

TEXAS,
ESTADOS
UNIDOS



ENSENADA
BARRAGÁN

BUENOS
AIRES,
ARGENTINA

Compromiso ambiental



Techint E&C tiene como objetivo principal crear proyectos de ingeniería y construcción, brindando oportunidades a las comunidades del entorno circundante y minimizando el impacto ambiental.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



GRI STANDARDS

301-2, 302-1, 302-3, 302-4, 303-1, 303-2, 303-5, 305-1, 306-2, 306-3, 307-1

Con el objetivo de “cero desvío” en cada uno de las actividades que desarrolla, la empresa focaliza sus esfuerzos en:

- Trabajar para prevenir la contaminación y minimizar los impactos de sus actividades en el ambiente.
- Utilizar de manera racional y eficiente los recursos naturales.
- Administrar en forma sustentable los insumos y materiales.
- Implementar una gestión integral de los residuos, considerando las siguientes prioridades pertenecientes a las 4R: Reducir, Reutilizar, Recuperar y Reciclar. El objetivo final consiste en promover la implementación de una economía circular en los procesos de la empresa.
- Mejorar el desempeño energético, optimizando el uso, consumo y la eficiencia energética.
- Consumir de manera sustentable el recurso del agua y maximizar su reutilización.
- Divulgar las principales efemérides ambientales y potenciar la educación ambiental en proyecto.

Gestión ambiental sustentable

La gestión ambiental se diseña y planifica desde la etapa de oferta de cada proyecto, a través del plan de Gestión Ambiental Sustentable, que considera las particularidades de la obra, el contexto en el cual se desarrolla, la estructura

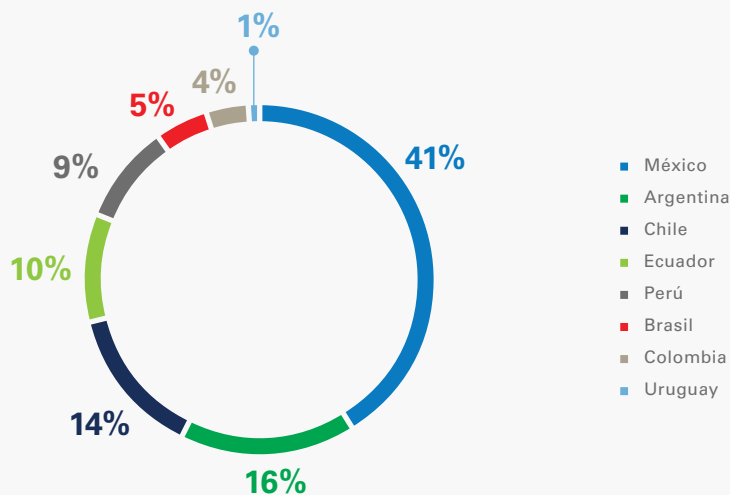
documental de la empresa, la legislación aplicable, los requisitos normativos, los documentos del proyecto y otros compromisos asumidos entre socios y clientes. De esta manera, se asegura una exitosa implementación de las medidas de protección ambiental durante el desarrollo de las actividades.

Cada proyecto es monitoreado mensualmente, mediante Indicadores de Gestión Ambiental Sustentable (IGAS) y los desvíos son analizados según sus causas básicas e inmediatas, para evitar que vuelvan a ocurrir y proponiendo un plan de solución a seguir.

Estos indicadores están conformados por el índice de Accidentes Ambientales (IIA), el índice de Gestión Ambiental (IIGA) -compuesto por una serie de preguntas que abarcan los principales temas de gestión ambiental en proyecto- y el indicador de Consumo de Recursos y Gestión de los Residuos (ISA). Este último se obtiene a partir de: consumo de agua y su reutilización; consumo de combustible de fuentes no renovables; consumo de energía eléctrica; residuos 4R, residuos orgánicos y residuos peligrosos.

A su vez, y como parte del seguimiento que se realiza en cada sitio y dependiendo del tipo de proyecto, se llevan a cabo distintos monitoreos y controles ambientales, respecto a parámetros de calidad de aire, agua, suelo, ruido y aspectos de biodiversidad y patrimonio cultural.

Distribución de residuos por país



Gestión de los materiales

Techint E&C busca promover en sus empleados el compromiso del correcto manejo de los materiales, con el objetivo de extender su vida útil y evitar la generación de residuos innecesarios.

La empresa implementa un sistema de aprovechamiento de los materiales donde prima la disminución en la cantidad de residuos generados, así como la reducción y reutilización de los elementos. El beneficio de este sistema se traduce en una mayor eficiencia por menores costos de traslado, tratamiento y disposición; disminuyendo así las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), e impulsando una economía circular con foco en cero residuos y promoviendo acciones sociales de recuperación.

Segregar adecuadamente los residuos desde su generación es el pilar fundamental para una gestión adecuada de los mismos. Los colaboradores son capacitados, concientizados

y sensibilizados a través de educación ambiental de calidad. Como parte de esta iniciativa, se desarrollan distintas actividades que impactan directamente en el comportamiento de los colaboradores e indirectamente en la gestión diaria de los residuos.

Mensualmente, cada proyecto realiza un relevamiento de los materiales utilizados para el desarrollo de los trabajos, así como de las distintas corrientes de residuos que ha generado como parte de la información de seguimiento de la gestión ambiental sustentable.

Todos los datos reportados (residuos 4R, orgánicos, peligrosos e industriales), son registrados en una base de datos global, desde donde se realiza el seguimiento.

A continuación, se detallan las diferentes acciones ejecutadas en proyecto:

→ Recuperación de áridos, y reutilización en estructuras viales, obradores, instalación de campamentos y en mejoras a la comunidad.



"EL ARTE DEL RECICLADO" EN TEPAM

GRAL. PACHECO, ARGENTINA

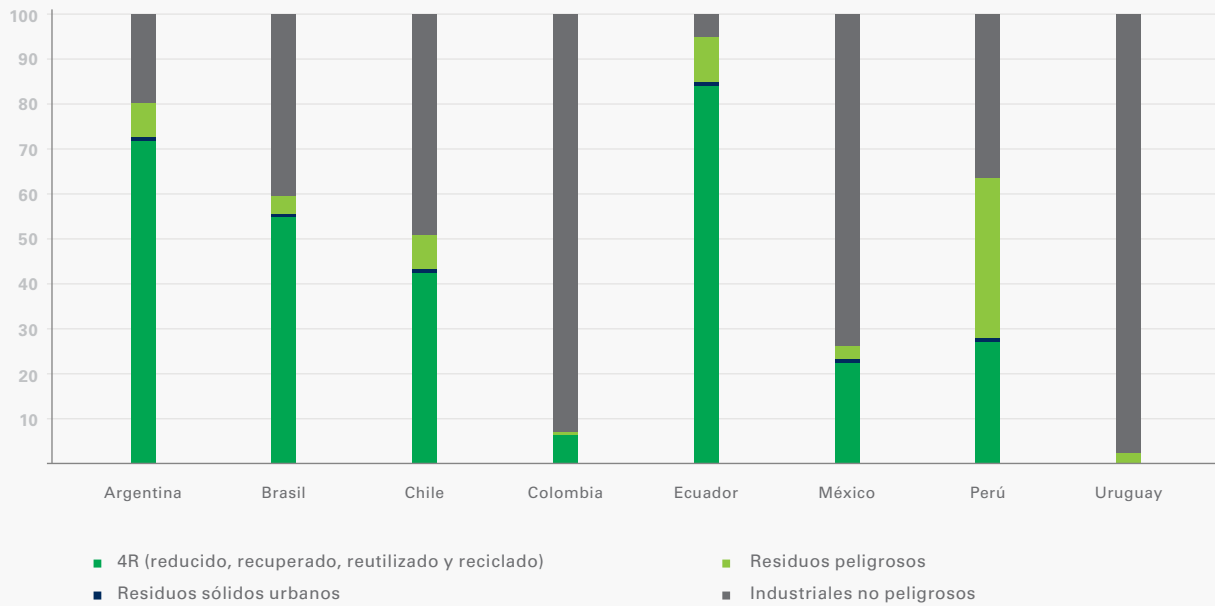
- Campañas de reducción, reutilización, recupero y reciclado de materiales. Por ejemplo se realiza recolección de tapas de bebidas en Argentina que son donadas al hospital Garrahan.
- Eliminación de plásticos de un solo uso en comedores y oficinas.
- Generación de compost, y posterior uso para la etapa de restauración de paisajes.
- Reciclado de neumáticos fuera de uso (NFU) en sitios autorizados y reutilización de cubiertas en desuso.
- Participación en campañas de reciclado de papel blanco, cartón, botellas de plástico, tóner de impresoras, pilas y baterías.
- Gestión de residuos peligrosos en el origen, tratamiento y disposición final en sitios habilitados.
- Reutilización de equipamiento y mobiliarios de oficina para los diferentes proyectos.
- Reutilización y posterior donación de madera proveniente de embalajes, encofrados, mampostería y otros usos dados en cada sitio.
- Reutilización de chatarra. Disposición para

15.900
toneladas de residuos se gestionaron a nivel compañía.

- desguace, colecta y posterior reutilización en los servicios siderúrgicos.
- Recupero y donación de equipos electrónicos fuera de uso. Aquellos que no puedan ser recuperados, se disponen en sitios habilitados de tratamiento y disposición final.
- Implementación de campañas, tecnología móvil, información mediante código QR, para el reemplazo de papel a nivel empresa.
- Se realizaron campañas para promover la creatividad de los colaboradores para darle una segunda vida a elementos que serían considerados residuos; por ejemplo, el concurso "El Arte del Reciclado", que se realizó en el Parque de Máquinas de Gral. Pacheco, Argentina.

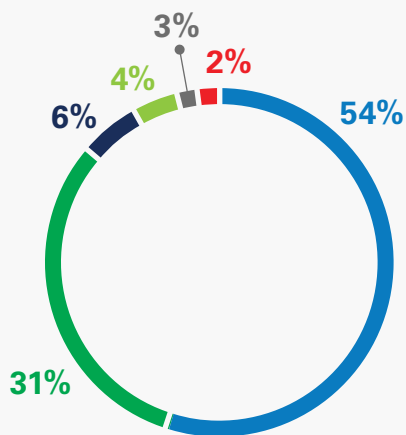
Segregación de residuos

En % por países



Gestión 4R

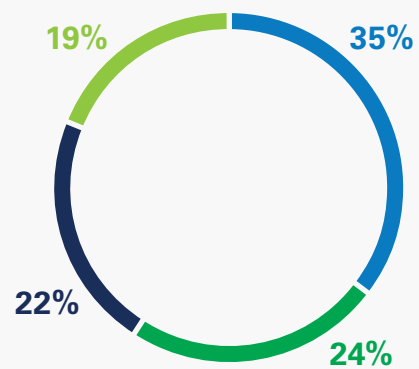
En %



- Metálicos
- Madera
- Plásticos
- Cartón y papel
- Neumáticos
- Otros

Gestión Integral de Residuos

En %



- Residuos industriales
- Residuos sólidos urbanos
- Residuos peligrosos
- Residuos Reducidos, Reutilizados, Recuperados, Reciclados (4R)



PLANTACIÓN DE ÁRBOLES EN BASE AÑELO

NEUQUÉN, ARGENTINA

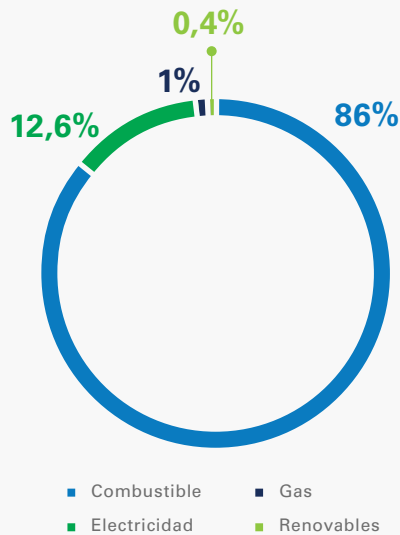


RECICLADO EN REFINERÍA DOS BOCAS

PARAÍSO, MÉXICO

Distribución del consumo energético

2022 - kWh



Desempeño energético

Techint E&C implementa un Sistema de Gestión de la Energía (SGEn), certificado bajo la norma internacional ISO 50001:2018.

Para la empresa la gestión de la energía consiste en utilizar en forma racional y eficiente la energía necesaria para el desarrollo de las actividades en los proyectos, parques de máquinas y oficinas.

En todos los segmentos de la empresa el principal consumo energético relevado corresponde a los combustibles fósiles que se utilizan en equipos de construcción, logística, traslado del personal e instalaciones temporales; seguido por la energía eléctrica adquirida y, en menor medida, el gas natural.

Techint E&C adoptó los lineamientos de la norma ISO 50001:2018 e incorporó el SGEn al Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, para optimizar el rendimiento del uso de la energía en

forma sistemática, reducir los costos asociados al consumo energético y controlar la cantidad de energía consumida. Esto requiere el compromiso de toda la empresa, pero especialmente de la alta dirección, a través de un liderazgo activo.

Desde 2019, se definió una [Política Energética](#) y [10 Reglas de Desempeño Energético](#), donde se informa a los colaboradores, clientes y proveedores los requerimientos a cumplir en cada uno de los contratos. Asimismo, se generaron documentos aplicables al SGEn, que fueron incorporados al SIG como procedimientos principales e indicadores de desempeño energético.

La competencia, formación y concientización son aspectos fundamentales para mejorar el desempeño energético en los proyectos.

El control energético en cada proyecto se lleva a cabo mediante el análisis de indicadores de desempeño, tales como:

Consumo de Combustible equipos (CCHeq)

$$CCHeq = \frac{\text{(Cantidad de Energía No Renovable Consumida (L))}}{\text{(Cantidad Total de Horas Uso (Hs))}}$$

Consumo de Combustible Vehículos (CCKM)

$$CCKM = \frac{\text{(Cantidad de Energía No Renovable Consumida (L))}}{\text{(Kilómetro Recorrido (Km))}}$$

Consumo de Energía Eléctrica (CEHH)

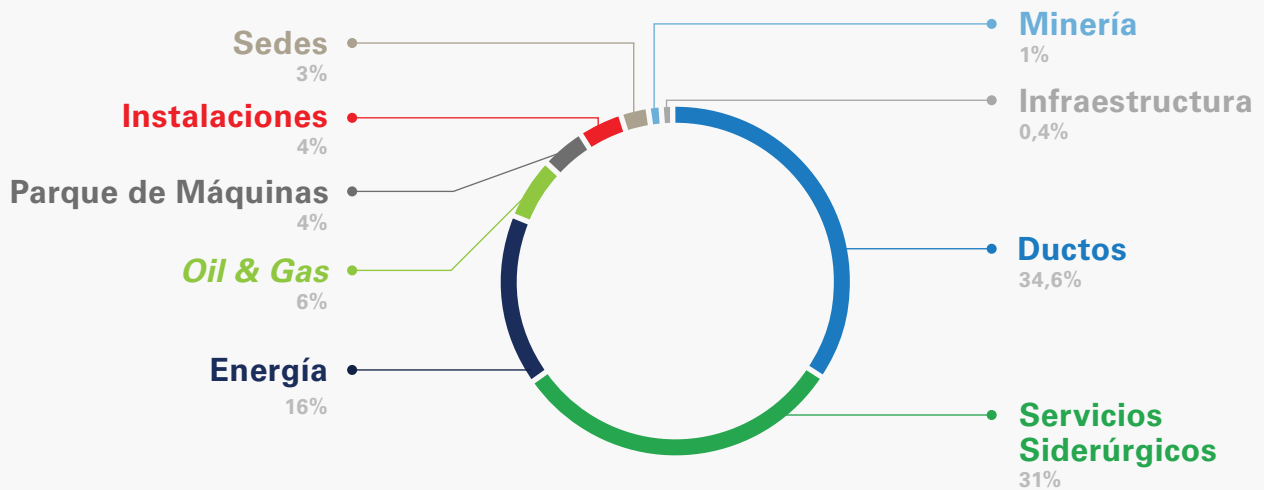
$$CEHH = \frac{\text{(Cantidad de Energía Consumida (KW))}}{\text{(Cantidad total de Horas Hombre Trabajadas (HH))}}$$

Para la implementación del SGEn, la dirección de los proyectos identifica sus propias variables de medición y define indicadores de acuerdo al tipo de obra.

De manera sistemática, los proyectos son sometidos a auditorías internas del SGEn para conocer el grado de aplicación, implementación y conformidad con la Política Energética de la empresa, los objetivos y metas, y el resto de los requisitos de la norma.

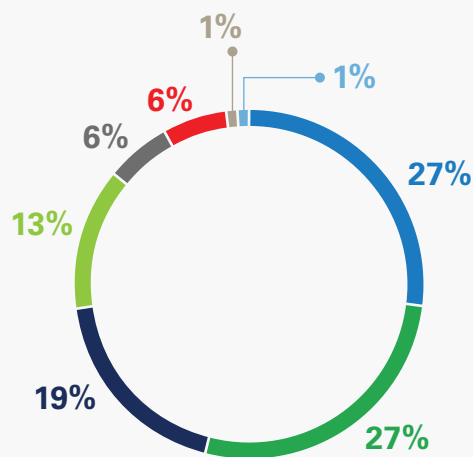
Energía consumida según segmento de mercado

En %



Distribución del consumo de energía eléctrica

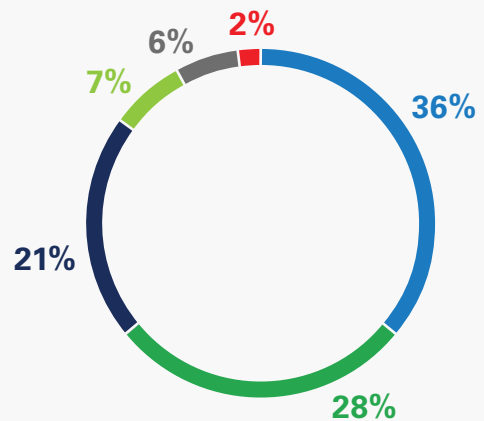
Por países



- Argentina
- México
- Chile
- Perú
- Brasil
- Ecuador
- India
- Otros

Emisiones de CO₂ por países

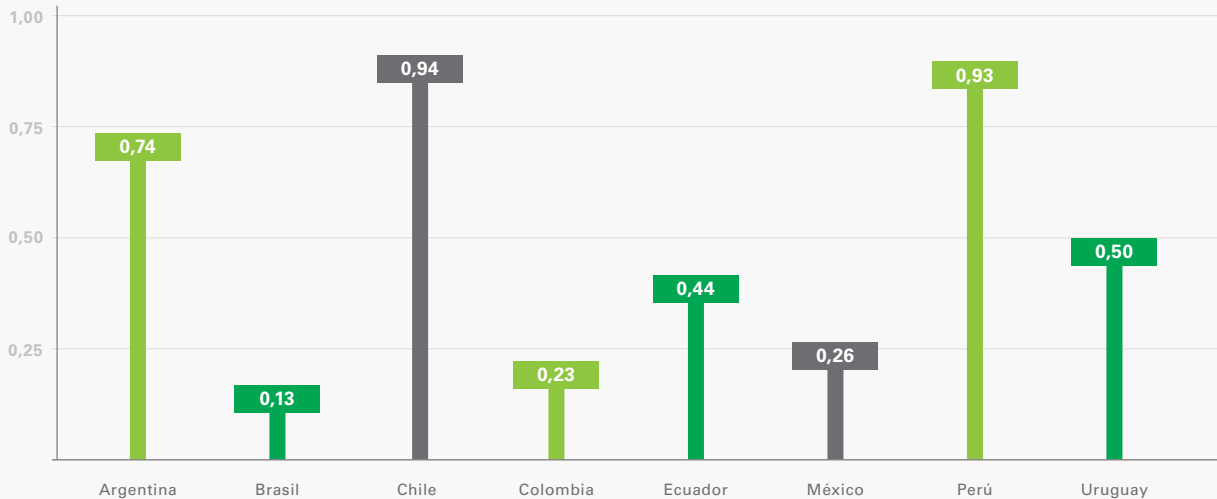
Toneladas CO₂eq / Litros combustible



- Chile
- Perú
- Argentina
- Ecuador
- México
- Brasil

Combustible consumido

Por horas trabajadas



10%

redujo Techint E&C su huella de carbono durante 2022, en comparación a igual parámetro durante 2021.

El compromiso y el involucramiento permanentes del liderazgo, colaboradores, contratistas y proveedores en los proyectos es clave para una efectiva implementación, mantenimiento y mejora del SGen.

Durante 2022, se definieron metas según el avance de los proyectos, metas de reducción en aquellos que inician y otras más exigentes en los que tienen un período más largo de desarrollo e implementación.

Se alcanzó una mejora en el desempeño energético, mediante la implementación del SGen: se logró una reducción promedio del 18% del consumo de combustible por kilómetro recorrido en el uso de vehículos livianos,

una reducción del 13,1% en el consumo de combustible en relación a las horas de uso para los vehículos pesados y de 13% para el consumo de energía eléctrica.

Algunas iniciativas y acciones para una efectiva implementación del SGen en Techint E&C:

- Campañas de concientización sobre el uso responsable de la energía.
- Priorización del aprovechamiento de la luz solar en sedes, parques de máquinas, obradores y campamentos.
- Implementación de policarbonatos traslúcidos en los techos de galpones, talleres y almacenes, para permitir el paso de luz natural.
- Ajustes de temperatura en calderas y aires acondicionados.
- Campañas sobre la importancia de apagado de calefactores y aparatos electrónicos cuando no están en uso.
- Reducción del uso de equipos en ralentí.
- Reuniones semanales y Comités de seguimiento de Desempeño Energético.
- Reemplazo de luminarias convencionales (halógenas) por tecnología LED.
- Cambios progresivos en equipos de



PARQUE
EÓLICO

ADOLFO
GONZALES
CHAVES,
ARGENTINA

“

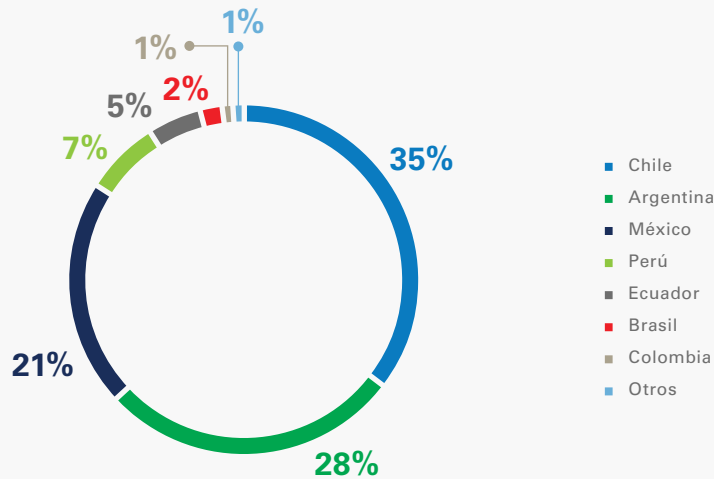
En el proyecto Parque Eólico Buena Ventura, Techint E&C está realizando caminos internos, obras civiles, líneas eléctricas, plataformas de maniobra y fundaciones para la instalación de 24 aerogeneradores. Este parque generará el 50% de la energía eléctrica necesaria para abastecer la planta de TenarisSiderca y reducirá sus emisiones de CO₂ en 152.000 Tn/año”.

María Concepción Borrás, Responsable de Medio Ambiente en Parque Eólico Buena Ventura y GPNK, Argentina.

- alto consumo por equipos de menor consumo de energía.
- Construcción modular con parámetros ambientales: aislamiento térmico, diseño en ventilación, módulos fácilmente reubicables.
- Análisis para la definición de equipos pesados a utilizar en función del consumo de energía.
- Implementación de sensores de movimiento para el encendido de luces en baños y salas de reunión.
- Medidores particulares de consumo de energía eléctrica por área de trabajo o proceso.
- Optimización del proceso en plantas de lavado de vehículos y plantas de tratamiento de efluentes.
- Modificaciones en horario de entrada y salida del personal para mayor aprovechamiento de la luz solar.
- Implementación de paneles fotovoltaicos para suministro de combustible, en áreas alejadas del almacenamiento.
- Torres de iluminación con sistema LED. Iluminación focalizada en las actividades, evitando la iluminación general.

Consumo de combustible

Por países



Emisiones

El mayor impacto ambiental está dado por las emisiones de gases de efecto invernadero que se generan por el consumo de combustible asociado al transporte de los colaboradores, materiales y productos en cada uno de los proyectos, y a la cantidad de horas de operación de equipos livianos y pesados.

Esto ha llevado a la empresa a ejecutar acciones concretas para disminuir las emisiones, como la implementación del SGE.

Algunas de las medidas preventivas en gestión del transporte son:

- Campañas de conducción eficiente.
- Plan de mantenimiento e inspecciones preventivas para todos los vehículos y equipos. Se renueva la flota de vehículos al superar los 6 años de antigüedad.
- Monitoreo de emisiones a la atmósfera contemplando la contribución a la huella de carbono.
- Plan de viaje: definición de rutas de circulación (acondicionamiento de caminos), control de

velocidades, control de atención a la carretera y horarios para transitar, todo con seguimiento mediante tecnología GPS.

- Optimización de logística de materiales e insumos.
- Cambio de flota de vehículos de 4x2, en reemplazo de 4x4, en proyectos urbanos.
- Plan de mantenimiento de caminos en proyectos.
- Campañas de eficiencia en el transporte: preferencia de ocupación de la totalidad de lugares del vehículo y disminución de la cantidad de viajes.
- Adquisición de suministros en las zonas de desarrollo de proyecto.
- Capacitación en medidas preventivas para la conducción de equipos livianos y pesados, vehículos y motos. Considera tanto acciones que trabajan sobre el comportamiento de los conductores como medidas para vehículos. Estas medidas también se difunden a socios, proveedores y clientes.
- Cámaras internas y externas en los vehículos de transporte de personal, así como dispositivos *MobilEye* para control de peligro.
- Capacitaciones y cursos de seguridad vial sobre los principales puntos a trabajar:



LOS BRONCES IV

SANTIAGO, CHILE

conducir a velocidad constante, regular la intensidad de frenado, optimizar la temperatura del interior, ventilación y aire acondicionado. Dictado de curso de manejo defensivo.

→ Señalización de las trazas y líneas eléctricas circundantes a la zona de obrador y caminos existentes.

Otras acciones para una mejora en el desempeño energético

→ QUEBRADA BLANCA, FASE 2, CHILE.

En 2022, se recorrieron casi 3 millones de kilómetros. Con la implementación del SGEN se alcanzó una reducción del 4% en el consumo de combustible para vehículos con respecto al 2021 y un 7% de reducción en el combustible de equipos.

Sector de abastecimiento de combustible para equipos en área de trabajo con consumo de energía renovable (paneles solares).

→ TECSESI SIDERNET, ARGENTINA.

Hubo una mejora del 4,8% en el uso de combustible durante 2022.

→ PARQUE DE MÁQUINAS, DEPARTAMENTO DE ICA, PERÚ.

Se realizaron mejoras en techos de talleres para el aprovechamiento de la luz natural y se implementaron estaciones de luz focalizadas, para evitar el uso de iluminación general. Esta medida ayudó a reducir un 22% el consumo de la energía a nivel proyecto.

→ PARQUE DE MÁQUINAS DE ANTOFAGASTA, CHILE.

Instalación de medidores internos para la lectura de energía eléctrica, que permiten tener un desglose de datos al momento de analizar el consumo eléctrico mensual. El consumo energético se redujo en un 3,7% con respecto al año anterior. Además se logró una mejora en el uso del combustible, reduciendo el consumo en un 28%.

→ LOS BRONCES IV, CHILE.

Se obtuvo una mejora del 22% en el uso de combustible en proporción a las horas trabajadas, mejorando la eficiencia energética del proyecto.

→ SHUSHUFINDI, ECUADOR.

El consumo de combustible por horas trabajadas en el proyecto se redujo en un 1,6%.



QUEBRADA
BLANCA 2

TARAPACÁ,
CHILE



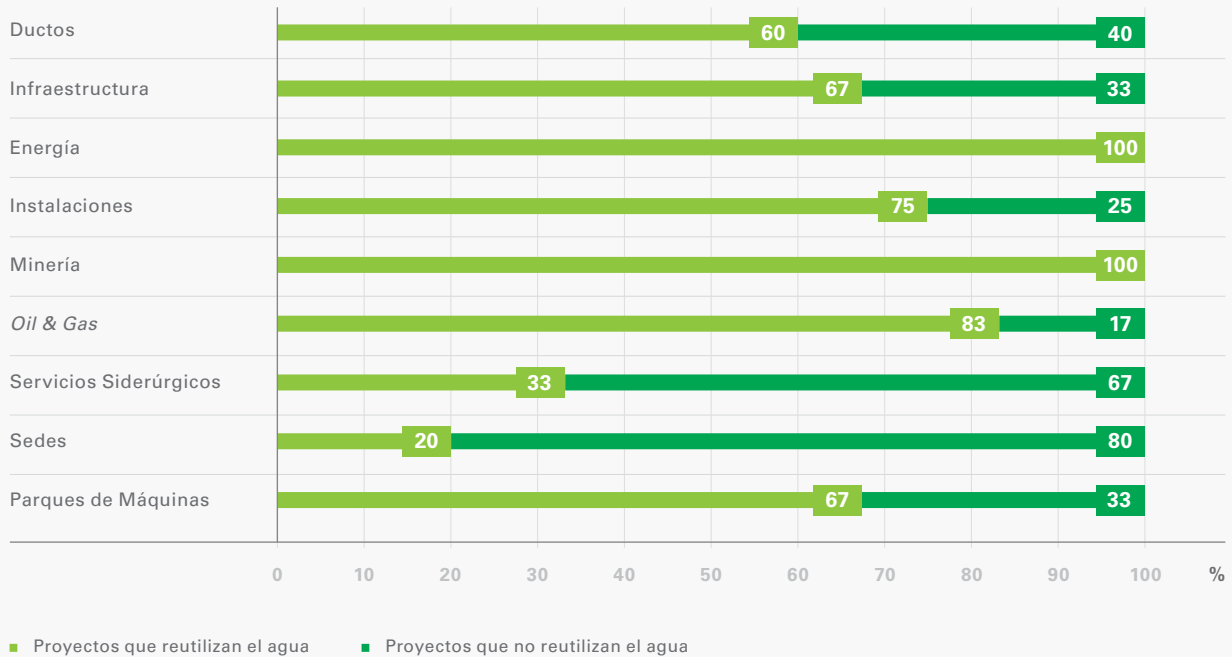
GPNK

NEUQUÉN,
ARGENTINA



Reutilización de agua por segmento

% de proyectos que reutilizan agua



Agua y efluentes

GRI 201-2, 203-15

Agua

En todas las etapas de una obra, la empresa fomenta el aprovechamiento sustentable del agua y la cuantificación de su consumo, así como la reutilización y aplicación de buenas prácticas en pos de un uso responsable del recurso.

En aquellos proyectos que se desarrollan en áreas urbanizadas, el agua que se utiliza proviene de la red; mientras que en las obras que se realizan en zonas no urbanizadas puede incorporarse el consumo desde fuentes que proveen los clientes y se encuentren aprobadas ambientalmente, o bien se consume agua de superficie y/o subterránea, previa solicitud de las habilitaciones pertinentes.

Si se analiza el aprovechamiento del agua en función del tipo de proyecto, tanto los que son abiertos (Ej. infraestructura, ductos) como aquellos que son cerrados (plantas), precisan de este recurso para el desarrollo de actividades básicas de construcción. Es por ello que la empresa implementa una serie de medidas preventivas con el objeto de preservar y asegurar un uso racional del agua.

Las actividades comunes a todos los proyectos que requieren el uso de agua son:

- Abastecimiento en campamentos y obradores, principalmente en cocinas e instalaciones sanitarias.
- Humectación o riego de obradores, áreas de trabajo y caminos para mitigar la dispersión de polvo a la atmósfera.
- Humectación en actividades de movimiento de suelo.

“

En Los Bronces optamos por un modelo de planta innovador en nuestra industria, lo cual ha resultado en una reducción del 5% en el consumo de energía utilizada para el tratamiento del agua destinada al consumo. Además, hemos logrado reutilizar hasta un 65% del agua consumida”.

Camila Duarte Vallejos, Ambientalista en Los Bronces IV, Chile.

- Lavado de materiales e instalaciones.
- Lavaderos de vehículos y equipos en las instalaciones fijas de la empresa (Ej: parques de máquinas).
- Plantas para elaboración del hormigón.
- Procesos de enfriamiento.
- Pruebas hidrostáticas.

Como parte de los indicadores ambientales gestionados a nivel compañía, cada proyecto lleva un registro mensual del consumo y reutilización de agua, de la fuente de obtención del recurso y de su uso.

Efluentes

En todos los proyectos de Techint E&C que cuentan con plantas de tratamiento de efluentes, se desarrollan programas de gestión específicos. Las principales acciones están asociadas al monitoreo de las distintas variables ambientales y al control del cumplimiento de parámetros de vuelco, que están detalladas en la legislación aplicable y especificadas en los permisos pertinentes. En caso de contar con baños portátiles, los mismos son provistos por empresas habilitadas.

En Shushufindi, se instaló una planta de tratamiento de efluentes, logrando reducir la captación de agua en un 44%.

Los efluentes líquidos generados a partir del consumo del recurso hídrico pueden ser:

- Aguas grises, de cocinas y comedores.
- Aguas negras provenientes de efluentes cloacales. Estos efluentes se incorporan a la red de recolección (principalmente en proyectos urbanizados), o plantas de tratamiento para su reutilización.

Para hacer más eficiente la preservación del agua, las principales acciones se dividen en cuatro ejes:

MINIMIZACIÓN

Actividades de concientización, capacitación y de cuidado del agua, concursos asociados a plan motivacional, actividades con comunidades educativas.

REUTILIZACIÓN

Aguas de proceso de hormigón, de lavado de equipos y vehículos, de prueba hidráulica, de plantas de efluentes y de pluviales. Para poder reutilizar el agua, previamente se somete a monitoreo con el objetivo de evaluar su calidad y garantizar su aptitud.

RECUPERACIÓN

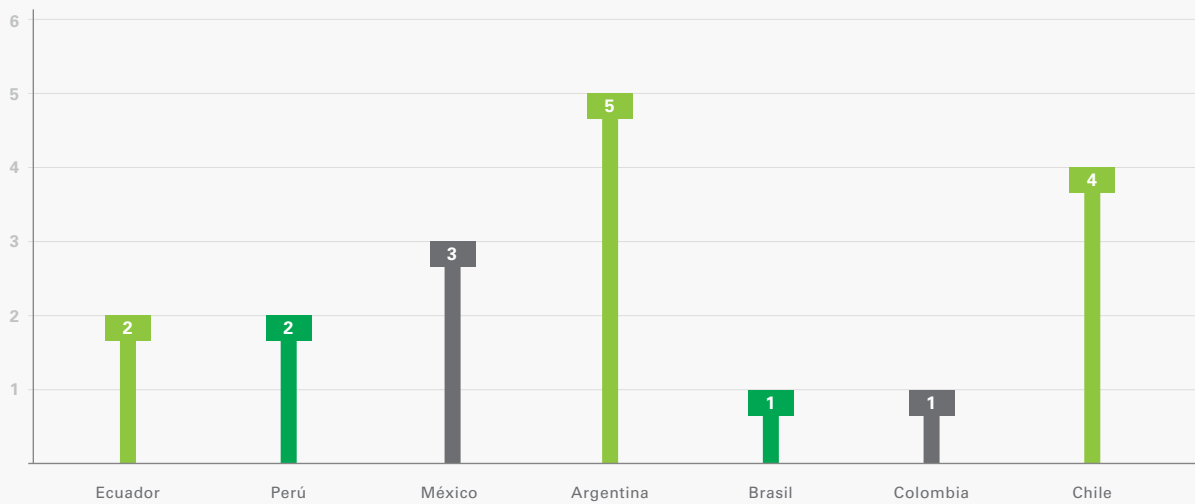
Captación de agua de lluvia para la creación de espacios verdes y la limpieza de obradores y oficinas.

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS A LOS SISTEMAS CONVENCIONALES

Como la construcción de humedales artificiales.

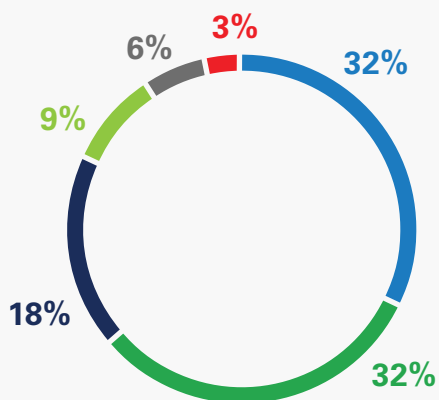
Cantidad de plantas de tratamiento de agua

Por país



Agua reutilizada por país

En %



- México
- Perú
- Ecuador
- Chile
- Argentina
- Brasil

72.000 m³

de agua se tratan por año en las 18 plantas de tratamiento de Techint E&C. De este total, un 20% se vuelve a inyectar en el circuito.

100%

de la recirculación de las plantas de tratamiento de aguas residuales son destinados a la humectación de vías de acceso y áreas de trabajo internas.

“

El proyecto Auca está dentro de la amazonía ecuatoriana, un área de alta sensibilidad ecológica, por lo tanto, la protección de la vida silvestre es parte de la formación de nuestros colaboradores y contratistas. Cuando identificamos una especie en nuestras áreas de trabajo, se activa el flujograma de rescate y reubicación. Ya hemos reubicado 51 individuos (reptiles, mamíferos, aves y peces), lo cual nos llena de gratificación”.

Isabel Intriago, Ambientalista en proyectos Auca y Shushufindi, Ecuador.

Biodiversidad

Dada la variedad de escenarios donde se llevan adelante los distintos proyectos, desde la etapa de oferta se analizan y evalúan los potenciales impactos a la biodiversidad, así como a las áreas de influencia directa y en las comunidades circundantes. Las grandes construcciones pueden ocasionar alteraciones relevantes sobre el medio, debido a la posibilidad de modificar el paisaje y relieve, así como por actividades que pueden interferir con la dinámica y desplazamiento de las especies animales e impactar de forma directa en la vegetación presente en el lugar.

Para disminuir estos impactos, en cada proyecto se promueven buenas prácticas de preservación y conservación de la flora y fauna, mediante medidas preventivas y el análisis de los principales documentos ambientales disponibles. Luego, se definen acciones específicas para cada una de las fases: relevamientos iniciales, topografía, ingeniería, instalación, construcción, operación, mantenimiento, desafectación y retiro de infraestructura, cierre y etapa de desmovilización.

100

especies fueron reubicadas, incluyendo aves, mamíferos, reptiles y peces.

Durante 2022, las principales acciones de preservación que se ejecutaron fueron:

- Identificación de áreas protegidas y/o sensibles en áreas de influencia directa.
- Implementación de planes de protección de patrimonio cultural.
- Programas de entrenamiento en avistamiento, rescate, reubicación y monitoreo de fauna y flora.
- Simulacros de rescate de fauna y flora en sectores de trabajo.
- Formación de corredores y pasos de fauna y/o creación de zonas *buffer* de amortiguamiento.
- Diagnóstico de áreas afectadas, recuperación de áreas y recomposición ambiental final.



IZQUIERDA:
OLEODUCTO
SIERRAS
BLANCAS-
ALLEN

**NEUQUÉN Y
RÍO NEGRO,
ARGENTINA**

DERECHA:
CAMPO
SHUSHUFINDI

ECUADOR



REUBICACIÓN
DE ESPECIES
EN CAMPO
AUCA

ECUADOR



Arqueología

Debido a que muchas de las zonas en las que se desarrollan los proyectos pueden incluir sitios de importancia arqueológica, Techint E&C cuenta con un equipo interdisciplinario de arqueólogos y paleontólogos que colaboran con los trabajadores dando capacitaciones acerca de la temática para recuperar y preservar cualquier hallazgo.

Por ejemplo, en la provincia de Río Negro, Argentina, donde se localiza uno de los tramos del proyecto del Gasoducto Presidente Néstor Kirchner (GPNK), los equipos arqueológicos de la empresa se enfocan en cumplir las recomendaciones del Estudio de Impacto Ambiental, que ha sido aprobado previamente por la Autoridad de Aplicación Provincial.

Los trabajos que se realizan diariamente son preventivos y consisten en la realización de:

- Relevamientos arqueológicos previos a los movimientos de suelo, que se realizan dentro del área de afectación directa e indirecta por la obra, que incluye el espacio de pista y camino secundario paralelo a la misma.
- Relevamientos arqueológicos preventivos en toda área que sea modificada o alterada durante el desarrollo de las obras (canteras, obradores, campamentos, acopios de materiales, caminos de acceso, entre otros).
- Vigilancia *in situ* (control o monitoreo) durante los movimientos de suelo realizados por las maquinarias.
- Intervenciones de recolección superficial de materiales arqueológicos ante su detección; procediendo a la geo-referenciación de los hallazgos, su distribución espacial, registro fotográfico y posterior recolección.
- Intervenciones subsuperficiales en los casos en que pueda existir material en capa, en función de las características de las geoformas de relevamiento.
- Comunicación a la Autoridad de Aplicación Provincial en tiempo y forma de todas las

intervenciones realizadas, las cuales contienen información relevante geo-referenciada sobre el bien cultural intervenido y los materiales recuperados.

- Trabajos en laboratorio donde el material se limpia, analiza, acondiciona y embolsa para su posterior entrega a la Autoridad de Aplicación Provincial. El material arqueológico recuperado hasta el momento consiste exclusivamente en piezas líticas, mayormente desechos de talla (lascas).
- Se dictan charlas de capacitación a todo el personal de obra de la UT y contratistas para dar a conocer las características del perfil arqueológico del área que atraviesa el ducto, como así también fomentar el respeto e importancia de su valoración.
- Una vez finalizada la obra, se elaborará un informe final que dará cuenta de todas las acciones e intervenciones realizadas.

Costos ambientales

Valorización de la Gestión Sustentable

Durante la planificación de un proyecto, se consideran los costos ambientales asociados desde la etapa de oferta hasta la desmovilización y cierre.

En este sentido, los principales aspectos que se incluyen en todo el período de desarrollo de una obra son:

- Estudios ambientales de línea de base, complementarios y específicos, dependiendo del caso.
- Gestión integral de residuos y la logística asociada.
- Instalación y mantenimiento de plantas de efluentes y servicios sanitarios.
- Monitoreos ambientales.
- Preparación frente a contingencias ambientales.
- Gestión con la comunidad.
- Instalación y mantenimiento de planta potabilizadora de agua.
- Planes específicos para rescates de flora,

“

Las tareas de relevamiento preventivo y monitoreo arqueológico llevadas a cabo en la traza del GPNK permitieron recuperar durante 2022 más de 300 hallazgos, que serán incorporados a las colecciones patrimoniales de las comunidades”.

Leonardo Mucciolo, Arqueólogo, proyecto GPNK, Argentina.

fauna y patrimonio cultural.

→ Restauración y reforestación de áreas afectadas.

Durante el período, los costos más representativos se distribuyeron de la siguiente manera: 50% a servicios sanitarios y plantas de tratamiento de efluentes, 34% a gestión integral de residuos, y 16% a preparación para contingencias, monitoreos ambientales, estudios y permisos.

El propósito

El objetivo de Techint E&C es continuar desarrollando programas preventivos, optimizando la gestión de los aspectos ambientales y minimizando los posibles impactos negativos. La empresa se focaliza en el cuidado ambiental y en el uso responsable y sustentable de los recursos.

Además, implementa programas tendientes a reducir el vertido o disposición de residuos y/o efluentes, aumentando las actividades 4R.

Al mismo tiempo, busca mejorar los métodos y técnicas operativas con el objetivo de disminuir emisiones, optimizar el uso, consumo y la eficiencia energética, con la finalidad de alcanzar mejoras en el desempeño energético.

Plan de acción para 2023

- Implementación del Sistema de Gestión de la Energía en todos los proyectos, parques de máquinas y oficinas (ISO 50001:2018).
- Optimización de los indicadores de gestión ambiental sustentable; incorporación de nuevas plataformas para visualización.
- Planes de reducción de las emisiones de CO₂ y de gases de efecto invernadero, superando el valor del 10% alcanzado durante 2022.
- Mejora del desempeño energético en todos los proyectos, parques de máquinas y oficinas, optimizando el uso, consumo y eficiencia energética. Se proyecta reducir el consumo energético un 5% más en 2023.
- Identificación de oportunidades que permitan reducir el consumo de agua, favoreciendo la reutilización del recurso.
- Incremento de los Programas de Gestión Integral de Residuos en pos de una economía circular.
- Implementación de acciones sistemáticas para la prevención en la generación de residuos y reutilización de los mismos, que impacten en la reducción de costos relativos al almacenamiento transitorio y disposición final.
- Fortalecimiento de la participación de las comunidades locales.
- Desarrollo de programas de comunicación, formación y entrenamiento a los diferentes niveles de la organización en temáticas ambientales y energéticas.

Desarrollo social



Techint E&C promueve el desarrollo de sus colaboradores, claves para la construcción del conocimiento, y les brinda herramientas para potenciar sus habilidades y crecimiento. Además, está comprometida con el desarrollo de los países donde opera y lleva a cabo acciones para mejorar el bienestar de las comunidades próximas a sus proyectos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



GRI STANDARDS 102-7, 102-8, 102-9, 102-43, 203-2, 204-1, 401-1, 401-2, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9, 404-1, 404-3, 413-1

Capacitación y desarrollo

Los colaboradores

Techint E&C cuenta con 23.958 colaboradores directos, entre personal directivo, gerencial, técnico, administrativo y operativo alrededor del mundo. Las nuevas contrataciones se realizan conforme a las necesidades de las diferentes etapas de los proyectos, debido a la naturaleza del negocio. Esta característica también permite las rotaciones internas, que son impulsadas a través de diferentes programas de desarrollo de carrera.

Como práctica habitual, la empresa prioriza la contratación de personal residente en las comunidades donde lleva adelante los proyectos. En los casos donde hay escasez de mano de obra calificada, la demanda se cubre con recursos de otras localidades.

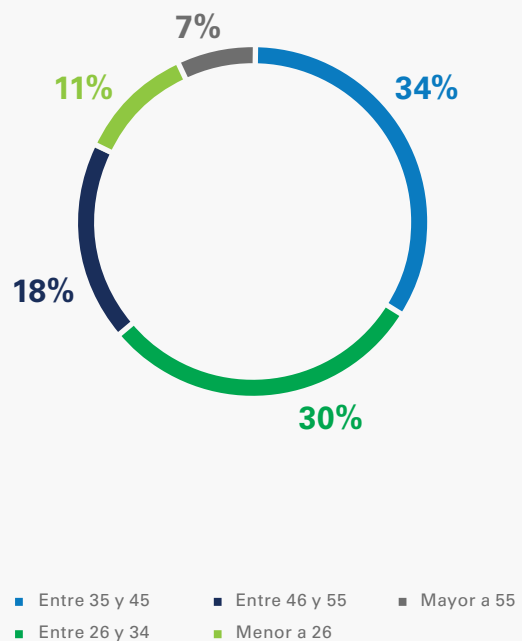
Además, la compañía invierte en el desarrollo de las comunidades próximas a los proyectos, a través de programas de capacitación acorde a sus necesidades.

Desarrollo laboral

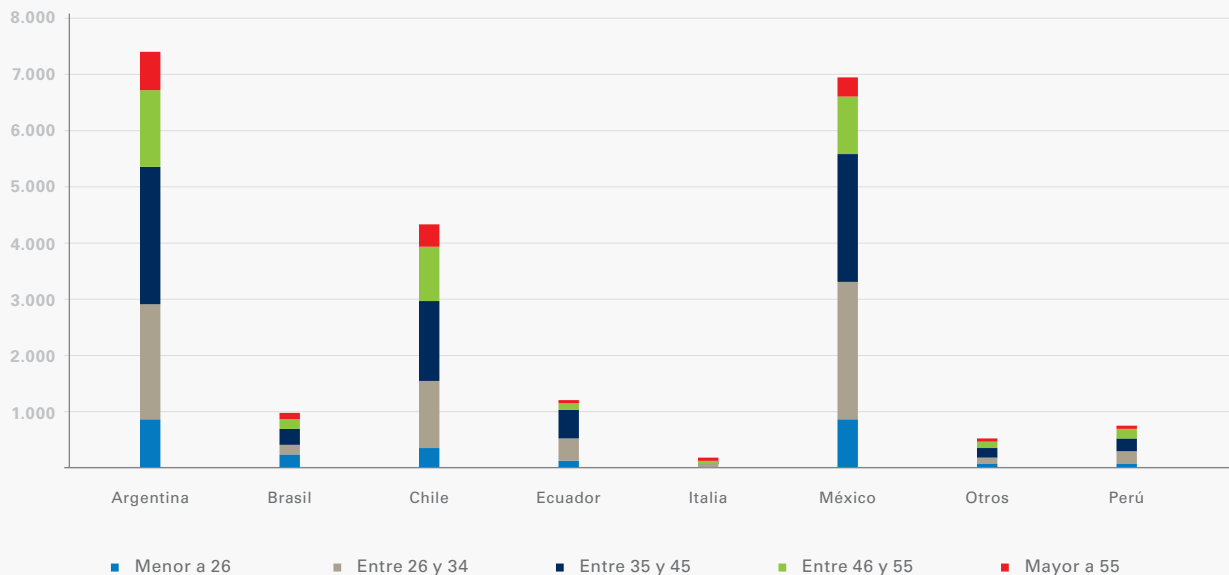
La empresa busca promover condiciones en el ambiente de trabajo que favorezcan el desarrollo

Rango etario global

En %



Rango etario por países



de la creatividad, la identidad y la participación de los colaboradores.

Asimismo, garantiza la igualdad entre todas las personas que integran los equipos de trabajo de los diferentes proyectos. Estos, en conformidad con la legislación vigente y las políticas y procedimientos de la compañía, tienen libertad de asociación, libertad sindical y libertad de negociación colectiva. La Política de Compensaciones de Techint E&C busca garantizar la equidad interna y la competitividad externa, sin importar el género del colaborador.

Desarrollo de los recursos humanos

Techint E&C lleva adelante programas y procesos que permiten gestionar el desarrollo profesional de sus colaboradores, acompañando sus iniciativas de autodesarrollo y velando para que cuenten con oportunidades profesionales que aprovechen su capacidad potencial, en el marco de las posiciones requeridas por el negocio.

PROGRAMA DE JÓVENES PROFESIONALES

Es un programa clave para el desarrollo de

los niveles profesionales y directivos de la empresa. Busca acompañar al joven en sus primeros años en la compañía, ayudándolo a generar una visión global del negocio. Al mismo tiempo, complementa su formación académica con capacitación técnica y gestional, desarrollando al máximo sus competencias.

Más información, [clic aquí](#).

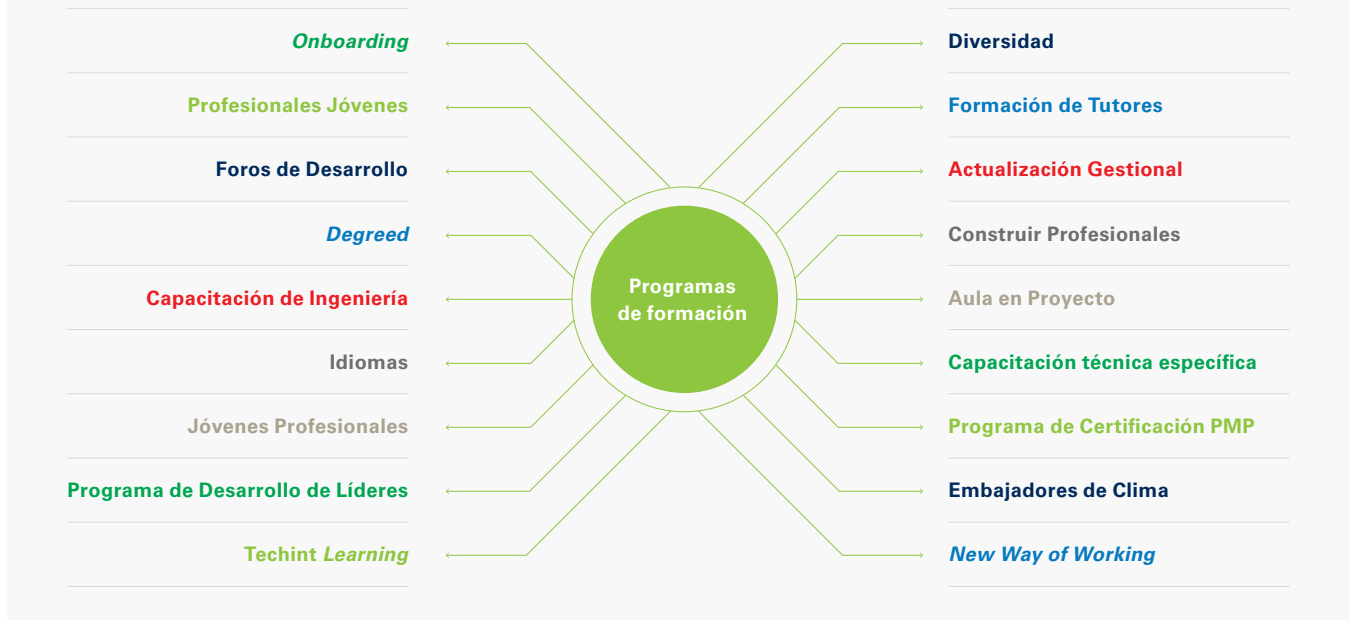
PROCESO DE PEOPLE REVIEW

Techint E&C cuenta con un proceso de definición de puestos de proyección. Se trata de una herramienta de diagnóstico, que tiene como objetivo asegurar que cuente con el nivel cualitativo y cuantitativo de personal que requiere hoy y que se estima podría requerir en el futuro, definiendo los planes individuales de carrera para los empleados que tengan potencial de desarrollo.

PROCESO DE JOB POSTING INTERNO

Por medio del *Job Posting*, los colaboradores pueden acceder a búsquedas internas y postularse a las que sean de su interés. Esto les

Principales programas de formación



permite un mayor acceso a las oportunidades disponibles en la empresa, siendo también un canal para expresar sus expectativas de crecimiento profesional.

PROCESO DE GESTIÓN DE PERFORMANCE

El proceso de Gestión de *Performance* tiene como objetivo medir el nivel de contribución de cada persona al logro de los objetivos de la compañía, a través de la evaluación de sus objetivos particulares y competencias. Se realiza en forma semestral para los jóvenes profesionales y en forma anual para el resto de los colaboradores.

El proceso comprende diversas etapas: revisión de objetivos a mitad del ejercicio, autoevaluación, evaluación, *feedback* y carga de objetivos para el nuevo ejercicio. Existe además un espacio de normalización de personal comparable entre sí, denominado Comité de Evaluación, donde los gerentes y directores de las distintas áreas ajustan o validan las evaluaciones a través del consenso.

Las competencias que se evalúan son el conocimiento del negocio, la orientación al cliente, el profesionalismo, el liderazgo, el trabajo en equipo, y la colaboración y adaptación al contexto.

Todo el personal *White Collar* (fuera de convenio) de la compañía participa en el proceso de Gestión de *Performance*; mientras que los colaboradores *Blue Collar* (dentro de convenio) cuentan con un proceso de evaluación *ad hoc*.

PROGRAMA DE FORMACIÓN

Techint E&C fomenta el desarrollo de carrera de sus colaboradores mediante un programa que los capacita en cuanto a temáticas culturales, de gestión, conocimientos específicos sobre el negocio, procedimientos y procesos.

Se sustenta en dos ejes principales:

- Capacitación Técnica.
- Capacitación Gestional.

La compañía considera que el proceso de capacitación es un factor clave para el desarrollo

“

La gestión preventiva es siempre un diferencial en Techint E&C, porque garantiza la sustentabilidad de los negocios, ya que al ser un valor innegociable, trasciende a las personas y a los procesos”.

Omar Campos, Auditor *Senior* del SIG, Sede Buenos Aires, Argentina.

de sus profesionales, fomentando la mejora de su desempeño y el reconocimiento de sus pares y del *management*.

La formación curricular se complementa con contenidos no curriculares. Ambos se integran en programas cuando deben atender poblaciones y no una necesidad puntual individual.

La compañía cuenta con *Degreeed*, una plataforma virtual de capacitación que complementa y potencia los distintos programas de formación, fomentando el autodesarrollo y el aprendizaje social.

Durante 2020 y 2021, a pesar de la pandemia, la compañía continuó sus capacitaciones de manera virtual y, en 2022, retomó la presencialidad para la mayoría de los programas de capacitación, capitalizando las fortalezas de lo virtual y migrando a un formato híbrido.

Inició la 5° edición del curso de Certificación PMP (*Project Management Professional*), trabajando en conjunto las regiones Sur, Andina y Norte. Esta certificación es reconocida internacionalmente y otorgada por el PMI (*Project Management Institute*), permitiendo

tener un lenguaje común en la industria y dentro de la empresa para la gestión de proyectos.

Esta certificación es una herramienta mediante la cual la compañía garantiza a sus *stakeholders* que posee líderes preparados para enfrentar los desafíos de los proyectos que ejecuta y los que tendrá en el futuro. Actualmente, cuenta con 85 colaboradores certificados en PMP en la compañía.

Se lanzó la 4° edición del programa de Desarrollo de Líderes (PDL) en las regiones Sur, Norte y Andina. Esta capacitación tiene como objetivo apoyar a los mandos medios en el desarrollo de habilidades y conocimientos para conducir y liderar equipos de trabajo de alto desempeño, potenciando su crecimiento profesional en su rol de líderes. Actualmente, cuenta con 197 graduados y, en 2022, 85 colaboradores comenzaron el programa.

La compañía continúa ampliando y haciendo seguimiento del plan de capacitación para supervisores de proyectos en obra, con el fin de mejorar sus habilidades y garantizar una adecuada evaluación de sus capacidades, tanto en las áreas de su especialidad como conocimientos generales.



CURSO
"CONSTRUIR
PROFESIONALES"

NEUQUÉN,
ARGENTINA





↑

MOA-
USIMINAS

IPATINGA,
BRASIL

Capacitación preventiva

En los últimos años, Techint E&C reforzó su Plan de Formación y Desarrollo Profesional en materia de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud (CMASS), con el fin de sensibilizar y fortalecer el liderazgo de los colaboradores en estos temas. Al momento de ingresar a la compañía, todos reciben una inducción en aspectos de CMASS.

Adicionalmente, se realizan otros programas de capacitación, que son diseñados según sus competencias y conocimientos previos, puestos de trabajo y riesgos asociados a las actividades que deben llevar a cabo en cada proyecto.

También se realizan capacitaciones y entrenamientos constantes y según las necesidades de cada proyecto, que están orientados no sólo a generar conciencia, sino también entendimiento respecto de los alcances e implicancias de los estándares preventivos.

El objetivo es acompañar a los colaboradores en su crecimiento profesional, brindándoles

herramientas y recursos que los ayuden a potenciar su maduración preventiva.

En julio de 2022, se creó el Centro de Formación en la provincia de Neuquén, Argentina, donde se brindaron 10.000 horas de capacitación, buscando reforzar una cultura preventiva entre los colaboradores. Los cursos son dictados para líderes, mandos medios y personal dentro de convenio.

En el transcurso del año, se realizaron 11 Viernes Culturales, con foco en: Roles y responsabilidades de CMASS; Plan de Inspección y Ensayos; Salud Ocupacional Participativa; Prevención de accidentes: criterio de análisis e investigación de eventos; modelo de evaluación 3D y dimensión psicolaboral; tablero QESH (Argentina, Brasil, Chile, Ecuador y Perú); desempeño y eficiencia energética; Sistema de Gestión de Energía: norma ISO 50001:2018; manejo y consignación de energías peligrosas; Herramientas Operativas de Prevención (HOPs); excavaciones y sus riesgos; y Matriz de Riesgos y AST.

También se llevó a cabo en abril, la Semana de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que constó de: una jornada de Salud Ocupacional, una de Sustentabilidad y Desempeño Energético, una jornada de Calidad, y una de Seguridad y Salud.

Además, durante 2022, se realizaron las siguientes campañas:

- Caída de elementos.
- Herramientas manuales.
- Interacción hombre-máquina.
- Operadores de *sideboom*.

En la última semana de noviembre, se llevó a cabo el *Workshop* de CMASS XXIV, de manera híbrida, donde los equipos de las diferentes áreas, junto con referentes externos, expusieron sus buenas prácticas sobre Calidad, Sustentabilidad y Desempeño Energético, Prevención y Salud. Se contó con la presencia de clientes e invitados como Bechtel, PEMEX, PetGas, Combustible Energy, Anglo American, BHP, Codelco, Schlumberger, Clínica Nova, Mutua de Seguridad, Pluspetrol, Ternium, Tenaris y Tecpetrol, entre otros. El evento se realizó durante cuatro jornadas, donde se trataron temáticas sobre: salud y ergonomía, sustentabilidad y desempeño energético, y calidad y prevención. En la jornada de cierre, se premió a las personas y proyectos destacados por su gestión preventiva.

Gestión de clima laboral

Techint E&C está convencida de que una buena gestión empresarial mejora el bienestar general y el compromiso de los colaboradores con la compañía, logrando un trabajo de calidad. Es un proceso continuo que se compone de mediciones anuales, cuyos resultados son analizados, compartidos y utilizados como *input* para generar mejoras en la vida laboral del personal.

Como parte del Grupo Techint, la empresa realiza Encuestas de Opinión cada dos años y Encuestas de Pulso cada año para poder conocer la opinión de los colaboradores sobre temas de relevancia para un adecuado clima laboral. Están invitados

+153.000

horas de capacitación en Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud.

a responder, de manera voluntaria y confidencial, todos los empleados fuera de convenio con antigüedad mayor a tres meses en la compañía.

De los sondeos de los últimos años han surgido los siguientes programas que engloban las categorías más relevantes en materia de gestión de clima:

PROGRAMA DE EMBAJADORES DE CLIMA LABORAL

Consiste en la designación de referentes por áreas, cuyo rol es acompañar la gestión del clima del sector, dar seguimiento a las acciones definidas, relevar y registrar nuevas necesidades y demandas de los diferentes colaboradores, pensando e implementando acciones de mejora conjuntamente con Recursos Humanos y la dirección del área. Fueron designados y capacitados en habilidades de gestión de clima 94 embajadores en las distintas regiones.

PROGRAMA DE FLEXIBILIDAD

Este programa abarca a todos los colaboradores que trabajan en las oficinas de Techint E&C a lo largo de América Latina. Su principal objetivo es lograr un mayor equilibrio entre la vida laboral y personal de los colaboradores, a través de horarios flexibles de ingreso y egreso como, por ejemplo, los Viernes Flexibles.

Adicionalmente, en 2022 como parte de la nueva forma de trabajar que se enfoca en el bienestar de los empleados y luego de analizar los resultados de la última Encuesta de Opinión, Techint E&C incorporó nuevos beneficios:



PROYECTO
GPNK

LA PAMPA,
ARGENTINA

- Licencia por maternidad
Se garantiza un mínimo de 120 días consecutivos de licencia paga.
- Licencia por paternidad
Se garantiza un mínimo de 30 días consecutivos de licencia paga.
- Licencia por adopción
Se garantizan los mismos períodos de licencia que se otorgan a madres y padres biológicos.
- Esquema Flexible para padres y madres recientes
Los nuevos padres y madres podrán trabajar tres veces por semana desde su casa y dos veces en sus puestos de trabajo durante el primer año, luego de la licencia por maternidad, paternidad o adopción.

DIVERSIDAD DE GÉNERO

Ya en 2019, Techint E&C había implementado la Política de Diversidad y Ambiente Libre

de Acoso, declarando así su compromiso con el respeto y trato equitativo de todos los colaboradores, así como de otras personas relacionadas a sus actividades.

Continuando este proceso y considerando que la diversidad y la inclusión han sido siempre valores importantes para la compañía, se está llevando adelante un programa de difusión de esta política en las distintas regiones, con el objetivo de concientizar y capacitar en temas de diversidad de género, discriminación y violencia laboral a todo el personal de la compañía, reafirmando la política de tolerancia cero ante situaciones de acoso y abuso.

Adicionalmente, buscando optimizar las acciones y programas que tiene implementados, promueve el liderazgo de mujeres en roles clave, en particular en los proyectos que la compañía lleva adelante en todo el mundo. También tiene un firme compromiso en el reclutamiento de personal, por ejemplo, el Programa de Jóvenes Profesionales busca



garantizar que, en cada terna de candidatos, al menos uno de ellos sea mujer.

En línea con este compromiso se han desarrollado varias acciones y programas en diferentes países: en Brasil se creó un Comité de Diversidad e Inclusión, integrado por la alta dirección y embajadores de pilares de grupos representativos (género, personas con discapacidad, étnico-racial, LGBTIQ+ y multicultural), siendo reconocidos por tres años consecutivos, en la *“Guía Exame de Diversidade”*. En Chile, se lanzó el programa para la Inclusión de Fuerza Laboral Femenina que brinda asesoramiento, capacitación y supervisión para integrar puestos de especialidad operativa. En Argentina, se desarrollan charlas en escuelas secundarias y técnicas con mujeres líderes para fomentar el interés de las jóvenes en la Ingeniería y se impulsan reuniones internas con mujeres de la empresa de distintos sectores, para focalizar en las necesidades de género y potenciar el desarrollo de carrera. En México, la actividad

en la región permitió incrementar el número general de mujeres contratadas, llegando en el punto máximo de la actividad a un porcentaje de 24% del total.

ENCUESTAS AL PERSONAL

Desde 2020, Techint E&C utiliza Glint para realizar las Encuestas de Clima, una plataforma que permite obtener datos de alta calidad, utiliza tecnología y metodología modernas, se integra con el sistema de la empresa y brinda una experiencia más ágil y amigable para el usuario.

En 2022, se hizo una Encuesta de Pulso, dando seguimiento a la Encuesta de Opinión bianual realizada en 2021, con el compromiso de monitorear el ambiente de trabajo y desarrollar acciones desde todas las áreas y proyectos para mejorar el clima laboral.



OPERACIÓN
Y MANTE-
NIMIENTO
FORTÍN DE
PIEDRA

NEUQUÉN,
ARGENTINA



JORNADA
DE SALUD EN
REFINERÍA
DOS BOCAS

**TABASCO,
MÉXICO**



ENTREGA
DE BECAS
SECUNDARIAS
ROBERTO
ROCCA

**GRAL.
PACHECO,
ARGENTINA**



Relaciones con la comunidad

Techint E&C escoge socios que comparten sus valores respecto a los derechos humanos, los colaboradores, las comunidades y las prácticas comerciales éticas. El objetivo es crecer junto con aquellas comunidades donde se desarrollan los proyectos, contribuyendo al progreso social e individual.

La empresa tiene como prioridad una conducta empresarial íntegra y transparente, un valor que la ha caracterizado a lo largo de su historia.

En esta línea, ha implementado diversas herramientas para fortalecer una cultura basada en la ética: el [Código de Conducta](#), la [Política de Conducta Empresarial](#) y la Política de Transparencia en las relaciones con terceros.

Se trata de instrumentos que regulan la forma en la que se debe interactuar con funcionarios públicos, entidades gubernamentales, otras organizaciones y personas privadas. También prevén normas específicas para evaluar y asegurar la adhesión de terceros a los estándares éticos de Techint E&C.

Asimismo, adhiere a campañas que fortalecen los sistemas de inclusión laboral, social y de salud, que se realizan en los distintos países donde está presente.

Con la educación como pilar del desarrollo social, el área de Relaciones con la Comunidad del Grupo Techint cuenta con distintos programas orientados a fortalecer la educación técnica.

Gen Técnico Roberto Rocca

El programa busca fortalecer la educación secundaria técnica de la comunidad, contribuyendo a la formación de habilidades para la Industria 4.0, realizando prácticas industriales y capacitaciones a estudiantes y educadores, y modernizando equipamiento e infraestructura para instituciones educativas.

344

Becas Roberto Rocca entregó la compañía en 2022.

En este sentido, con el objetivo de brindar los insumos y equipamientos adecuados para fortalecer las competencias técnicas de estudiantes, en 2022 Techint E&C inició la construcción de un aula tecnológica en una escuela técnica de San Nicolás, con la colaboración de Fundación Agustín y Enrique Rocca.

Becas Roberto Rocca

Este programa es el de más larga tradición entre las iniciativas educativas que desarrolla Techint E&C, como parte del Grupo Techint. El objetivo de las becas es apoyar a los jóvenes que se destacan por su excelencia y compromiso en el estudio, para brindarles la posibilidad de continuar con su educación a nivel secundario, universitario y de doctorado. De esta manera, se busca contribuir con la igualdad de oportunidades y con el progreso de las comunidades.

En el caso de las becas de secundaria, en 2022, además de la excelencia académica, los criterios de selección incluyeron una evaluación de la situación socioeconómica de la familia a fin de promover la igualdad de oportunidades, con el convencimiento de que la educación es clave para la movilidad social ascendente.

En 2022, Techint E&C entregó 72 becas a estudiantes de nivel secundario y 272 a universitarios. De las 344 becas, 267 se otorgaron en Argentina -con apoyo de la Fundación Hermanos Agustín y Enrique Rocca-, 50 en Ecuador, 17 en Chile y 10 en Perú.



En Paraíso, Tabasco, México, en el marco del Plan de Gestión Social para el proyecto Dos Bocas, realizamos dos cursos de soldadura dirigidos a la comunidad en general y a egresados de la Universidad Tecnológica de Tabasco”.

Adriana Valdez, Coordinadora de Relaciones con la Comunidad en Refinería Dos Bocas.

Becas a estudiantes secundarios, canalizadas a través de la Fundación Cimientos

La empresa también colabora, a través de Fundación Cimientos, otorgando becas que permiten a jóvenes provenientes de contextos socioeconómicos vulnerables acceder a la formación superior. Los jóvenes acompañados por la fundación, reciben un apoyo económico y orientación mientras transitan su avance educativo.

En 2022, en nombre de Techint E&C se otorgaron 10 becas en Argentina y 4 en Uruguay.

Escuela de Soldadura de Techint E&C

A principios de noviembre 2022, en el Parque de Máquinas de Techint E&C (TEPAM) en Gral. Pacheco, Argentina, se dio inicio a la “Escuela de Soldadura”, una iniciativa de larga trayectoria en los proyectos de la compañía, con el objetivo de capacitar y calificar a los soldadores y operadores de soldadura que demandaría el proyecto Gasoducto Presidente Néstor Kirchner (GPNK). Para ello, se llevaron a cabo inducciones, procedimientos de trabajo, especificaciones técnicas, gestión de riesgo en cuanto a armado de ASTs, sumando las recorridas preventivas diarias por el sector de trabajo.

Asimismo, en TEPAM se inició la Escuela de Práctica y Calificación que consistió en actividades operativas en el taller de entrenamiento, donde ya se contaba con estructuras e insumos de actividades previas.

Esta escuela estuvo a cargo del departamento de Ingeniería en soldadura de la compañía, así como de supervisores de soldadura.

Se calificaron un total de 44 operadores de soldadura, que se incorporaron al proyecto GPNK.

En esta misma línea, en Tabasco, México, la empresa llevó a cabo dos cursos de soldadura, donde fueron capacitadas 30 personas en los procesos SMAW (soldadura con electrodo revestido) y GTAW (soldadura con gas argón).

Otras acciones que se realizaron en 2022:

- En Gral. Pacheco, Argentina, se finalizó la construcción y equipamiento de un aula laboratorio para los alumnos del nivel secundario y la readaptación de un aula de primaria, para una escuela de contexto vulnerable.
- Continuando con el apoyo a las entidades sanitarias por la pandemia del COVID-19, la empresa donó insumos y equipamiento médico a los hospitales básicos de Orellana y de Shushufindi, en Ecuador.
- En Arujá, en Brasil, un grupo de colaboradores de TEPAM organizó una jornada con escuelas para plantar jardines verticales y exhibir grafitis en las paredes de la ciudad.
- En distintas regiones de Brasil, se llevó a cabo la campaña “Navidad Solidaria”, a través de la cual se distribuyeron alimentos en distintas comunidades donde la empresa está presente, a partir de donaciones voluntarias de los colaboradores.



ESCUELAS DE SOLDADURA

DOS BOCAS,
MÉXICO,
Y GPNK,
ARGENTINA





JORNADA
DE SALUD Y
SIMULACRO
DE ACCIDENTE
EN REFINERÍA
DOS BOCAS

TABASCO,
MÉXICO



Sistema Integrado de Gestión - SIG



Cultura preventiva

Sistema Integrado de Gestión (SIG)

La empresa opera para crear una cultura preventiva como valor fundamental y tiene un firme compromiso en alcanzar la meta global “cero desvío”, lo cual se expresa en su Política de Gestión. Su aplicación se materializa a través del SIG, resultado de una evolución permanente de los conceptos preventivos en la compañía.

La búsqueda de mejora continua del SIG se materializa en los siguientes logros:

- El Índice de Frecuencia de accidentes con días perdidos, en función de las horas hombre trabajadas, ha reducido su valor considerablemente desde el año 2005 en un 90%. En el último año, se redujo aproximadamente 7% respecto de 2021.
- El cumplimiento de las actividades de prevención por parte de los líderes operativos se ha incrementado sustancialmente.

90%

redujo su valor el Índice de Frecuencia de Accidentes con días perdidos, desde el año 2005.

El SIG consta de seis instancias principales que marcan el nivel de compromiso de la empresa con la gestión preventiva, la calidad y la mejora continua.

La meta “cero desvío”, que se plantea en cada ejercicio, es una consigna base al momento de iniciar el trabajo diario.

Es por ello que durante 2022, Techint E&C confirmó una vez más su liderazgo activo y visible en temas preventivos, haciendo foco en



CHARLA
DIARIA DE
SEGURIDAD,
PROYECTO
GPNK

NEUQUÉN,
ARGENTINA

lo más importante: la seguridad y la salud de las personas, el respeto al ambiente, el desarrollo de los recursos y el concepto de brindar valor a accionistas, socios, clientes, proveedores, empleados y a las comunidades en donde trabaja.

En cada uno de los proyectos y servicios, la gestión preventiva se materializa haciendo foco especial en estas premisas:

- Compromiso visible y explícito de los líderes con la prevención.
- Ejercicio de la responsabilidad de línea.
- Foco en las personas y su comportamiento.
- Gestión eficiente de desvíos.
- Aprendizaje continuo.
- Trabajo en equipo.

Techint E&C planifica sus actividades de manera rigurosa y cuenta con planes específicos para cada una de las temáticas que aborda.

En instancias de verificación y acción correctiva, la empresa continuó con auditorías en proyectos y servicios que están enmarcados en el Sistema de Asistencia Corporativa.

Salud Ocupacional Participativa

Al ingresar a Techint E&C, los colaboradores realizan diversos exámenes médicos que permiten evidenciar su aptitud física para el desempeño de sus tareas. Sumado a esto, reciben capacitación en salud ocupacional, participan de campañas y son entrenados en emergencias médicas, RCP y primeros auxilios. En cada proyecto se definen Grupos Voluntarios de Prevención (GVP), a los que se les brinda una formación específica para actuar frente a emergencias.

Los proyectos cuentan con instalaciones de Servicio Médico de diversa complejidad y un Programa de Vigilancia Médica, que asegura la continuidad terapéutica de colaboradores con patologías preexistentes y la adecuada asignación de puestos laborales.

En todos los sitios de trabajo de la empresa se evalúa el ambiente en cuanto a los riesgos físicos, químicos y biológicos, así como los riesgos psicosociales y ergonómicos, a través de

Planes de gestión preventiva



mediciones específicas, con el fin de resguardar la salud de los colaboradores en sus actividades, no agravar enfermedades preexistentes, promover la prevención primaria de las diferentes patologías y asegurar el bienestar general. El Plan de Ergonomía Integrado tiene como finalidad la prevención de trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral. Se relevan periódicamente los factores de riesgo y partes del cuerpo expuestas, desarrollándose mejoras y recomendaciones específicas para cada tarea. De esta manera, las matrices de riesgo ergonómico y las ergofichas son un reflejo de las características reales de la actividad y permiten optimizar las medidas preventivas asociadas. A su vez, el Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales tiene como objetivo la prevención, promoción y educación; mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos psicosociales para fomentar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en los espacios laborales.

En el SIG, la etapa de revisión es un ejercicio constante de mejora y superación, que se refleja en sus indicadores.

La empresa está comprometida con la búsqueda de la mejora continua, lo que implica un espíritu crítico y la fiel observancia de los valores corporativos, que son el reaseguro de la continuidad del negocio.

Se revisaron y actualizaron las guías y protocolos para afrontar la pandemia y la emergencia sanitaria, que permitieron definir los lineamientos específicos para el desarrollo de actividades, considerando etapas de preparación de los lugares de trabajo, ejecución de las tareas y la exposición al riesgo de las personas en el contexto. Así, todas las actividades fueron planificadas adecuadamente y en acuerdo con las medidas preventivas definidas por el Comité de Seguimiento COVID-19 y la Dirección de CMASS. De esta manera, se abordó con un nuevo enfoque la salud de los colaboradores. En particular el manejo de las patologías crónicas implicó definir la población considerada de riesgo y más vulnerable al contagio.

Todos los años se realiza el curso de Formación de Auditores Internos del SIG, con el objetivo de promover en todos los colaboradores las herramientas necesarias para participar en



NOVIEMBRE
AZUL Y
OCTUBRE
ROSA

LOS
BRONCES IV,
CHILE, Y
REFINERÍA
DOS BOCAS,
MÉXICO



los procesos de la compañía, orientando sus esfuerzos hacia la mejora continua para alcanzar el estándar de “cero desvíos”.

Este curso se realiza dos veces por año, como una oportunidad de formación para todos los integrantes de los proyectos de la compañía. En 2022, se formaron 97 auditores internos, mientras que 154 están en proceso de formación.

Salud y bienestar

La empresa continúa trabajando en identificar y controlar los riesgos de salud de manera temprana, gestionándolos para minimizar sus consecuencias. El objetivo es fortalecer la prevención, a través de campañas saludables e implementando una gestión de salud ocupacional participativa.

La salud ocupacional participativa se centra en las siguientes líneas de acción:

- Extensión de la implementación del Programa de Ergonomía aplicado a la tarea.
- Optimización/revisión de los protocolos de exámenes médicos por puesto de trabajo.
- Desarrollo e implementación del Programa de Riesgos Psicosociales.

- Implementación de una gestión de salud ocupacional participativa.
- Campañas saludables y actividad física.
- Plan Nutricional - Higiene Alimentaria.
- Optimización de Programas de Vigilancia Médica.
- Observaciones de trabajo preventivas en temas de salud ocupacional.
- Capacitación en salud y bienestar.
- Consolidación del Programa de Uso Inadecuado de Alcohol y Drogas con impacto en el ámbito del trabajo.
- Incorporación de indicadores de gestión de salud en tableros de reporte automatizado.

Programa de Ergonomía Integral (PEI)

El PEI de Techint E&C tiene como finalidad la prevención de trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral, identificando y relevando periódicamente los factores de riesgo y las partes del cuerpo expuestas.

A través de las matrices de riesgo ergonómico y las ergofichas se reflejan las características reales de la actividad, lo que permite implementar las medidas correctivas asociadas y definir recomendaciones específicas para cada tarea.



PROYECTO
JAGUATIRICA II

RORAIMA,
BRASIL

De esta manera, la evaluación ergonómica de puestos de trabajo tiene un impacto positivo en la salud de los colaboradores y contribuye a la mejora del ambiente laboral.

También se buscó innovar en ergonomía aplicando nuevas tecnologías, como por ejemplo el uso de un exoesqueleto como ayuda mecánica para tareas sobre el nivel de los hombros.

Ergonomía con perspectiva de género

Durante 2022, dentro del PEI se realizaron diversas actividades con una mirada de perspectiva de género, buscando inclusión y acceso de las mujeres a puestos que habitualmente son ocupados por hombres, generando así mayor equidad y oportunidades de desarrollo. Se evaluaron 24 puestos, y, como hito en el rubro de la construcción, se incorporó a la ergoficha y a los informes de evaluación un apartado que evalúa si el puesto es inclusivo o no.

Riesgos psicosociales

Como parte de la implementación del SIG, Techint E&C estableció un nuevo programa preventivo con enfoque en los riesgos

psicosociales a los que están expuestos los colaboradores, que busca abordar y actuar sobre aquellas situaciones organizativas, sociales y del entorno que puedan afectar el bienestar y el clima laboral.

En esa línea, en los proyectos se realizaron mediciones y encuestas para relevar aspectos de liderazgo, desarrollo de competencias, organización en el trabajo, y estabilidad laboral y emocional, entre otros, de cara a generar acciones que promuevan entornos más saludables.

Otras campañas y actividades

CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN

Techint E&C considera que la vacunación es un bien público para la salud universal y una de las estrategias más costo-efectivas en cuanto a prevención y control de enfermedades. Es por ello que lleva adelante campañas de vacunación anual, facilitando el acceso gratuito a la inmunización a todos sus colaboradores.

Dentro de las campañas de vacunación realizadas en 2022, se puso especial énfasis en la inmunización antigripal y contra el COVID-19.

CAMPAÑAS DE ENFERMEDADES ENDÉMICAS REGIONALES

Se realizaron capacitaciones y campañas de enfermedades endémicas regionales, principalmente de *Leishmaniasis* en los proyectos de Ecuador y Perú. Las mismas constaban de charlas de inducción para la prevención y el autocuidado, inspección semanal de piel y mucosas, y reporte oportuno de lesiones características de la enfermedad. Además, se entregaron repelentes y mosquiteros, como parte de los elementos de protección personal, para incrementar el cuidado por las noches (mayor actividad del vector).

Capacitaciones de salud

En las distintas regiones y proyectos se dictaron charlas y capacitaciones respecto a temáticas de salud, tales como:

- Autocuidado personal, nutrición saludable y actividad física.
- Alcohol y drogas.
- Riesgos psicosociales en el trabajo.
- Ergonomía y pausas activas.
- Protección auditiva.
- Protección solar.
- Primeros auxilios básicos y RCP para Grupos Voluntarios de Prevención.
- Talleres de prevención en cáncer de mama, violencia de género, entre otras.
- Jornadas de salud comunitaria.

Encuesta de Satisfacción de Servicio Médico

En los Servicios Médicos de los proyectos se realizan encuestas de satisfacción para evaluar cuántos trabajadores utilizan el servicio, cómo es la calidad de la atención médica y de las capacitaciones en salud, el porcentaje de vacunación de COVID, el grado de acompañamiento por parte de la compañía, entre otros tópicos. Esta herramienta sirve para poder evaluar la calidad de los servicios que brinda la compañía, qué falencias presentan y cuáles son las oportunidades de mejora que se desprenden de las mismas. El objetivo de Techint E&C es

buscar la mejora continua también en materia de salud de los trabajadores.

XXIV *Workshop* de Calidad, Sustentabilidad y Desempeño Energético, Seguridad y Salud

En noviembre de 2022, se realizó el XXIV *Workshop* de CMASS de manera híbrida, con 600 asistentes de manera virtual y 400 asistentes de manera presencial. El lema de este año fue “Volver a Encontrarnos”, en referencia a la vuelta a la presencialidad, luego de la pandemia del COVID-19. Se buscó poner en común no sólo las últimas tendencias en materia de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, sino también los programas que se llevan adelante.

- 15 países.
- Más de 1.000 asistentes entre las cuatro jornadas.
- Participación de clientes y socios.

Además de este *workshop*, durante el año se llevaron a cabo 11 Comités Corporativos, 11 Comités de Calidad, 11 Comités de Sustentabilidad y Desempeño Energético, y 11 Comités Médicos a nivel corporativo, con participación de colaboradores de todas las áreas geográficas. Estos encuentros permitieron generar el ámbito propicio para el debate y la definición de propuestas de mejora, mediante la elaboración de planes de acción a futuro relativos a todos los aspectos de la gestión de CMASS.

Plan motivacional

Techint E&C establece los lineamientos de un Programa Motivacional en Prevención, donde destaca a los colaboradores comprometidos en el cumplimiento de su Política de Gestión.

El programa está orientado a la promoción y el fortalecimiento de actitudes proactivas hacia la prevención de accidentes o incidentes, motivando a todo el personal de los proyectos –en sus distintos niveles de responsabilidad–, a la participación activa en la prevención de accidentes y en la protección ambiental.



CERTIFICACIÓN DE ORO EN HIGIENE Y SEGURIDAD PARA EL PARQUE DE MÁQUINAS

ANTOFAGASTA, CHILE

Cada obra reconoce mensualmente a aquellos colaboradores con conducta preventiva destacada:

- En el proyecto Auca, en Ecuador, durante la segunda mitad del año se entregaron 119 reconocimientos a los trabajadores por su contribución a la prevención de accidentes e incidentes, participación y escucha activa.
- En el proyecto Refinería Dos Bocas, en México, el Plan motivacional contempló concursos y actividades, donde fueron premiados aquellos colaboradores que se destacaron. En el caso de “El mundial de Seguridad”, participaron equipos de diferentes sectores como Eléctrico, Tubería, TEPAM, Mecánica e Instrumentación. También, se entregaron los planes motivacionales a “Personal encargado de separación residuos y reciclaje” y “Personal de maniobras del sector mecánico”.
- En Fortín de Piedra II, en Argentina, se llevaron a cabo los siguientes módulos de reconocimiento en su Plan:
 - Especialidad completa sin desvíos ni eventos.
 - Cuadrilla sin desvíos ni eventos.

83

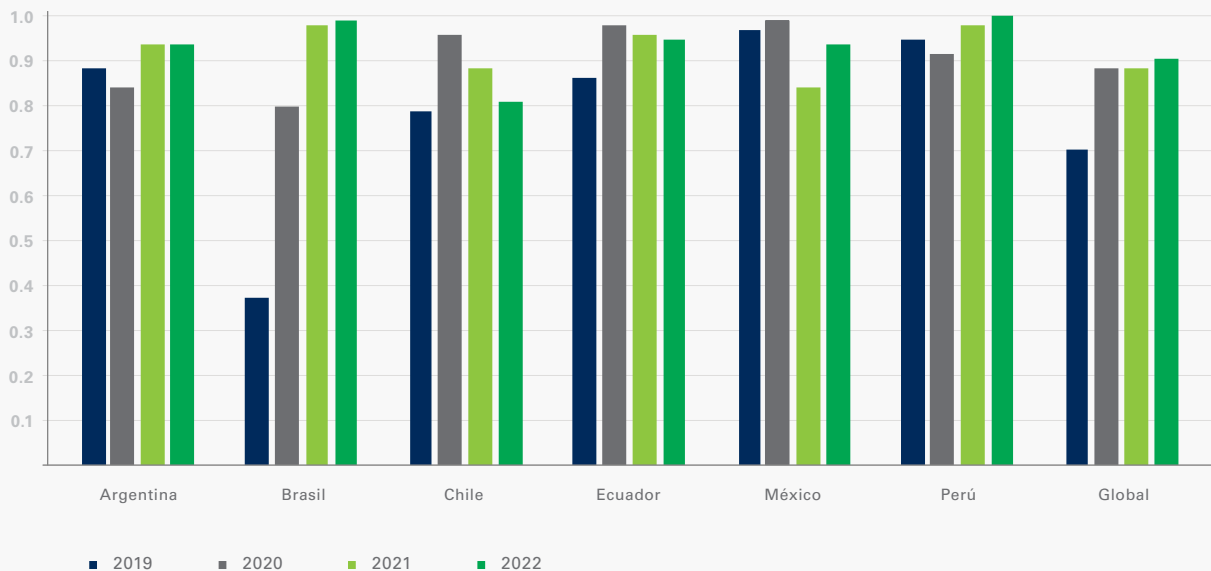
colaboradores fueron destacados como líderes de prevención de la compañía.

- Cuadrilla con mejor AST.
- Mejor OTP.
- Mejor OSV.
- Cuadrilla con mejor vigilancia de Calidad.
- Cuadrilla con mejor gestión de registros de Calidad.
- Mejor líder de bus.
- Mejor propuesta de mejora individual.
- Mención especial ambiental.

Durante el 2022, se entregaron un total de 278 premios, bajo el lema de siempre: “La mejora continua se logra con personas motivadas”.

Proporción de compra a proveedores locales

En las ubicaciones con operaciones significativas



Principios Fundamentales de Prevención

Techint E&C difunde los Principios Fundamentales de Prevención con el objetivo de crear una cultura del trabajo seguro, mediante la implementación de iniciativas que promuevan comportamientos acordes a la seguridad y salud de sus colaboradores.

Reglas de Prevención

Techint E&C también difunde las 10 Reglas de Prevención:

- [10 Reglas que Salvan Vidas](#)
- [10 Reglas que Marcan la Calidad](#)
- [10 Reglas de Cuidado de Manos](#)
- [Decálogo del Copiloto](#)
- [10 Reglas de Desempeño Energético](#)

Compromiso con la cadena de valor

El proceso de suministros se extiende desde que surge una necesidad de compra o contratación hasta el vencimiento del período de garantía de los productos.

Los subcontratistas y proveedores son actores clave para el desarrollo de servicios y productos de calidad, es por eso que Techint E&C promueve entre ellos una actuación alineada a los estándares, cultura organizacional y política de la empresa.

Son evaluados en forma permanente, lo que permite contar con una base confiable de subcontratistas y proveedores y fomentar un comportamiento ético y responsable en toda la cadena de valor.

“

Durante la pandemia, en Kiteni, donde desarrollamos el proyecto de Operación y Mantenimiento de Camisea, para que los proveedores pudieran volver a trabajar, contratamos una consultora que los orientó, para hacer convenios con la municipalidad a fin de cumplir con los protocolos de sanitarios definidos por el Ministerio de Salud, y les brindó clases de *marketing*”.

Tania Burstein, Jefa de Relaciones con la Comunidad de Área Andina.

En los proyectos que desarrolla la compañía se consideran distintos aspectos de compra, según el suministro requerido, el tipo de emprendimiento, los requerimientos legales, los compromisos asumidos con el cliente y, fundamentalmente, la disponibilidad de insumos en el sitio donde se hacen efectivos los proyectos.

Con base en el prolongado vínculo que Techint E&C ha desarrollado con los proveedores locales en los países donde opera, continuó durante 2022 su programa de relacionamiento. Se realizaron *workshops* o encuentros de trabajo con proveedores en Chile, Ecuador y México, brindando capacitación sobre las políticas, procesos y expectativas de la compañía, a fin de optimizar los tiempos de contratación y ampliar las oportunidades a más proveedores.

ProPymes

El Grupo Techint cuenta con un programa de ayuda a sus pymes, clientes y proveedores. Su objetivo es potenciar la inversión productiva, la capacidad exportadora de las empresas vinculadas y fomentar la sustitución eficiente de importaciones. También busca canalizar una transferencia de aprendizaje y promover los vínculos asociativos entre la gran empresa y su cadena de valor y entre las propias pymes.

Satisfacción de clientes

Dentro del marco de la gestión de CMASS, la medición, evaluación y mejora de los resultados es fundamental para el cierre del ciclo de mejora continua.

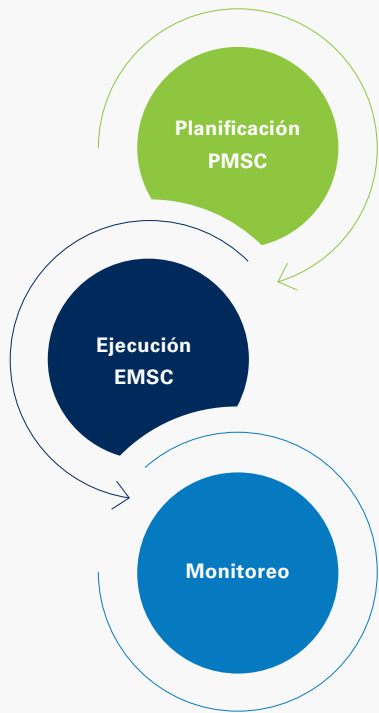
La satisfacción del cliente es una de las áreas principales en las cuales se enfocan las medidas para una efectiva gestión preventiva y su proyección apunta al compromiso constante de superar sus expectativas. De esta manera, considera como ejes principales para su gestión: la planificación, la ejecución y el monitoreo.

Por un lado, la medición del desempeño de las actividades de la compañía a través de la devolución del cliente, se realiza mediante Encuestas de Satisfacción (EMSC). A nivel proyecto/ servicio, se considera un Plan de Medición de Satisfacción del Cliente (PMSC) que programa la ejecución de las mismas.

Por otra parte, se realiza el seguimiento de los resultados y control de los indicadores. A nivel corporativo, el monitoreo del tablero de satisfacción del cliente centraliza los puntos más destacados, oportunidades de mejora, fortalezas y comentarios a considerar.

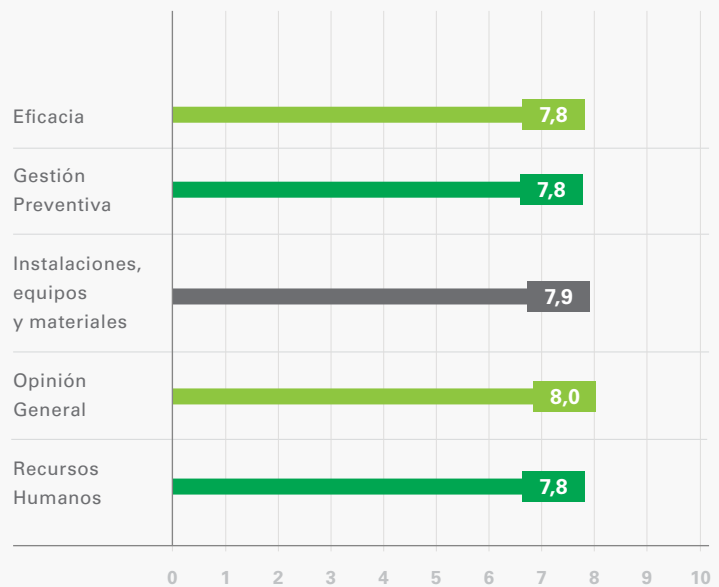
Es importante destacar que el Sistema de Gestión cuenta con un procedimiento para

Gestión de satisfacción del cliente



Encuesta de satisfacción

Promedio 2022



describir la metodología para la medición, análisis y seguimiento del desempeño a través de la percepción del cliente, en conformidad con los requisitos establecidos para el proyecto/servicio.

Durante 2022, los resultados presentaron un 84% de satisfacción.

Al finalizar la encuesta, se analizaron los resultados obtenidos y aquellos ítems menores a 7 fueron considerados y tratados como desvíos, de acuerdo al procedimiento para la Gestión de Desvíos. El resto de los puntos fueron incluidos dentro del nivel de satisfacción (91% en 2022).

Aspectos que destacan los clientes

En primera instancia, el Sistema de

Gestión focaliza el proceso de evaluación en cinco temáticas:

- Recursos Humanos.
- Gestión preventiva.
- Instalaciones, equipos y materiales.
- Eficacia.
- Opinión integral.

La evolución de las temáticas se monitorea y compara con períodos anteriores, destacando los ítems en instalaciones, equipamiento y del sistema integrado en gestión preventiva.

Se destacaron los aspectos de objetividad y transparencia en la información, buena planificación, excelente supervisión, capacidad de resolución, profesionalismo y eficacia en el cumplimiento de los compromisos y contratos.



OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO
FORTÍN DE
PIEDRA.

NEUQUÉN,
ARGENTINA.

Desafíos a futuro

Las acciones en gestión preventiva tienen como objetivo continuar profundizando el compromiso en materia de CMASS en todos los niveles de la compañía.

Objetivos

- Contar con procesos definidos, transversales y representativos, racionalizando los documentos asociados.
- Monitorear y evaluar la *performance* de dichos procesos.
- Desarrollar y medir la eficacia de los programas de comunicación de CMASS, formación y entrenamiento a los diferentes niveles de la organización, a fin de mantener las habilidades necesarias para lograr, en forma sostenible, el desempeño de CMASS esperado.
- Fortalecer el proceso de medición del desempeño en CMASS, mediante la revisión integral del proceso: definición, cálculo, comunicación y auditoría de los indicadores de la función y objetivos asociados.
- Monitorear, de manera eficiente, la ejecución de las herramientas operativas de prevención en todas sus dimensiones.
- Implantar una cultura de gestión de desvíos,

basada en una metodología única de reporte, comunicación, investigación, mejora y aprendizaje.

- Consolidar el programa preventivo de Identificación, Evaluación y Gestión de los Riesgos en Procesos Operativos y Laborales.
- Identificar y controlar los riesgos de salud de manera temprana, gestionándolos para minimizar sus consecuencias.
- Relevar todos los puestos de trabajo y hacer su análisis ergonómico.
- Trabajar con mayor profundidad los riesgos psicosociales.

Acciones

- Énfasis en investigación y gestión de desvíos e incidentes de alto potencial.
- Programa específico de formación en identificación, evaluación y gestión del riesgo.
- Profundización del trabajo en seguridad vial, con énfasis en el comportamiento de las personas e incorporación de nuevas campañas preventivas de sensibilización.
- Programa de capacitación efectiva medible y unificación de contenidos: mejora de las competencias técnicas y profesionales de los colaboradores.
- Foco en transformación digital como apoyo a la gestión preventiva.

Calidad sustentable



Para Techint E&C, la calidad es un valor innegociable. Para ello, cuenta con un Sistema Integrado de Gestión (SIG) sólido, que contiene las herramientas necesarias para definir, integrar y mejorar todos los procesos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



GRI STANDARDS 403-2

Techint E&C entiende la calidad como un pilar fundamental de la gestión preventiva y de la sustentabilidad del negocio. Una adecuada gestión de la calidad, evita caer en retrabajos, aumenta la eficiencia de los procesos, disminuye el uso de recursos y la exposición al riesgo de sus colaboradores. Todo este conjunto de variables, que surgen de una adecuada gestión

de la calidad, aumenta la satisfacción de los clientes y contribuye a la sustentabilidad del negocio.

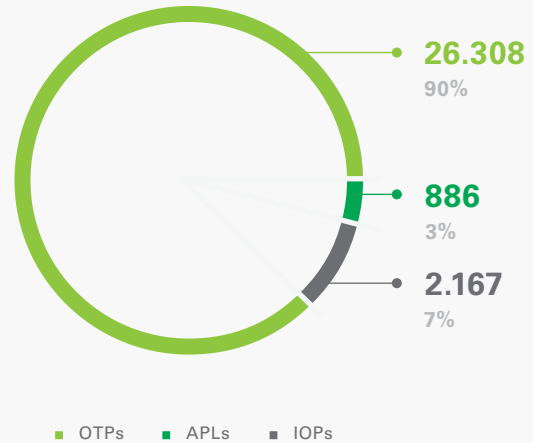
Los procesos se gestionan con la excelencia operacional como objetivo, para ello la empresa se apoya en el ciclo de mejora continua como herramienta fundamental para lograrlo.



29.361

HOPs se realizaron en el año 2022, mediante la aplicación *CMASS Mobile*.

Herramientas Operativas de Prevención (HOPs)



Planificar la calidad

La planificación es el proceso clave para brindar valor mediante servicios de Ingeniería, Construcción, Suministros, Operación y Gerenciamiento de proyectos. Esto es lo que distingue a Techint E&C y permite, junto con una consistente disciplina operativa y normativa, haber finalizado más de 3.500 proyectos de alta complejidad, con los más altos estándares de calidad.

El primer paso para garantizar la calidad de los proyectos, es la elaboración de un Plan de Calidad para cada una de las obras que la compañía lleva adelante. Este es el documento fundamental de la gestión de calidad del proyecto, en el que se establece cómo se aplicará el SIG para garantizar que se cumpla con los requisitos del cliente y de las partes interesadas, abarcando todas las etapas del ciclo de mejora continua.

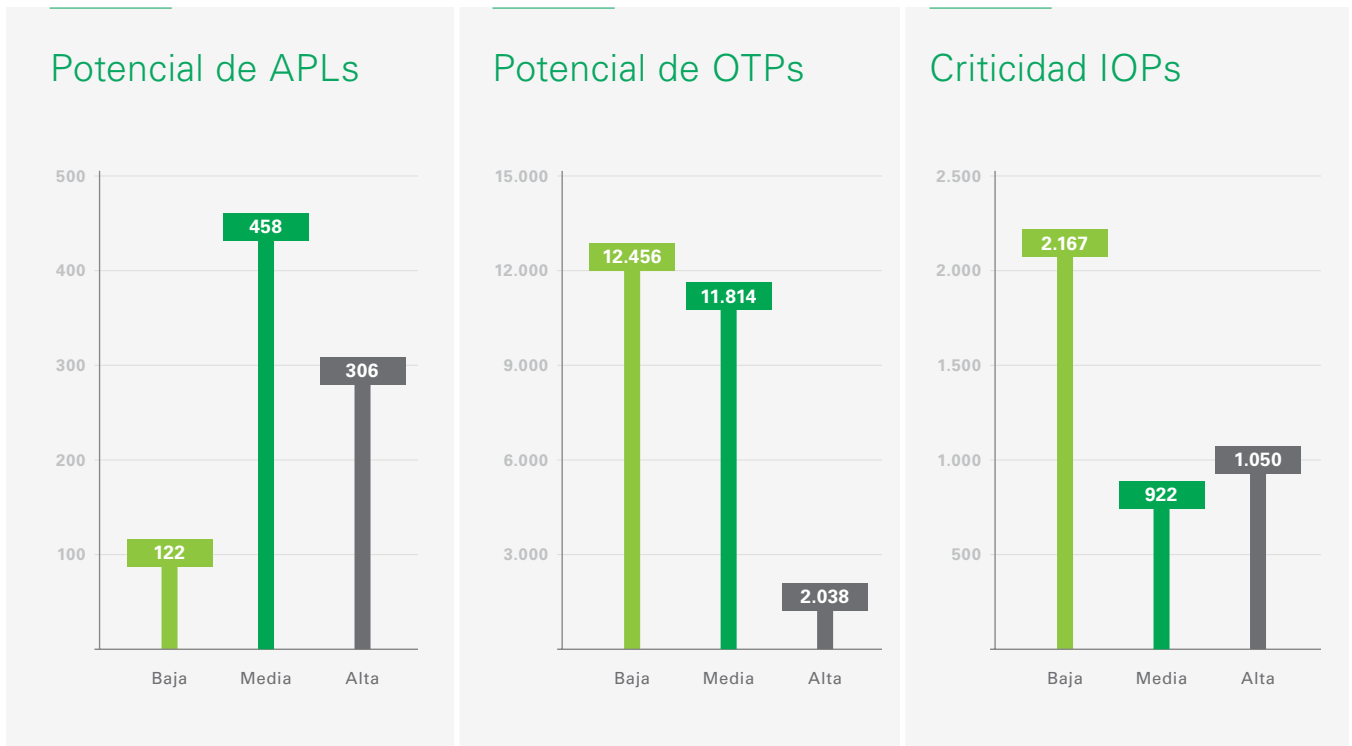
Cada uno de los proyectos cuenta con un Plan de Inspección y Ensayo, que describe y regula todas las actividades a realizar -desde

su concepción hasta su finalización-, indicando los procedimientos aplicables a las tareas, las condiciones de conformidad, frecuencia y metodología de inspección.

Hacer la calidad

Techint E&C cuenta con una extensa base documental, desarrollada a partir de haber concluido proyectos de elevada complejidad durante más de 75 años. Esta base incluye procedimientos claros y concisos para cada una de las actividades que se realizan, permitiendo hacer las cosas bien, desde la primera vez.

Otro pilar fundamental de la gestión preventiva, que da previsibilidad en los resultados, son las Herramientas Operativas de Prevención (HOP), un conjunto de actividades documentadas que permiten una adecuada gestión de riesgos en las tareas, y describen de forma detallada cómo proceder para desarrollar de manera correcta y segura un trabajo.



CMASS *Mobile* es una aplicación móvil que eleva la gestión preventiva de todos los niveles de liderazgo en proyecto, permitiendo la realización de HOPs en campo, tanto de forma *online* como *offline*.

En el año 2022 tuvieron lugar más de 225.000 HOPs, de las cuales un 13% se realizaron mediante la aplicación CMASS *Mobile*. Esto refleja una evolución en lo que respecta al uso de la tecnología, aún en sitios aislados geográficamente, donde es difícil garantizar una conectividad móvil. Además, el uso de estas herramientas digitales refuerza el compromiso de Techint E&C de ser una empresa *paperless*.

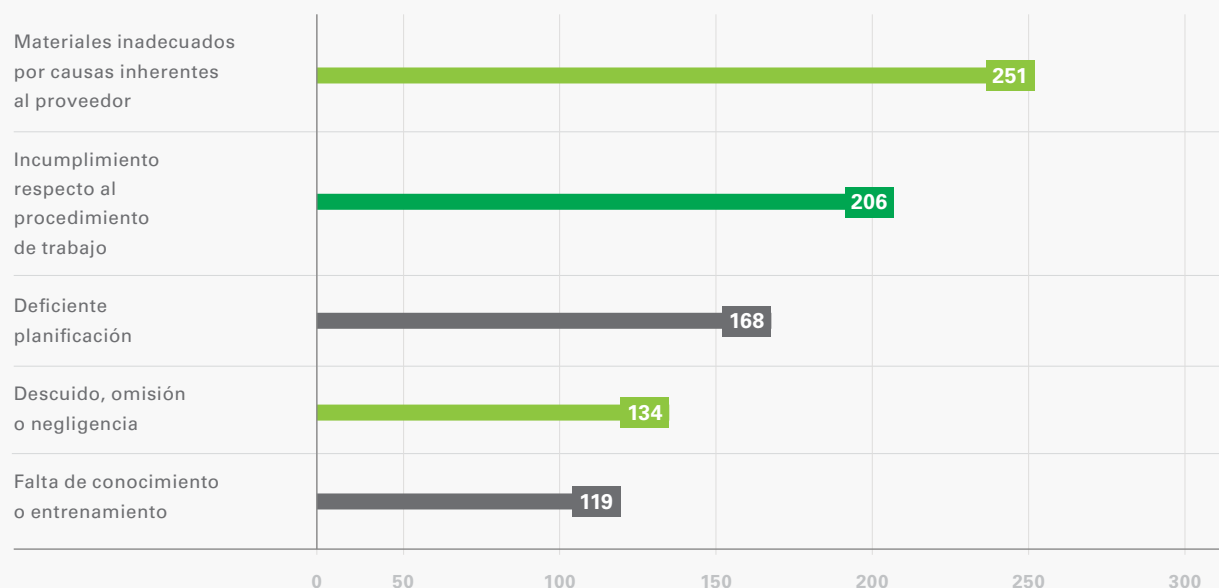
Observación de Trabajo Preventiva (OTP): HOP de gestión de desvíos, que permite identificar a través de la observación, actos y conductas subestándares, mediante una línea de comunicación constructiva y *feedback* de refuerzo positivo.

Actividad Preventiva de Liderazgo (APL): actividad que debe ser realizada por la jefatura y focalizada en cambiar el comportamiento de las personas, con la intención de facilitar y evidenciar el Compromiso Visible y Activo del Liderazgo (gerencias y jefaturas) del proyecto.

Inspección Operativa de Prevención (IOP): herramienta de verificación de los estándares establecidos y normas aplicables en materia de prevención.

Actividad de Seguridad en el Trabajo (AST): práctica pilar de las HOPs. Identifica los riesgos asociados a cada tarea y comunica los mismos a los colaboradores que deban llevarla a cabo, permitiendo reforzar las prácticas seguras y plasmando los cambios que hayan sucedido en el transcurso del proyecto. Al mismo tiempo, representan una vía para llevar adelante la gestión de cambios en materia de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Desempeño Energético sustentables.

Principales causas de desvíos de calidad



Respecto a los desvíos que sucedieron durante el año, mediante rigurosas investigaciones, se identificaron las causas detalladas en el gráfico. Como se observa, los desvíos más significativos tienen que ver con materiales defectuosos por causas inherentes a los proveedores, mientras que el resto de los desvíos están asociados al alto recambio de colaboradores operativos, que plantea el desafío de incrementar su capacitación para lograr que internalicen el método de trabajo y el compromiso con una cultura preventiva.

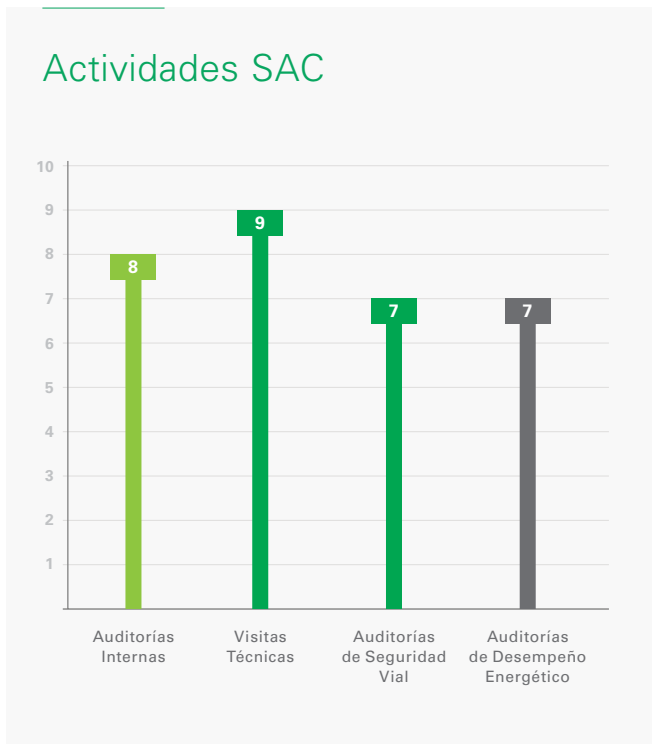
Control de calidad

En esta etapa, se materializa lo diagramado en el Plan de Calidad y en los Planes de Inspección y Ensayo. Durante las vigilancias de calidad, los inspectores verifican los resultados de cada uno de los procesos, velando para que se cumplan las condiciones de conformidad que requieren los clientes. Las vigilancias de calidad funcionan como *input* para los indicadores de producto.

Las mismas se monitorean mediante el índice de cumplimiento de vigilancias que, en 2022, fue de 91,6%.

Se obtuvieron los siguientes resultados en los indicadores de producto para contratos EPC/ EPCM a lo largo de 2022:

| Indicadores de producto para contratos EPC/ EPCM | Resultado |
|--|-----------|
| Calidad de pintura – Rugosidad, espesores y adherencia | 98% |
| Aceptación de hormigón en estado endurecido | 97% |
| Aceptación de hormigón en estado fresco | 98% |
| Aceptación de soldadura | 94% |
| Aceptación relleno de suelos – Densidades | 96% |
| Aceptación de relleno de suelos – Granulometría | 98% |
| Aceptación de tendido de cable conductor | 100% |



Debido a la variabilidad de las metas propuestas para cada indicador en los diversos proyectos -asociada a la diferente naturaleza de los mismos-, el cuadro muestra el porcentaje de cumplimiento de dichas metas.

Techint E&C demuestra un fuerte compromiso por alcanzar el nivel esperado en todos los indicadores, siempre con foco en la mejora continua.

Para verificar el grado de aplicación del SIG, se lleva a cabo el Sistema de Asistencia Corporativa (SAC), que incluye Auditorías Internas del SIG, Visitas Técnicas, Auditorías Viales y de Desempeño Energético. Las actividades del SAC permiten detectar desvíos en procesos y capitalizar oportunidades de mejora. Los resultados de estas auditorías sirven como *input* para los Indicadores de Gestión de Calidad.

En 2022, se realizaron 31 actividades en el marco del SAC, que evidenciaron una mejora en los resultados obtenidos. Esta efectividad del proceso de evolución materializa el cierre del ciclo de mejora continua.

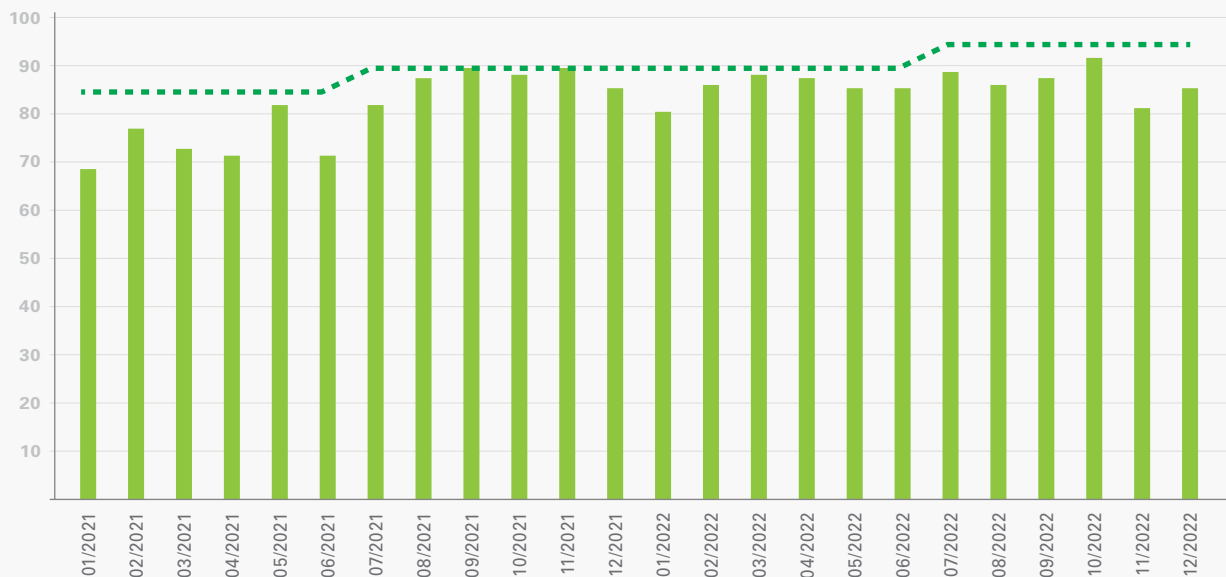
Inspectores y auditores internos realizan sus tareas de campo y registran los resultados de forma remota mediante la app Gestión de Desvíos, una solución *mobile* que les permite reportar, tanto de forma *online* como *offline*, aquellos desvíos que representan un riesgo para la calidad de los procesos. Una vez reportado el evento, también permite generar un informe preliminar para comunicar al responsable del proceso el desvío. Esta información se comunica a toda la compañía mediante correo electrónico, que se envía de forma automática al cierre de cada día, donde se incluyen todos los acontecimientos de la jornada.

Por último, funciona como plataforma para la gestión de desvíos, donde cada equipo que investiga un desvío, puede realizar análisis de causas básicas, acciones preventivas y/o correctivas y medir el impacto del mismo.

Para garantizar la trazabilidad, se lleva a cabo un Registro de Trazabilidad, mediante el *Welding Book* y las herramientas digitales HMS-WEB y *Pipetrack IT*, donde quedan documentadas las pruebas e inspecciones que se realizaron y sus

Evolución de la *performance* de los proyectos

Durante 2022



49.929

registros de trazabilidad se realizaron en 2022, mediante el HMS-WEB.

resultados, permitiendo conocer el histórico de un proceso. Estos registros son evidencia objetiva de la calidad y sirven de información base para los indicadores de gestión de calidad.

Los indicadores de producto y de gestión de calidad, junto con indicadores propios de los procesos de Ingeniería, Suministros y Operaciones, alimentan el Índice de *Performance* de Proyecto (PPI), un indicador que brinda en forma global una medición del desempeño de las obras, permitiendo monitorear los procesos involucrados en la ejecución de los proyectos y/o

servicios, y así identificar en forma temprana y oportuna desvíos, facilitando la orientación de las acciones para su solución.

Para conocer la evolución de la *performance* de los proyectos en 2022, ver gráfico superior.

A fin de obtener de manera sistemática y objetiva el grado de satisfacción del cliente, se realizan encuestas de satisfacción en cada proyecto, que permiten identificar desvíos y oportunidades en forma temprana. Es una herramienta preventiva en términos de calidad.

En 2022 se realizaron encuestas de satisfacción a 12 clientes, quienes resaltan como fortalezas la eficacia de Techint E&C para llevar a cabo proyectos de alta complejidad, la capacidad y calidad de sus recursos humanos y la gestión preventiva del personal que tiene un alto compromiso con las cuestiones que hacen a la Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud.



CONTROL DE CALIDAD EN GASODUCTO PRESIDENTE NÉSTOR KIRCHNER

CHACHARRAMENDI, LA PAMPA, ARGENTINA

Evolución en el desempeño

Techint E&C busca la excelencia operacional y está convencida de que la mejora continua es el camino para alcanzarla. Para ello se mide la eficiencia de los procesos, se registran y gestionan los desvíos, se toman medidas correctivas y preventivas para evitar su recurrencia, se evalúa la eficacia de dichas medidas, se generan lecciones aprendidas a partir de los desvíos y se difunden en toda la organización las buenas prácticas que surgen como resultado del proceso virtuoso de la mejora continua.

La compañía está comprometida con la mejora continua de sus procesos, para ello cuantifica el impacto económico de cada uno de los desvíos que se observan en sus actividades como Costo de Calidad, concientizando sobre la importancia de hacer las cosas bien desde la primera vez.

1.974

desvíos de calidad se registraron y se gestionaron en 2022.

2.356

acciones preventivas/correctivas de calidad se tomaron.

Ética y transparencia



La transparencia y la integridad son valores fundamentales para Techint E&C. Por eso implementa diversos instrumentos que definen los principios éticos y regulan las relaciones entre empleados, contratistas, proveedores, clientes y otras partes interesadas.

OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



GRI
STANDARDS 102-11, 102-12,
102-16

Techint E&C opera en concordancia con la legislación vigente y se rige por los principios fundamentales consagrados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en la Declaración de Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Estos incluyen la prohibición del trabajo infantil, el trabajo forzado y la discriminación arbitraria, así como el reconocimiento de los derechos de libertad sindical y negociación colectiva.

En julio de 2019, la empresa fue aceptada como signataria del Pacto Global de las Naciones Unidas, adhiriendo a los Diez Principios en materia de derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción, dentro de su área de influencia. Con este compromiso, se une a la lucha global por un mundo más justo y sostenible, donde se respeten los derechos humanos y se promueva un desarrollo económico responsable.

Ética e integridad

El [Código de Conducta de Techint E&C](#), vigente desde el año 2005, establece los principios éticos que rigen las relaciones entre la empresa, sus empleados, clientes, socios y proveedores. Este marco ético se actualizó en 2016 y brinda medios e instrumentos para asegurar la transparencia e integridad en la gestión de la empresa.

Adicionalmente, se implementó un [Código de Conducta para Proveedores](#), aplicable a todos los subcontratistas y proveedores, quienes deben aceptarlo al momento de su registro. Este código establece directrices para evitar los conflictos de interés, regula los obsequios, comidas y viajes de cortesía, prohíbe el soborno y el cohecho, establece el deber de denunciar conductas indebidas, de cumplimiento de la ley y de normas comerciales, entre otros.

Tanto el Código de Conducta como el Código de Conducta para Proveedores son de acceso público en la [página web de Techint E&C](#).

Techint E&C implementó además una [Política de Conducta Empresarial](#), que establece las reglas para garantizar el cumplimiento de los requisitos del Código de Conducta y de la legislación local e internacional en materia anti-corrupción y anti-soborno, como la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (FCPA) de Estados Unidos y la *UK Bribery Act*, que incluye, entre otros:

- (i) Pagos prohibidos.
- (ii) Debida diligencia al contratar empleados, contratistas y otros representantes.
- (iii) Cumplimiento y capacitación obligatoria por parte de los empleados.
- (iv) Reporte e investigación interna de presuntas violaciones.

Todos los colaboradores fuera de convenio de Techint E&C deben declarar por escrito que conocen y se comprometen a cumplir con el Código de Conducta y con la Política de Conducta Empresarial, como condición de empleo. Adicionalmente, en forma periódica, se realiza una campaña requiriendo a los empleados con un riesgo relevante en términos de *compliance*, que certifiquen haber cumplido con el Código de Conducta y la Política de Conducta Empresarial y se comprometan a continuar cumpliendo con estos y todos los procedimientos relacionados.

Por último, la Política de Conflictos de Interés y No Concurrencia define los lineamientos básicos sobre el comportamiento que deben asumir los empleados entre sí y en su relación con terceros. Este compromiso se basa en una gestión transparente, en línea con las leyes nacionales, internacionales y con las normas internas, que son instrumentos esenciales para garantizar la confianza de los grupos de interés con los que la empresa interactúa.

Oficial de Cumplimiento de Conducta Empresarial

La compañía cuenta con un Oficial Corporativo de Cumplimiento de Conducta Empresarial (BCCO) que es responsable de diseñar, difundir y supervisar el Programa de Cumplimiento de Conducta Empresarial.

Programa de Cumplimiento de Conducta Empresarial

El Programa de Cumplimiento de Conducta Empresarial es de carácter global, aplicable a todos los empleados de la compañía y está basado en el Código de Conducta y en la Política de Conducta Empresarial.

El Programa de Cumplimiento de Conducta Empresarial de Techint E&C define los riesgos

y desarrolla acciones de prevención, detección, mitigación y remediación, que incluyen actividades tales como: Evaluación de Riesgos y Planificación, Marco Normativo, Asesoramiento y Orientación, Comunicación, Capacitación, Certificaciones, Evaluación de Terceros, Monitoreo y Auditoría, Disciplina y Remediación, y *Benchmarking*.

El Programa regula la interacción con funcionarios públicos, entidades gubernamentales, organizaciones y personas privadas. También establece normas específicas para evaluar y capacitar a los terceros, asegurando su adhesión a los estándares éticos de la empresa, contando con su compromiso para el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

Asimismo, incluye procedimientos que establecen los procesos y niveles de autorización requeridos para realizar donaciones y contribuciones benéficas, así como para obsequios, viajes de negocios, gastos de hospitalidad, alojamiento y comidas ofrecidas a terceros.

Línea Transparente

La [Línea Transparente](#) es un canal confidencial a través del cual colaboradores, proveedores, clientes y la comunidad en general, pueden reportar irregularidades o comportamientos contrarios a los principios del Código de Conducta de Techint E&C.

Este canal funciona preservando la identidad de quien lo utilice, buscando así fomentar el uso de una herramienta que tiene como meta asegurar hábitos transparentes. La Dirección Corporativa de Auditoría recibe los reportes y los analiza, prescindiendo del origen de la denuncia y adoptando recaudos que aseguran la más absoluta confidencialidad.

Línea Transparente

Los tres canales disponibles para reportar



Teléfono

Contactando a un número gratuito definido para cada país en el que opera la empresa.

→ **Teléfonos disponibles**



Página web

completando un formulario *on-line* a través de la página

→ **Completar formulario**



E-mail

escribiendo a la casilla especialmente asignada de Auditoría Responde

→ **Enviar e-mail**



Transparencia es hacer lo correcto.



OFICINAS
EN LA SEDE
DE BUENOS
AIRES

ARGENTINA

www.techint.com