

# Relatório de Sustentabilidade 2021

**TECHINT**  
Engenharia e Construção



Este documento e todas as informações nele contidas são propriedade da Techint E&C S.A. e das suas sociedades controladas direta e indiretamente (Techint Engenharia e Construção).

É proibido copiar, reproduzir, traduzir, revelar, adaptar, modificar, distribuir a terceiros ou utilizar de qualquer modo o presente documento e todas as informações nele contidas, com qualquer fim, sem a autorização expressa prévia por escrito da TECHINT ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO.

A TECHINT ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO não assume nenhum tipo de responsabilidade por qualquer prejuízo, perda ou dano decorrente do uso das informações incluídas neste documento. Todos os direitos estão reservados à TECHINT ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO.

Montevideu, Uruguai. 2022

# Relatório de Sustentabilidade 2021

# Mensagem do CEO





## Carlos Bacher

CEO da Techint Engenharia e Construção

Ao longo de 2021, nosso principal objetivo foi continuar protegendo a saúde dos nossos colaboradores e das suas famílias, em um contexto no qual a pandemia continuou afetando a vida de todos, assim como o ritmo das nossas operações.

Há mais de 75 anos mantemos o compromisso com o desenvolvimento dos países onde atuamos, buscando o bem-estar das comunidades e cuidando do meio ambiente. Nos últimos anos trabalhamos em vários projetos que representaram desafios em termos de gestão e de capacidade de adaptação e fomos capazes de superá-los.

Este relatório reúne as principais atividades que realizamos durante o último ano para gerir com sustentabilidade tanto os nossos projetos como os nossos escritórios.

A transição energética foi um dos temas que ganhou muita força nos últimos tempos e na Techint temos nos concentrado no estudo de iniciativas e de projetos ligados à captura de dióxido de carbono, biomassa, geração e transporte de hidrogênio, parques eólicos, entre outros. Também estamos elaborando diversas propostas para minimizar o impacto ambiental das nossas próprias operações.

Continuamos potencializando as oportunidades de inovação por meio de programas corporativos e regionais; estabelecemos alianças com diversas entidades e estamos permanentemente em busca de soluções de outros setores que possam ser aplicadas à engenharia e à construção.

Para nós, a sustentabilidade ambiental e a qualidade das nossas operações são valores essenciais. Por isso, continuamos trabalhando em sintonia com o nosso Plano de Gestão Ambiental Sustentável e com os princípios essenciais do Sistema Integrado de Gestão, definindo, fomentando e melhorando a integração de todos os processos, a fim de sermos uma empresa sustentável no tempo, comprometida com o meio ambiente, economicamente rentável e com altos níveis de qualidade.

Além disso, durante o ano renovamos o nosso compromisso com os padrões internacionais: obtivemos novamente as certificações nas normas ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 e 50001:2018.

Na área de Recursos Humanos, avançamos na iniciativa “Rumo a um novo modo de trabalhar”, nos vários eixos que a compõem, como: melhorar a gestão do tempo, adotar novas tecnologias, promover um entorno de trabalho mais colaborativo, e respaldar uma mentalidade inovadora e empreendedora.

Na Techint E&C, como signatários do Pacto Global da Organização das Nações Unidas que contém dez princípios fundamentais de “Direitos Humanos, Trabalho, Meio Ambiente e Luta Contra a Corrupção”, implementamos iniciativas alinhadas com eles. Além disso, em 2021 demos mais um passo no nosso compromisso, somando novas iniciativas relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Quero agradecer a todos os colaboradores e colaboradoras porque, com seu compromisso e profissionalismo, tornaram possível realizar os projetos, inclusive em contextos extremamente complexos que, em alguns momentos, significaram grandes desafios para as nossas capacidades.

Além do que se refere às atividades realizadas em 2021, atualmente nos desenvolvemos em contextos marcados pela instabilidade e pela incerteza internacional, fruto do conflito na Europa, de possíveis novas ondas de Covid-19 e de economias inflacionárias em nível mundial, com eventuais quadros recessivos. Isso nos traz novos desafios a enfrentar, mantendo nosso compromisso com os valores que caracterizam a Techint: a segurança do nosso pessoal como prioridade número um, o cuidado do meio ambiente, a qualidade e o compromisso com o desenvolvimento das comunidades em que atuamos.



## SUMÁRIO

<b>MENSAGEM DO CEO</b>	<b>4</b>	<b>5. DESENVOLVIMENTO SOCIAL</b>	<b>52</b>
<b>1. PERFIL DA ORGANIZAÇÃO</b>	<b>8</b>	Capacitação e desenvolvimento	53
Missão, visão e valores	9	Relações com a comunidade	60
Segmentos, produtos e serviços	9	Cultura preventiva	62
Política de Gestão	10	Saúde Ocupacional Participativa	64
Segmentos de mercado	11	A Saúde Ocupacional em números	67
Presença global	12	Gestão da Covid-19 em números em 2021	69
Techint E&C em números	13	Princípios Fundamentais de Prevenção	73
Prêmios, reconhecimentos e certificações	14	Compromisso com a cadeia de valor	73
Planejamento estratégico	16	Satisfação de clientes	73
Gestão de processos	16	Desafios para o futuro	76
Enfoque em transição energética	17	<b>6. QUALIDADE SUSTENTÁVEL</b>	<b>78</b>
Inovação	17	Gestão da qualidade	80
Sistema de TI e tecnologia	19	Qualidade e desenvolvimento sustentável	82
<b>2. MATERIALIDADE E GRUPOS DE INTERESSE</b>	<b>20</b>	Evolução no desempenho	82
Materialidade e grupos de interesse	21	Avaliação de <i>Performance</i> de Projeto	82
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	22	Gestão de conhecimento em termos de qualidade	83
ODS de impacto direto para a empresa	24	<b>7. ÉTICA, BASE DE UMA GESTÃO TRANSPARENTE</b>	<b>84</b>
<b>3. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO</b>	<b>26</b>	Anexo Índice de Conteúdos <i>GRI</i>	88
Os projetos	28		
<b>4. COMPROMISSO AMBIENTAL</b>	<b>32</b>		
Gestão ambiental sustentável	33		
Gestão dos materiais	34		
Desempenho energético	39		
Emissões	42		
Água e efluentes	46		
Biodiversidade	48		
Custos ambientais	50		
O propósito	50		
Plano de ação	51		

1

# Perfil da organização





## A Techint Engenharia e Construção faz parte do Grupo Techint e conta com mais de 75 anos de experiência no mercado da engenharia e da construção.

A Techint E&C concluiu mais de 3.300 projetos ao longo da sua história. Em função dessa experiência, agrega valor aos seus clientes e parceiros, identificando e potencializando as vantagens competitivas, construindo um diferencial com as pessoas, os processos e os sistemas.

No âmbito do seu desempenho, a empresa reconhece suas responsabilidades com respeito à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável; se compromete com seus colaboradores, clientes, terceirizados e com a comunidade a minimizar o impacto ambiental e social das suas operações. Este compromisso se reflete na Missão, na Visão e nos Valores da empresa, e se materializa na sua Política de Gestão e na sua Política Energética.

### Missão

Agregar valor para acionistas e clientes por meio da prestação de serviços de engenharia, fornecimento de materiais, construção, operação e gerenciamento de projetos de infraestrutura, industriais e de energia.

A empresa considera que a capacitação dos seus recursos humanos é fundamental para construir conhecimento de modo permanente. Está comprometida com a segurança dos seus colaboradores e com o desenvolvimento dos países em que atua, buscando o bem-estar das comunidades e o cuidado do meio ambiente.

### Visão

Ser a empresa de engenharia e construção líder em método de trabalho, patrimônio tecnológico e capacidades dos seus recursos humanos.

### Valores

- Compromisso com a segurança das pessoas, com o cuidado do meio ambiente e com o desenvolvimento das comunidades.
- Raiz local e respeito à diversidade cultural no âmbito de uma visão global dos negócios.
- Desenvolvimento dos recursos humanos e construção de conhecimento.
- Transparência e profissionalismo na gestão.
- Ênfase nos processos e na previsibilidade.

### Segmentos, produtos e serviços

Ao longo de mais de 75 anos, a Techint E&C se diversificou, ampliou sua expertise e se tornou uma empresa especializada nas seguintes áreas:

- Estudos de viabilidade.
- Estudos de processos e seleção de tecnologia.
- Desenho de engenharia básica e de detalhamento.
- Fornecimento de materiais.
- Gerenciamento de projetos.
- Construção e montagem.
- Pré-comissionamento, comissionamento e *start-up*.
- Operação e manutenção.

A empresa busca a melhoria contínua e agrega valor aos projetos que realiza com uma visão global dos negócios e, ao mesmo tempo, com uma perspectiva local.

Seus profissionais estão comprometidos com o desenvolvimento de soluções competitivas, eficientes e sustentáveis, cumprem com os mais altos padrões de qualidade e segurança, protegem o meio ambiente e promovem o bem-estar das comunidades onde trabalham.

# Política de Gestão

---

Na Techint Engenharia e Construção buscamos a melhoria contínua e a sustentabilidade dos nossos processos, com o objetivo de satisfazer e superar as expectativas dos nossos clientes, acionistas, colaboradores e fornecedores, assim como das comunidades onde desenvolvemos o nosso trabalho.

## Para executar esta Política de Gestão:

- **Baseamos as nossas ações nos princípios da ética e da transparência.**
- **Trabalhamos para prevenir e evitar desvios, incidentes e acidentes que coloquem em risco o meio ambiente e a saúde e a segurança das pessoas.**
- **Contamos com um sistema integrado de gestão que permite fornecer serviços de excelência e qualidade, e que é cumprido por todos os integrantes da organização.**
- **Construímos relações de longo prazo com clientes, sócios e fornecedores, baseadas na confiança, no respeito e na certeza de que sempre cumprimos os nossos compromissos.**
- **Planejamos e desenvolvemos os nossos processos de trabalho destinando os recursos adequados e definindo objetivos claros para que sejam executados, controlados e melhorados de maneira permanente.**
- **Fazemos a gestão de conhecimento, aplicamos tecnologia e fomentamos a inovação para sermos cada vez mais eficientes e prestarmos serviços de maior valor agregado.**
- **Oferecemos programas de formação integral a nossos profissionais, abrindo oportunidades desafiadoras para que fortaleçam suas competências, obtenham resultados transcendentais e desenvolvam suas carreiras profissionais, tornando-se referências no setor.**
- **Assumimos a responsabilidade social como dimensão relevante das nossas operações, promovendo a sustentabilidade, o respeito pela diversidade e o bem-estar das comunidades onde atuamos.**
- **Cumprimos todas as normas legais relativas à nossa atividade e aos entornos onde trabalhamos.**

Esta política reflete a nossa vocação de superação permanente e de liderança, para fazermos da nossa empresa o âmbito onde os nossos colaboradores possam e queiram se desenvolver.

Maio de 2019



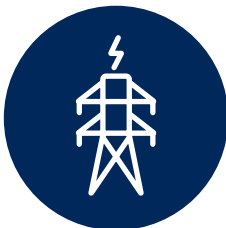
Carlos Bacher  
CEO da Techint Engenharia e Construção

## Segmentos de mercado



### Óleo e Gás

Tubos para o transporte de petróleo, gás e derivados, plantas de tratamento de gás e petróleo, terminais marítimos e obras *offshore*, instalações associadas a sistemas de transporte, estações compressoras e de bombeamento, tanques de armazenamento e plantas de gás natural liquefeito (GNL).



### Energia

Centrais elétricas de ciclo combinado e simples, centrais hidrelétricas, instalações nucleares, energia renovável, linhas de transmissão e subestações transformadoras.



### Plantas Industriais

Projeto e construção de instalações, instalações e serviços de limpeza industrial, instalações para manejo de materiais, plantas de alumínio, de papel e celulose, para produção de cimento, para materiais de construção e para fabricação de eletrodomésticos.



### Obras Civas de Infraestrutura

Edifícios de grande porte, hospitais, pontes, metrô, ferrovias, estradas e vias expressas.



### Downstream e Plantas Petroquímicas

**Em refinarias de petróleo:** unidades e instalações para processamento, tratamento e produção, plantas de hidrotreamento e hidrodessulfurização de gasolina e diesel.

**Em plantas petroquímicas:** plantas químicas, de metanol, de fertilizantes, de agroquímicos e herbicidas, de polietileno e polipropileno, para produção de hidrogênio.




### Mineração

Obras civis, estradas, vias de acesso e portos, aquedutos e minerodutos, plantas de processamento de minérios, instalações industriais e de serviços, assim como edifícios.

## Presença global



### Referências

 Centros de engenharia

 Sedes regionais

 Centros comerciais e operacionais

## Techint E&C em números



**+75**

Anos de experiência.



**+42**

Milhões de horas de construção em 2021.



**+550**

Dutos instalados, e 10 cruzamentos de cordilheira.



**+600**

Projetos no setor de *Downstream* e Petroquímica.



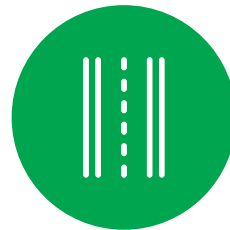
**+900**

Projetos executados no setor de Óleo e Gás.



**+3.300**

Projetos concluídos no mundo todo.



**+7.000**

Km em estradas e vias expressas.



**21.472**

Colaboradores.



**+20.000**

Km em Linhas de Transmissão Elétrica.



**+600.000**

Toneladas de estruturas de aço montadas.



**+900.000**

Toneladas de equipamentos instalados.



**1,7**

Milhão de homens-horas de engenharia por ano.

## Prêmios, reconhecimentos e certificações

### 2021

PRÊMIO VIOLETA DE EQUIDADE DE GÊNERO, CATEGORIA PRATA. CPP – Techint E&C. Ministério de Trabalho e Secretaria de Direitos Humanos do Equador.

SELO COVID-19. Techint E&C. Mutual de Seguridad da Câmara da Construção do Chile.

CERTIFICADO *COMITÉ PARITARIO*, CATEGORIA PRATA. Techint E&C. Mutual de Seguridad da Câmara da Construção do Chile.

### 2020

 **CERTIFICAÇÃO ISO 50001:2018 SISTEMA DE GESTÃO DE ENERGIA**

### 2019

PROGRAMA: FORNECEDOR SEGURO. Sidernet. Planta Ternium, San Nicolás, Argentina.

XXIX PRÊMIO NACIONAL DE QUALIDADE, CATEGORIA MELHOR EMPRESA DE CONSTRUÇÃO. Techint E&C. Ministério da Economia do México.

DIAMOND PRIZE FOR EXCELLENCE IN QUALITY. Techint E&C. Suíça.

AWARDS & MENTIONS. MELHOR PERFORMANCE EM GESTÃO AMBIENTAL. Projeto Quellaveco, Peru.

AWARDS & MENTIONS. MELHOR PERFORMANCE EM QUALIDADE. Projeto Quellaveco, Peru.

50 MILHÕES DE HH SEM LTA. Projeto South Helwan, Egito.

DISTINTIVO RECICLA. Techint E&C. Empresa Claro. Peru.

RECONHECIMENTO AO TRABALHO ALTRUISTA A FAVOR DO IPN. Techint E&C. Instituto Politécnico Nacional do México, México.

### 2018

★★★★★  
QUADRO DE HONRA EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO. Techint E&C. Câmara da Construção do Chile.

DIPLOMA À EXCELÊNCIA E AO COMPROMISSO COM A SEGURANÇA. Projeto Los Bronces - Anglo American, Chile.

PRÊMIO À QUALIDADE. European Society for Quality Research.

RECONHECIMENTO À GESTÃO EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE. Shell CSM Stoplight Band of GREEN.

CERTIFICAÇÃO DA AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS (ASME).

 **CERTIFICAÇÃO ISO 45001**

 **RECERTIFICAÇÃO ISO 9001**

 **RECERTIFICAÇÃO ISO 14001**

PRÊMIO ANUAL DE EXCELÊNCIA EM PREVENÇÃO DE RISCOS RIMAC 2018. Peru.

RECONHECIMENTO À TECHINT E&C PELAS SUAS GESTÕES EM OTIMIZAÇÃO DE ASPECTOS RELACIONADOS A HIGIENE E SEGURANÇA. Argentina. Empresa 3M.

### 2017

PRÊMIO À TRAJETÓRIA E AO TRABALHO EM EQUIPE. Consórcio Atendimento e Manutenção do Sistema de Transporte por Dutos (AMDP), Peru. Empresa 3M.

2 MILHÕES DE HH SEM LTA. Projeto Al Shabad Power Fase II, Egito. PGESCO.

PRÊMIO POR EXCELENTE PLANEJAMENTO E DESTAQUE NO DESEMPENHO EM SEGURANÇA. Projeto Los Bronces, Chile. Anglo American.

CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO PELOS RESULTADOS ALCANÇADOS EM SAÚDE E SEGURANÇA. Projeto Ferro Carajás S11D, Brasil. Vale.

PRÊMIO 3M SOBRE SYSO. Categoria Proteção Ambiental. Projeto Aproveitamento Hidrelétrico Punta Negra, Argentina. Empresa 3M.

### 2016

★★★★★  
★★★★★  
À EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE PREVENÇÃO. Techint E&C. Câmara da Construção do Chile.

MEDALHA DE OURO POR PERFORMANCE EXCEPCIONAL EM QUALIDADE E SERVIÇOS. Worldwide Marketing Organization. Techint E&C. Peru.

### 2015

4.3 MILLION HH WITH NO LTA. Projeto Haradh, Arábia Saudita. Saudi Aramco.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES OCUPACIONAIS. Techint E&C, Peru. RIMAC.

DISTINÇÃO SAN FRANCISCO. Projeto Aproveitamento Hidrelétrico Punta Negra, Argentina. Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de San Juan.

### 2014

★★★★★  
★★★★★  
À EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE PREVENÇÃO. Techint E&C. Câmara da Construção do Chile.

PRÊMIO AO DESEMPENHO AMBIENTAL. Techint E&C. IPLOCA.

### 2013

PRÊMIO AO MÉRITO EM HSE. Projeto Sierra Gorda, Chile. Sierra Gorda.

5 MILHÕES DE HH SEM LTA. Projeto Camisea, Peru. Companhia Operadora de Gas del Amazonas.

RECONHECIMENTO EM PREVENÇÃO. Estação de Compressão Tuxpan, México. TransCanada.

## REFERÊNCIAS:

## HH

Homens-Horas.

## LTA

Lost Time Accident  
Acidentes com dias perdidos.

## ISO

International Organization  
for Standardization.

## OHSAS

Occupational Health  
and Safety Assessment  
Series / Occupational  
Health and Safety  
Management Systems.

## VCA Certification

Veiligheid, Gezondheid en  
Milieu Checklist Aannemers  
(Checklist de Segurança,  
Saúde e Meio Ambiente  
para Terceirizados).

## 2012

RECONHECIMENTO AO TRABALHO DE  
PREVENÇÃO.  
Techint E&C. Dupont.RECONHECIMENTO COMO MELHOR  
TERCEIRIZADO DO ANO.  
Projeto Toromocho, Peru.  
Jacobs.

## 2011

UM ANO SEM LTA.  
Projeto Faena – Minera Escondida,  
Chile. Mutual de Seguridad CChC.MELHOR ACORDO  
LATINO-AMERICANO DE ENERGIA.  
Projeto Norte II, México.  
Revista Project Finance.PREVENÇÃO DE ACIDENTES  
OCUPACIONAIS.  
Techint E&C, Peru. RIMAC.

## 2010

10 MILHÕES DE HH SEM LTA.  
Projeto Damietta, Egito. Metanex.2 MILHÕES DE HH SEM LTA.  
Projeto LNG Rotterdam,  
Países Baixos. Gate.RECONHECIMENTO AO CUMPRIMENTO  
DE OBJETIVOS DE PREVENÇÃO.  
Projeto Peru LNG. COLP.À EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE  
PREVENÇÃO.Techint E&C. Câmara da  
Construção do Chile.

## 2009

PRÊMIO GUINNESS.  
Peru LNG é o “Gasoduto mais  
alto do mundo” por construção de  
duto alcançando altura de 4.900,52  
metros acima do nível do mar.PREVENÇÃO DE ACIDENTES  
OCUPACIONAIS.  
Techint E&C, Peru. RIMAC.
 CERTIFICAÇÃO VCA SCC,  
VERSÃO 2008/5.1
À EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE  
PREVENÇÃO.  
Techint E&C. Câmara da  
Construção de Chile.

## 2008

RECONHECIMENTO À GESTÃO DE  
SEGURANÇA.  
Projeto Refinaria Campana,  
Argentina. Esso, Exxon.RECONHECIMENTO DE SEGURANÇA  
E MEIO AMBIENTE.  
Techint E&C, Brasil. Petrobras.RECONHECIMENTO DE SEGURANÇA  
TECHINT.  
Associação de Contratistas  
de Ductos de Canadá.À EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE  
PREVENÇÃO.Techint E&C. Câmara da Construção  
do Chile.

## 2007

20 MILHÕES DE HH SEM LTA.  
Projeto Bonny Island, Nigéria.  
LNG TSKJ.9 MILHÕES DE HH SEM LTA.  
Duto Samarco, Brasil. Samarco.À EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE  
PREVENÇÃO.Techint E&C. Câmara da  
Construção de Chile.

## 2006

1 MILHÃO DE HH SEM LTA.  
Projeto Tamazunchale, México.  
TransCanada.RECONHECIMENTO EM PREVENÇÃO.  
Construção de Unidades Marítimas,  
Brasil. Petrobras.À EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE  
PREVENÇÃO.Techint E&C. Câmara da  
Construção do Chile.

## 2005

 CERTIFICAÇÃO OHSAS 18001
RECONHECIMENTO À GESTÃO DE  
SEGURANÇA.  
Projeto Refinaria Campana,  
Argentina. Esso, Exxon.2 MILHÕES DE HH SEM LTA.  
Projeto de Sulfuros, Chile.  
BHP Billiton.1 MILHÃO DE HH SEM LTA.  
Planta de Nitrogênio, México.  
PEMEX.

## 2004

RECONHECIMENTO À GESTÃO  
AMBIENTAL.  
Projeto Camisea, Peru. IPLOCA.
 CERTIFICAÇÃO ISO 14001

## 2003

RECONHECIMENTO À GESTÃO DE  
SEGURANÇA.  
IPLOCA (International Pipe Line &  
Offshore Contractors Association).

## 2001

RECONHECIMENTO À GESTÃO DE  
SEGURANÇA.  
Projeto Refinaria Campana,  
Argentina. Esso, Exxon.

## 1999

À EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE  
PREVENÇÃO.Techint E&C. Câmara da  
Construção do Chile.

## 1996

 CERTIFICAÇÃO ISO 9001

## Planejamento estratégico

A empresa desenvolve e implementa, de modo sistemático, boas práticas para garantir a geração de valor para todos os *stakeholders* e um bom posicionamento no mercado da engenharia e da construção. Trabalha em uma série de ações para integrar a sustentabilidade à estratégia do negócio, tanto no desempenho dos seus colaboradores como no seu Sistema Integrado de Gestão.

Alinhada com as tendências do mercado a favor das práticas de gestão que contribuam para o desenvolvimento sustentável, a empresa inclui a sustentabilidade nas suas operações e na tomada de decisões. Portanto, além de utilizar os indicadores ambientais para a redução dos impactos e o aumento da eficiência dos recursos, atua nos aspectos sociais, que ganham uma dimensão estratégica.

Uma das iniciativas que reflete seu compromisso é a criação dos Comitês de Gestão, integrados pelo CEO, pelos diretores e gerentes da empresa, com o objetivo de manter a alta direção atualizada sobre as novidades corporativas e, ao mesmo tempo, sobre o avanço e o acompanhamento dos projetos em andamento. Esses comitês têm formatos e frequência de encontros variados: Trimestral de Direção, Direção Operacional, Estratégia Comercial e por Áreas Geográficas, entre outros.

Assim, a empresa difunde conceitos e atividades que têm como objetivo promover a sustentabilidade dentro do âmbito dos diversos Comitês de Sustentabilidade e Desempenho Energético, gerando material de difusão que chega a todos os colaboradores, pelos meios de comunicação internos disponíveis – como a intranet – pelas

redes sociais, em campanhas e anúncios corporativos, entre outras modalidades.

Os planos de ação anuais incluem a integração dos pilares ambiental, social e econômico desde a etapa inicial dos projetos, e abrangem também a gestão de terceirizados e fornecedores, a fim de conseguir a otimização dos indicadores de sustentabilidade em todas as suas operações.

### Pilares de ação da empresa:

**GESTÃO DE CONHECIMENTO:** aspecto estratégico que torna a empresa mais eficiente e sustentável, ou seja, mais competitiva. Inclui a internalização das lições aprendidas e das boas práticas, aplicando a inovação a todos os processos para obter uma diferenciação no mercado.

**FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS COLABORADORES:** trabalha-se com seus pontos fortes e oportunidades de melhoria. Também inclui a capacitação de terceirizados e fornecedores, que são fundamentais para o desenvolvimento de serviços e produtos de qualidade.

**COMPORTAMENTO PREVENTIVO:** envolve a qualidade, o meio ambiente, a segurança, a saúde participativa e a melhoria do desempenho energético. É uma atitude, uma forma de abordar o trabalho e a vida em geral, que deve ser sustentada ao longo do tempo e, paralelamente, evoluir constantemente junto com a dinâmica do negócio.

**EXCELÊNCIA OPERACIONAL:** é promovida e conseguida com prevenção, administrando riscos e oportunidades em todos os níveis da empresa.

**LIDERANÇA ATIVA DA ALTA DIREÇÃO:** principal impulsionadora da realização de projetos sustentáveis.

## Gestão de processos

O modelo de Gestão por Processos é um modelo participativo que envolve a empresa toda e associa o modelo de negócio à estratégia, por meio de processos integrados.

Para operar de maneira eficiente, foram identificados os principais processos da empresa e sua inter-relação.

### Classificação de processos

Os processos da Techint E&C estão divididos em três linhas principais:

#### Processos estratégicos

Definem as estratégias, metas, políticas e linhas gerais de ação e controle para todos os processos e áreas funcionais.

#### Processos operacionais / core

Permitem gerar os produtos/serviços entregues ao cliente. Começam com o processo comercial que, a partir da análise e do acompanhamento do mercado, gera uma proposta que se transforma em um contrato e, depois, na execução do mesmo. Esses dois processos correm paralelamente ao da engenharia, que participa desde a concepção até a conclusão do projeto.

#### Processos de suporte

Apoiam e dão suporte aos processos operacionais / core. Permitem que o ciclo de operações da empresa se desenvolva de modo eficiente e eficaz. Abrange a gestão de todos os materiais, equipamentos e serviços; o controle e a administração das máquinas e dos equipamentos e a seleção e contratação dos colaboradores da empresa.



## PROCESSOS



### Enfoque em transição energética

Nos últimos 150 anos, as atividades humanas foram responsáveis pelo aumento das emissões de CO<sub>2</sub>. Como resultado, a Terra está mudando mais rápido do que em qualquer outro momento da história.

Em resposta a essa preocupação, a Agência Internacional de Energia (AIE) apresentou os requisitos a médio prazo para atingir emissões líquidas zero neste setor. Indicou que as empresas devem definir suas estratégias, de acordo com os seus compromissos de investimento.

Nessa linha, a Techint E&C está fazendo grandes esforços para minimizar a pegada ambiental das suas operações, desenvolvendo uma agenda de trabalho em torno das mudanças climáticas e da transição energética. Assim, busca se posicionar como uma parceira estratégica

com um papel específico: integrar tecnologia de ponta com a experiência e o conhecimento acumulados em diversos projetos e um enfoque pragmático EPC (Engenharia, Suprimentos e Construção). As equipes de engenharia e desenvolvimento comercial da empresa trabalham com esse enfoque, junto com os clientes, desde as etapas iniciais de um projeto, o que inclui estudos de pré-viabilidade e viabilidade, assim como de engenharia conceitual, engenharia básica e FEED (*Front-End Engineering Design*).

A agenda de trabalho está focalizada principalmente no hidrogênio como vetor energético e em soluções de descarbonização para diferentes segmentos de mercado. Além disso, a empresa está avaliando diversas iniciativas, tais como a produção de hidrogênio e amoníaco verdes, dutos de transporte e armazenamento de hidrogênio verde, reconversão de plantas de geração elétrica a carvão,

combustíveis sintéticos a partir de energias renováveis, assim como parques fotovoltaicos e parques eólicos que atenderão a demanda de energia de outras empresas do Grupo.

Dois dos projetos em desenvolvimento atualmente são um de desenho e construção de uma planta piloto de produção e tratamento de lítio na Argentina e outro de captura de carbono em uma planta petroquímica nos Estados Unidos.

### Inovação

A Techint E&C promove uma cultura inovadora, que incentiva a revisão, renovação, aquisição e difusão de práticas e ferramentas para otimizar o negócio. Nessa linha, conta com o setor Tecnologia Aplicada, Inovação e Gestão de Conhecimento, que difunde, valida e gere as iniciativas que exigem apoio

## ALGUMAS DAS INICIATIVAS IMPLEMENTADAS EM 2021



44

Ideias novas.



150

Colaboradores envolvidos.



21

Iniciativas de alto impacto.

corporativo e as desenvolvidas pelos próprios funcionários empreendedores. Além disso, revela e analisa tendências da indústria que possam otimizar processos.

Em 2021, as oportunidades de inovação internas de empreendedores foram potencializadas por meio de programas corporativos e regionais como o IDEAMI, de Milão, e o AceleraTech, do Brasil. Também foram feitas alianças com entidades externas de acordo com o conceito de *Open Innovation*, observando *startups* e tecnologias das áreas de interesse da empresa.

Foram estabelecidas sinergias de inovação com outras empresas do Grupo Techint, como a utilização da união mecânica de tubulações patenteada pela Tenaris e o trabalho conjunto no projeto “Dalmine Zero Emissions” para a Tenaris.

Também foram exploradas oportunidades em materiais de instalação, por meio de novas soluções de fornecedores como a Hilti. A empresa analisou ainda soluções de benchmarking surgidas de ecossistemas de inovação dos quais a Techint E&C participa, como a IPLOCA (*International Pipe Line and Offshore Association*) e o CII (*Construction Industry Institute*).

### Eixos de inovação e iniciativas de alto impacto

Mantivemos a divisão de iniciativas em eixos proposta em 2020. Veja a seguir as iniciativas mais relevantes de 2021:

#### 1. GESTÃO DE PROJETOS

- Gestão de projetos de dutos baseada em cartografia digital com a plataforma ArcGis. Visualização georreferenciada de fases e recursos de campo.
- Plataforma *Peer Review*, para assessoramento de pares sobre a gestão de projetos.

- SGD (novo gestor documental em projetos), conclusão do desenvolvimento de módulos de Administração de Contrato e Suprimentos.

#### 2. DESENHO E ENGENHARIA

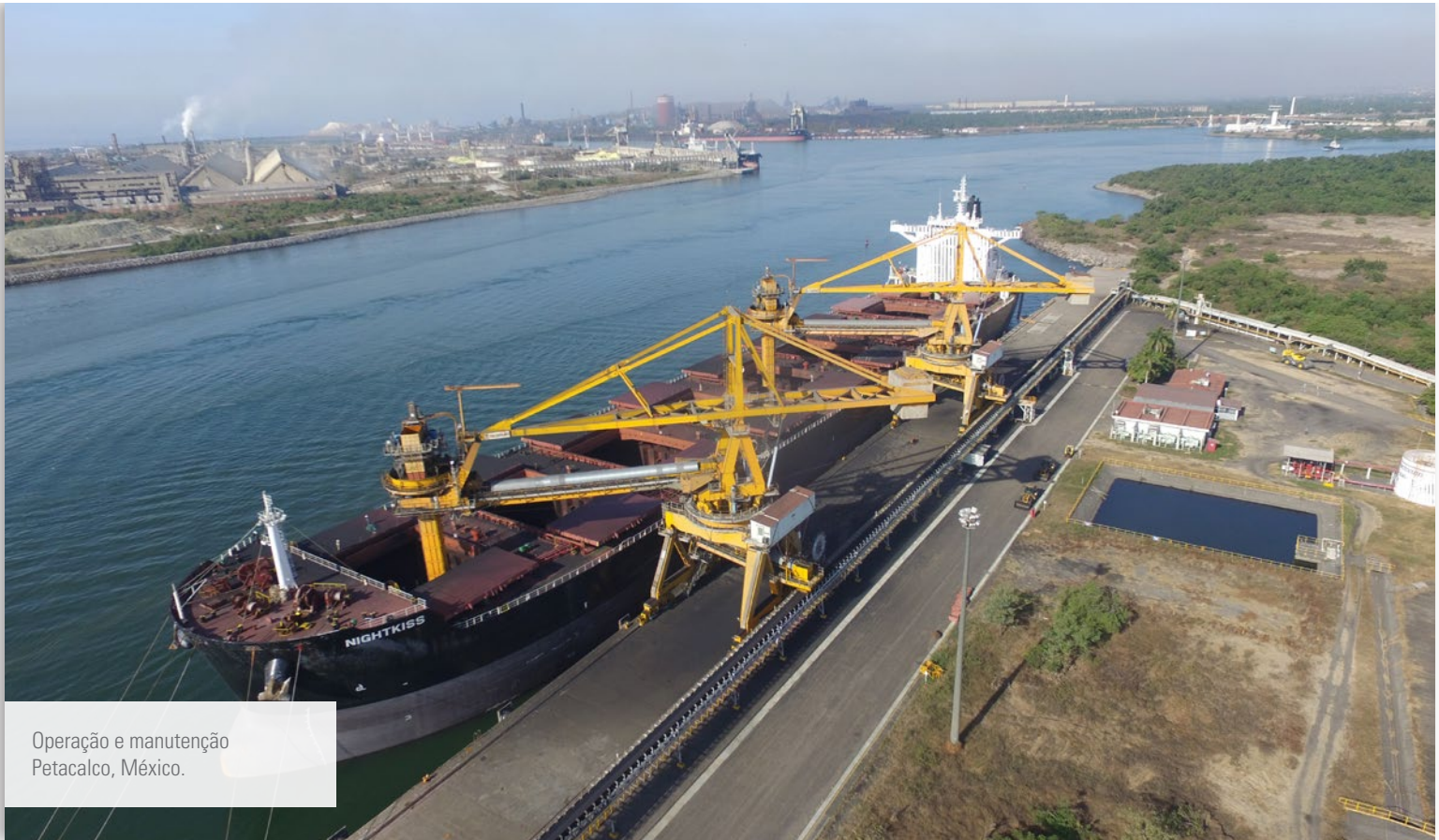
- Levantamentos por meio da tecnologia LIDAR sobre drones para traçados de dutos e áreas de instalações de superfície ou sobre estações fixas para o interior de plantas industriais.
- *Blue Beam*, ferramentas de desenho colaborativas.
- Ferramenta de desenho para a padronização de nós de estruturas metálicas.
- Ferramenta para modelagem 3D e cálculo de andaimes.

#### 3. CONSTRUÇÃO

- Iniciativas de automatização e robótica como impressão 3D de concreto reforçado, oficina de corte de cabos, soldagem automática de dutos e união sem solda de *flowlines*. Oficina de Pré-fabricação de tubulações.
- Suporte modular para bandejas de cabos e tubulações menores.
- Uso de exoesqueletos para trabalhos com braços em altura.
- *Sensing* de equipamentos pesados de construção para minimizar riscos de interação homem-máquina ou com instalações próximas.

#### 4. DIGITALIZAÇÃO DO CAMPO

- Simuladores (realidade virtual) para treinamento de motoristas de veículos.
- App de Reserva de Materiais de consumo para almoxarifados de projetos.
- Escritório Técnico Móvel para disponibilizar o modelo 3D e documentos de projeto no local de montagem.



Operação e manutenção  
Petacalco, México.

## 5. PROCESSOS DE *BACK OFFICE*

- Implementação do *Procurement Status Report* para consulta rápida e *reporting* centralizado do status de compras em projetos.
- Implementação do *Dashboard* de Estoque de Materiais com detalhe de materiais de instalação de projetos, classificação e sumário em relatórios inteligentes.

## 6. DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS PARA CLIENTES

- “Dalmine Zero Emissions”: descarbonização da planta da Tenaris por meio de hidrogênio verde.

## Sistema de TI e tecnologia

A Techint E&C continua implementando novas soluções tecnológicas com foco em processos *core* e na melhoria dos padrões de Segurança Informática.

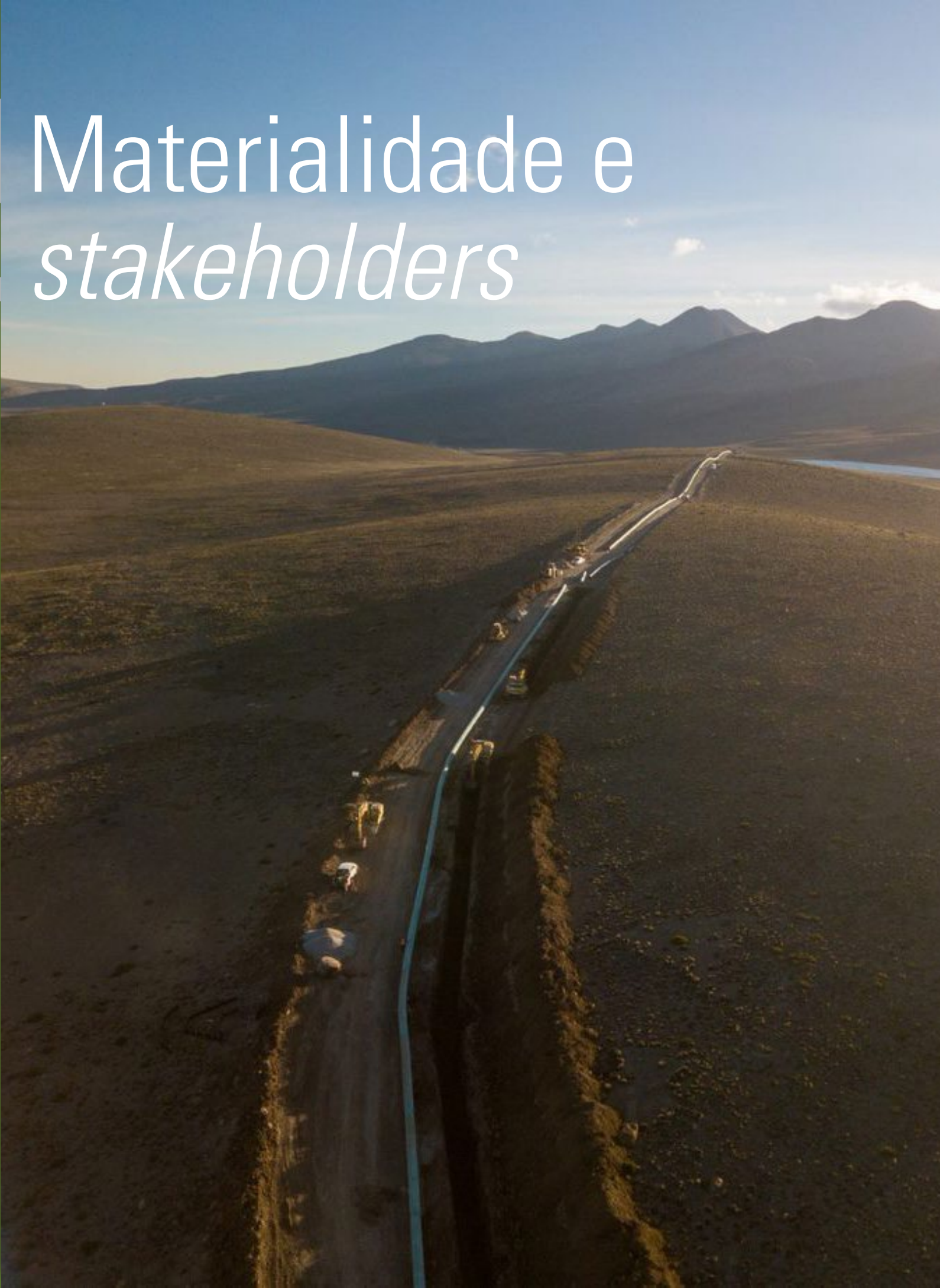
### Projetos de destaque em 2021

- Estações de trabalho virtuais para ampliar as capacidades de engenharia remota.
- Nova solução para especificação de materiais, catálogos e estimativa de quantidades de engenharia.
- Evolução da metodologia BIM.
- Ferramenta georreferencial para acompanhamento e controle do avanço de obras lineares, integrado com sistemas de planejamento, IOT, etc.

- Diversas soluções de digitalização de processos em campo.
- Soluções tecnológicas para melhorar a segurança perimetral e de dispositivos.
- Atualização/ampliação da capacidade de processamento em *Datacenters*.
- *Awareness Cybersecurity*: capacitação global e obrigatória.
- Grandes avanços em automatização de processos por meio de soluções *Robotic Process Automation (RPA)*.
- *Data & Analytics*: avanço modelo *Data Driven (Reporting / qualidade de dados)* para áreas *core* e de *back office*.

# 2

## Materialidade e *stakeholders*



## Com o apoio de um Sistema Integrado de Gestão (SIG) alinhado com as normas internacionais nas quais se certifica, a Techint E&C analisa diversos aspectos para definir os que têm maior impacto no negócio e são importantes para os *stakeholders*.

Em 2021, apesar do contexto da pandemia, a Techint E&C continuou desenvolvendo projetos de grande porte. Trabalhamos de acordo com rigorosos protocolos de saúde e segurança, exigindo seu cumprimento por colaboradores, fornecedores, parceiros e terceirizados.

Ao longo do ano, a empresa se recertificou nas normas ISO 9001 (2015), 14001 (2015), 45001 e na norma ISO 50001 (2018) do Sistema de Gestão de Energia.

Com o objetivo de prestar contas dos seus compromissos ambientais, sociais e econômicos de uma perspectiva global, a Techint E&C publica a sétima edição do Relatório de Sustentabilidade, que abrange o desempenho nos vários países onde atua, no período de janeiro a dezembro de 2021.

Cada capítulo do Relatório mostra como os valores da empresa se materializam em ações concretas e, ao mesmo tempo, em indicadores de desempenho. Além disso, apresenta o contexto diverso e complexo que caracteriza o negócio.

Para a elaboração do documento, foram utilizados como referência padrões internacionais como os da *Global Reporting Initiative (GRI)*.

A intenção é oferecer informações relevantes e de modo transparente aos *stakeholders* da organização.

O Comitê de Sustentabilidade e Desempenho Energético, composto por profissionais que são referências nos diferentes setores e processos da empresa, foi o responsável pela coordenação e coleta das informações para este Relatório.

Para fazer consultas ou saber mais sobre o Relatório de Sustentabilidade da Techint E&C e seu conteúdo, entre em contato com: [communications@techint.com](mailto:communications@techint.com).

### **Materialidade e *stakeholders***

A materialidade, em termos de empresa, foi definida a partir da identificação e da análise dos principais aspectos que

refletem os impactos econômicos, ambientais e sociais significativos para a Techint E&C, assim como os que influem nas avaliações e decisões dos *stakeholders*. A análise dos riscos e oportunidades da empresa, plenamente de acordo com o Sistema Integrado de Gestão e suas atualizações, torna possível estabelecer quais são os *stakeholders* para a Techint E&C, assim como suas necessidades e expectativas.

Esses grupos têm um alto impacto na empresa em termos de sustentabilidade e são compostos da seguinte maneira:

- Clientes, que consomem os produtos e serviços da empresa.
- Colaboradores, que fazem parte da organização.
- Membros das comunidades onde a empresa desenvolve suas operações.
- Parceiros, com os quais a empresa compartilha o desenvolvimento de projetos.
- Terceirizados e fornecedores, que fazem parte da cadeia de valor.
- Entidades de Certificação, que verificam o compromisso com os padrões.

- Diretoria, que financia e obtém benefícios com os resultados do negócio.
- Governo de cada país onde a empresa tem operações.
- Sindicatos, que defendem os interesses dos funcionários perante as empresas e o governo.

### Matriz de materialidade em função do impacto nos stakeholders e no negócio

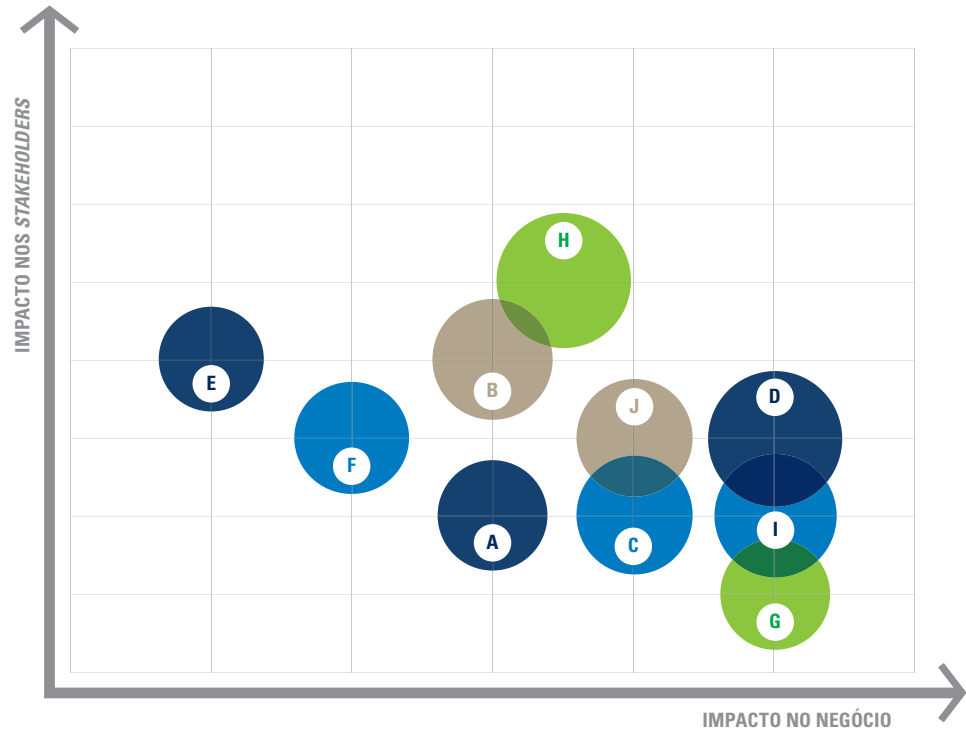
Para determinar os aspectos com maior impacto no negócio e mais influentes para os *stakeholders*, foi definido o seguinte critério de avaliação:

1. Identificação e quantificação dos *stakeholders* sobre os quais impacta a área de avaliação.
2. Importância para os *stakeholders*: é a soma dos grupos de interesse impactados.
3. O impacto no negócio foi definido como "baixo", "médio" e "alto".
4. Impacto em Materialidade: "Importância para *stakeholders*" x "Impacto no negócio".

## Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Com o objetivo de atender às necessidades dos seus *stakeholders*, a Techint E&C está comprometida com um modelo de negócio sustentável que promove o crescimento econômico, propicia o desenvolvimento das pessoas e reduz ao máximo o impacto ambiental

## MATERIALIDADE E STAKEHOLDERS



**Obs.:** O tamanho das esferas representa a importância do impacto.

das suas operações. Essas premissas são inspirações para trabalhar pelo equilíbrio entre o desempenho das suas atividades e o bem-estar das comunidades.

A empresa alinha sua gestão com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e suas 169 metas, que buscam que países, cidadãos e empresas contem com um guia global para reduzir os problemas sociais, econômicos e ambientais até 2030.

A Techint E&C trabalha para fazer as coisas bem-feitas desde o início, sem desvios, com rastreabilidade das suas ações e por meio de um processo de qualidade sustentável.

Ao longo deste Relatório, a empresa apresenta ações para cada objetivo com o qual contribui direta e indiretamente, por meio dos diferentes projetos e atividades de que participa.

<b>A. BEM-ESTAR E CRESCIMENTO PROFISSIONAL DOS COLABORADORES</b>	Promoção e respeito dos direitos humanos e trabalhistas.
<b>B. RELAÇÃO COM A COMUNIDADE</b>	Promoção e impulso do crescimento socioeconômico das comunidades nas quais a empresa opera.
<b>C. GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS</b>	Responsabilidade sobre fornecedores, terceirizados, seus produtos e serviços.
<b>D. CONDUTA EMPRESARIAL, ÉTICA E TRANSPARÊNCIA</b>	Prevenção e mitigação da corrupção.
<b>E. PROTEÇÃO E GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS</b>	Iniciativas de Economia Circular; uso responsável dos recursos: terra, água, combustível, energia elétrica.
<b>F. GESTÃO DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE</b>	Captura do conhecimento, transferência e aplicação do mesmo.
<b>G. CONFIABILIDADE E GARANTIA DE QUALIDADE</b>	Qualidade sustentável em todos os processos.
<b>H. DESEMPENHO EM PREVENÇÃO</b>	Cultura preventiva como valor fundamental na vida das pessoas.
<b>I. TRANSIÇÃO ENERGÉTICA</b>	Desafios de descarbonização, integração de tecnologia avançada com a experiência e um enfoque pragmático dos projetos EPC.
<b>J. CUMPRIMENTO DE PRAZOS</b>	Benefício econômico do negócio.



**Jagatirica II, Brasil.**

Pausas para exercícios a fim de recuperar a energia e melhorar o desempenho.

# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Techint E&C apoia os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



## Questões materiais em relação aos ODS

Questões materiais prioritárias para a empresa em relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

## ODS DE IMPACTO DIRETO PARA A EMPRESA



### OBJETIVO 3

Fortalecer a prevenção por meio de campanhas de saúde e implementando uma gestão de saúde ocupacional participativa.



### OBJETIVO 4

Reforçar os planos de capacitação para melhorar as competências técnicas e profissionais dos colaboradores, trabalhando nos seus pontos fortes e oportunidades de melhoria.



### OBJETIVO 5

Promover o respeito e a igualdade de oportunidades, fomentando um ambiente de trabalho diverso no seu sentido mais amplo.



### OBJETIVO 6

Construir infraestruturas para uma adequada gestão da água, contribuindo para o seu uso de maneira racional e melhorando os métodos e as técnicas de reutilização nos projetos.



**OBJETIVO 7**

Incorporar equipamentos e tecnologias que permitam desenvolver os projetos utilizando serviços de energia modernos e sustentáveis.

**OBJETIVO 8**

Assegurar processos para reforçar a resposta perante os riscos de acidentes laborais e fomentar o crescimento econômico das comunidades onde opera.

**OBJETIVO 9**

Obter uma melhoria no Desempenho Energético, por meio da implementação de um Sistema de Gestão de Energia, certificado pela Norma ISO 50001:2018.

**OBJETIVO 11**

Promover a consciência sobre o patrimônio cultural e natural nas áreas dos projetos. Avaliar o impacto das atividades e a geração de resíduos. Divulgar a hierarquia na gestão de resíduos, que começa pela não geração dos mesmos.

**OBJETIVO 12**

Trabalhar com uma visão responsável do consumo de recursos e da geração de resíduos, no âmbito de uma economia circular.

**OBJETIVO 13**

Promover um modelo de negócios e o desenvolvimento de atividades de modo mais eficiente energeticamente, a favor de uma economia baixa em carbono.

**OBJETIVO 15**

Colocar foco no cuidado e na preservação da biodiversidade, e em ações de revegetação e reflorestamento compensatórios em todos os projetos.

**OBJETIVO 16**

Implementar as normas e os mecanismos de controle necessários para garantir uma conduta ética, transparente e íntegra em todas as operações.

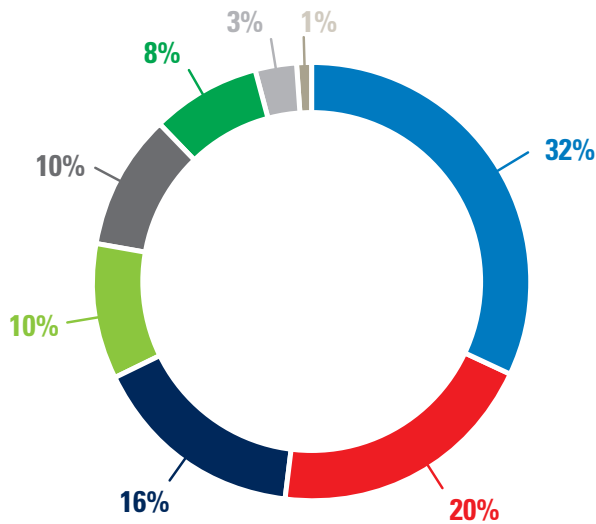
3

# Desenvolvimento econômico

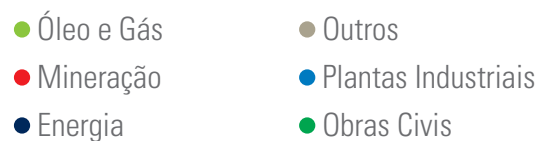
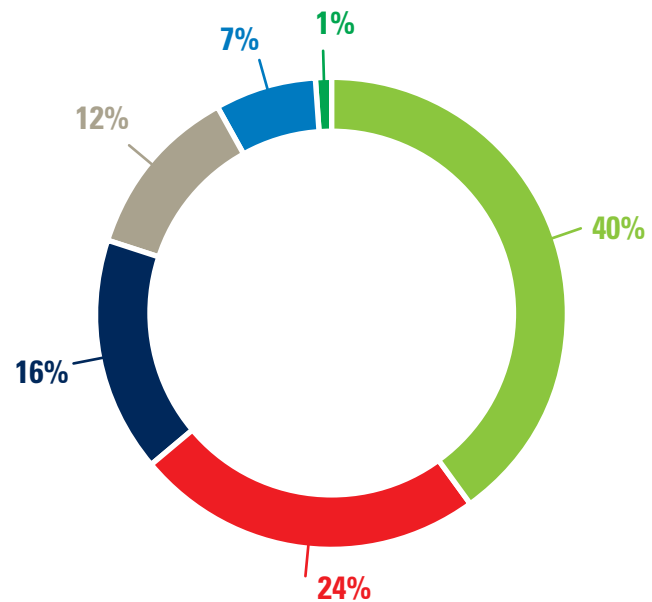


A receita gerada em 2021 atingiu US\$ 1,259 bilhão. Entre os países onde a Techint E&C tem operações, o México foi o que gerou mais receita (32%), seguido pela Argentina (20%) e pelo Chile (16%). No que diz respeito a mercados, 40% da receita correspondem ao segmento de Óleo e Gás, e 24% ao de Mineração.

**RECEITA POR PAÍS**  
DEZEMBRO 2021



**RECEITA POR SEGMENTO DE MERCADO**  
DEZEMBRO 2021



## Os projetos



### Óleo e gás

#### ARGENTINA

##### **Fortín de Piedra – Tecpetrol**

Projeto EPC *fast-track* para instalações de superfície para operações de *shale* (até 2Bm<sup>3</sup>/dia de gás processado), em Neuquén.

##### **O&M Yacimientos – Tecpetrol**

Operação e manutenção de instalações de superfície para as jazidas de Fortín de Piedra e Los Bastos (Neuquén) e Agua Salada (Río Negro).

##### **O&M El Tordillo – Tecpetrol**

Operação e manutenção, manejo de sucata, movimento de terra e transporte de líquidos e materiais sólidos para a construção de instalações de superfície, na jazida El Tordillo, em Chubut.

##### **Oleoduto Sierras Blancas – Shell**

EPC de oleoduto (16"-103 km) instalações de superfície em Vaca Muerta, começando pela jazida Sierras Blancas (Tratayén, Neuquén) e terminando na estação de Bombeamento Allen de Oldéval (Allen, Río Negro).

#### COLÔMBIA

##### **Pendare – Tecpetrol**

Operação e manutenção de instalações do CPF - Bloco CPO 13 da Tecpetrol Puerto Gaitán, Meta.

#### ECUADOR

##### **AUCA – Shaya**

Serviços EPC para as instalações de extração de hidrocarbonetos do campo Auca (83.000 bpd), incluindo movimentos de terra, construção de plataformas, instalação de linhas de conexão entre poços, linhas de água e linhas elétricas, em Orellana.

##### **Shushufindi – Consórcio Shushufindi**

Serviços EPC para as instalações de extração de hidrocarbonetos, incluindo o projeto integral, construção e instalação de equipamentos e instalações para a operação do poço, em Sucumbíos.

#### MÉXICO

##### **Refinaria Dos Bocas – PEMEX**

EPC das plantas regeneradoras de aminas, águas amargas e tratamento de efluentes (340.000bpd), em Tabasco.

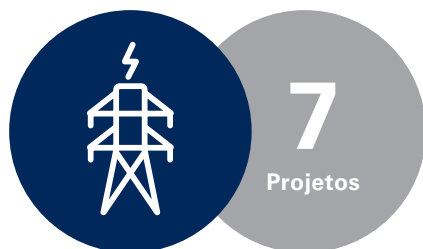
##### **Cogeração Dos Bocas – PEMEX**

EPC da subestação elétrica para integrar os sistemas na refinaria, permitindo a produção de 300 MW de energia e 1.100 t/h de vapor, em Tabasco.

#### PERU

##### **Serviços Fase V – COGA**

Operação e manutenção da rede de gasodutos de Camisea (730 km), de Cusco até Lima.



## Energia

### ARGENTINA

#### Genelba – Pampa Energía

Projeto EPC para fechar o ciclo combinado da central térmica, aumentando sua capacidade de 169 MW para 364 MW, em Buenos Aires.

#### Ensenada Barragán – YPF Luz e Pampa Energía

Projeto EPC para fechar o ciclo combinado da central térmica, aumentando sua capacidade de 560 MW para 840 MW, em Buenos Aires.

### BRASIL

#### Parnaíba V – ENEVA

Projeto EPC tipo *turn-key* de uma central termelétrica de ciclo aberto de 385 MW no complexo industrial Parnaíba, no Maranhão.

#### Jaguaririca II – ENEVA

Projeto EPC de central termelétrica de ciclo aberto de 120 MW, em Roraima.

### EGITO

#### South Helwan – UEEPC

Serviços de EPC e balanço de planta de 3 módulos de 650 MW para uma planta termelétrica supercrítica, em Helwan.

### ITÁLIA

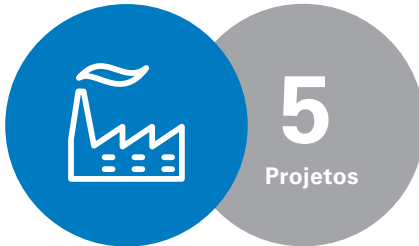
#### Tavazzano Power Plant – EP Produzione

Projeto EPCM para uma planta de energia de 800 MW, em Lodi.

### MÉXICO

#### O&M Petacalco – CFE

Operação e manutenção do sistema interno de gestão de carvão no porto de Petacalco, transportando até 1.800 t/hora de carvão para a Central Lázaro Cárdenas, em Guerrero.



## Plantas Industriais

### BRASIL

#### Upgrade do PCI – Paul Wurth

Projeto EPC para a ampliação da capacidade de 160 para 220 kg/t de ferro-gusa do Sistema de Injeção de Carvão Pulverizado (PCI, sigla em inglês) para os Altos Fornos da planta da Ternium, no Rio de Janeiro.

#### Vários projetos – USIMINAS

*Management* de atividades de montagem eletromecânica na planta da Usiminas em Ipatinga, Minas Gerais.

### ESTADOS UNIDOS

#### Bay City – Tenaris

Serviços técnicos e de manutenção para planta de fabricação de tubos sem costura de 100.000 m<sup>2</sup>, no Texas.

#### Pig Iron Plant – Petmin

Serviços de EPCM para uma planta *greenfield* que produz ferro-gusa nodular com uma capacidade de produção de 450.000 t/ano, em Ohio.

### MÉXICO

#### LACA – Ternium

Obras civis e montagem mecânica para o trem de laminação a quente (3,7 milhões t/ano), no Complexo Industrial Pesquería, em Monterrey.



## Obras Civis

### ITÁLIA

#### Innovation Building – Humanitas University

Ampliação de 6.100 m<sup>2</sup> de instalações do Campus Universitário utilizando tecnologias verdes, em Milão.

#### Reforma do Policlínico de Milão – Fondazione IRCCS Ca' Granda

Modernização do hospital da cidade, que conta com 900 leitos.

### URUGUAI

#### Efluentes Maldonado – OSE

Projeto EPC de 12 km de saneamento em várias localidades, 2 estações de bombeamento e os correspondentes projetos executivos, em Maldonado.

#### Pontes Corredor Litoral – CVU

Projeto EPC de 9 viadutos da rodovia N°2, no departamento de Soriano.

#### Ruta 9 – CVU

Obras civis de conserto e manutenção de 105 km de estrada, incluindo viadutos e rotatórias, em Maldonado e Rocha.



## Mineração

### CHILE

#### QB 2 – Minera Quebrada Blanca

Projeto EPC de tubos de 36" / 165 km para o sistema de água dessalinizada de reposição e tubos de 6"- 8" / 165 km para o sistema de transporte de concentrados, em Tarapacá.

#### TTS – Minera Escondida Ltda.

EPC para o sistema de transporte de rejeitos (fluxo de 2.155 m<sup>3</sup>/s), incluindo estação de bombeamento de rejeitos, vala de emergência, vala de depósito de rejeitos e sistema de água de lavagem e de selagem, em Antofagasta.

#### Los Bronces III – Anglo American Sur

Serviços de manutenção de dois dutos (14"-24"/ 6 km), em Santiago.

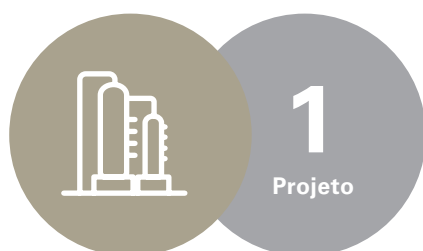
#### Los Bronces IV – Anglo American Sur

Substituição de 31,1 km de gasodutos STP, SAR e STR e execução de obras adicionais, em Santiago.

### PERU

#### Quellaveco – Anglo American

Projeto EPC para aqueduto de água doce (28"- 24" / 87 km), 2 estações de bombeamento e instalações, em Moquegua.



## Downstream e Plantas Petroquímicas

### BRZIL

#### CMISS – Yara Galvani

Montagem eletromecânica e comissionamento de novas instalações no complexo industrial de mineração Serra do Salitre, ampliando a produção de fertilizantes para 950.000 t/ano, em Minas Gerais.

# 4 Compromisso ambiental





Desde o início das suas atividades, a Techint E&C tem como objetivo principal criar projetos de engenharia e construção, gerando oportunidades de desenvolvimento para as comunidades próximas, minimizando o impacto ambiental e sendo confiável para seus parceiros e clientes.

Com o objetivo de “zero desvio” em cada uma das atividades que desenvolve, a empresa concentra seus esforços em:

- Trabalhar para prevenir a contaminação e minimizar os impactos das suas atividades.
- Utilizar os recursos naturais de maneira racional e eficiente.
- Administrar insumos e materiais de modo sustentável.
- Implementar uma gestão integral dos resíduos, considerando as seguintes prioridades: Reduzir, Reutilizar, Reparar e Reciclar.
- Melhorar o desempenho energético otimizando o uso, consumo e eficiência da energia.
- Fazer um aproveitamento sustentável do recurso água e maximizar sua reutilização.
- Divulgar as principais efemérides ambientais e potencializar a educação ambiental nos projetos.

### Gestão ambiental sustentável

A gestão ambiental é desenhada e planejada desde a etapa da proposta



de cada projeto, com base no Plano de Gestão Ambiental Sustentável, que leva em conta as particularidades da obra, o contexto no qual se desenvolve, a estrutura documental da empresa, a legislação aplicável, os requisitos normativos, os documentos do projeto e outros compromissos assumidos entre parceiros e clientes. Assim, garantimos uma implementação bem-sucedida das

medidas de proteção ambiental durante todo o desenvolvimento das atividades.

Cada projeto é monitorado mensalmente, por meio de Indicadores de Gestão Ambiental Sustentável (IGAS).

Esses indicadores incluem o índice de Acidentes Ambientais, o índice de Gestão Ambiental – composto de uma



**Laguna Seca TTS, Chile.**  
Gestão integral de resíduos.

série de perguntas que abrangem os principais temas de gestão ambiental nos projetos – e o indicador de Consumo de Recursos e Gestão dos Resíduos. Este último é obtido a partir dos seguintes dados: consumo de água e sua reutilização; consumo de combustível de fontes não renováveis; consumo de energia elétrica; resíduos 4R (reduzidos, recuperados, reutilizados, reciclados), resíduos orgânicos e resíduos perigosos.

Além disso, e como parte do acompanhamento realizado em cada local e dependendo do tipo de projeto, são realizados monitoramentos e controles ambientais relativos a parâmetros de qualidade do ar, água, terra, ruído e aspectos de biodiversidade e patrimônio cultural.

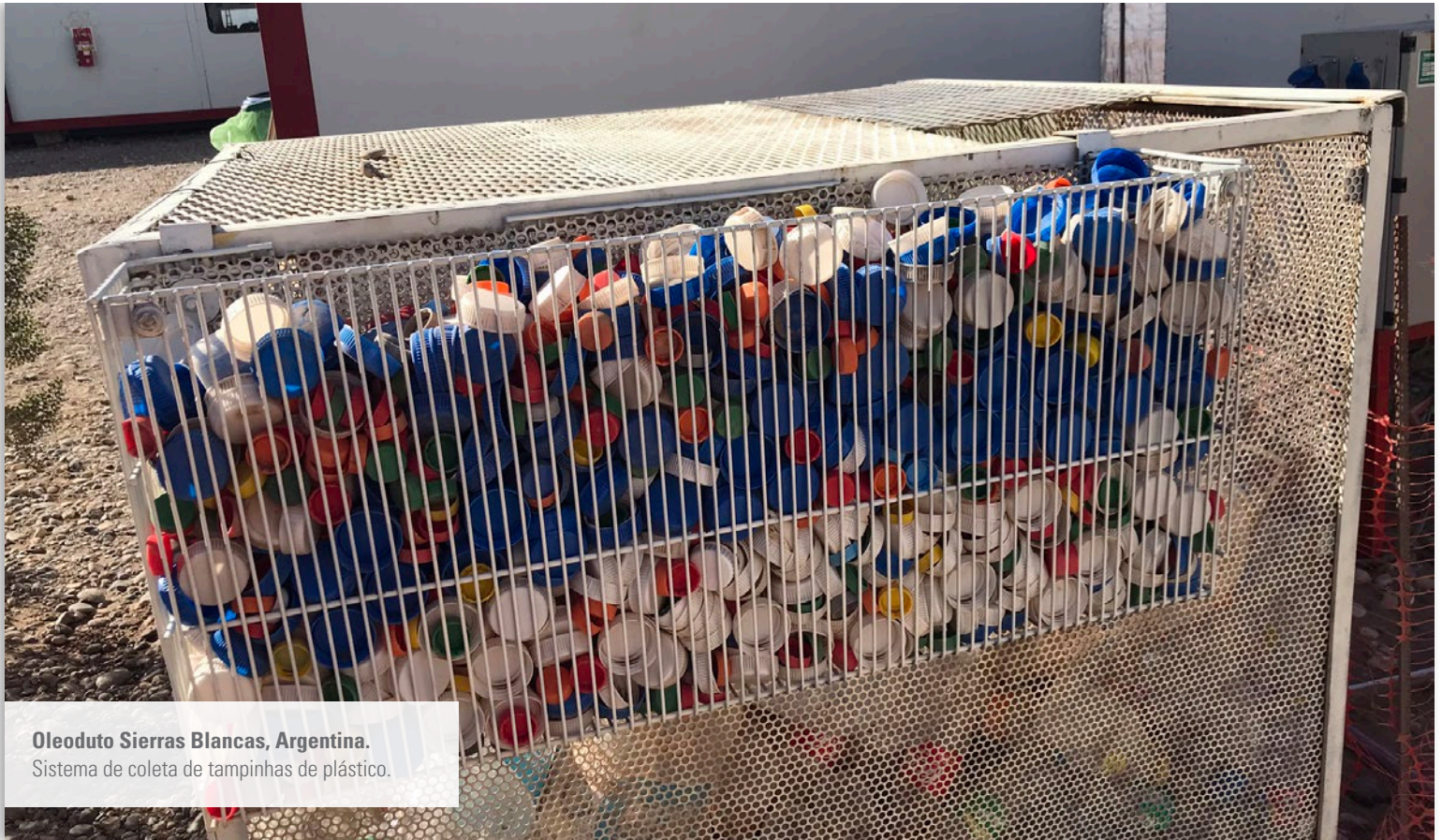
A meta do Indicador de Gestão Ambiental Sustentável da empresa para 2021 tinha sido definido com um nível de cumprimento de 98%. O resultado do Indicador para o período objeto deste documento foi de 92,5%.

### Gestão dos materiais

Em cada projeto, a Techint E&C trabalha para gerar uma cultura que promova a gestão adequada dos materiais, buscando ampliar seu ciclo de vida e maximizar sua utilidade. A empresa implementa um sistema de aproveitamento dos materiais em que primam a redução e a reutilização dos elementos e a redução da geração de resíduos, o que se traduz em eficiência

nos custos de traslado, tratamento e disposição, diminuindo assim as emissões de gases de efeito estufa (GEE), impulsionando uma economia circular com foco em resíduo zero e promovendo ações sociais de recuperação.

Separar adequadamente os resíduos desde a geração é o pilar fundamental para uma gestão adequada dos mesmos. Os colaboradores são capacitados, conscientizados e sensibilizados durante a duração de cada projeto por meio de educação ambiental de qualidade. Como parte dessas ações, são desenvolvidas várias atividades que têm impacto direto no comportamento deles e indireto na gestão diária dos resíduos.



**Oleoduto Sierras Blancas, Argentina.**  
Sistema de coleta de tampinhas de plástico.



**Campo Shushufindi, Ecuador.**  
Classificação de resíduos.

Mensalmente, cada projeto realiza um levantamento dos materiais utilizados para o desenvolvimento dos trabalhos e dos vários tipos de resíduos que gerou, como parte das informações de acompanhamento da gestão ambiental sustentável.

Todos os dados (resíduos 4R, orgânicos, perigosos e industriais) são registrados em um banco de dados global e, a partir daí, é feito o acompanhamento.

#### Veja a seguir as várias ações executadas nos projetos:

- Recuperação de agregados, e reutilização em estruturas viárias, canteiros de obras e instalação de alojamentos.
- Campanhas de redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais.
- Eliminação de plásticos de uso único em refeitórios e escritórios.
- Geração de composto (abono que dá estrutura ao solo e melhora suas propriedades físicas) e sua utilização na etapa de restauração de paisagens.
- Reciclagem de pneus fora de uso (PFU) em locais autorizados e reaproveitamento das calotas fora de uso.
- Participação em campanhas de reciclagem de papel branco, papelão, tampas de bebidas, garrafas de plástico, toner de impressora, pilhas e baterias.
- Gestão de resíduos perigosos desde a origem até o tratamento e descarte final em locais habilitados.
- Reutilização de equipamentos e mobiliários de escritório entre projetos.
- Reutilização e posterior doação de madeira proveniente de embalagens, moldes, divisórias e outros usos dados em cada local.
- Reutilização de sucata. Disposição para desmontagem, coleta e posterior reutilização nos serviços siderúrgicos.

Desde que lançamos a campanha **#MenosPapel, em 2019**, várias iniciativas foram implementadas para reduzir o uso de papel nos nossos projetos e escritórios.

Em 2020, com a chegada da pandemia, passamos a trabalhar de modo remoto, o que nos ajudou a diminuir em grande escala o uso de papel no dia a dia. Vimos que era possível continuar operando como empresa e até, em muitos casos, sendo mais eficientes sem utilizar tanto papel.

**NO ENTANTO, AINDA FAZEMOS MAIS DE 9 MILHÕES DE IMPRESSÕES POR ANO, O QUE EQUIVALE A:**

<b>19.323</b>	→	<b>RESMAS DE PAPEL</b>	
<b>45.194</b>	→	<b>QUILOS DE PAPEL</b>	
<b>1.159</b>	→	<b>ÁRVORES</b>	

POR ISSO, SEJA NO PROJETO, NO ESCRITÓRIO OU EM CASA, **ANTES DE IMPRIMIR**, PERGUNTE-SE SEMPRE SE NÃO É MAIS EFETIVO TRABALHAR E COMPARTILHAR O DOCUMENTO DIGITALMENTE.

**PRESERVE O MEIO AMBIENTE. USE #MENOSPAPEL.**

Campanha #MenosPapel na Techint E&C.

**TECHINT**  
Engenharia e Construção

- Conserto e doação de equipamentos eletrônicos fora de uso. Os que não podem ser consertados são enviados a locais habilitados para tratamento e descarte final.
- Implementação de campanhas, de tecnologia móvel e informações por meio de QR Code para a substituição de papel na empresa toda.

No caso do projeto Parnaíba V, no Brasil, por exemplo, foi implementada com sucesso a Patrulha Xerife. Cada fase de trabalho definiu um responsável pela gestão de resíduos, que liderou sua separação, a organização e a limpeza da área de trabalho.

**4 toneladas**  
**DE PAPEL BRANCO**  
**FORAM ECONOMIZADAS**  
**NOS DOIS ÚLTIMOS**  
**ANOS EM ESCRITÓRIOS**  
**E PROJETOS DA**  
**TECHINT E&C POR**  
**MEIO DA CAMPANHA**  
**“MENOSPAPEL”.**



**Campo Shushufindi, Equador.**  
"Natal reciclado".



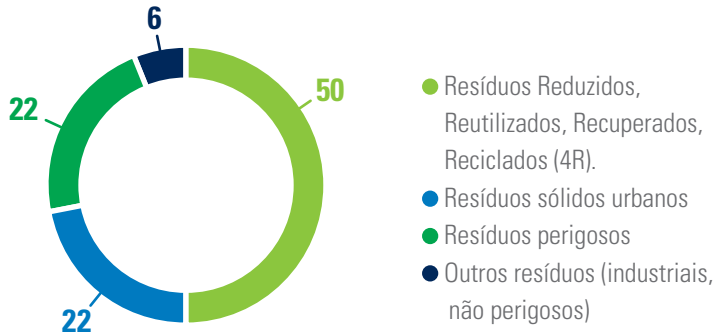
**Serviços na TenarisSiderca, Argentina.**  
Iniciativa de horta.



**Parnaíba V, Brasil.** Patrulha Xerife.

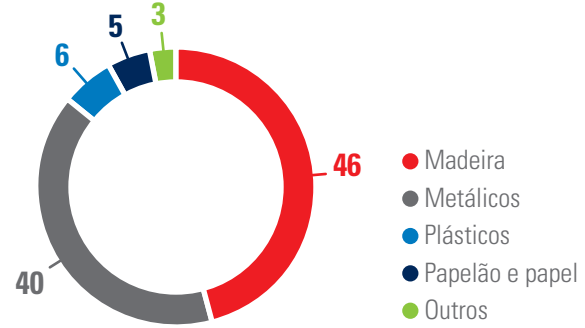
### GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS

EM %



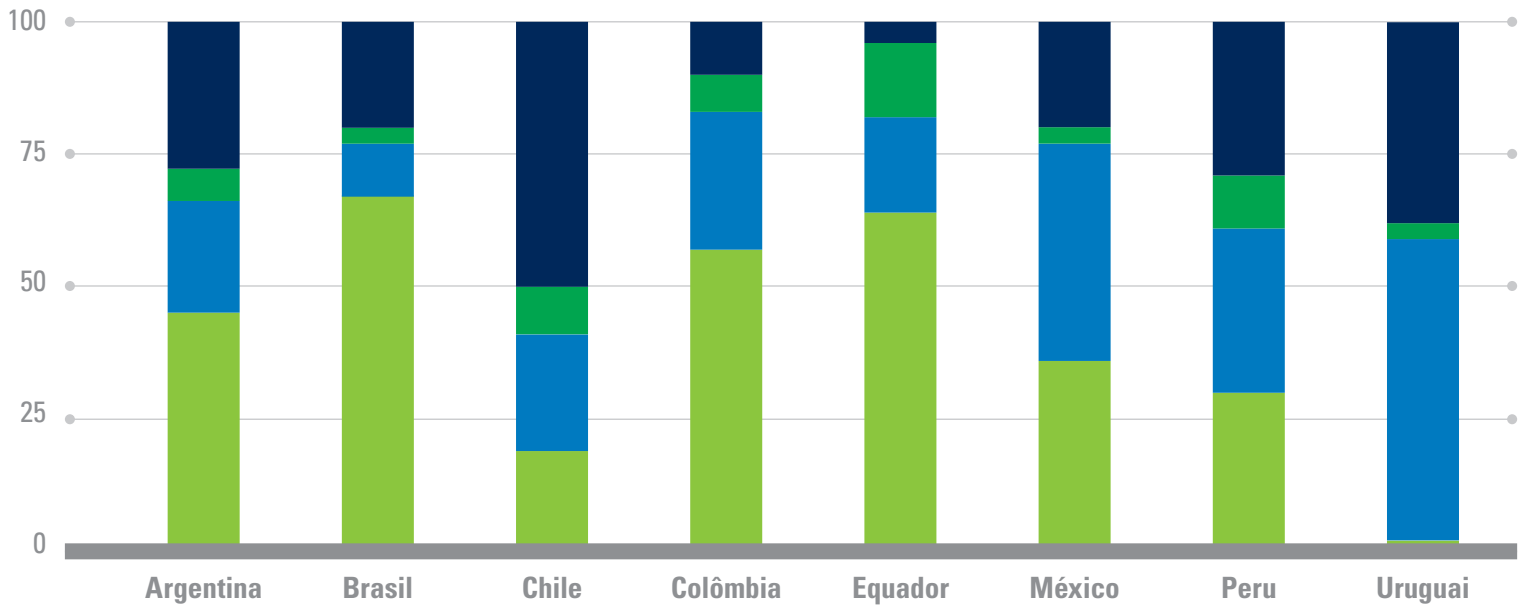
### GESTÃO 4R

EM %



### SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS

EM % POR PAÍS



● Resíduos Reduzidos, Reutilizados, Recuperados, Reciclados (4R)

● Resíduos sólidos urbanos

● Resíduos perigosos

● Outros resíduos (industriais, não perigosos)



A Hora do Planeta foi celebrada em vários projetos.

## Desempenho energético

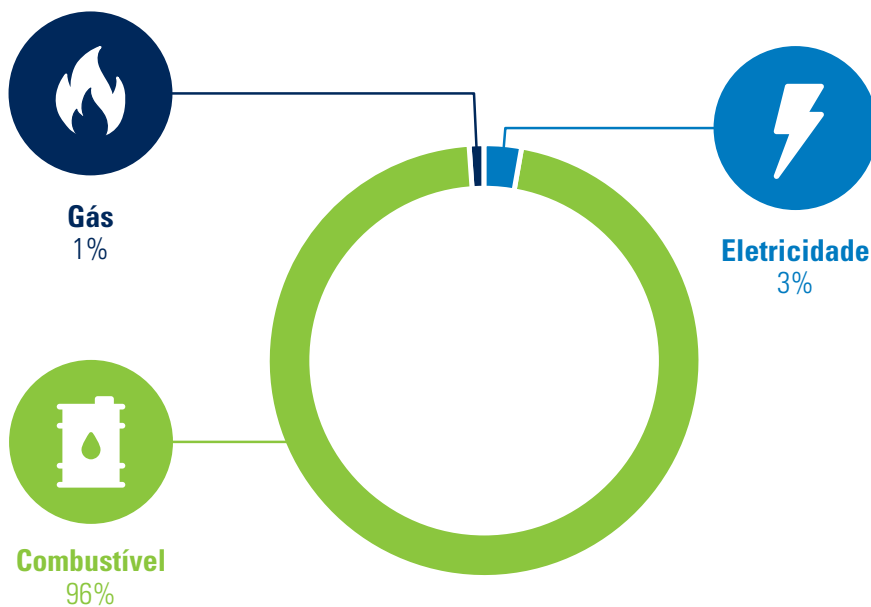
A Techint E&C implementa o Sistema de Gestão de Energia (SGEn), certificado pela norma internacional ISO 50001:2018.

Para a empresa, a gestão de energia consiste em utilizar de forma racional e eficiente a energia necessária para o desenvolvimento das atividades nos projetos e nas sedes.

Em todos os segmentos da empresa o principal consumo energético corresponde a combustíveis fósseis usados em equipamentos de construção, logística, transporte de pessoas e instalações temporárias; seguido pela energia elétrica adquirida e, em menor escala, pelo gás natural.

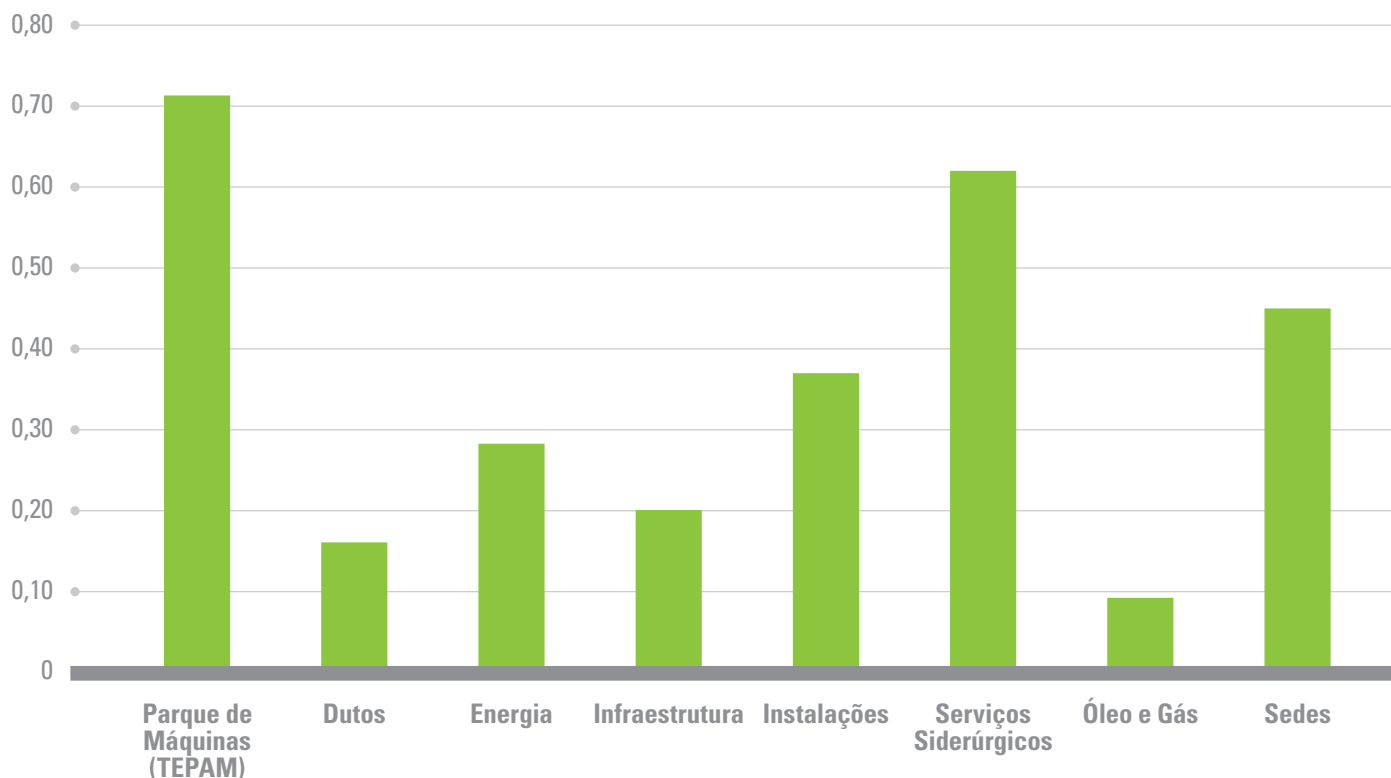
## DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA

2021



## ENERGIA CONSUMIDA EM FUNÇÃO DAS HORAS TRABALHADAS POR SEGMENTO DE MERCADO

KWH/HH



A Techint E&C adotou as exigências da norma ISO 50001:2018 e incorporou o SGen ao Sistema Integrado de Gestão de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional, para otimizar o rendimento do uso da energia de modo sistemático, reduzir os custos associados ao consumo de energia e controlar a quantidade de consumida. Isso exige o compromisso da empresa toda, especialmente da alta direção, por meio de uma liderança ativa.

Em 2019, foi definida a [Política Energética](#) e estabelecidas as [10 Regras de Desempenho Energético](#), em que são informadas as exigências a cumprir em cada um dos contratos aos colaboradores, clientes e fornecedores. Além disso, foram gerados documentos

aplicáveis ao SGen, depois incorporados ao SIG como procedimentos principais e indicadores de desempenho energético.

A competência, a formação e conscientização são aspectos fundamentais para melhorar o desempenho energético nos projetos. Por isso, foram dadas mais de 4.200 horas de capacitação ao pessoal envolvido no Sistema de Gestão de Energia, tanto em projetos como em escritórios e sedes.

O controle energético em cada projeto é realizado por meio da análise de indicadores de desempenho, tais como:

- Consumo de Combustível em Equipamentos (CCHeq): quantidade de energia Não Renovável consumida

(Litros)/ quantidade total de horas de uso (HU).

- Consumo de Combustível em Veículos (CCKM): quantidade de energia Não Renovável consumida (Litros)/ quilômetro percorrido (KM).
- Consumo de Energia Elétrica (CEHH): quantidade de energia consumida (Kilowatts)/ quantidade total de homens-horas (HH).

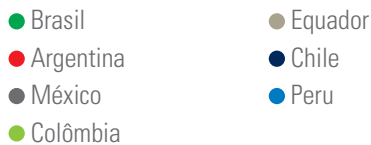
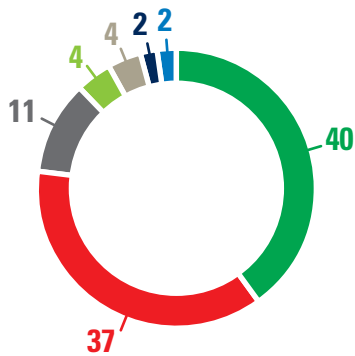
Na implementação do SGen, os projetos identificam suas próprias variáveis de medição e definem indicadores de acordo com o tipo de obra.

De maneira sistemática, os projetos são submetidos a auditorias internas do SGen para conhecer o nível de aplicação, implementação e conformidade com



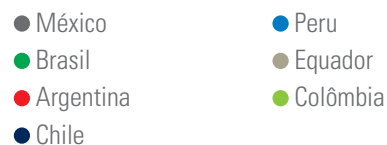
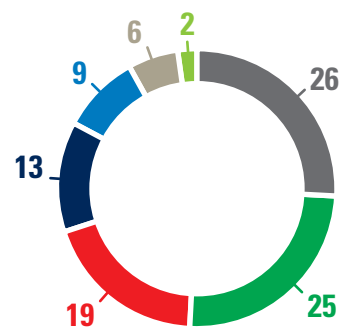
## DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR PAÍS

EM %



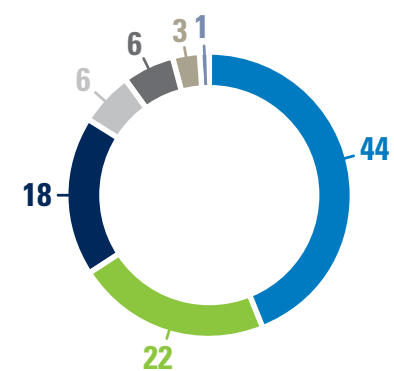
## EMISSIONES DE CO<sub>2</sub> POR PAÍS TONELADAS CO<sub>2</sub> / LITRO DE COMBUSTÍVEL

EM %



## EMISSIONES DE CO<sub>2</sub> POR SEGMENTOS DE MERCADO TONELADAS CO<sub>2</sub> / LITRO DE COMBUSTÍVEL

EM %



a Política Energética da empresa, os objetivos e as metas, além dos demais requisitos da norma.

O compromisso e o envolvimento permanentes da liderança, dos funcionários, terceirizados e fornecedores nos projetos são fundamentais para uma efetiva implementação, manutenção e melhoria do SGen.

Ao longo de 2021, foram definidas metas segundo o avanço dos projetos, metas de redução nos que estão começando e outras mais exigentes nos que já têm um período mais longo de desenvolvimento e implementação.

Alcançamos uma melhoria do desempenho energético por meio da implementação do SGen: redução média de 15% do consumo de combustível por quilômetro rodado no uso de veículos leves; redução média de 12% do consumo de combustível em relação às horas de uso dos veículos pesados; e redução superior a 13% do consumo de energia elétrica.

### Algumas iniciativas e ações para uma efetiva implementação do SGen na Techint E&C:

- Campanhas de conscientização sobre o uso responsável da energia.
- Priorização do aproveitamento da luz solar em sedes, canteiros de obras e alojamentos.

- Implementação de policarbonatos translúcidos nos tetos de galpões, oficinas e depósitos para permitir a passagem de luz natural.
- Ajustes de temperatura em caldeiras e aparelhos de ar-condicionado.
- Campanhas sobre a importância de desligar aparelhos elétricos e eletrônicos quando estão não estão sendo usados.
- Redução do uso de equipamentos em hibernação.
- Reuniões semanais e Comitês de Acompanhamento do Desempenho Energético.
- Substituição de lâmpadas convencionais (halógenas) por tecnologia LED.



Los Bronces IV, Chile.

- Troca progressiva de equipamentos de alto consumo de energia por outros que consomem menos.
- Construção modular com parâmetros ambientais: isolamento térmico, desenho de ventilação e módulos facilmente deslocáveis.
- Análise na definição de equipamentos pesados a utilizar em função do consumo de energia.
- Implementação de sensores de movimento para acender luzes em banheiros e salas de reunião.
- Medidores específicos de consumo de energia elétrica por área de trabalho ou processo.
- Otimização do processo em plantas de lavagem de veículos e plantas de tratamento de efluentes.

- Modificações do horário de entrada e saída dos funcionários.
- Implementação de painéis fotovoltaicos para fornecimento de combustível em áreas afastadas do armazenamento.
- Torres de iluminação com sistema LED.
- Iluminação focalizada em atividades, evitando a iluminação geral.

## Emissões

O maior impacto ambiental se deve às emissões de gases de efeito estufa (GEE), relacionadas ao consumo de combustível associado ao transporte dos colaboradores, de materiais e produtos em cada projeto, e ao número de horas de operação de equipamentos leves e pesados.

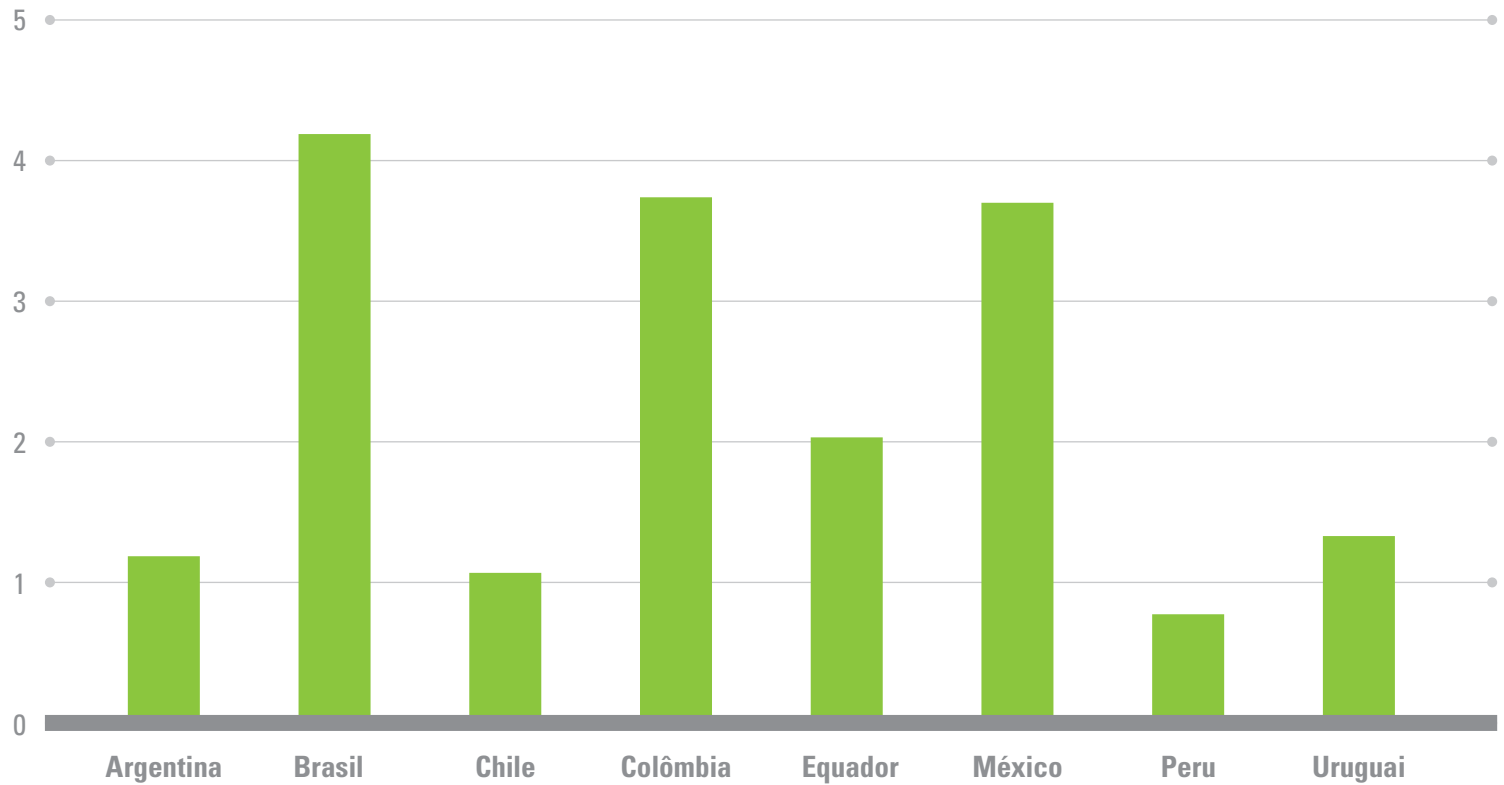
Isso levou a empresa a adotar ações concretas para diminuir as emissões, como a implementação do SGE.

Como norma geral, a Techint E&C adota medidas no transporte com o objetivo de reduzir os deslocamentos de funcionários e de materiais. Além de otimizar a gestão ambiental, trata-se de uma ação preventiva adicional de segurança viária.

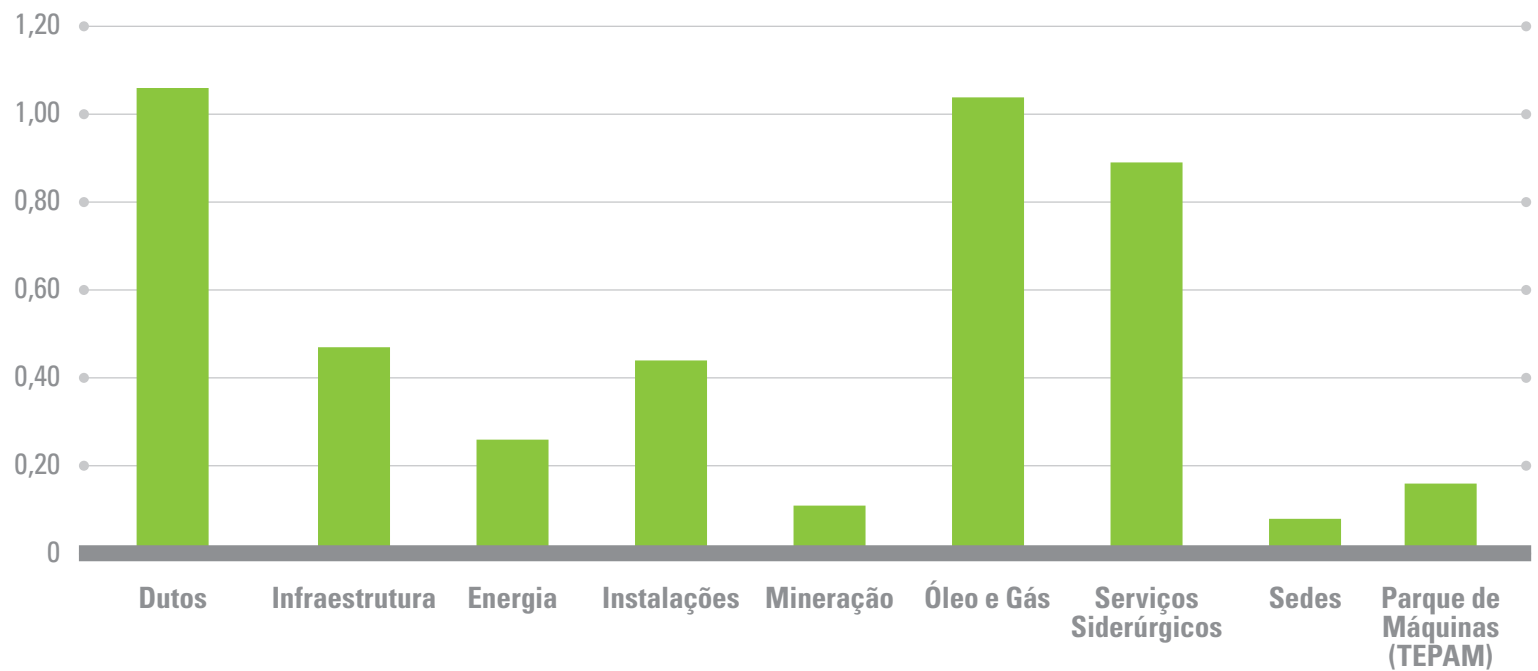
### Algumas medidas preventivas na gestão do transporte:

- Campanhas de direção eficiente.
- Planejamento de manutenção e inspeções preventivas para todos os veículos e equipamentos.
- Monitoramento de emissões de gases na atmosfera.
- Planejamento de deslocamentos: definição de rotas de circulação, controle de velocidades e horários para transitar.
- Otimização da logística de materiais e insumos.
- Substituição de veículos 4x4 por outros 4x2 em projetos urbanos.
- Planejamento de manutenção de vias de acesso em projetos.
- Campanhas de eficiência no transporte: preferência pela ocupação da totalidade dos lugares do veículo e redução da quantidade de viagens.
- Aquisição de suprimentos nas áreas de desenvolvimento dos projetos.
- Capacitação em medidas preventivas para a operar equipamentos, veículos e motos. Isso inclui tanto ações relativas ao comportamento dos motoristas como medidas para os veículos. Estas medidas também são divulgadas para parceiros, fornecedores e clientes.
- Capacitações e cursos de segurança viária sobre os principais pontos a trabalhar: dirigir em velocidade constante, regular a intensidade de freadas, otimizar a temperatura interna, a ventilação e o uso do ar-condicionado.

## CONSUMO DE COMBUSTÍVEL POR PAÍSES (LITROS/HH)



## CONSUMO DE COMBUSTÍVEL EM FUNÇÃO DE HOMENS-HORAS





Parque de Máquinas (TEPAM), Chile.



Refinaria Dos Bocas, México.

### Outras ações para a melhoria do desempenho energético

- **QUEBRADA BLANCA, FASE 2, CHILE.**

Foram percorridos mais de 6 milhões de km em 24 meses. Com a implementação bem-sucedida do SGEEn, houve uma redução de 10% no consumo de diesel.

Setor de abastecimento de combustível para equipamentos em área de trabalho com consumo de energia renovável (painéis solares).

- **REFINARIA DOS BOCAS, MÉXICO.**

Foram construídos três refeitórios que contam com iluminação e ventilação natural, graças à sua cobertura 3D, o que permite aproveitar o recurso natural e, assim, reduzir o consumo de energia nas instalações. Atualmente, essas instalações atendem a 2.750 funcionários.

- **PARQUE DE MÁQUINAS (TEPAM), DEPARTAMENTO DE ICA, PERU.**

Foram realizadas melhorias em tetos de oficinas para aproveitar a luz natural, e implementadas estações de luz focalizada, para evitar o uso de iluminação geral.

- **PARQUE DE MÁQUINAS (TEPAM) DE ANTOFAGASTA, CHILE.**

Instalação de medidores internos para a leitura de energia elétrica, o que permite contar com dados detalhados do consumo ao analisar o total.

- **PROJETO QUELLAVECO, PERU.**

Implementação de interruptores com horário programável para sistemas de calefação elétrica em quartos, refeitório e iluminação externa nos alojamentos.

“

Sabemos que o cuidado do meio ambiente é parte fundamental da nossa responsabilidade. A melhoria contínua do nosso desempenho energético é a única resposta rumo a um futuro sustentável.

**Daniel Sosa,**

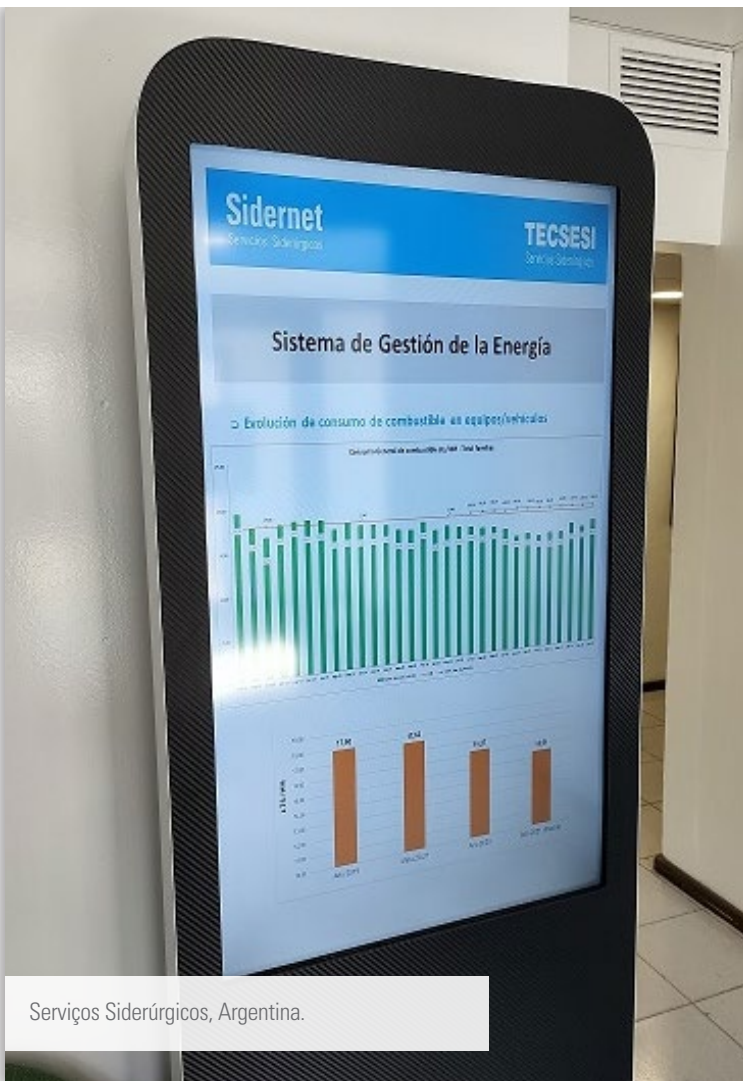
Eng. Mecânico Serviços Siderúrgicos, TECSESI, Argentina.



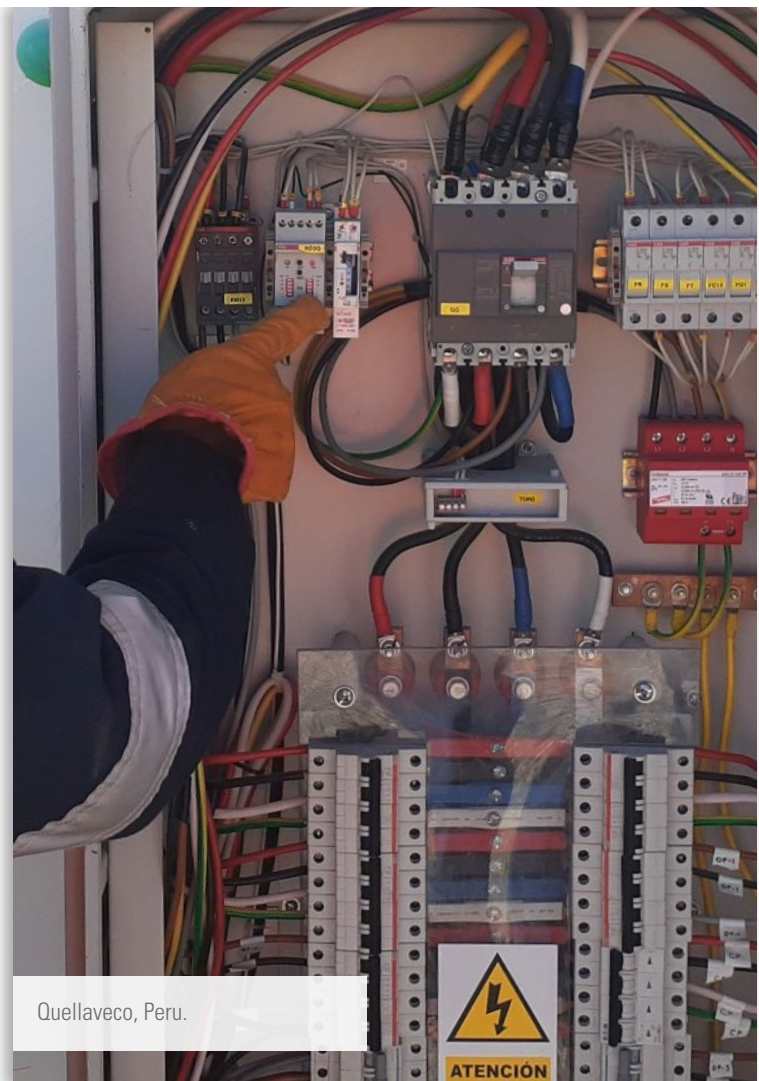
Parque de Máquinas (TEPAM), Peru.



Quebrada Blanca Fase 2, Chile.



Servicios Siderúrgicos, Argentina.



Quellaveco, Peru.

## Água e efluentes

### Água

Em todas as etapas de uma obra, a empresa incentiva o aproveitamento sustentável da água, a medição do consumo, sua reutilização e aplicação de boas práticas em prol de um uso responsável do recurso. Nos projetos desenvolvidos em áreas urbanizadas, a água utilizada provém da rede; mas nas obras realizadas em zonas não urbanizadas o abastecimento pode ser fontes dos clientes aprovadas ambientalmente, água de superfície e/ou subterrânea, com as devidas autorizações prévias.

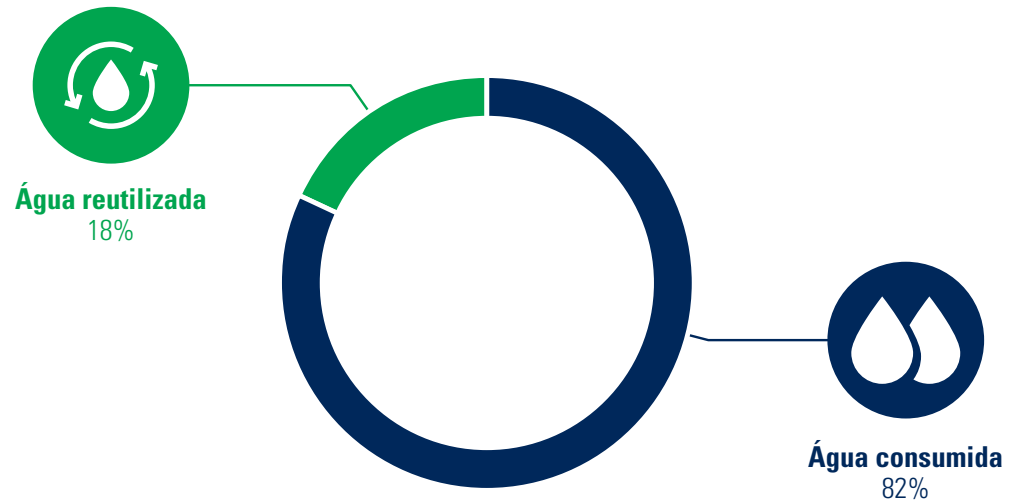
O aproveitamento da água é analisado em função do tipo de projeto. Tanto os abertos (ex.: infraestrutura, dutos) como os fechados (plantas) precisam desse recurso para o desenvolvimento de atividades básicas de construção. Por isso a empresa implementa uma série de medidas preventivas com o objetivo de preservar o recurso e assegurar um uso racional do mesmo.

#### Atividades comuns a todos os projetos que exigem o uso de água:

- Abastecimento de alojamentos e canteiros de obra, principalmente em cozinhas e instalações sanitárias.
- Ação de molhar canteiros de obra e vias de acesso para reduzir a dispersão de pó na atmosfera.
- Ação de umedecer o terreno antes de atividades de movimento de terra.
- Lavagem de materiais e instalações.
- Sistemas de lavagem de veículos e equipamentos nas instalações fixas da empresa (Ex.: Parque de Máquinas - TEPAM).
- Plantas para elaboração de concreto.
- Processos de resfriamento.
- Provas hidrostáticas.

### CONSUMO DE ÁGUA EM 2021

%



Como parte dos indicadores ambientais geridos pela empresa como um todo, cada projeto mantém um registro mensal do consumo e da reutilização de água, da fonte de obtenção do recurso e do seu uso.

### Efluentes

Em todos os projetos da Techint E&C que contam com Plantas de Tratamento de Efluentes são desenvolvidos programas de gestão específicos. As principais ações são associadas ao monitoramento das diversas variáveis ambientais e ao controle do cumprimento de parâmetros de afundamento, detalhados na legislação local aplicável e especificados nas autorizações cabíveis. No caso de banheiros portáteis, os equipamentos são fornecidos por empresas habilitadas.

“

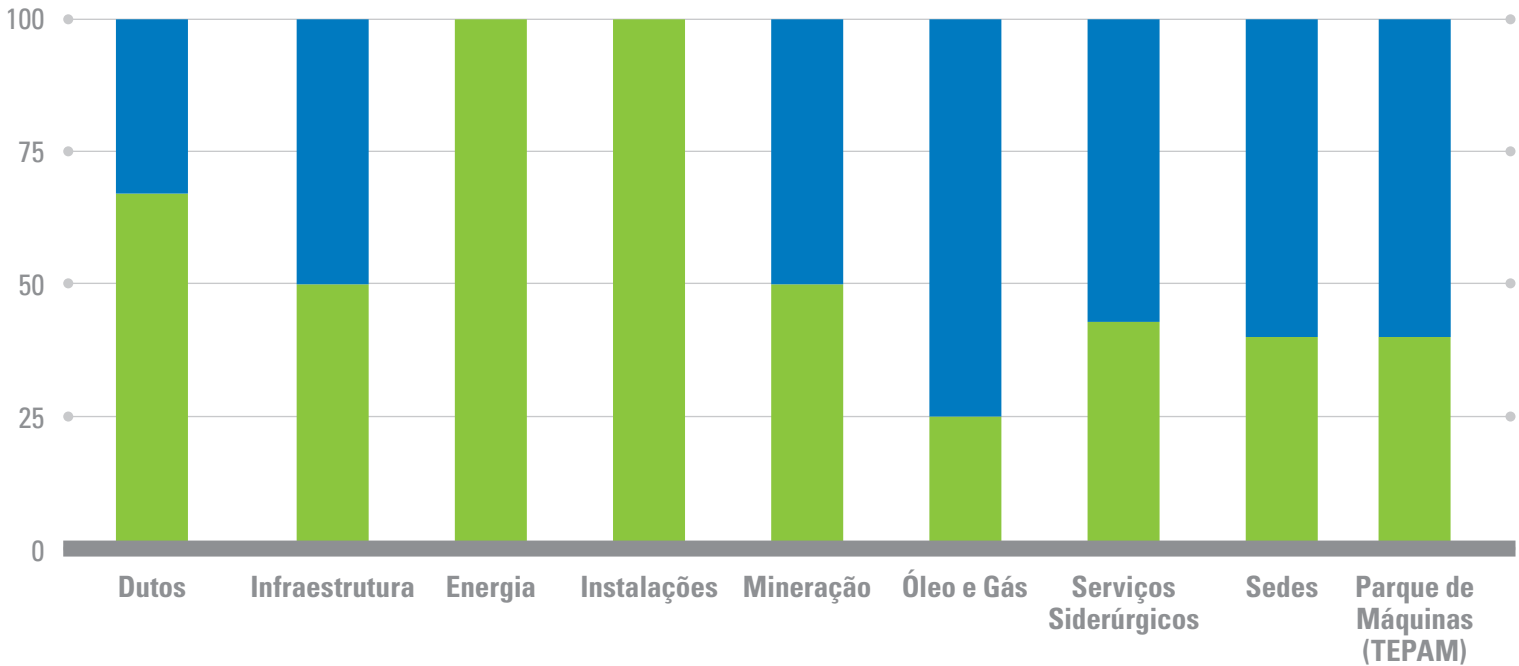
Em Shushufindi, no Equador, instalamos no teto dos escritórios um sistema de coleta de água da chuva, utilizada para limpeza das instalações, abastecimento de sanitários e irrigação.

**Eduardo Sangoquiza,**

Coordenador Ambiental.

## REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA POR SEGMENTO

% DE PROJETOS QUE REUTILIZAM ÁGUA



● Projetos que reutilizam água

● Projetos que não reutilizam água

### Os efluentes líquidos gerados a partir do consumo do recurso hídrico podem ser:

- Águas cinzas, de cozinhas e refeitórios.
- Águas negras provenientes de efluentes de esgoto. Estes efluentes se incorporam à rede de coleta (principalmente em projetos urbanizados), ou são depositados em fossas sépticas ou plantas de tratamento.

### Para tornar a preservação da água mais eficiente, as principais ações se dividem em quatro eixos:

#### MINIMIZAÇÃO

Atividades de conscientização, capacitação e campanhas de cuidado de uso responsável da água, concursos associados ao plano motivacional, atividades com comunidades educacionais.

#### REUTILIZAÇÃO

Águas de processo de concreto, de lavagem de equipamentos e veículos, de prova hidráulica, de planta de efluentes e de pluviais. Para poder reutilizar a água, ela é previamente submetida a monitoramento para avaliar sua qualidade e garantir sua segurança.

#### RECUPERAÇÃO

Captação de água da chuva para a manutenção de espaços verdes e a limpeza de canteiros e escritórios.

#### ANÁLISE DE ALTERNATIVAS AOS SISTEMAS CONVENCIONAIS

Ex.: Construção de pântanos artificiais.

# 80%

DA ÁGUA DE LAVAGEM DE EQUIPAMENTOS SÃO RECUPERADOS NO PARQUE DE MÁQUINAS DO CHILE PARA REUTILIZAÇÃO NA MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES.

# 100%

DOS EFLUENTES GERADOS NAS PLANTAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS SÃO DESTINADOS A A MOLHAR VIAS DE ACESSO E ÁREAS DE TRABALHO INTERNAS.



## Biodiversidade

Devido à variedade de cenários onde os vários projetos são executados, desde a etapa da proposta analisamos e avaliamos os potenciais impactos na biodiversidade, nas áreas de influência direta e nas comunidades à sua volta. As grandes construções podem provocar alterações relevantes no meio ambiente em função da possibilidade de modificar a paisagem e o relevo, assim como em decorrência de atividades que podem interferir na dinâmica e no deslocamento das espécies animais e impactar de forma direta a vegetação presente no lugar.

Para reduzir esses impactos, em cada projeto são promovidas boas práticas de preservação e conservação da flora e da fauna, por meio de medidas preventivas definidas na etapa preliminar e da análise dos principais documentos ambientais disponíveis. Depois são determinadas as ações específicas para cada uma das fases: levantamento inicial, topografia, engenharia, instalação, construção, operação, manutenção, liberação e retirada da infraestrutura, encerramento e desmobilização.

### Ao longo de 2021, as principais ações de preservação executadas foram:

- Identificação de áreas protegidas e/ou sensíveis em zonas de influência direta.
- Implementação de planos de proteção do patrimônio cultural.
- Programas de treinamento em avistamento, resgate, remanejamento e monitoramento da fauna e da flora.
- Formação de corredores e passagens de fauna e/ou criação de zonas de amortecimento.
- Diagnóstico de áreas afetadas, recuperação de áreas e recomposição ambiental final.





Campo Shushufindi, Ecuador.



Parque de Máquinas (TEPAM), Peru.



Jaguatirica II, Brasil.

“

Em Quellaveco temos como objetivo reabilitar as regiões onde intervimos por meio de ações necessárias para a estabilidade biofísica das áreas, com o objetivo de que sejam compatíveis com a forma inicial e sustentáveis no tempo.

**Johnny Arthur Huamán Chávez,**  
Líder de Meio ambiente.



42

**ESPÉCIES  
RESGATADAS, ENTRE  
AVES, MAMÍFEROS,  
RÉPTEIS E PEIXES,  
NO CAMPO AUCA,  
EQUADOR.**

## Custos ambientais

### Atividades e custos

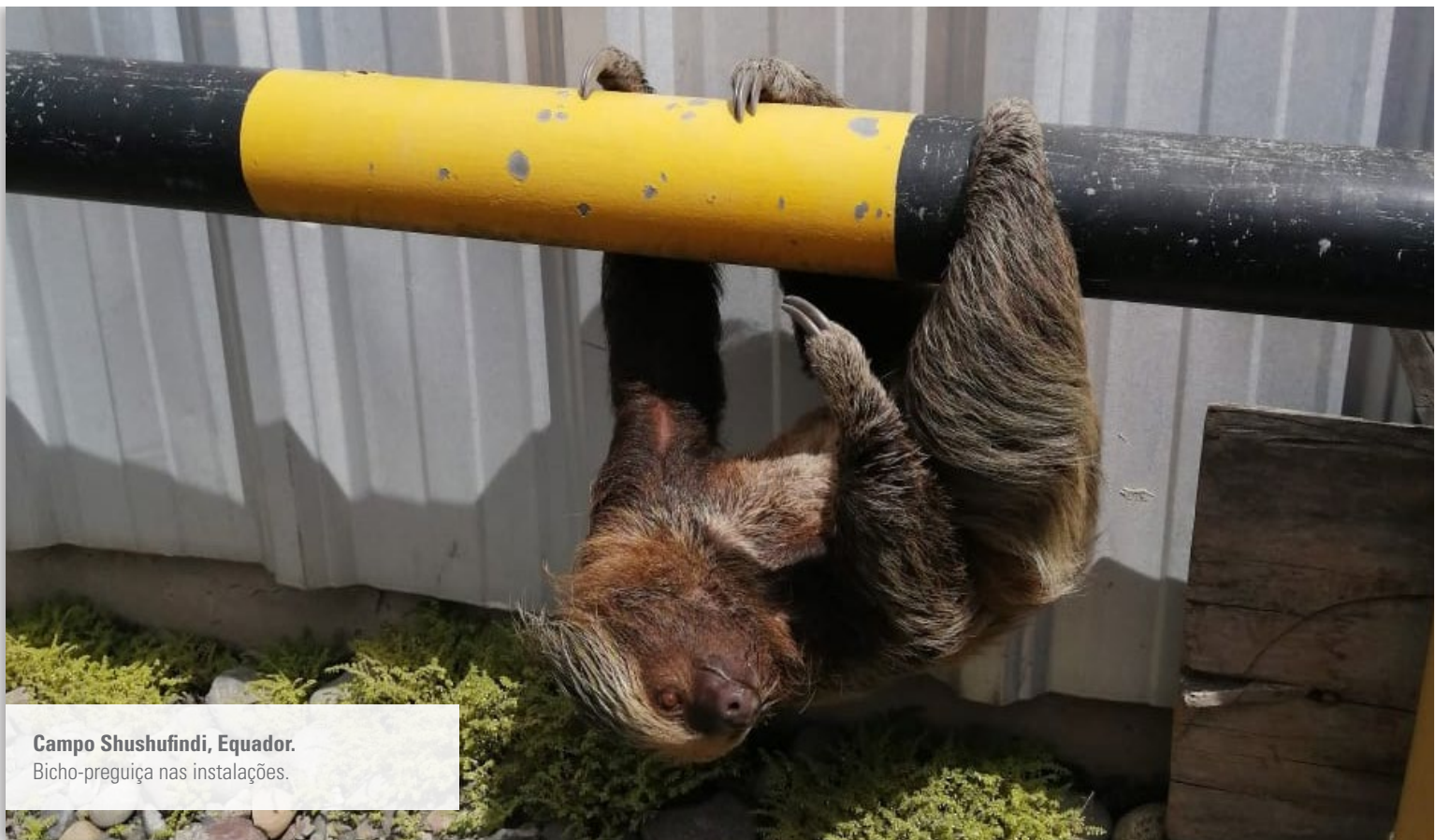
Durante o planejamento de um projeto, são levados em conta os custos ambientais associados desde a etapa da proposta até a desmobilização e o encerramento.

**Nesse sentido, os principais aspectos incluídos em todo o período de desenvolvimento de uma obra são:**

- Estudos ambientais de linha de base, complementares e específicos dependendo do caso.
- Gestão integral de resíduos e logística associada.
- Instalações e manutenção de plantas de efluentes e serviços sanitários.

- Monitoramento ambiental.
- Preparação para contingências ambientais.
- Gestão com a comunidade.
- Instalação e manutenção de planta de tratamento de água.
- Planos específicos como resgate de flora e fauna, e patrimônio cultural.
- Restauração e reflorestamento de áreas afetadas.

Durante o período, os custos mais representativos foram distribuídos da seguinte maneira: 50% para serviços sanitários e plantas de tratamento de efluentes, 34% para gestão integral de resíduos, e 16% para preparação para contingências, monitoramentos ambientais, estudos e autorizações.



**Campo Shushufindi, Equador.**  
Bicho-preguiça nas instalações.

## O propósito

O objetivo da Techint E&C é continuar desenvolvendo programas preventivos, otimizando a gestão dos aspectos ambientais e minimizando os possíveis impactos negativos. A empresa se concentra no cuidado ambiental e no uso responsável e sustentável dos recursos.

Além disso, implementa programas com o objetivo de reduzir a descarga de resíduos e/ou efluentes, aumentando as atividades 4R.

Ao mesmo tempo, busca melhorar os métodos e técnicas operacionais a fim de diminuir as emissões, otimizar o uso, o consumo e a eficiência energéticos, com a finalidade de alcançar melhorias no desempenho energético.

## Plano de ação

- Implementação do Sistema de Gestão de Energia em todos os projetos (ISO 50001:2018).
- Otimização dos indicadores de gestão ambiental sustentável; incorporação de novas plataformas para visualização.
- Planos de redução das emissões de CO<sub>2</sub> e de gases de efeito estufa (GEE).
- Melhoria do desempenho energético em todos os projetos, otimizando

o uso, consumo e a eficiência energéticos.

- Identificação de oportunidades que permitam reduzir o consumo de água, favorecendo a reutilização do recurso.
- Aumento dos Programas de Gestão Integral de Resíduos em benefício de uma economia circular.
- Implementação de ações sistemáticas para a prevenção da geração de resíduos e a reutilização dos mesmos, com impacto na redução de custos relativos ao armazenamento transitório e ao descarte final.
- Fortalecimento da participação das comunidades locais.
- Desenvolvimento de programas de comunicação, formação e treinamento nos diferentes níveis da organização em temas ambientais e energéticos.

# 5

# Desenvolvimento social



A Techint E&C promove o desenvolvimento dos seus colaboradores, que são cruciais para a construção do conhecimento, oferecendo ferramentas para potencializar seu amadurecimento quanto à prevenção. Além disso, está comprometida com o desenvolvimento dos países onde atua e realiza ações para melhorar o bem-estar das comunidades próximas aos projetos.

## Capacitação e desenvolvimento

### Os colaboradores

A Techint E&C conta com 21.472 colaboradores, entre profissionais de direção, gerencial, técnico, administrativo e operacional no mundo todo. As novas contratações são feitas de acordo com as necessidades das diferentes etapas dos projetos, devido à natureza do negócio. Isso também permite os rodízios, que são incentivados por diferentes programas de desenvolvimento de carreira.

Como prática habitual, a empresa prioriza a contratação de pessoal residente nas comunidades onde executa os projetos.

Nos casos em que há escassez de mão de obra qualificada, a demanda é coberta com recursos de outras localidades.

Além disso, investimos no desenvolvimento das comunidades próximas aos projetos, por meio de programas de capacitação baseados nas necessidades.

### Desenvolvimento laboral

A empresa busca promover condições no ambiente de trabalho que favoreçam o desenvolvimento da criatividade, a identidade e a participação dos colaboradores.

Além disso, garante a igualdade entre todas as pessoas que compõem as

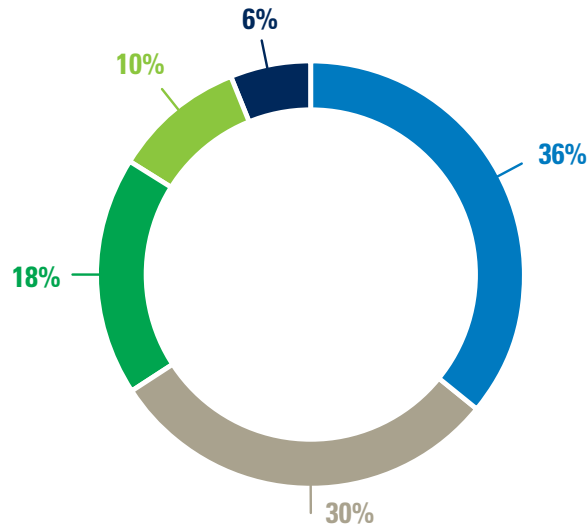
equipes de trabalho dos diferentes projetos. De acordo com a legislação vigente, as políticas e os procedimentos da empresa, os colaboradores têm liberdade de associação, liberdade sindical e liberdade de negociação coletiva. A Política de Compensações da Techint E&C busca garantir a equidade interna e a competitividade externa, sem importar o gênero do funcionário.

### Desenvolvimento dos recursos humanos

A Techint E&C realiza programas e processos que permitem gerir o desenvolvimento profissional dos seus colaboradores, acompanhando suas iniciativas de autodesenvolvimento e zelando para que contem com

## FAIXA ETÁRIA GLOBAL

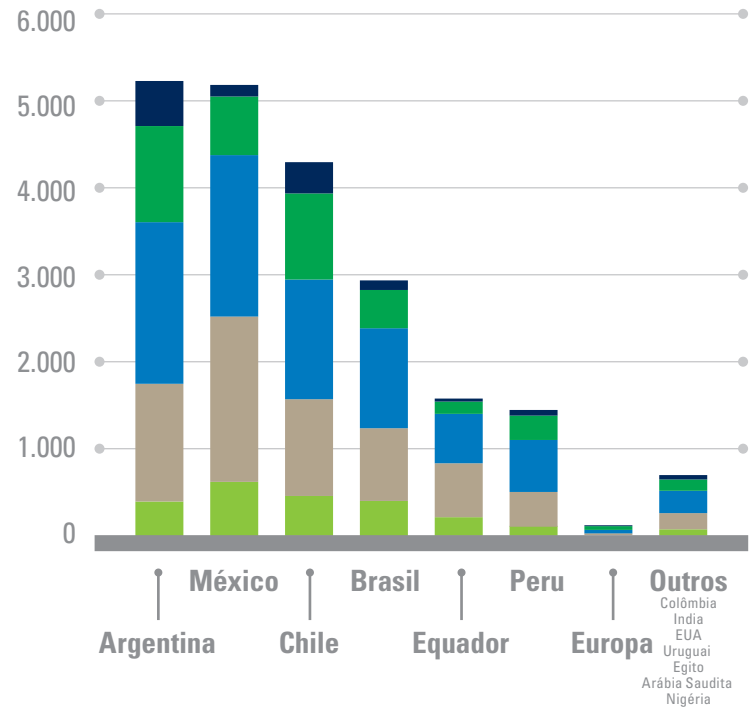
EM %



● Menos de 26 anos   ● De 26 a 34 anos   ● De 35 a 45 anos   ● De 46 a 55 anos   ● Mais de 55 anos

## FAIXA ETÁRIA POR PAÍS

EM MILHARES DE COLABORADORES



oportunidades profissionais que aproveitem sua capacidade potencial, de acordo com as funções demandadas pelo negócio.

### Programa de Jovens Profissionais

É um programa fundamental para o desenvolvimento futuro dos níveis profissionais e de direção. Busca acompanhar os jovens nos seus primeiros anos na empresa, ajudando-os a ter uma visão global do negócio. Ao mesmo tempo, complementa sua formação acadêmica com capacitação técnica e de gestão, desenvolvendo ao máximo suas competências. Para mais informações, [clique aqui](#).

### Processo de People Review

A Techint E&C dispõe de um processo para definir cargos que tenham projeção. Trata-se de uma ferramenta de diagnóstico que tem como objetivo permitir contar com o nível qualitativo e quantitativo de pessoas exigido hoje e previsto como necessário no futuro, definindo os planos individuais de carreira para os funcionários com potencial de desenvolvimento.

### Processo de Job Posting Interno

Por meio do *Job Posting*, os colaboradores podem acessar as buscas internas e se candidatar às vagas do seu interesse. Assim, há um acesso maior às oportunidades disponíveis na empresa. Também é um canal para expressar as expectativas de crescimento profissional.

### Processo de Gestão de Performance

O processo de Gestão de Performance tem como finalidade medir o nível de contribuição de cada pessoa para a empresa atingir suas metas, por meio da avaliação dos objetivos específicos e das competências. É realizado semestralmente para os jovens profissionais e uma vez por ano para os demais funcionários.

O processo inclui diversas etapas: revisão de objetivos no meio do exercício, autoavaliação, avaliação, *feedback* e objetivos para o exercício seguinte. Além disso, existe um espaço de normalização de pessoas comparáveis entre si, denominado Comitê de Avaliação, em que os gerentes e diretores das várias áreas ajustam ou validam as avaliações por consenso.

## PRINCIPAIS PROGRAMAS DE FORMAÇÃO



As competências avaliadas são conhecimento do negócio, foco no cliente, profissionalismo, liderança, trabalho em equipe e colaboração e adaptação ao contexto.

Todos os profissionais administrativos da empresa participam do processo de Gestão de Performance; enquanto os colaboradores de campo contam com um processo de avaliação *ad hoc*.

### Programa de Formação

A Techint E&C fomenta o desenvolvimento de carreira dos seus

colaboradores por meio de um programa que os capacita em temáticas culturais, de gestão, conhecimentos específicos sobre o negócio, procedimentos e processos.

#### OS DOIS EIXOS PRINCIPAIS SÃO:

- Capacitação Técnica.
- Capacitação de Gestão.

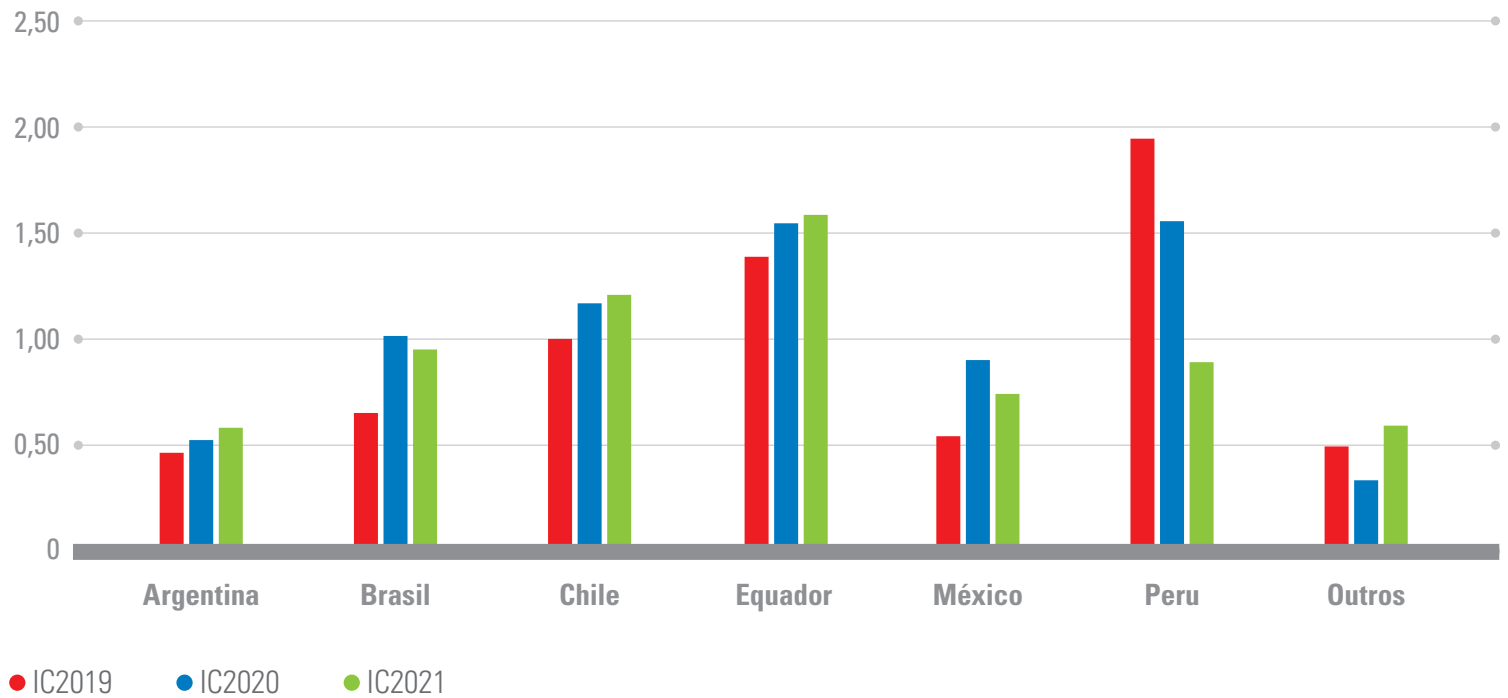
Para a Techint E&C, o processo de capacitação é fundamental para o desenvolvimento dos seus profissionais, pois fomenta a melhoria do desempenho e o reconhecimento pelos pares e pelo *management*.

A formação curricular é complementada com conteúdos não curriculares. Ambos se integram em programas quando devem atender a grupos e não a uma necessidade individual específica.

A empresa conta com a plataforma virtual de capacitação Degreed, que complementa e potencializa os diversos programas de formação, fomentando o autodesenvolvimento e o aprendizado social.

## EVOLUÇÃO DA CAPACITAÇÃO PREVENTIVA

HORAS DE CAPACITAÇÃO / HORAS TRABALHADAS POR PAÍSES



### Capacitação preventiva

Nos últimos anos, a Techint E&C reforçou o Plano de Formação e Desenvolvimento Profissional em Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde (CMASS, na sigla em espanhol), com o objetivo de sensibilizar e fortalecer a liderança dos colaboradores nesses temas. Ao entrar para a empresa, todos recebem uma introdução em aspectos de CMASS.

Além disso, são incorporados a outros programas de capacitação, montados de acordo com as competências das pessoas, os postos de trabalho e os riscos associados às atividades em cada projeto.

**367.630**  
HORAS DE  
CAPACITAÇÃO EM  
CMASS.

Também são realizados treinamentos e capacitações regularmente, voltados não só para gerar consciência, mas também entendimento dos alcances e implicações dos padrões preventivos.

O objetivo é acompanhar os colaboradores no seu crescimento profissional, oferecendo ferramentas e recursos que os ajudam a potencializar seu amadurecimento quanto à prevenção.

### Rumo a um novo modo de trabalhar

A iniciativa “Rumo a um novo modo de trabalhar” surgiu em 2020 durante a pandemia e em resposta à busca de um maior equilíbrio entre a vida profissional e a vida pessoal, com base em um enfoque





**Quellaveco, Peru.**  
Metodología lúdica de prevenção para atingir o "zero desvio".



Programa de Desenvolvimento de Líderes, Argentina.

mais integral do trabalho. Ao longo de 2021, continuamos avançando nos vários eixos que compõem esse programa:

- Melhorar a gestão de agenda e das prioridades.
  - Fomentar a adoção de novas tecnologias.
  - Promover um entorno de trabalho mais colaborativo.
  - Respalda uma mentalidade inovadora e empreendedora.
  - Fortalecer a responsabilidade dos funcionários em novos cenários de trabalho.
  - Facilitar e fomentar a adoção de habilidades ágeis para a tomada de decisões.
- Reforçar uma cultura que apoia o *feedback* constante e frequente.
  - Estimular as habilidades da liderança baseada na escuta ativa e na empatia.
  - Fomentar comportamentos saudáveis voltados para o bem-estar de todos os membros da equipe.

Nessa linha, e para oferecer ferramentas de gestão e colaboração, foram organizados diversos webinars que contaram com a participação de 754 colaboradores da Argentina, Chile, Colômbia, Espanha, Itália, México, Peru e Uruguai.

## Gestão de clima

A Techint E&C está convencida de que uma boa gestão empresarial melhora o bem-estar geral e o compromisso dos colaboradores com a empresa, o que permite um trabalho de qualidade.

Trata-se de um processo contínuo composto de medições anuais, cujos resultados são analisados, compartilhados e utilizados como input para gerar melhorias na vida profissionais dos colaboradores.

Como parte do Grupo Techint, todos os anos a empresa realiza, de maneira intercalada, Pesquisas de Clima e Pesquisas de Pulso para conhecer a opinião dos colaboradores sobre



Criação de jardins verticais com a comunidade na Grande São Paulo, Brasil.

temas relevantes para um clima de trabalho adequado. Estão convidados a responder, de maneira voluntária e confidencial, todos os funcionários administrativos que estiverem na empresa há mais de três meses.

**A partir das últimas pesquisas dos últimos anos surgiram os seguintes programas, que abrangem as categorias mais relevantes em gestão de clima.**

**Programa de Embaixadores de Clima**  
Consiste na designação de pessoas que são referências por área, cujo papel é acompanhar a gestão do clima do setor e as ações definidas, descobrir e registrar novas necessidades e demandas dos colaboradores, pensando

e implementando ações de melhoria em conjunto com o setor de Recursos Humanos e a Direção da área. Já foram nomeados e capacitados em habilidades de gestão de clima 94 embaixadores nas diversas regiões.

**Programa de Flexibilidade**

Esse programa abrange todos os colaboradores que trabalham nos escritórios da Techint E&C na América Latina. Seu principal objetivo é promover um maior equilíbrio entre as vidas profissional e pessoal dos colaboradores, por meio de horários flexíveis de entrada e saída, como a Sexta-feira Flexível.

**Diversidade de Gênero**

Em 2019, a Techint E&C já tinha implementado a Política de Diversidade

e Ambiente Livre de Assédio, declarando assim seu compromisso com o respeito e o tratamento equitativo de todos os colaboradores, assim como de outras pessoas relacionadas às suas atividades.

Nessa linha, concentrou a atenção na equidade e na inclusão de homens e mulheres por igual, conseguindo reduzir algumas disparidades. O resultado foi uma melhoria dos indicadores.

No que se refere a mães e pais, a licença paternidade e por adoção foi aumentada para sete dias corridos nos países onde eram inferiores. Além disso, em todos os escritórios da empresa há salas de amamentação para permitir maior comodidade para as mães na volta ao trabalho.

### **Pesquisas com funcionários**

No fim de 2020, a Techint E&C realizou uma Pesquisa de Pulso, com a plataforma Glint, que permite obter dados de alta qualidade, utiliza tecnologia e metodologia modernas, se integra ao sistema da empresa e oferece uma experiência mais ágil e amigável para o usuário.

Depois, em dezembro de 2021, foi realizada a Pesquisa de Clima – mais extensa do que a de Pulso. O foco principal foi o engajamento, sendo possível comparar os resultados com os da Pesquisa de Pulso anterior.

O objetivo para 2022 é compartilhar os resultados dessa pesquisa com diretores, gerentes, líderes e todos os colaboradores, a fim de ter novos planos de ação específicos e voltados para as necessidades de cada setor e projeto da empresa no mundo todo.

### **Relações com a comunidade**

A Techint E&C escolhe parceiros que compartilham seus valores quanto a direitos humanos, colaboradores, comunidades e práticas comerciais éticas. O objetivo é crescer junto com as comunidades onde desenvolve seus projetos, contribuindo para o progresso social e individual.

A empresa tem como prioridade uma conduta nos negócios íntegra e transparente, um valor que a caracteriza ao longo da sua história.

Nessa linha, implementou diversas ferramentas para fortalecer uma cultura baseada na ética: o Código de Conduta, a Política de Conduta nos Negócios e a Política de Transparência nas Relações com Terceiros.

Trata-se de instrumentos que regulam a forma como se deve interagir com autoridades e funcionários públicos, entidades governamentais, outras organizações e pessoas da iniciativa privada. Também preveem normas específicas para avaliar e assegurar a adesão de terceiros aos padrões éticos da Techint E&C.

Além disso, adere a campanhas que fortaleçam os sistemas de inclusão laboral, social e de saúde realizadas nos diversos países onde atua.

Com a educação como pilar do desenvolvimento social, a área de Relações com a Comunidade do Grupo Techint conta com vários programas destinados, em sua maioria, ao fortalecimento da educação técnica.

### **Gen Técnico Roberto Rocca**

O programa Gen Técnico fornece às escolas infraestrutura e equipamentos, assim como capacitação de professores e bolsas de capacitação no trabalho para estudantes do ensino médio, aproveitando as práticas e os conceitos de ensino e aprendizado baseados em projetos.

Em termos de infraestrutura, com a colaboração da Fundação Hermanos Agustín y Enrique Rocca, teve início em uma escola técnica de San Nicolás a construção de uma sala de aula tecnológica, com computadores e equipamentos audiovisuais que facilitam métodos de ensino híbridos, e melhoram as condições gerais de segurança e a experiência dos alunos



**Este apoio, além de nos favorecer, soma ao esforço que os nossos pais fazem para nos dar educação e nos motiva a perseguir nossos sonhos.**

### **Brenda Lizet Santoyo Oropeza,**

Bolsista do programa Roberto Rocca e aluna da ESIME, na Unidade de Azcapotzalco, México.

### **Programa Bolsas Roberto Rocca**

Lançado em 1976 na Argentina, o Programa Bolsas Roberto Rocca foi criado inicialmente para apoiar com bolsas de estudos filhos dos colaboradores da Techint E&C. Depois foi ampliado para atender outros alunos que vivem em comunidades próximas às instalações das empresas do Grupo.

O enfoque do programa é estimular o desempenho acadêmico e o compromisso entre alunos do ensino médio e promover o estudo das ciências aplicadas e da engenharia entre os estudantes de graduação e pós-graduação.

No ano passado, o processo de seleção passou a incluir variáveis socioeconômicas para estudantes do ensino médio e universitários. O objetivo é destinar os esforços a ajudar quem tem dificuldades econômicas.



Entrega de Bolsas Roberto Rocca em Sucumbíos, Equador.

Em 2021 foram entregues 120 bolsas de ensino médio e 277 universitárias: 259 na Argentina – com o apoio da Fundação Hermanos Agustín y Enrique Rocca –, 62 no México, 7 no Brasil e, pela primeira vez, 50 no Equador, 11 no Chile e 8 no Peru.

### **Bolsas para estudantes de ensino médio por meio da Fundação Cimientos**

A empresa colabora, por meio da Fundação Cimientos, concedendo bolsas a jovens de contextos vulneráveis para que possam ter acesso à formação universitária. Os jovens acompanhados pela fundação recebem apoio econômico e orientação durante seu processo educacional.

Em 2021, em nome da Techint E&C foram concedidas 10 bolsas na Argentina e 4 no Uruguai.

#### **Outras ações realizadas em 2021:**

- Em General Pacheco, Argentina, foi concluída a construção e equipada uma sala de laboratório para os alunos do ensino médio, e readaptada uma sala de ensino fundamental para uma escola de contexto vulnerável.
- No Equador e no Peru, dando continuidade ao apoio às entidades sanitárias no contexto da pandemia da Covid-19, foram doados insumos e equipamentos médicos para dois hospitais no Equador e três no Peru.

- Em Arujá (SP), no Brasil, um grupo de colaboradores do Parque de Máquinas (TEPAM) organizou uma jornada com escolas para plantar jardins verticais e decorar muros da cidade com grafites.
- Em diversas regiões do Brasil foi realizada a campanha “Natal Solidário”, que distribuiu alimentos em várias comunidades onde a empresa atua, a partir de doações voluntárias dos colaboradores.



**Quellaveco, Peru.**  
Conversa diária sobre segurança.

## Cultura preventiva

### Sistema Integrado de Gestão (SIG)

A empresa trabalha para criar uma cultura preventiva como valor fundamental e tem o firme compromisso de alcançar a meta global “zero desvio”, que se expressa na sua Política de Gestão. Sua aplicação se materializa por meio do SIG, resultado de uma evolução permanente dos conceitos preventivos na empresa.

A busca da melhoria contínua do SIG é visível nas seguintes conquistas:

- O Índice de Frequência IF (número de acidentes com dias perdidos em relação ao número de homens-horas trabalhadas) diminuiu consideravelmente desde 2005.
- O IF caiu aproximadamente 7% em comparação com 2020.
- O cumprimento das atividades de prevenção pelos líderes operacionais aumentou substancialmente.

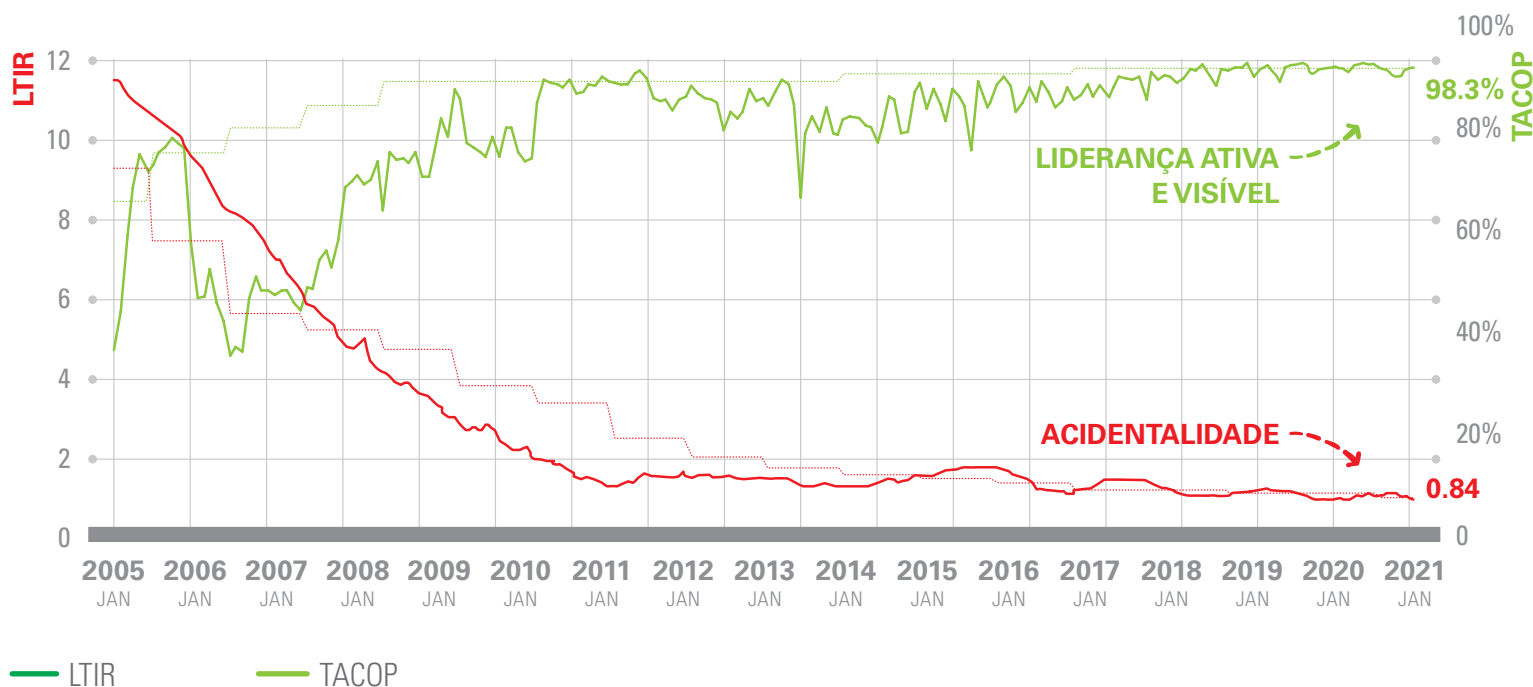
O SIG consta de seis instâncias principais que marcam o nível de compromisso da empresa com a gestão preventiva, a qualidade e a melhoria contínua.

A meta “zero desvio”, proposta a cada exercício, é uma diretriz para desenvolver o trabalho diário.

Por isso, durante 2021 a Techint E&C confirmou mais uma vez sua liderança ativo e visível em temas preventivos, concentrando-se no mais importante: a segurança e a saúde das pessoas, o respeito pelo

## DESEMPENHO EM PREVENÇÃO

### QUADRO DE CONTROLE DE ATIVIDADES OPERACIONAIS DE PREVENÇÃO



**TACOP:** Quadro de controle de Atividades Operacionais de Prevenção (dado mensal).

**LTIR:** *Lost Time Injury Rate* (Índice de Frequência de Acidentes com Dias Perdidos / homens-horas trabalhadas) x 1.000.000  
Período: ano móvel (últimos 12 meses).

meio ambiente, o desenvolvimento dos recursos e o conceito de agregar valor para acionistas, sócios, clientes, fornecedores, funcionários e às comunidades onde atua.

**Em cada um dos projetos e serviços, a gestão preventiva se materializa com foco especial nestas premissas:**

- Compromisso visível e explícito dos líderes com a prevenção.
- Exercício da responsabilidade de linha.
- Atenção às pessoas e ao seu comportamento.
- Gestão eficiente de desvios.

- Aprendizado contínuo.
- Trabalho em equipe.

A Techint E&C planeja suas atividades de maneira rigorosa e conta com planos específicos para cada uma das temáticas que aborda.

Em instâncias de verificação e ação corretiva, a empresa continuou com auditorias em projetos e serviços que estão dentro no Sistema de Assistência Corporativo.

No SIG, a etapa de revisão é um exercício constante de melhoria e superação, que se reflete nos seus indicadores.

A empresa está comprometida com a busca da melhoria contínua, o que implica um espírito crítico e a fiel observância dos valores corporativos, que são a garantia da continuidade do negócio.

## SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO - SIG



### Saúde Ocupacional Participativa

Ao entrar para a Techint E&C, os colaboradores fazem diversos exames médicos que permitem comprovar sua aptidão física para o desempenho das suas tarefas. Além disso, recebem capacitação em saúde ocupacional, participam de campanhas e treinamentos sobre o Plano Local de Contingência e noções de primeiros-socorros. Em cada projeto são escolhidos Grupos Voluntários de Prevenção (GVP), que recebem uma formação específica para agir em caso de emergências.

Os projetos contam com instalações de Serviços de Saúde para as mais diversas situações, em consonância com um Plano de Controle Médico e de Saúde Ocupacional específico, ajustado a cada contexto.

Em todos os locais de trabalho da empresa se avalia o ambiente quanto aos riscos físicos, químicos e biológicos, assim como os riscos psicossociais e ergonômicos, por meio de medições específicas, a fim de proteger a saúde dos colaboradores nas suas atividades, não agravar doenças preexistentes, promover a prevenção primária de patologias e garantir o bem-estar geral.

Enfrentar a pandemia tornou necessário contar com o Comitê de Acompanhamento Covid-19, formado por vários profissionais que são referências nos Serviços Médicos de cada projeto, e com a participação de diversas áreas da empresa. Com base nas recomendações preventivas propostas por cada governo, a empresa comunicou aos seus funcionários de maneira constante as medidas protetivas e preventivas, além das recomendações em termos corporativos.

Durante

# 2021

- ASSIM COMO NO ANO ANTERIOR - PROTEGER A SAÚDE DAS PESSOAS FOI UMA PRIORIDADE PARA A TECHINT E&C E CONTINUA SENDO UM DOS SEUS MAIORES DESAFIOS.



## PLANOS DE GESTÃO PREVENTIVA



## FERRAMENTAS OPERACIONAIS DE PREVENÇÃO (HOP)





**Parnaíba V, Brasil.**  
Exames médicos preventivos.

Foram publicados novos manuais e protocolos para enfrentar a pandemia e a emergência sanitária, que permitiram definir as diretrizes específicas para o desenvolvimento de atividades, considerando etapas de preparação dos locais de trabalho, execução das tarefas e exposição ao risco das pessoas no contexto. Assim, todas as atividades foram planejadas adequadamente e de acordo com as medidas preventivas definidas pelo Comitê de Acompanhamento Covid-19 e a direção de CMASS.

Desta maneira, abordamos a saúde dos colaboradores com um novo enfoque. A questão das doenças crônicas em especial nos obrigou a definir a população considerada de risco e mais vulnerável ao contágio.

### Saúde e bem-estar

A empresa continua trabalhando para identificar e controlar os riscos de saúde de maneira precoce, administrando-os para minimizar suas consequências. O objetivo é fortalecer a prevenção, por meio de campanhas de saúde e implementando uma gestão de saúde ocupacional participativa.

#### A saúde ocupacional participativa concentra-se nas seguintes linhas de ação:

- Extensão da implementação do
- Programa de Ergonomia aplicado à tarefa.
- Otimização/revisão dos protocolos de exames médicos por posto de trabalho.
- Consideração de fatores de risco psicossociais.
- Implementação de uma gestão de saúde ocupacional participativa.
- Campanhas de saúde e atividade física.
- Plano Nutricional - Higiene Alimentar.
- Otimização de programas de acompanhamento médico.
- Observações de trabalho preventivas em temas de saúde ocupacional.
- Capacitação em saúde e bem-estar.
- Consolidação do Programa de Consumo Problemático de Substâncias Psicoativas com impacto no âmbito do trabalho.
- Incorporação de indicadores de gestão de saúde em quadros de relatórios automatizados.

## A saúde ocupacional em números



**+30.500**

**Atendimentos médicos em consultório,** protegendo a saúde dos funcionários.



**+18.700**

**Exames toxicológicos,** promovendo um ambiente livre de drogas e álcool.



**+9.100**

**Vacinas aplicadas (não inclui vacinação contra a Covid-19),** promovendo o acesso a programas de imunização.



**+32.100**

**Exames avaliados** que permitem avaliar a aptidão psicofísica para as tarefas.



**+27.250**

**Exames preventivos** para tarefas de risco.



**+750.000**

**Controles de consumo de álcool,** gerando ambientes seguros e promovendo programas de contenção.



**+125.000**

**Medições de temperatura** de acordo com o protocolo preventivo da Covid-19.



**+800**

**Pessoas incluídas** em programas preventivos ou de acompanhamento.

**OS VÁRIOS TIPOS DE VACINA CONTRA A COVID-19**

**Como as vacinas de RNA mensageiro (mRNA) funcionam contra a Covid-19?**

Exemplo: **Pfizer e Moderna**

**ENTENDENDO O VÍRUS QUE CAUSA A COVID-19**  
Os coronavírus são uma família de vírus que inclui o causador da Covid-19. Eles devem o nome às pontas em forma de coroa que revestem sua superfície, as chamadas proteínas S (spike protein), que são ideais para a proteção da vacina.

**O que é o mRNA?**  
O RNA mensageiro, conhecido como mRNA, é o material genético que instrui o corpo sobre como produzir proteínas.

**O que a vacina contém?**  
A vacina é composta de mRNA revestido por uma camada que facilita seu transporte e impede que as células imunológicas o destruam.

**Como a vacina funciona?**  
O mRNA da vacina ensina as células a produzirem cópias da proteína S. Se você for exposto ao vírus real depois de ser vacinado, seu corpo o reconhecerá e sabará como se defender e combatê-lo.

**A proteção é responsabilidade de todos.**

**TECHINT** Engenharia e Construção **Em resposta a COVID-19**

**19 MITOS E VERDADES**

**FATO**

As pessoas e a gura. → A combinação sem precedentes de vontade política, colaboração global, validação de tecnologias novas e financiamento tem permitido o desenvolvimento rápido das vacinas contra a Covid-19, sem comprometer sua segurança.

A. → É impossível que uma vacina modifique o DNA.

ser ad-19. → A vacina não contém o vírus SARS-CoV-2 ativo.

ros e graves. → Para a maioria das pessoas, a vacina gera efeitos colaterais leves, que desaparecem em poucos dias.

→ Milhões de pessoas já tomaram a vacina. Os efeitos colaterais podem surgir dentro das seis semanas seguintes à aplicação. Depois, a resposta é geralmente desaparece. Os testes clínicos mostram que as vacinas são seguras. Alguns procedimentos de testes sobre o funcionamento a longo prazo para saber quanto tempo dura a proteção.

**A proteção é responsabilidade de todos.**

**TECHINT** Engenharia e Construção **Em resposta a COVID-19**

**DOS RECURSOS**

**contra a Covid-19**

irmos tudo que está à nossa disposição, mais possibilidades de que a vida volte ao mais rápido possível para as nossas famílias, ades, escolas e trabalho.

**Tome a vacina.**

**Respeite a distância segura de 2 metros entre as pessoas e evite as aglomerações.**

**Use máscara.**

**Lave as mãos com frequência.**

**A proteção é responsabilidade de todos.**

**TECHINT** Engenharia e Construção **Em resposta a COVID-19**

**Respostas**

**o tempo dura a proteção imediata?**

Os pesquisadores estão estabelecendo para obter maior conhecimento sobre a imunidade natural e a imunidade induzida pela vacina.

Os pesquisadores estão estabelecendo para obter maior conhecimento sobre a imunidade natural e a imunidade induzida pela vacina.

**A proteção é responsabilidade de todos.**

**TECHINT** Engenharia e Construção **Em resposta a COVID-19**

Campanha de comunicação sobre a vacinação contra a Covid-19.

## Nova normalidade e vacinação contra a Covid-19:

A Techint E&C concentrou seus esforços em conscientizar e informar seus colaboradores sobre a importância de receber a vacina contra a Covid-19, e em reforçar as mensagens de cuidado e manutenção dos protocolos de segurança para prevenir a propagação do vírus.

Nessa linha, trabalhamos em uma campanha integral de comunicação durante todo o ano de 2021. Foram produzidos vídeos, cartazes, modelos de e-mails, matérias e documentos em formato "flip" com títulos com: "Perguntas e respostas sobre vacinação Covid-19"; "Mitos e verdades sobre a vacinação contra a Covid-19"; "Como funcionam as vacinas contra a Covid-19". Todos tinham a ideia de reforçar conceitos e eliminar mitos errôneos que podiam afastar alguns colaboradores da vacinação recomendada.

Além disso, fizemos uma intensa comunicação multiplataforma (WhatsApp, cartazes físicos, e-mails, matérias na intranet da empresa, telas em escritórios e textos na internet) para difundir a campanha.

Também publicamos uma série de matérias internas com o título "A Covid-19 em primeira pessoa", que reuniam depoimentos de colaboradores que enfrentaram a doença, o que permitiu ver de perto o impacto da pandemia. Em alguns casos, a vontade de socializar foi mais forte do que o cumprimento dos protocolos, em outros casos o contágio ocorreu por excesso de confiança ou falta de medidas preventivas; houve adoecimentos, internações, medos. Mas o que se destacou em todos os relatos foi a importância da família, o apoio dos colegas de trabalho e o cuidado dos profissionais de saúde.

## Principais medidas definidas pela Techint E&C para proteger a saúde e a segurança de colaboradores, terceirizados e fornecedores:

- Reforço de protocolos de higiene e desinfecção dos colaboradores, assim como das ferramentas e dos espaços de trabalho.
- Utilização obrigatória de máscara e distância de segurança mínima de dois metros. Em caso de não ser possível, obrigatoriedade de usar máscara facial de proteção.
- Medições de temperatura e sintomas na entrada e saída do trabalho, tanto em escritórios como em projetos.
- Implementação de protocolo de ação imediata em caso de detecção de sintomas e acompanhamento rigoroso de casos.
- Entrega de kits sanitários com elementos de proteção e higiene pessoal para todos os colaboradores, de acordo com as recomendações das autoridades locais e dos

## Gestão Covid-19 em números em 2021



# +92.200

### Testes de Covid-19

foram realizados na entrada do local de trabalho e também por solicitação.



# 23.000

### Funcionários e terceirizados

foram monitorados para verificar o cumprimento das medidas contra a Covid-19.



# 12.000

### Horas de capacitação

para funcionários e terceirizados sobre as medidas preventivas contra a Covid-19.



# +3.000

### Funcionários e terceirizados

foram acompanhados pelas equipes de CMASS em todos os países onde a empresa atua.



# 80

### Reuniões

foram realizadas pelo Comitê Médico Covid-19.

organismos de saúde.

- Comunicação, capacitação e supervisão ativa para assegurar o cumprimento das medidas indicadas e promover a conscientização sobre o cuidado da saúde.
- No caso dos projetos, organização por células, que são grupos de trabalho independentes e sem vínculo com outros.

As medidas preventivas foram sendo modificadas e flexibilizadas de acordo com a evolução da pandemia e das condições epidemiológicas locais.

No fim de 2021, o surgimento da variante Ômicron obrigou a empresa a rever e atualizar as medidas preventivas.

### Campanhas de vacinação

A Techint E&C considera que a vacinação é um bem público para a saúde universal e uma das estratégias com melhor custo-benefício para a prevenção e o controle de doenças. Por isso, realiza campanhas de vacinação anuais, facilitando o acesso gratuito à imunização de todos os colaboradores.

Entre as campanhas de vacinação de 2021, houve especial ênfase na imunização contra a Covid-19.

### Ergonomia com perspectiva de gênero

O Plano de Ergonomia Integrado (PEI) da Techint E&C tem como finalidade prevenir transtornos musculoesqueléticos de origem laboral, identificando periodicamente os fatores de risco e as partes do corpo expostas.

As matrizes de risco ergonômico e as ergofichas refletem as características reais da atividade, o que permite implementar as medidas corretivas associadas e definir recomendações específicas para cada tarefa.

Assim, a avaliação ergonômica de postos de trabalho tem um impacto positivo na saúde dos colaboradores e contribui para a melhoria do ambiente laboral.

Ao longo de 2021, dentro do PEI foram promovidas diversas atividades com perspectiva de gênero, buscando inclusão e acesso das mulheres a postos que habitualmente são ocupados por homens, gerando maior equidade e oportunidades de desenvolvimento.

### Riscos psicossociais

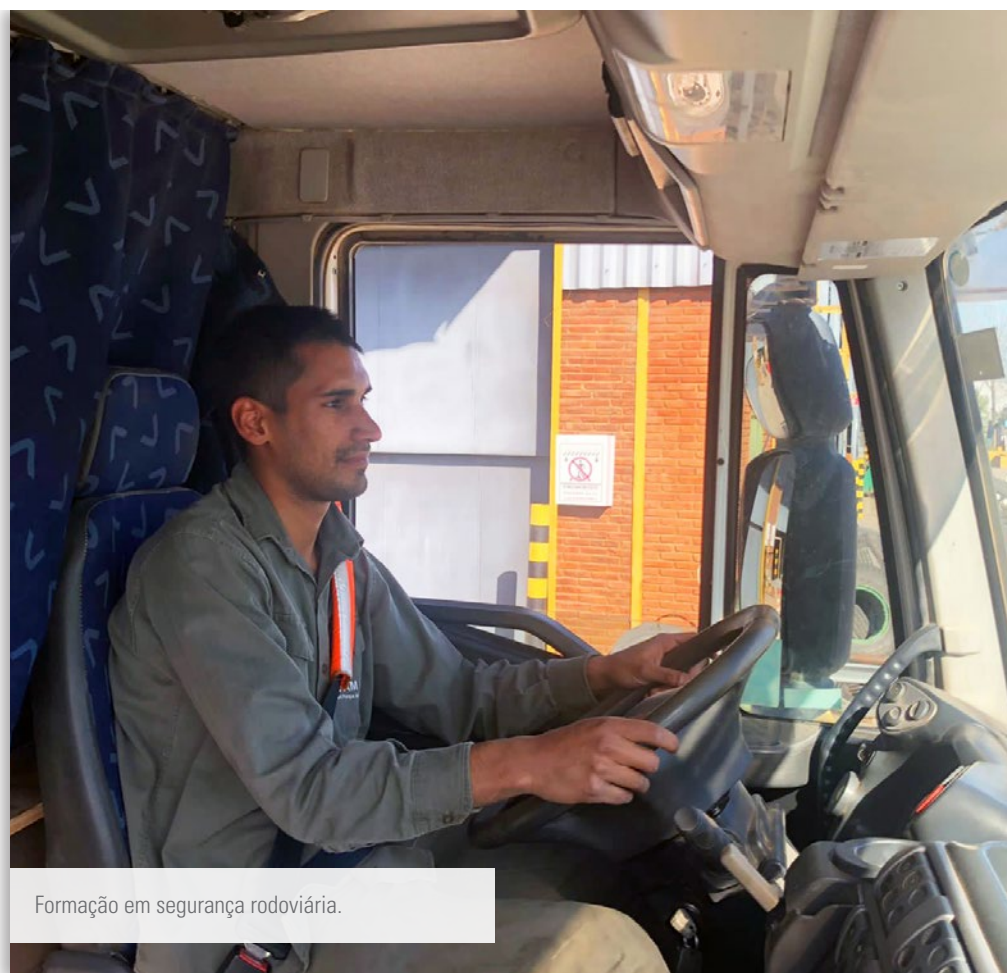
Como parte da implementação do SIG, a Techint E&C estabeleceu um novo programa preventivo com enfoque nos riscos psicossociais aos quais os colaboradores estão expostos, que busca abordar e combater as situações organizacionais, sociais e do entorno que possam afetar o bem-estar e o clima no ambiente de trabalho.

Nessa linha, nos projetos que a empresa executa no Equador foram feitas medições e pesquisas sobre aspectos de liderança, desenvolvimento de competências, organização no trabalho, e estabilidade profissional e emocional, entre outros, a fim de gerar ações que promovam entornos mais saudáveis.

### Outras campanhas e atividades

#### Campanhas internas de Segurança Viária

A insegurança viária continua sendo uma das principais causas de mortalidade no mundo, principalmente de pessoas jovens, segundo dados da ONU.



Formação em segurança rodoviária.

Para a empresa, a segurança viária representa uma das questões mais significativas do dia a dia, já que grandes distâncias são percorridas transportando materiais, equipamentos, insumos e, mais importante, pessoas.

Além disso, os projetos se desenvolvem em entornos complexos: altitude geográfica, estradas e vias de acesso deficientes, presença de neve e animais soltos, com grande interação com as comunidades.

Essas condições, embora tornem a gestão viária mais complexa, não impedem que se aborde o tema de maneira rigorosa.

Implementamos dispositivos de controle que determinam o nível de descanso

do motorista, fizemos melhorias tecnológicas, como a incorporação de sistemas de prevenção de colisões. Além disso, reforçamos as funções do Coordenador Viário e do Líder de Ônibus e formalizamos as Observações de Segurança Viária.

Foram realizadas ainda campanhas de difusão, conscientização e alertas de prevenção para dar uma visibilidade maior a este tema fundamental nas operações da empresa.

#### Campanhas de Cuidado com as Mãos

Uma grande parte dos acidentes laborais em obras envolve as mãos, uma tendência que se mantém inclusive quando os episódios diminuem. O desafio é pensar no que fazemos com



as mãos quando as estamos utilizando, mas também quando não estão em uso, porque um descuido ou movimento involuntário pode expor os membros e provocar danos irreparáveis.

A sofisticada estrutura das mãos consiste em um delicado desenho de nervos, tendões, tecidos e ossos que trabalham de maneira sincronizada e com precisão. Essa estrutura nos permite realizar as mais variadas ações em cada momento das nossas vidas, sejam profissionais ou não. As mãos participam dos atos de tocar, segurar, apertar, espremer, torcer, puxar, empurrar e levantar, entre outros.

Por isso realizamos campanhas de sensibilização sobre o cuidado com as mãos nos vários projetos.

### **23º *Workshop* de Qualidade, Sustentabilidade e Desempenho Energético, Segurança e Saúde**

Em dezembro de 2021, foi realizado o 23º *Workshop* de CMASS pela primeira vez de maneira híbrida, com grande público virtual e também presencial, da equipe corporativa na sede da Argentina. O objetivo foi compartilhar as últimas tendências nas áreas de Qualidade, Meio Ambiente,

Segurança e Saúde, e também programas realizados, a fim de estabelecer novos parâmetros que permitam à empresa ser cada vez mais sustentável, inovadora e competitiva. O lema do *workshop* foi “Rumo a uma Qualidade Sustentável”, considerando a qualidade total em todos

os processos da empresa e os pilares fundamentais nos aspectos econômico, social e ambiental.

- 704 participantes das quatro jornadas.
- 15 países.
- Participação de clientes e parceiros.

Além do *workshop*, durante o ano houve 12 Comitês Corporativos, 11 Comitês de Qualidade, 11 Comitês de Sustentabilidade e Desempenho Energético, e 11 Comitês Médicos em nível corporativo, com participação de colaboradores de todas as áreas geográficas. Esses encontros permitiram criar o ambiente propício para o debate e a definição de propostas de melhoria, por meio da elaboração de planos de ação para o futuro relativos a todos os aspectos da gestão de CMASS.

## Plano motivacional

A Techint E&C realiza um Programa Motivacional em Prevenção, em que destaca os colaboradores comprometidos com o cumprimento da Política de Gestão da empresa.

O programa é voltado para a promoção e o fortalecimento de atitudes proativas para a prevenção de acidentes ou incidentes, motivando todos os colaboradores dos projetos – nos seus vários níveis de responsabilidade – a participarem ativamente da prevenção de acidentes e da proteção ambiental.

Ao longo de 2021, foram destacados 53 colaboradores como Líderes de Prevenção nos Comitês Mensais e no *Workshop* de CMASS, incentivando a responsabilidade individual e grupal em todas as atividades preventivas dos projetos. Além disso, cada obra reconhece mensalmente os colaboradores que se destacam no comportamento preventivo.

## Concurso de desenho – Crianças em Ação!

A constante exploração e destruição dos ecossistemas deve nos fazer refletir sobre a importância de cuidar do nosso planeta e dos recursos que este nos oferece.

Por isso, em 2021, com o lema “Semeando Consciência”, o concurso de desenho Crianças em Ação! convidou filhos e netos de colaboradores da Techint E&C, de 5 a 12 anos, para compartilhar suas mensagens e imagens sobre o cuidado do meio ambiente.



“Crianças em Ação!”, em vários países.

Nessa oportunidade, o objetivo da Direção Corporativa de CMASS era que as crianças contassem o que cada pessoa pode fazer para cuidar do planeta e estimular os 4R: Reduzir, Reutilizar, Recuperar, Reciclar.



## Princípios Fundamentais de Prevenção

A Techint E&C divulga seus Princípios Fundamentais de Prevenção a fim de criar uma cultura do trabalho seguro, por meio da implementação de iniciativas que promovam comportamentos afins à segurança e à saúde dos seus colaboradores.

### Regras de Prevenção

A Techint E&C também divulga as 10 Regras de Prevenção:

- [10 Regras que Salvam Vidas](#)
- [10 Regras que Definem a Qualidade](#)
- [10 Regras Preventivas contra a Covid-19](#)
- [10 Regras de Cuidado com as Mãos](#)

## Compromisso com a cadeia de valor

O processo de suprimentos começa com uma necessidade de compra ou contratação até o vencimento do período de garantia dos produtos.

Os terceirizados e fornecedores são fundamentais para o desenvolvimento de serviços e produtos de qualidade. Por isso, a Techint E&C promove entre eles uma atuação alinhada aos padrões, à cultura organizacional e à política da empresa.

Eles são avaliados de modo permanente, o que permite contar com um banco de dados confiável de terceirizados e fornecedores, e fomentar um comportamento ético e responsável em toda a cadeia de valor.

Nos projetos que a empresa desenvolve são levados em conta diversos aspectos da compra, de acordo com o suprimento necessário, o tipo de empreendimento,

# CUIDADO COM AS MÃOS

**Possíveis lesões**

Fique atento aos detalhes! Siga sempre os procedimentos de segurança e utilize os equipamentos adequados. Para evitar machucados hoje e poder curtir amanhã.

Cortantes   Perfurante   Desgarrantes   Amputação   Contusões  
 Achatamento   Lesões musculares   Lesões articulares   Fraturas fechadas  
 Fraturas expostas   Queimaduras   Dermatites por contato

**As 10 regras para proteger as mãos**

- 1** Antes de cada tarefa, identifique os perigos e avalie os riscos. Não se esqueça da AST correspondente.
- 2** Utilize apenas ferramentas que tenham sido inspecionadas e contem com a devida identificação.
- 3** Você vai limpar, fazer a manutenção ou consertar um equipamento? **Primeiro interrompa a conexão elétrica.**
- 4** Use as ferramentas adequadas para cada tarefa. Mantenha-as do modo certo também previne acidentes.
- 5** Antes de usar uma ferramenta, verifique se ela está em bom estado.
- 6** Nunca se esqueça de utilizar dispositivos que afastem as suas mãos da linha de fogo.
- 7** Os atalhos não são o melhor caminho. **Não tenha pressa e trabalhe com segurança.**
- 8** Capacite-se. Não trabalhe com ferramentas e equipamentos sem ter recebido o treinamento adequado.
- 9** Não utilize ferramentas modificadas nem fora do padrão.
- 10** Não use anéis, pulseiras nem roupa folgada. Eles são alguns das principais causas de acidentes.

Sua saúde e integridade física também dependem de você.

**SIGA AS 10 REGRAS HOJE E APROVEITE O AMANHÃ.**

As 10 Regras de Cuidado com as Mãos fazem parte do sistema preventivo. **PRE!**

**TECHINT**  
Engenharia e Construção

as exigências legais, os compromissos assumidos com o cliente e, fundamentalmente, a disponibilidade de insumos no local onde os projetos são executados.

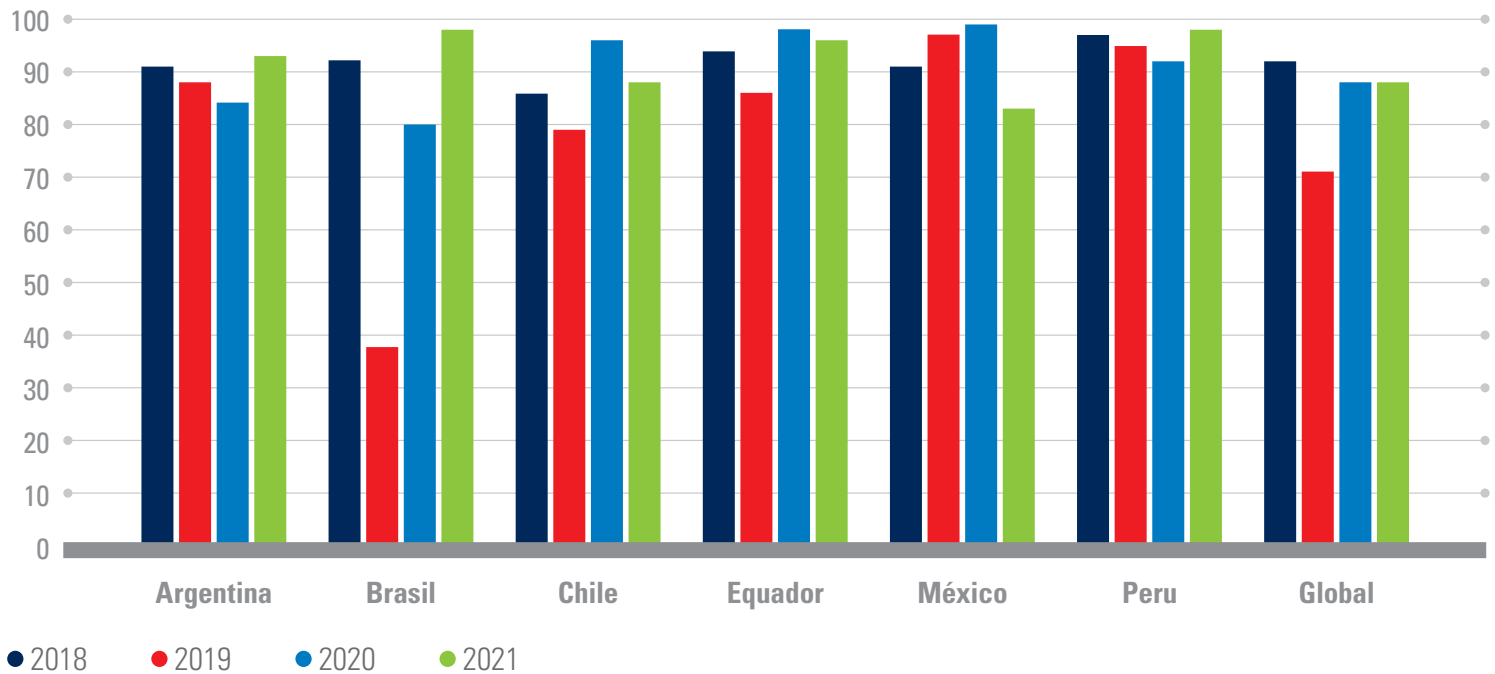
Com base nos longos vínculos que a Techint E&C desenvolveu com os fornecedores locais nos países onde atua, durante 2021 o programa de Relacionamento com Fornecedores Locais continuou, com o objetivo de mitigar os impactos da pandemia. Assim, buscou-se assegurar os suprimentos para as obras, reduzir tempos logísticos, adequar protocolos de segurança, manter a cadeia de pagamentos ativa, além de outras ações para continuar operando.

## Programa ProPymes

O Grupo Techint conta com um programa de ajuda a pequenas e médias empresas, clientes e fornecedores. O objetivo é potencializar o investimento produtivo, a capacidade exportadora das empresas vinculadas e fomentar a substituição eficiente de importações. Também busca canalizar uma transferência de aprendizado e promover os vínculos associativos entre a grande empresa e sua cadeia de valor, e entre as próprias pequenas e médias empresas.

## PROPORÇÃO DE COMPRA COM FORNECEDORES LOCAIS NAS INSTALAÇÕES COM OPERAÇÕES SIGNIFICATIVAS

%



### Satisfação dos clientes

Dentro do âmbito da gestão de CMASS, a medição, avaliação e melhoria dos resultados é fundamental para fechar o ciclo de melhoria contínua.

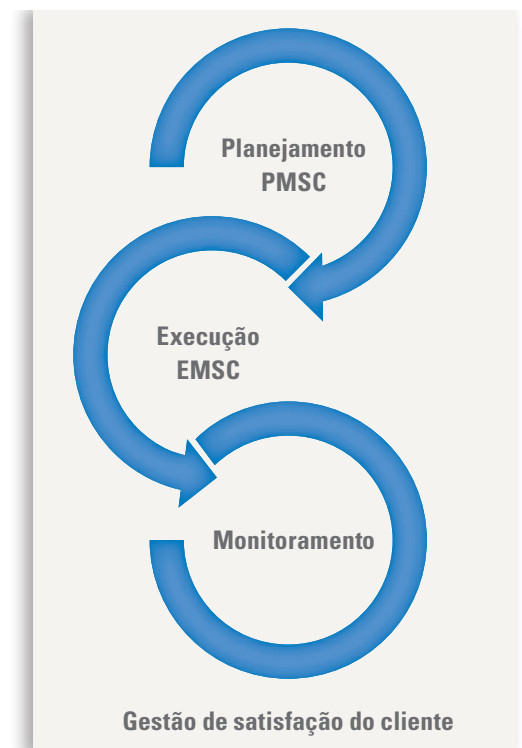
A satisfação do cliente é uma das principais áreas que concentram medidas para uma efetiva gestão preventiva e sua projeção visa ao compromisso constante de superar as expectativas. Desse modo, considera como eixos principais para sua gestão: o planejamento, a execução e o monitoramento.

Por um lado, a medição do desempenho das atividades da empresa por meio da avaliação do cliente é realizada com a Pesquisa de Satisfação (EMSC).

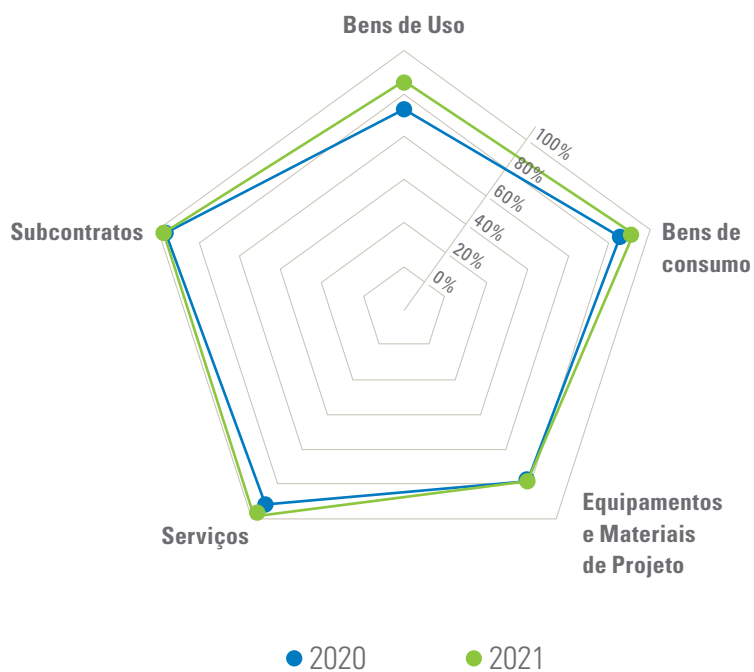
No nível de projeto/ serviço, um Plano de Medição de Satisfação do Cliente (PMSC) programa a execução das pesquisas.

Por outro lado, acompanhamos os resultados e os indicadores. No nível corporativo, o monitoramento do quadro de satisfação do cliente centraliza os pontos mais destacados, as oportunidades de melhoria, os pontos fortes e os comentários a levar em conta.

É importante destacar que o Sistema de Gestão dispõe de um procedimento para descrever a metodologia para a medição, análise e acompanhamento do desempenho por meio da percepção do cliente, de acordo com as exigências estabelecidas para o projeto/serviço.



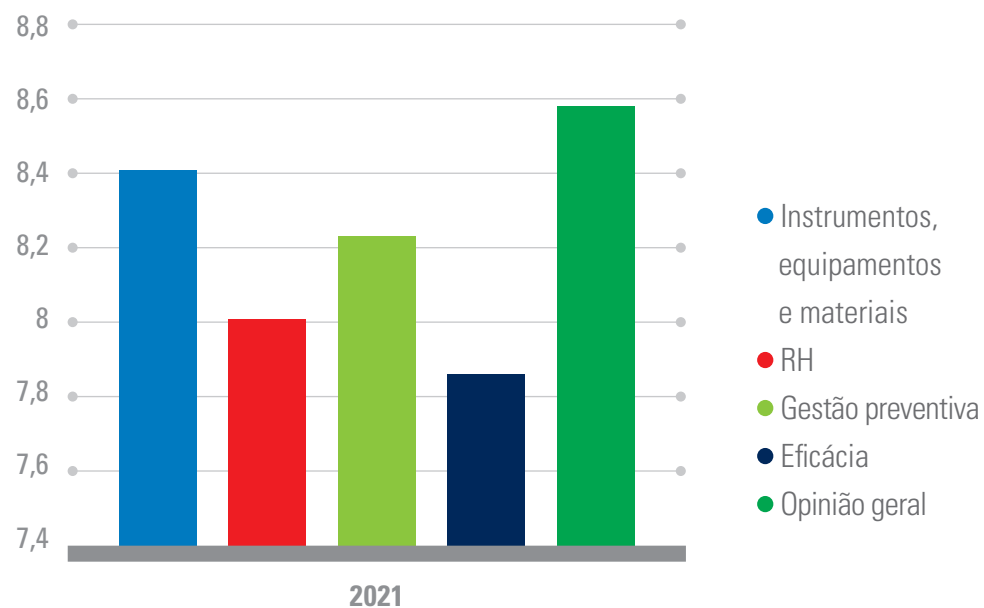
## PROPORÇÃO DE COMPRA COM FORNECEDORES LOCAIS POR TIPO DE SUPRIMENTO

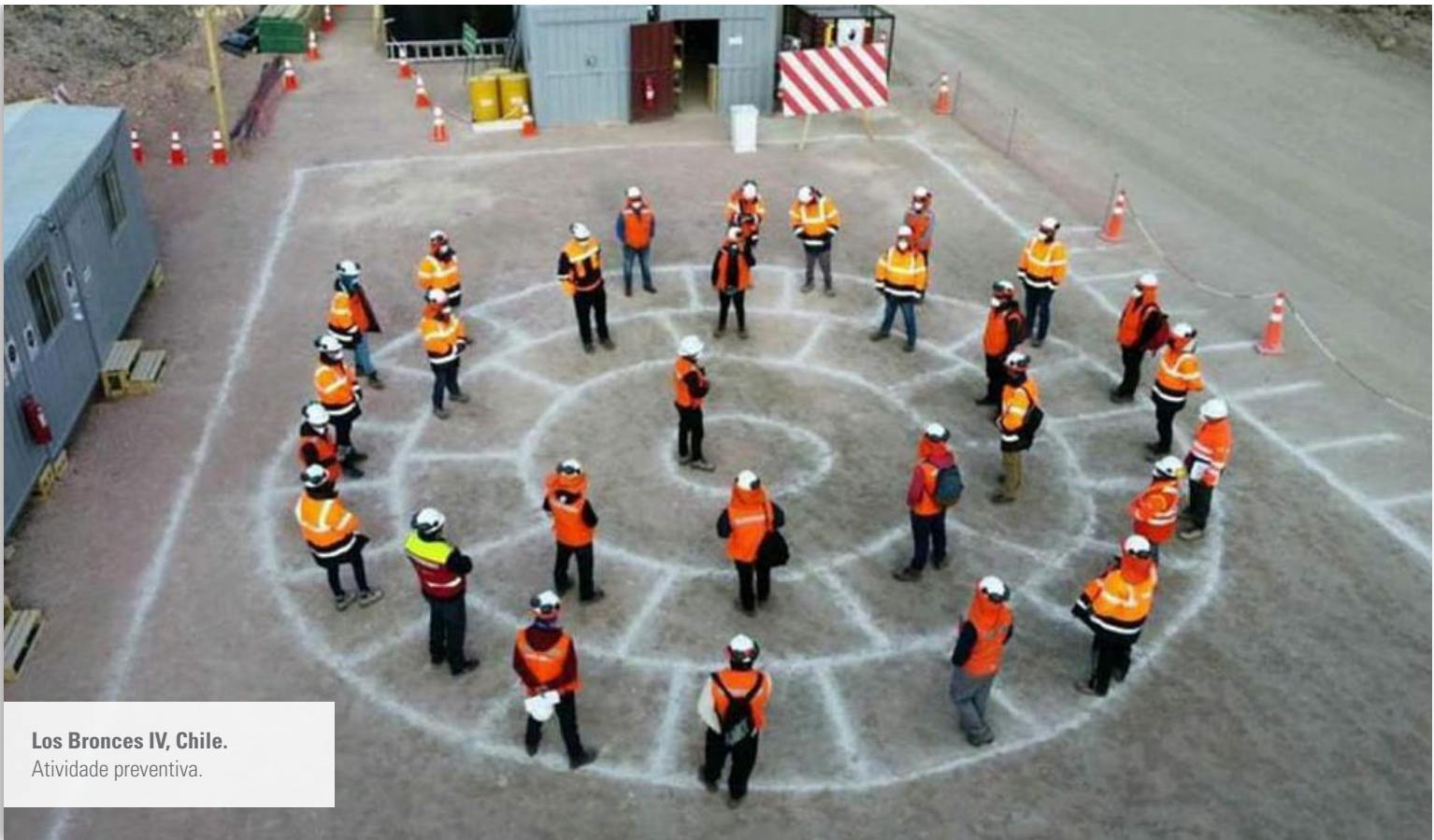


Tipo de suprimento	Proporção de compra com fornecedor local	Variação x 2020
Bens de Uso	84%	+10
Bens de Consumo	97%	+1
Equipamento e Materiais de Projeto	78%	0
Serviços	98%	+6
Subcontratos	99%	0
<b>Global</b>	<b>88%</b>	<b>+17</b>

Em 2021, a meta corporativa foi definida com uma linha exigente de 90%. Em nível global, os resultados apresentaram 82,6% de satisfação.

## TEMÁTICAS AVALIADAS





**Los Bronces IV, Chile.**  
Atividade preventiva.

Ao fim da pesquisa foram analisados os resultados obtidos. As pontuações inferiores a 7 foram tratadas como desvios, de acordo com o procedimento para a Gestão de Desvios. Os demais pontos foram considerados dentro do nível de satisfação (91% em 2021).

### Aspectos destacados pelos clientes

Em primeira instância, o Sistema de Gestão focaliza o processo de avaliação em cinco temas:

- Instalações, Equipamentos e Materiais.
- Recursos Humanos.
- Gestão Preventiva.
- Eficácia.
- Opinião geral.

A evolução dos temas é monitorada e comparada com outros períodos, com destaque para os aspectos de instalações, equipamentos e sistema integrado em gestão preventiva.

Foram destacados os aspectos de objetividade e transparência da informação, bom planejamento, excelente supervisão, capacidade de resolução, profissionalismo e eficácia no cumprimento dos compromissos e contratos.

### Desafios para o futuro

As ações em gestão preventiva têm como objetivo continuar aprofundando o compromisso em matéria de CMASS em todos os níveis da empresa.

### Objetivos

- Contar com processos definidos, transversais e representativos, racionalizando os documentos associados.
- Monitorar e avaliar a performance desses processos.
- Desenvolver e medir a eficácia dos programas de comunicação de CMASS, formação e treinamento nos vários níveis da organização, a fim de manter as habilidades necessárias para atingir de modo sustentável o desempenho de CMASS esperado.
- Fortalecer o processo de medição do desempenho em CMASS por meio da revisão integral do processo: definição, cálculo, comunicação e auditoria dos indicadores da função e dos objetivos associados.



**Campo Auca, Ecuador.**  
Doação ao Hospital de Orellana.

- Implementar, de maneira eficiente e sustentável, a execução das ferramentas operacionais de prevenção em todas as suas dimensões.
- Implantar uma cultura de gestão de desvios, baseada em uma metodologia única de relatório, comunicação, investigação, melhoria e aprendizado.
- Consolidar o programa preventivo de Identificação, Avaliação e Gestão dos Riscos em Processos Operacionais e Ocupacionais.
- Identificar e controlar os riscos de saúde de maneira precoce, gerenciando-os para minimizar suas consequências.

#### Ações:

- Foco em investigação e gestão de desvios e incidentes de alto potencial.
- Programa específico de formação em identificação, avaliação e gestão de risco.
- Aprofundamento do trabalho em segurança viária, com ênfase no comportamento das pessoas e implementação de novas campanhas preventivas de sensibilização.
- Programa de capacitação efetiva mensurável: melhoria das competências técnicas e profissionais dos colaboradores.
- Foco em transformação digital como apoio à gestão preventiva.

# 53

**COLABORADORES  
FORAM DESTACADOS  
COMO LÍDERES DE  
PREVENÇÃO NA  
EMPRESA.**

6

# Qualidade sustentável

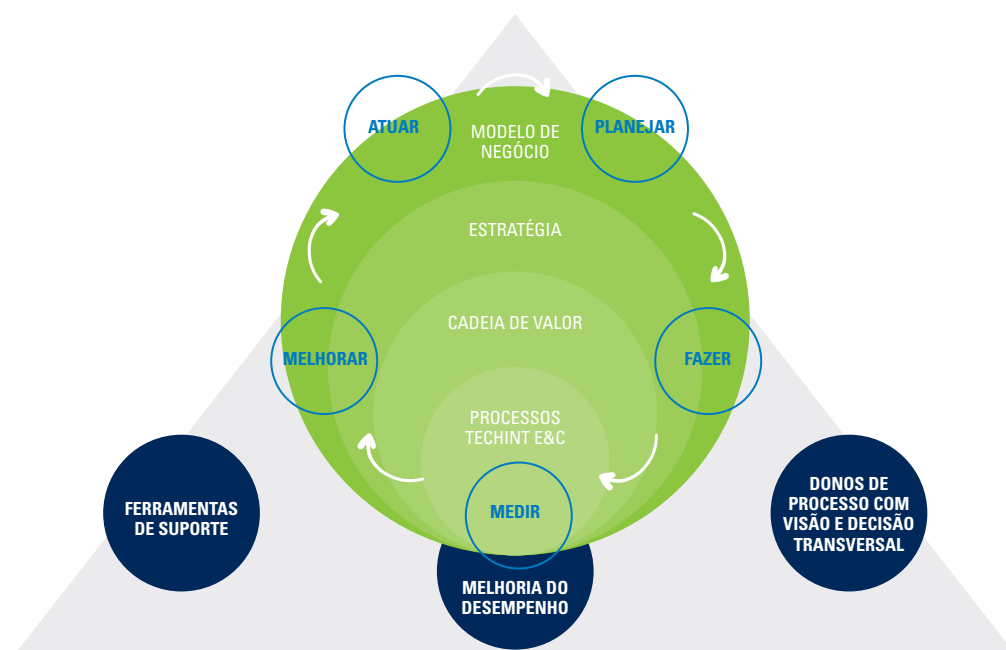


Na Techint E&C, a qualidade é um dos pilares fundamentais do Sistema Integrado de Gestão (SIG), tanto do ponto de vista técnico – por meio de um exaustivo controle – quanto do administrativo, trabalhando para definir, integrar e melhorar todos os processos.

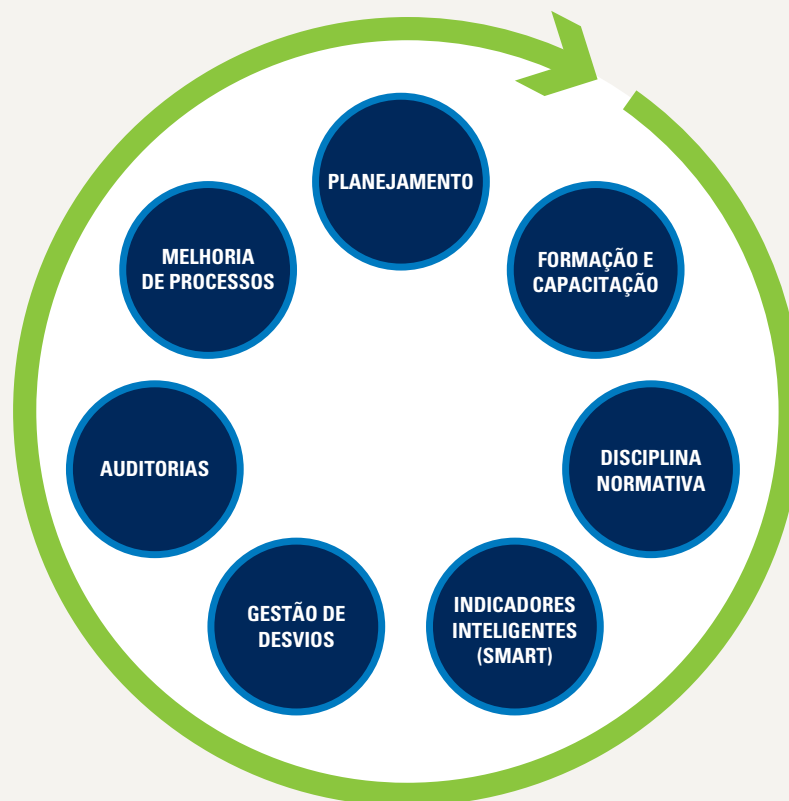
O objetivo compartilhado é de “zero desvio”, por meio do qual procuramos desenvolver uma organização com desempenho sustentável. Do ponto de vista da qualidade, são definidos e compartilhados os processos da empresa para maximizar a eficiência e minimizar os recursos necessários. Assim, evitamos retrabalhos e definimos objetivos de acordo com o nível de resultados esperado, tanto para a empresa como para todos os grupos de interesse, principalmente os clientes.

Para realizar uma gestão sustentável, garantimos a rastreabilidade de todas as atividades, identificando os responsáveis por cada um dos processos e tarefas, a fim de obter um desenvolvimento baseado na disponibilidade e integridade

## GESTÃO POR PROCESSOS



## GESTÃO DA QUALIDADE



da informação, na transparência dos resultados obtidos e na rápida implementação de ações corretivas para melhorarmos de maneira contínua ao longo do tempo.

### Gestão da qualidade

Em termos de gestão, são definidos os objetivos anuais de modo plenamente integrado com cada um dos pilares do SIG, para garantir não só o alinhamento estratégico, mas também a concretização dos resultados esperados em cada um dos processos.

Na gestão da qualidade são considerados aspectos como planejamento e formação, disciplina normativa operacional, inteligência de métricas (indicadores inteligentes), auditorias e SAC, gestão de desvios e melhoria de processos. Além disso, ela é retroalimentada com a gestão de conhecimento implementada nos vários processos da empresa e na experiência obtida por meio de casos.

### Controle da qualidade

As atividades de qualidade em termos de “controle” têm como objetivo garantir a total adequação dos produtos e serviços a especificações, exigências especiais, legislação aplicável e normas de referência estabelecidas como critério de aceitação ou rejeição.

Durante 2021, continuamos trabalhando no conceito “fazer as coisas bem-feitas desde a primeira vez”. Para isso, nos concentramos na identificação de desvios da qualidade e na quantificação dos seus impactos ou nos chamados “Custos da Qualidade”, com forte ênfase na pesquisa das descobertas, na análise das causas básicas e na verificação de eficácia.

Por meio da análise estatística dos casos, foi possível determinar quais são, em termos econômicos, os problemas com maior impacto nos projetos da Techint E&C, e aplicar as ações corretivas e/ou preventivas necessárias. De modo complementar, também foram detectadas as ações com impacto direto no aumento da eficiência.



## CONTROLE DA QUALIDADE



No gráfico está representada a interação da função Controle de Qualidade dentro do Processo de Gestão da Qualidade com os demais stakeholders.

## Qualidade e desenvolvimento sustentável

Para a Techint E&C o negócio deve ser sustentável no tempo, economicamente rentável e contar com altos níveis de Qualidade, Segurança, Proteção Ambiental, Desempenho Energético, Ergonomia e Saúde Ocupacional Participativa.

A empresa conta com iniciativas de digitalização de conteúdos e uso de novas ferramentas que contribuem para o aumento da confiabilidade e a eficiência das tarefas – reduzindo a possibilidade de retrabalhos e consequentes aumentos no consumo de recursos – ao mesmo tempo que diminuem o impacto no meio ambiente.

### Principais ações dessas iniciativas:

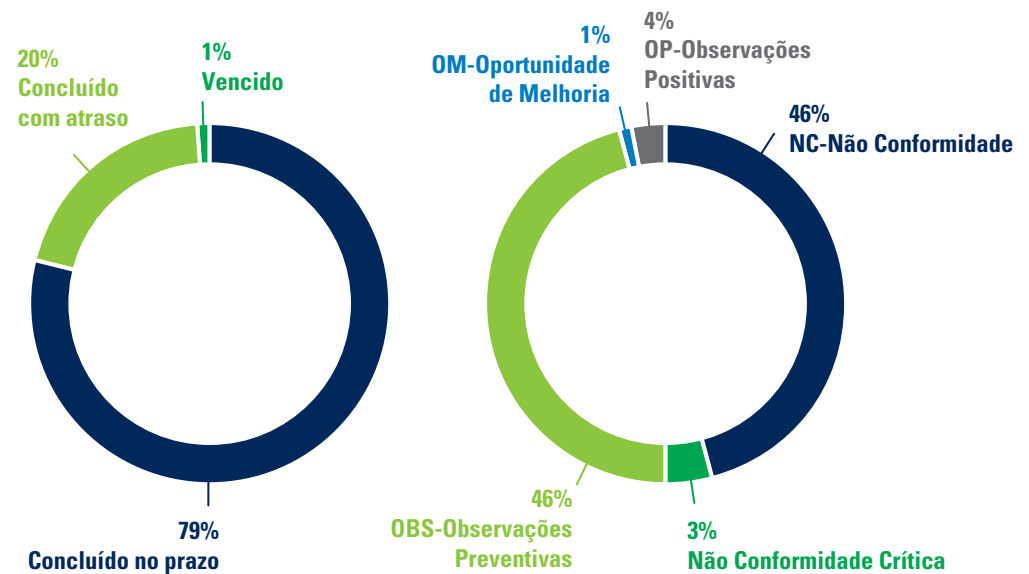
- Agilidade no processo.
- Confiabilidade com a redução de erros.
- Disponibilidade *on-line* de resultados.
- Rastreabilidade da documentação.
- Capacitação das pessoas.

Nessa linha, todos os relatórios de controle e gestão de qualidade estão reunidos em uma única plataforma, o que permite de modo interativo e dinâmico compartilhar informações relevantes para a tomada de decisões em todos os níveis.

### Outras iniciativas sustentáveis da área de Qualidade:

- Capacitações específicas em formato digital.
- Rotinas de acompanhamento preventivo em campo, em formatos digitais e disponíveis em dispositivos móveis e integrados a todo o SIG.
- Ferramentas digitais para a rastreabilidade.
- Desenvolvimento de plataforma para gestão de desvios.

## DESVIOS



**O objetivo:** desenvolver uma organização de alto desempenho de modo sustentável, atingindo resultados.

## Evolução do desempenho

A empresa está seriamente voltada para a melhoria contínua dos processos. Para isso, possui um Sistema Integrado de Gestão (SIG), que tem a qualidade como um dos seus pilares, junto com a sustentabilidade, a segurança e a saúde ocupacional participativa, e busca o cumprimento das exigências dos clientes, assim como a ecoeficiência, otimizando a utilização dos recursos para a execução dos projetos.

A otimização dos processos e a utilização racional de insumos é uma prioridade em termos de sustentabilidade. Por isso, realizamos um controle rigoroso do desempenho em termos não só operacionais,

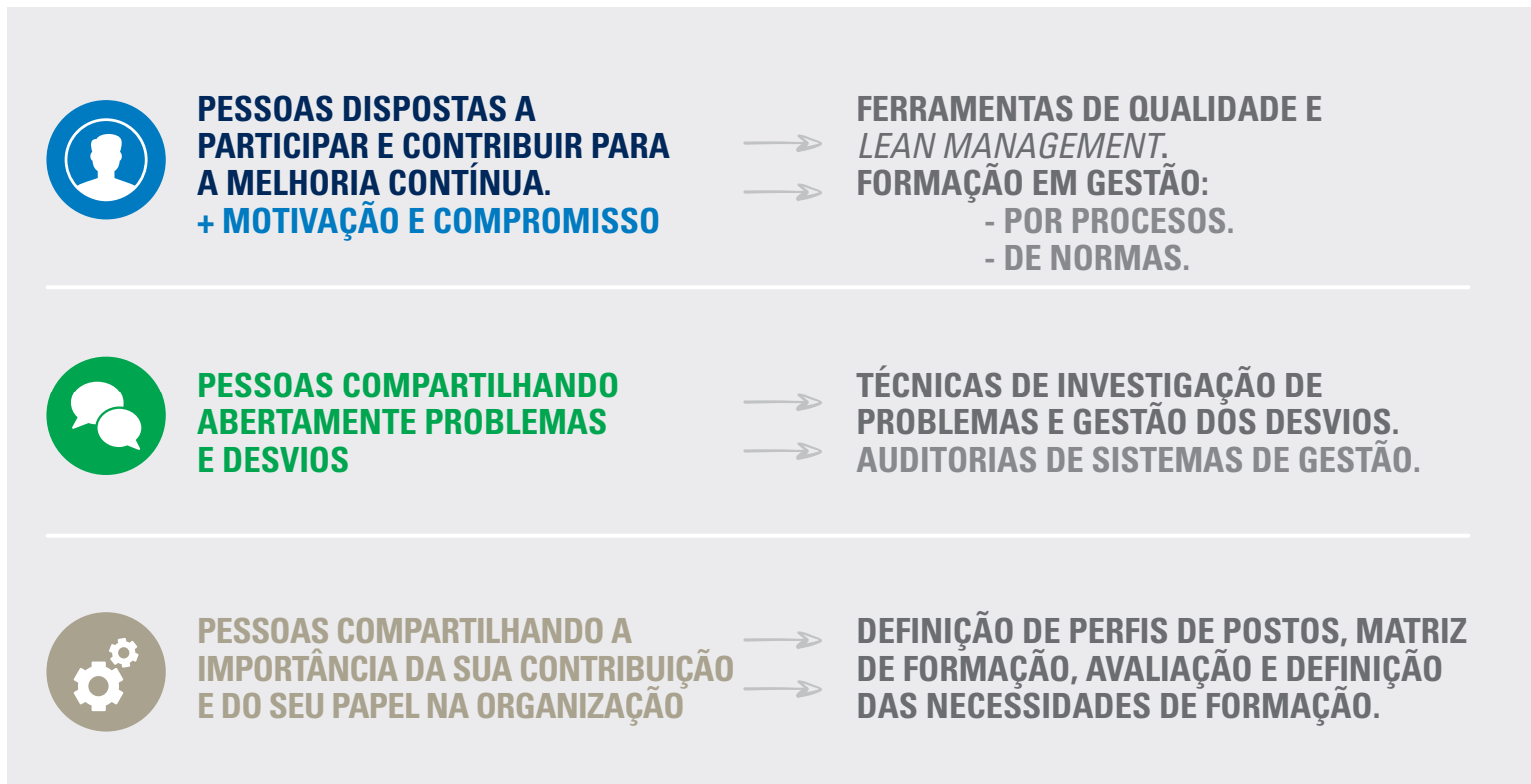
mas também de gestão dos desvios que possam prejudicar a eficiência operacional.

## Avaliação de Performance de Projeto

Medir e avaliar a *performance* e a conquista dos objetivos ajuda a potencializar a transparência, a comunicação e a credibilidade da empresa.

Junto com a definição dos processos, são estabelecidos os KPIs (métricas de desempenho) associados a cada um, a fim de monitorar, avaliar e melhorar a *performance*.

## GESTÃO DE CONHECIMENTO EM TERMOS DE QUALIDADE



Neste sentido, em 2021 demos continuidade à adequação geral dos KPIs, materializada nas melhorias do Índice de Performance de Projeto (PPI).

Esse índice reúne os indicadores de desempenho mais importantes para acompanhar os resultados de um projeto e contribuir para a tomada de decisões.

### Gestão de Conhecimento em termos de qualidade

A retroalimentação da gestão de qualidade de maneira transversal, contribui diretamente para a Gestão de Conhecimento na Techint E&C.

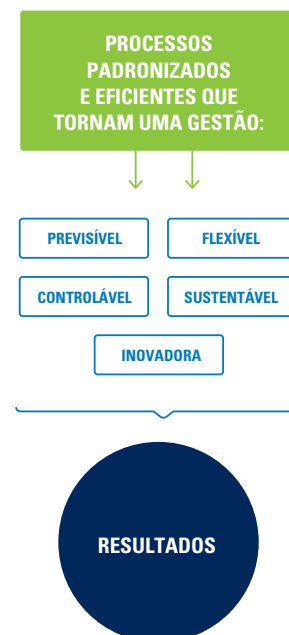
Nesse ponto também são de vital importância a disponibilidade, a completude e a clareza das informações geradas a partir das experiências obtidas na execução de cada projeto.

### Certificação ASME

Em sintonia com a garantia total de adequação do serviço/produto às especificações e normas de referência, mantivemos em vigor o acompanhamento e o avanço da certificação ASME na região Brasil, projeto Parnaíba V.

Por outro lado, de acordo com o código ASME, iniciamos o planejamento para a revisão do manual de controle de qualidade ASME corporativo para futuras certificações.

### COMPROMISSO COMPARTILHADO



7

# Ética, base de uma gestão transparente



A transparência e a integridade são valores fundamentais para a Techint E&C. Por isso, implementamos diversos instrumentos que definem os princípios éticos e regulam as relações entre colaboradores, terceirizados, fornecedores, clientes e outros *stakeholders*.

No âmbito da legislação vigente, a Techint E&C age de acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos e os princípios articulados na Declaração de Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Estes incluem a proibição do trabalho infantil, do trabalho forçado e da discriminação arbitrária, assim como o reconhecimento dos direitos de liberdade sindical e negociação coletiva.

Em julho de 2019, a empresa foi aceita pela ONU como signatária do Pacto Global, aderindo aos seus Dez Princípios quanto a direitos humanos, direitos trabalhistas, meio ambiente e luta contra a corrupção dentro da sua área de influência.

### Ética e integridade

O [Código de Conduta da Techint E&C](#), em vigor desde 2005 e atualizado em 2016, estabelece os princípios éticos que são a base das relações entre a empresa, seus funcionários, clientes, parceiros e fornecedores e oferece meios e instrumentos para assegurar a transparência e a integridade na gestão da empresa.

Além disso, foi implementado um [Código de Conduta para Fornecedores](#), aplicável a todos os terceirizados e fornecedores, que devem aceitá-lo no momento do registro na empresa. O documento inclui diretrizes para evitar os conflitos de interesse, delimita o recebimento de presentes e de refeições de cortesia, proíbe suborno e corrupção, estabelece o

dever de denunciar condutas indevidas e de cumprir a lei e as normas comerciais, entre outros pontos.

Tanto o [Código de Conduta](#) como o [Código de Conduta para Fornecedores](#) são de acesso público no [site da Techint E&C](#).

A Techint E&C implementou também uma [Política de Conduta nos Negócios](#), que estabelece as regras para cumprir as determinações do Código de Conduta e das legislações locais e internacionais em termos de corrupção e suborno, como a Lei de Práticas de Corrupção no Exterior (FCPA), dos Estados Unidos, e a UK Bribery Act, que inclui, entre outros temas: (i) pagamentos proibidos,

## LINHA TRANSPARENTE

OS TRÊS CANAIS DE COMUNICAÇÃO DISPONÍVEIS



### Telefone:

ligando gratuitamente para um número definido para cada país onde a empresa atua. Disponíveis no site [https://www.bkms-system.com/bkwebanon/report/clientInfo?cin=Dnc59A&c=-1&language=por\\_BR](https://www.bkms-system.com/bkwebanon/report/clientInfo?cin=Dnc59A&c=-1&language=por_BR)



### Site:

preenchendo um formulário on-line por meio do site <https://www.bkms-system.com/TechintEC>



### E-mail:

escrevendo para [auditoria\\_responde@techint.com](mailto:auditoria_responde@techint.com)



**Transparência  
é fazer o que é correto.**

(ii) diligência ao contratar funcionários e outros representantes e terceirizados,  
(iii) cumprimento e capacitação dos funcionários,  
(iv) e relatórios e investigações internas de supostas violações.

Todos os profissionais de escritório da Techint E&C devem declarar por escrito que conhecem e se comprometem a cumprir o Código de Conduta e com a Política de Conduta nos Negócios, como condição para ter o emprego. Além disso, regularmente se realiza uma campanha para que todos os colaboradores com um risco relevante em termos de cumprimento se certifiquem de ter respeitado o Código de Conduta e a Política de Conduta nos Negócios e se comprometam a

continuar seguindo estes e todos os procedimentos relacionados.

Por último, a Política de Transparência define as diretrizes básicas sobre o comportamento que os colaboradores devem assumir entre si e na relação com terceiros. Trata-se de um compromisso baseado em uma gestão transparente – de acordo com as legislações internacionais e nacionais, e com as normas internas –, que é essencial para garantir a confiança dos *stakeholders* com que a empresa interage.

### Linha Transparente

A [Linha Transparente](#) é um canal confidencial por meio do qual colaboradores, fornecedores, clientes e a comunidade em geral podem informar

situações ou comportamentos em desacordo com os princípios do Código de Conduta da Techint E&C.

Os canais funcionam preservando a identidade de quem os utiliza, buscando assim fomentar o uso de uma ferramenta que tem como meta assegurar hábitos transparentes. A Direção Corporativa de Auditoria recebe os relatórios e os analisa, sem a origem da denúncia e adotando cuidados que garantam a mais absoluta confidencialidade.

### Responsável pelo Cumprimento da Conduta nos Negócios

O Responsável pelo Cumprimento da Conduta nos Negócios nomeado pela Techint E&C age em nível global e é



Central Termelétrica Ensenada Barragán,  
Argentina.

responsável por aprovar, comunicar, capacitar e dar assessoramento sobre as políticas e os procedimentos éticos da empresa, assim como estabelecer, atualizar, definir e supervisionar o Programa de Cumprimento da Conduta nos Negócios, realizar atividades de monitoramento e verificações de prevenção de riscos e investigar as possíveis violações do programa.

### **Programa de Cumprimento da Conduta nos Negócios**

O Programa se baseia na Política de Conduta nos Negócios e estabelece uma série de procedimentos para prevenir casos de corrupção e garantir a adesão dos funcionários e terceiros aos princípios éticos e às disposições antissuborno da empresa. Esses

procedimentos são baseados em levantamentos realizados regularmente para identificar fatores de risco e boas práticas. Como parte desses levantamentos, o Responsável pelo Cumprimento e sua equipe visitam periodicamente os diversos projetos e instalações onde a empresa realiza suas atividades, promovendo capacitações e entrevistando os responsáveis em cada local.

Junto com o Código de Conduta e a Política de Transparência, o Programa regula a forma como se deve interagir com autoridades, funcionários públicos, entidades governamentais, outras organizações e pessoas privadas. Também prevê normas específicas para avaliar e capacitar terceiros e

assegurar sua adesão aos padrões éticos da empresa, contando com seu compromisso para o cumprimento das leis e regulações aplicáveis.

Além disso, inclui procedimentos que estabelecem os processos e níveis de autorização necessários para realizar doações e contribuições beneficentes e procedimentos relacionados a presentes, viagens de negócios, gastos de hospitalidade, alojamento e refeições oferecidas a terceiros.

## Índice de Conteúdos GRI

GRI Padrão	Descrição	Página
<b>PADRÕES UNIVERSAIS</b>		
<b>Série 100</b>	<b>Conteúdos Gerais</b>	
<b>102</b>	<b>Informações Gerais</b>	
102-1	Nome da organização	2
102-2	Atividades, marcas, produtos e serviços	8, 11
102-3	Localização da sede	12
102-4	Localização das operações	12, 28-31
102-6	Mercados atendidos	12, 28-31
102-7	Tamanho da organização	13, 54
102-8	Informações sobre funcionários e outros profissionais	54
102-9	Cadeia de suprimentos	73-75
102-11	Princípio ou enfoque de precaução	24-25, 85
102-12	Iniciativas externas	85
102-14	Declaração de altos executivos responsáveis pela tomada de decisões	5
102-16	Valores, princípios, padrões e normas de conduta	85-87
102-18	Estrutura de Governança	16-17
102-40	Lista de <i>stakeholders</i>	21
102-42	Identificação e seleção de <i>stakeholders</i>	22
102-43	Enfoque para a participação dos <i>stakeholders</i>	22, 58-59, 73
102-46	Definição dos conteúdos dos relatórios e das coberturas do tema	21-25
102-47	Lista de temas materiais	21-25
102-50	Período objeto do relatório	21
102-53	Pontos de contato para perguntas sobre o relatório	21
102-54	Declaração de elaboração do relatório de acordo com os padrões GRI	21
102-55	Índice de Conteúdos GRI	88-90



GRI Padrão	Descrição	Página
<b>PADRÕES TEMÁTICOS</b>		
<b>Série 200</b>	<b>Indicadores Econômicos</b>	
<b>201</b>	<b>Desempenho Econômico</b>	
201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	27
<b>203</b>	<b>Impactos Econômicos Indiretos</b>	
203-2	Impactos econômicos indiretos significativos	60-61
<b>204</b>	<b>Práticas de Aquisição</b>	
204-1	Proporção de gastos com fornecedores locais	73-75
<b>Série 300</b>	<b>Indicadores Ambientais</b>	
<b>301</b>	<b>Materiais</b>	
301-2	Insumos reciclados utilizados	34-36
<b>302</b>	<b>Energia</b>	
302-1	Consumo de energia dentro da organização	39-40, 43
302-3	Intensidade energética	39-46
302-4	Redução do consumo	39-46
<b>303</b>	<b>Águas e Efluentes 2018</b>	
303-1	Interação com a água como recurso compartilhado	46, 48
303-2	Gestão dos impactos relacionados com as descargas de água	46, 48
<b>305</b>	<b>Emissões</b>	
305-1	Emissões diretas GEE	41
<b>306</b>	<b>Resíduos</b>	
306-2	Gestão de impactos significativos relacionados com os resíduos	34-36
306-3	Resíduos gerados	37

## Índice de Conteúdos GRI

GRI Padrão	Descrição	Página
<b>Série 400</b>	<b>Indicadores Sociais</b>	
<b>401</b>	<b>Emprego</b>	
401-2	Benefícios para os funcionários em horário integral que não são extensivos aos funcionários com meia jornada ou temporários	56-60
401-3	Autorização parental	56-60
<b>403</b>	<b>Saúde e Segurança no Trabalho</b>	
403-1	Sistema de gestão da saúde e da segurança no trabalho	62-77
403-2	Identificação de perigos, avaliação de riscos e investigação de incidentes	62-77
403-3	Serviços médicos no trabalho	62-77
403-4	Participação dos funcionários, consultas e comunicação sobre saúde e segurança no trabalho	62-77
403-5	Formação de funcionários sobre saúde e segurança no trabalho	62-77
403-6	Fomento da saúde dos funcionários	62-77
403-7	Prevenção e redução dos impactos na saúde e na segurança dos funcionários diretamente vinculados às relações comerciais	62-77
403-8	Cobertura do sistema de gestão da saúde e da segurança no trabalho	62-77
403-9	Lesões por acidente laboral	62-77
<b>404</b>	<b>Formação e Ensino</b>	
404-1	Média de horas de formação ao ano por funcionário	54-57
404-2	Programas para melhorar as aptidões dos funcionários e programas de ajuda à transição	54-57
404-3	Porcentagem de funcionários que recebem avaliações periódicas do desempenho e desenvolvimento profissional	54-57
<b>413</b>	<b>Comunidades Locais</b>	
413-1	Operações com participação da comunidade local, avaliações do impacto e programas de desenvolvimento	60-61

A Techint E&C está convencida de que, por meio do compromisso com os pilares do desenvolvimento sustentável e do trabalho interdisciplinar com os *stakeholders* – mediante sua participação nos processos da empresa –, poderá avançar rumo à implementação, ao desenvolvimento e à materialização de projetos sustentáveis.

# Relatório de Sustentabilidade 2021