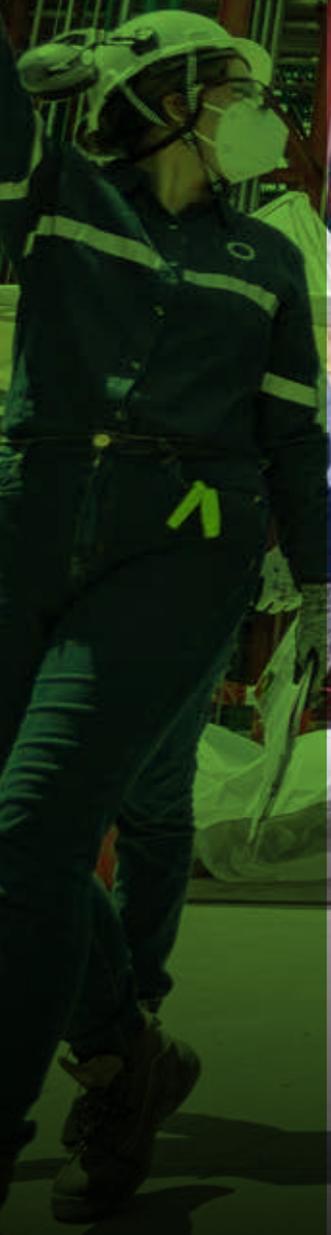


2021

# REPORTE GLOBAL DE SUSTENTABILIDAD



  
**Tecpetrol**



# ÍNDICE

**MENSAJES DE LA ALTA DIRECCIÓN. PAG 5**

**01 DESTACADOS DE NUESTRA GESTION 2021. PAG 8**

**02 NUESTRA COMPAÑIA. PAG 10**

**03 ESTRATEGIA DE SUSTENTABILIDAD. PAG 24**

**04 GOBERNANZA, ÉTICA E INTEGRIDAD. PAG 32**

**05 DESEMPEÑO ECONÓMICO. PAG 42**

**06 NUESTRA GENTE. PAG 56**

**07 SALUD Y SEGURIDAD LABORAL. PAG 74**

**08 DESEMPEÑO AMBIENTAL. PAG 80**

**09 RELACIONES CON LA COMUNIDAD PAG 102**

**10 ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI Y AGENDA 2030. PAG 110**

## MENSAJES DE LA ALTA DIRECCIÓN



**Carlos Ormachea**  
Presidente del Consejo  
de Administración de  
Tecpetrol

---

## Mensaje del Chairman

Me complace presentar el tercer Reporte Global de Sustentabilidad en el que se muestra el desempeño de Tecpetrol en materia económica, social, ambiental y de gobernanza durante 2021.

A través de esta herramienta reafirmamos nuestro compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas a nuestros grupos de interés al describir el alcance de la actividad de la empresa y sus impactos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un marco de referencia genuino para incorporar la sustentabilidad en el centro de la estrategia de Tecpetrol. En este sentido, hemos articulado una visión común, y estamos dedicando nuestros esfuerzos a establecer el nivel de contribución de la cadena de valor, fortalecer la licencia social para operar, administrar los riesgos operativos y regulatorios, y crecer en nuevos mercados. Asimismo, hemos establecido acciones que apuntan a reforzar nuestras políticas de diversidad y Derechos Humanos para continuar construyendo una Tecpetrol cada vez más inclusiva.

Nuestro abordaje, basado en aspectos Environment, Social & Governance (ESG), resulta clave para la evaluación de riesgos, reputación y contribuciones de la actividad en los diferentes grupos de interés. De este modo, el análisis de materialidad y la reflexión conjunta nos permiten crear valor a largo plazo e impulsar la transformación de nuestro negocio de manera sostenible. Los invito a leer el reporte, y a que nos hagan llegar sus comentarios.

Por último, quiero reconocer y agradecer la dedicación y entusiasmo de nuestros colaboradores, que aportan la energía necesaria para asumir los desafíos y lograr las metas que nos proponemos.

### **Carlos Ormachea**

Presidente del Consejo  
de Administración de Tecpetrol Investments S.L.U.



**Ricardo Markous**  
CEO Tecpetrol

## Mensaje del CEO

En abril 2021 asumí como CEO de Tecpetrol y, con este rol, la conducción de un grupo de compañías que se enfoca en hacer su actividad cada vez más sostenible, con una filosofía de compromiso a largo plazo y un fuerte sentido de pertenencia con nuestras comunidades vecinas.

Mientras escribo esta carta, el mundo de la energía está atravesando grandes cambios provocados por la invasión de Rusia a Ucrania y sus graves consecuencias humanitarias. Este hecho además genera a nivel global un fuerte requerimiento de energía. Si bien en Europa se está viendo una aceleración de la transición energética para limitar la dependencia de energías fósiles, sigue habiendo una necesidad urgente de producir la energía que Rusia dejó de abastecer. En este contexto, con Vaca Muerta, la Argentina tiene la responsabilidad de acelerar el desarrollo de sus recursos, especialmente del gas, que es competitivo y abundante y tiene menor nivel de emisión que otros hidrocarburos.

Gracias a la resiliencia y determinación de nuestros colaboradores, durante el 2021 hemos alcanzado grandes logros y continuamos adaptándonos con velocidad y eficacia a las nuevas formas de trabajar en un esquema híbrido.

Quiero destacar las siguientes actividades e hitos del año:

- Seguimos cuidando nuestra salud con protocolos en todas nuestras instalaciones y gestionamos un fondo de más de 16 millones de USD para acompañar al sistema de salud en las distintas comunidades donde tenemos operaciones.
- El proyecto +Diversidad fue finalista en los premios WEPs “Empresas por ellas” que impulsan la Organización Internacional del Trabajo y ONU Mujeres. Además, obtuvo el primer premio INcluye a las mejores prácticas de Diversidad e Inclusión 2021, entre más de 50 iniciativas de compañías de México.

- Seguimos avanzando con proyectos en el marco de la transición energética, como es el caso de la planta piloto de litio en el norte argentino y la puesta en marcha de parques eólicos, para dar soporte a Tenaris y Ternium en su camino hacia la descarbonización.
- Creamos TechEnergy Ventures, una iniciativa de capital de riesgo corporativo (CVC), cuyo cometido es invertir y acelerar el desarrollo de tecnologías disruptivas en las áreas de gestión de carbono, extracción sostenible de litio, energía limpia/ electrificación e hidrógeno y combustibles limpios.
- Implementamos el nuevo sistema de gestión SAP, un gran desafío y una herramienta muy potente para la gestión.
- Lanzamos la Encuesta de Opinión 2021 para poder expresar cuán felices o no estamos trabajando en Tecpetrol.
- Implementamos una plataforma de gestión para proveedores y realizamos más de 140 auditorías virtuales.
- Celebramos los 30 años en nuestros yacimientos argentinos El Tordillo y Los Bastos.
- En Fortín de Piedra alcanzamos los 16 MMm<sup>3</sup>/día de producción de gas, que representan el 14% del consumo diario argentino.
- Evaluamos la D129, una formación no convencional en el yacimiento El Tordillo.
- Retomamos la perforación en la región de Los Toldos II Este.
- En el yacimiento Puesto Parada, que se encuentra dentro del área de concesión de Los Bastos, comenzó un piloto con el objetivo de evaluación del potencial No Convencional del área.
- Implementamos nuestro programa ProPymes 21/22
- En Colombia, a fin de 2021, inauguramos la nueva planta de procesamiento de producción de petróleo (Central Processing Facility, o CPF) de Campo Pendare y avanzamos con el desarrollo de sus reservas.
- En Ecuador volvimos a perforar en el Campo Libertador y seguimos generando valor en las comunidades con las que nos relacionamos donde lanzamos el programa de becas.
- La Central Eléctrica Pesquería, en México, se convirtió en la primera operación con certificación en la norma ISO9001-2015. Además, se obtuvieron 3 medallas a las mejores prácticas.

En este marco, compartimos los resultados económicos, sociales, ambientales y de gobernanza de la gestión de Tecpetrol Investments S.L.U presentados en un nuevo Reporte de Sustentabilidad que muestra lo que somos y lo que queremos ser.

Me gustaría agradecer a todas las personas que hacen a Tecpetrol, colaboradores, proveedores, socios y miembros de las comunidades, por su compromiso y su contribución a que nuestros países se desarrollen con energía.

Atentamente,

**Ricardo Markous**  
CEO Tecpetrol

## DESTACADOS DE NUESTRA GESTION 2021

Datos operativos de Tecpetrol<sup>1</sup>



**+20**  
áreas operadas



**+800**  
pozos en producción



**165 mil**  
barriles de petróleo equivalentes por día de producción



**14%**  
del gas de Argentina



**3.400**  
millones de pies cúbicos diarios de capacidad de transporte de gas



**9.000**  
km de extensión en gasoductos operados



**200.000**  
acres en áreas no convencionales

Impactos Económicos y de Gobernanza

EUR  
**1.030 MM**  
EBITDA

EUR  
**401 MM**  
de inversiones en inmovilizado material y activos intangibles

USD  
**5,1 MM**

en mejoras producto de proyectos de inversión implementados por Grupos de Mejora Continua

**99%**

de nuestras compras en Argentina, Colombia, México y Ecuador son locales

## Impactos Sociales



**3.500**

colaboradores y contratistas en América Latina



USD **1.9**

millones de Inversión Social destinado a nuestras comunidades<sup>2</sup>



**509**

becas en 5 comunidades de Argentina y México



**22%**

de nuestra nómina son mujeres

Nuestra dependiente Tecpetrol SA (Argentina) es firmante de los **Principios para el Empoderamiento de Mujeres y Niñas (WEPs)**

Ejes de trabajo en comunidad:



**Educación**



**Arte y Cultura**



**Desarrollo Comunitario**

## Impactos Ambientales



Puesta en operación de la **Planta piloto de extracción directa de litio en Olacapato**, provincia de **Salta**.



Etapla inicial de ejecución del **proyecto "Parque Eólico de la Buena Ventura"** de hasta 105 MW de capacidad de diseño, ubicado en **González Chávez**, provincia de **Buenos Aires, Argentina**.

Intensidad energética CEP<sup>3</sup> de **75,31 GJ** por m<sup>3</sup> equivalente de petróleo

Intensidad energética E&P de **1,11 GJ** por m<sup>3</sup> equivalente de petróleo

El **73%** de consumo de agua proviene de la reutilización de aguas grises

<sup>1</sup> La mención de "Tecpetrol" en este Reporte incluye a Tecpetrol Investments S.L.U. y sus sociedades dependientes.

<sup>2</sup> Incluye el total invertido en los programas corporativos, los aportes de la Fundación Rocca, los aportes institucionales y los correspondientes a proyectos comunitarios generados en el marco de la Gestión Social del Negocio (GSN).

<sup>3</sup> CEP: Central Eléctrica Pesquería.

# NUESTRA COMPAÑÍA

**Energía**  
explorarla, descubrirla,  
producirla, transportarla  
y distribuirla

Bridamos soluciones  
integrales en escenarios  
complejos

## Eslabones de la cadena de energía



GRI 102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-6, 102-7, 102-16

## Quienes Somos

Somos una empresa energética líder que trabaja para el desarrollo de los países de América Latina, con una filosofía de compromiso a largo plazo con el desarrollo local, con la calidad y la tecnología. Como una de las seis empresas principales del Grupo Techint, nos dedicamos a la exploración, producción, transporte y distribución de hidrocarburos, así como a la generación de energía para el transporte, las industrias y para los hogares.

En cada actividad y proceso, hacemos foco en la mejora continua. Esto nos permite lograr una mayor recuperación de reservas en campos maduros y una mayor eficiencia en las operaciones de transporte de gas. Llevamos a cabo un programa de inversión constante en tecnología, centrado en el desarrollo de proyectos no convencionales, como es el caso de Vaca Muerta en Argentina.

Tenemos una larga trayectoria liderando grandes y complejos proyectos energéticos en América Latina, relacionados con las actividades de upstream y midstream de la industria del petróleo y el gas y la industria de generación de energía.

El rápido desarrollo de recursos no convencionales en Vaca Muerta, un importante yacimiento argentino, nos ha consolidado como líder regional en esta área. Tenemos una amplia experiencia en la explotación de campos maduros, aplicando métodos de recuperación mejorada para extraer la mayor cantidad de petróleo disponible en los yacimientos.

Operamos en varios países de América Latina, a través de compañías controladas en Argentina, Colombia, Ecuador y México y como socio no operador en Perú, Bolivia y Venezuela, y en algunos casos, también en Argentina y Ecuador. Nuestros clientes son refinerías, comercializadores, industrias, distribuidoras de gas locales, generadoras eléctricas y estaciones de GNC (gas natural comprimido para vehículos).

# 02

Contribución a los ODS



## Estructura Accionaria

Tecpetrol Investments S.L.U.<sup>4</sup> está constituida y domiciliada en España, es controlada por Techint Investments Internacional S.L.U. una sociedad legalmente constituida en España, quien posee el 100% de las participaciones de la Sociedad.

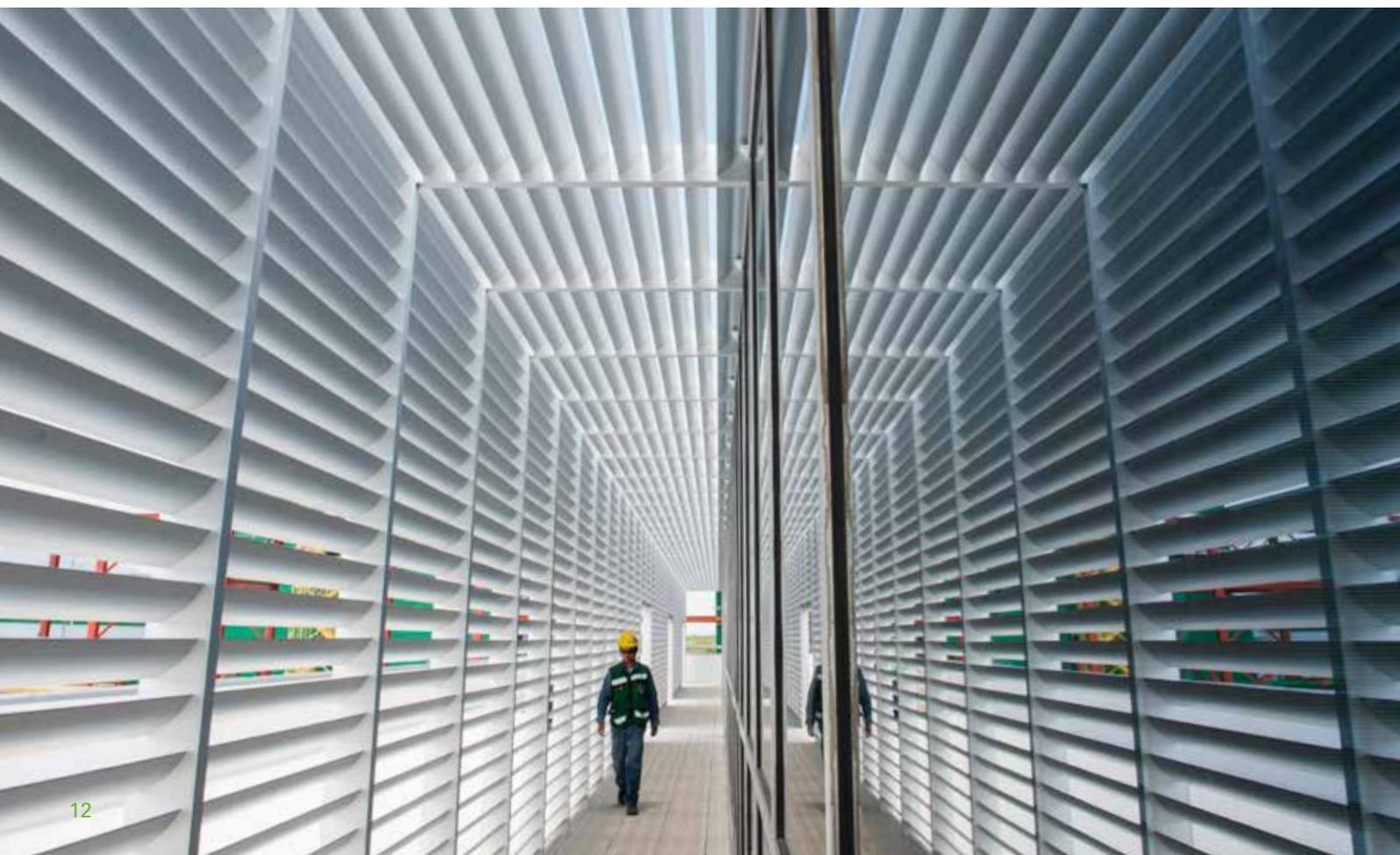
En el marco de la transición energética y el desarrollo de oportunidades de negocios en proyectos de extracción sostenible de litio, producción de hidrógeno, energías renovables, gestión del carbono y colaborar con la descarbonización de las operaciones del Grupo Techint, hemos creado Techenergy Ventures SA, una corporate venture uruguaya, que tiene por objeto invertir y acelerar el desarrollo de tecnologías disruptivas en los objetivos de la transición energética.

Asimismo, en 2021, se constituyó la Sociedad Techenergy Lithium SA en Argentina, la cual se encuentra desarrollando una planta piloto de extracción directa de litio en Olacapato, provincia de Salta, que se encuentra en la fase final de las pruebas para la puesta en marcha.

En diciembre de 2021, la dependiente Tecpetrol SA (Argentina) adquirió la totalidad de las acciones de la sociedad Parques Eólicos de la Buena Ventura SA (PEBV). Dicha Sociedad se encuentra en la etapa inicial del desarrollo del proyecto “Parque Eólico de la Buena Ventura” de hasta 105 MW, ubicado en la provincia de Buenos Aires, Argentina. En 2022 se realizó la venta a la sociedad vinculada Siderca SAIC, manteniendo el asesoramiento para la puesta en marcha del proyecto.

---

<sup>4</sup> En adelante Tecpetrol.



**“ Asumimos los desafíos con profesionalismo, solidez técnica y capacidad de ejecución. Nos destacamos por la excelencia de nuestros recursos humanos; siendo el cuidado del ambiente y de la seguridad, valores claves. Esa es nuestra misión.”**

**Carlos Ormachea,**  
Presidente del Consejo  
de Administración de Tecpetrol Investments S.L.U.



## Nuestros Negocios

### Exploración y Producción

Realizamos actividades de exploración y producción de petróleo y gas en Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela. Con más de 800 pozos en producción, las áreas incluyen plantas e instalaciones de recuperación primaria y secundaria, para acondicionamiento y procesamiento de gas, así como para generación de energía.

Al 31 de diciembre de 2021, las reservas probadas de gas y petróleo, de acuerdo con las participaciones de la Sociedad, ascendían a 82,9 MMm<sup>3</sup> equivalentes de petróleo.

Los hidrocarburos extraídos durante el ejercicio, en áreas operadas por Tecpetrol a través de sus sociedades dependientes, fueron en promedio 4.432 m<sup>3</sup>/día de petróleo y 17.827 Mm<sup>3</sup>/día de gas y representa un incremento del 6,1% en petróleo y 5,6% en gas, respecto al año anterior.



**+800**  
pozos en producción



**165 mil**  
barriles de petróleo equivalentes por día de producción

### Producción de Vaca Muerta

**730**  
m<sup>3</sup>/d de petróleo no convencional

**13.800**  
Mm<sup>3</sup>/d de gas no convencional<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Entregas de gas a 9.300 Kcal

### Producción por tipo de operación

Producción	Tipo	Unidad	2021	2020	Variación 2020/2021	2019
Petróleo	Convencional	m <sup>3</sup>	1.877.195	1.777.185	100.010 +5%	1.879.020
	No Convencional	m <sup>3</sup>	265.720	221.555	44.165 +19%	269.370
Gas natural	Convencional	Mm <sup>3</sup>	2.412.650	2.257.160	155.490 +7%	2.300.595
	No Convencional	Mm <sup>3</sup>	5.049.775	4.416.500	633.275 +14%	5.458.940

#### Notas:

- Se incluye la producción propia (sumando operadas y no operadas), al porcentaje de Tecpetrol.
- La producción no convencional corresponde a las áreas de Fortín de Piedra, Punta Senillosa y Los Toldos.

### Nuestras operaciones

En Argentina operamos en los bloques hidrocarburíferos convencionales de la Cuenca Neuquina, de la Cuenca Noroeste y de la Cuenca del Golfo de San Jorge. Ello incluye, los derechos de explotación sobre el área Los Bastos (provincia de Neuquén), las áreas El Tordillo, La Tapera y

Puesto Quiroga (provincia de Chubut), el área Agua Salada (provincia de Río Negro) las áreas Aguaragüe y San Antonio Sur (Provincia de Salta), las áreas Estancia La Mariposa, Lomita de la Costa y Cerro Mangrullo (provincia de Santa Cruz) y el permiso de exploración (y eventual explotación) del área Gran Bajo Oriental (provincia de Santa Cruz).

Poseemos una importante presencia en la zona de Vaca Muerta (provincia de Neuquén) a través de concesiones de explotación no convencional en las áreas de Fortín de Piedra y Punta Senillosa y las asociaciones a través de las cuales operamos las áreas de explotación Los Toldos I Norte, II Este y en el permiso exploratorio sobre las áreas Loma Ancha y Loma Ranqueles.

También tenemos participación en la cuenca Oriente de Ecuador; y áreas operadas en la Cuenca de Burgos de México; y en la Cuenca de los Llanos de Orientales de Colombia, desarrollamos, exploramos y producimos los bloques: CPO-7<sup>6</sup> y CPO-13.

Además, tenemos participación como socio no operador en los bloques 88 y 56 de Camisea de la cuenca Ucayali en Perú, en los bloques Ipati y Aquio de la cuenca Tarija, Bolivia; en Argentina, en las áreas Los Toldos I Sur (provincia de Neuquén), Ramos (provincia de Salta) y en el área exploratoria MLO\_124 Offshore en el sur del Mar Argentino; en la empresa Mixta Baripetrol que opera en la Unidad Colón de la Cuenca de Maracaibo, Venezuela, y en el bloque de Shushufindi en Ecuador.

<sup>6</sup> En proceso de devolución

### Áreas operadas por Tecpetrol

País	Nombre	Cuenca	Ubicación	Operador	%	Superficie Km <sup>2</sup>	Vto. De la Concesión
Argentina	Aguaragüe	Noroeste Argentino	Salta	Tecpetrol	23	2.210	Nov-27
	San Antonio Sur	Noroeste Argentino	Salta		23	375	Nov-24
	Agua Salada	Neuquina	Río Negro		70	650	Sep-25
	Loma Ancha (**)	Neuquina Dic	Neuquén		95	143	Dic-22
	Loma Ranqueles (**)	Neuquina	Neuquén		65	135	Jun-20 <sup>7</sup>
	Los Toldos I Norte y II Este (*)	Neuquina	Neuquén		90	390	May-54
	Los Bastos	Neuquina	Neuquén		100	368	Ene-26
	Fortín de Piedra (*)	Neuquina	Neuquén		100	249	Jul-51
	Punta Senillosa (*)	Neuquina	Neuquén		100	24	Jul-51
	El Tordillo	Golfo de San Jorge	Chubut		52,1	117	Nov-27
	La Tapera – Puesto Quiroga	Golfo de San Jorge	Chubut		52,1	153-188	Ago-27
	Lomita de la Costa				82	10	Nov-33
	Estancia La Mariposa	Golfo de San Jorge	Santa Cruz		82	28	Nov-33
Cerro Mangrullo			82	49	Feb-37		
Gran Bajo Oriental (**)	Golfo de San Jorge	Santa Cruz	100	2.466	Jun-25 <sup>8</sup>		
México	Misión	Burgos	Tamaulipas	Servicios Múltiples de Burgos	24,5	1.304	Mar-33
Colombia	CP07 CPO13	Llanos Orientales	Meta	Tecpetrol Colombia	100	16 985	Jul-44
Ecuador	Libertador	Oriente	Sucumbios	Pardaliservices S.A	72,5	101	Feb-30

(\*) Explotación no convencional.

(\*\*) Permisos de exploración.

<sup>7</sup> En marzo de 2020, se solicitó extender el plazo de evaluación del área. Al 31 de diciembre de 2021 se encuentra pendiente de aprobación por parte de la Provincia de Neuquén.

<sup>8</sup> El permiso exploratorio se extendió hasta el 7 de junio de 2025 (aún falta la formalización de la extensión).

## Áreas operadas por Terceros

País	Nombre	Cuenca	Ubicación	Operador	%	Superficie Km2	Vto. de la Concesión
 Argentina	Ramos	Noroeste Argentino	Salta	Pluspetrol	25	135	Ene-26
	Los Toldos I Sur (*)	Neuquina	Neuquén	Exxon Mobil Exploration Argentina	10	185	Mar-52
	MLO-124	Marina Malvinas	Malvinas	ENI	10	4.418	Oct-27
 Perú	Camisea Pagoreni	Ucayali	Camisea	Pluspetrol Perú Corporation S.A.	10	828	Bloque 88: Dic-40
	Bloques 88 y 56					585	Bloque 56: Sep-44
 Bolivia	Aquio	Tarija	Santa Cruz	Total E&P Bolivia, Sucursal Bolivia	20	625	May-42
	Ipati						May-38
 Venezuela	Colón	Maracaibo	Zulia	Baripetrol	17,5	1.300	Sep-26
 Ecuador	Shushufindi	Oriente	Sucumbios	Schlumberger Ecuador	28,56	395	Ene-32

(\*) Explotación no convencional

## Nuestros negocios



Nota:

No se modificaron las superficies de exploración respecto a lo reportado en 2019, a excepción del bloque CPO-7 de Colombia, que pasó de 16 km<sup>2</sup> a 14 km<sup>2</sup>.

Compartimos

# Techint Energy Transition



**Una serie de podcast dedicado a los recursos que van a alimentar el sistema energético del futuro.**

**El gas natural y su protagonismo en la transición energética. Marcelo Martínez Mosquera,** Advisor de la Presidencia del Grupo Techint, habla del rol protagónico del gas natural en la transición energética.

**Para escuchar el podcast, ingrese aquí**  
**Para leer la nota, ingrese aquí**

## Transporte y Distribución

Somos una compañía inversora y operadora de empresas de transporte y distribución de gas, a lo que sumamos nuestras capacidades para desarrollar proyectos de infraestructura de gas. Poseemos participaciones y operamos junto con empresas líderes internacionales y compañías energéticas estratégicas en Argentina y en México.

Tenemos participaciones del 28,17% (indirecto vía tenencia en Gasinvest S.A.) en Transportadora de Gas del Norte S.A. (TGN), del 31,5% en Transportadora de Gas del Mercosur S.A. (TGM) y del 27,5% (indirecto vía tenencia en TIBSA Inversora S.A.) en Litoral Gas S.A., todas ellas en Argentina. Además, a través de nuestra dependiente Tecpetrol S.A. tenemos participación indirecta en Oleoducto Loma Campana – Lago

Pellegrini (15%), en Oleoductos del Valle S.A. (2,10%) y en Terminales Marítimas Patagónicas S.A. (4.2%).

## Transportadora de Gas del Norte (TGN)<sup>9</sup>

Junto a Compañía General de Combustibles S.A. (CGC), formamos parte del grupo de control de TGN, empresa dedicada al transporte de gas natural por gasoductos de alta presión, que trabaja en el centro y en el norte de la Argentina. Desde TGN, somos responsables del transporte del 40% del gas inyectado en gasoductos troncales argentinos (Gasoducto Norte y Centro Oeste); esto representa el 20% de la matriz energética de todo el país.

<sup>9</sup> Más información: <https://www.tgn.com.ar/>

## GASODUCTO NORTE

Nace en Campo Durán (provincia de Salta) y llega a la planta compresora San Jerónimo (provincia de Santa Fe).

**4.550**

km de gasoductos

**12**

plantas compresoras

## GASODUCTO CENTRO OESTE

Comienza en el yacimiento de Loma La Lata (provincia del Neuquén) y llega a la planta compresora San Jerónimo.

**2.256**

km de gasoductos

**8**

plantas compresoras

**204.620**

HP de potencia instalada

**28**

MMm<sup>3</sup>/d de capacidad de transporte

**171.000**

HP de potencia instalada

**32**

MMm<sup>3</sup>/d de capacidad de transporte





Contamos con 21 plantas compresoras con 391.020 HP, que nos permiten conectar las cuencas Neuquina, Noroeste y Boliviana con 8 de las 9 distribuidoras de gas del país, con subdistribuidoras, industrias, centrales térmicas y comercializadoras, ubicadas en 16 provincias argentinas.

Somos el único operador que vincula sus gasoductos a nivel regional con Chile, Brasil, Bolivia y Uruguay. El sistema se conecta a los gasoductos Gas Andes y NorAndino Argentina S.A., construidos para el transporte de gas al centro y norte de Chile, respectivamente; al gasoducto Entrerriano, que transporta gas a la provincia de Entre Ríos y al litoral uruguayo; al gasoducto de Transportadora de Gas del Mercosur S.A. y al Gasoducto del Noroeste Argentino (GNEA). Desde TGN, también, prestamos servicios de operación y mantenimiento (O&M) a varios gasoductos de transporte de propiedad de terceros.

Operamos y Mantenemos

**+10.971**  
km de gasoductos

**6.806**  
km propios

**4.165**  
km de gasoductos  
de terceros

**60**  
MMm3/d de capacidad  
de transporte

En noviembre de 2021, la Secretaría de Energía y el Poder Ejecutivo Nacional (PEN) anunciaron el inicio del proceso para construir la primera etapa del gasoducto Néstor Kirchner y del sistema de gasoductos *Transport.Ar* Producción Nacional (*Transport.Ar*). Conforme a dicho anuncio, la primera etapa incluye (entre otras obras) la reversión del gasoducto Norte en sus primeras dos etapas y la ampliación del gasoducto Centro-Oeste. TGN se encuentra prestando colaboración a las autoridades en la definición técnica de dichas obras. El último reporte de sustentabilidad de TGN puede ser consultado [AQUÍ](#).



### Transportadora de Gas del Mercosur (TGM)

En asociación con Total Gas y Electricidad Argentina, CGC y Central Puerto, administramos TGM, un gasoducto que transporta gas natural desde Aldea Brasileira, en la provincia de Entre Ríos, Argentina, hasta Uruguayana, en el estado de Río Grande do Sul, Brasil.

**421**

km de gasoducto

**15**

MMm3/día capacidad de transporte

### Litoral Gas<sup>10</sup>

Es la distribuidora de gas natural por redes del área geográfica conformada por la Provincia de Santa Fe y por los siguientes partidos del norte de la Provincia de Buenos Aires: San Nicolás, Ramallo, Pergamino, Colón, Bartolomé Mitre, San Pedro y Baradero. En esta zona geográfica atiende, aproximadamente, 752.500 clientes residenciales, comerciales, industriales, usinas, expendedores de gas natural comprimido y subdistribuidores. Dicha región abarca 136.387 km<sup>2</sup> y tiene una población de 3,9 millones de habitantes. Las localidades de la

zona de distribución de Litoral Gas, abastecidas por redes de gas natural, pasaron de 45 (al momento de la privatización) a 124 en la actualidad.

El gas que entrega Litoral Gas a sus clientes proviene de las cuencas Noroeste, Neuquina y Austral, llegando al área de distribución por medio de los gasoductos Norte, Centro Oeste y Gral. San Martín. Los dos primeros gasoductos mencionados son operados por Transportadora de Gas del Norte, mientras que el último por Transportadora de Gas del Sur.

**2.085**

km cañerías de alta presión

**11,274**

km redes de distribución

**124**

cámaras de regulación

**8**

MMm3/d de capacidad de transporte

<sup>10</sup> Más información: <https://www.litoral-gas.com.ar/site/>

## Generación de Energía Eléctrica

La Central Eléctrica Pesquería (CEP) está ubicada en el estado de Nueva León, México y, desde 2016, abastece de energía eficiente y confiable a las plantas industriales de Tenaris y Ternium en México. La planta de ciclo combinado, con una configuración de tres turbinas de gas y una de vapor, es amigable con el ambiente, ya que cuenta con una planta de tratamiento de agua con un sistema de cero descargas líquidas y reutilización de agua, dado que la fuente son aguas grises. Cuenta con un

programa de vigilancia ambiental permanente, a través del cual se rescataron y reubicaron más de 5.000 individuos de flora y fauna nativas.

En julio de 2021, la Central Eléctrica Pesquería consiguió un logro sin precedentes, al ser el primer proyecto de Tecpetrol en obtener la certificación en la norma ISO9001:2015.

**900**

MW capacidad de generación neta

**80**

Colaboradores permanentes

Consume solo el

**50%**  
del agua

**35%**

menos combustible que una central convencional

**“ El camino a la certificación es demandante pero, al final del día, muy gratificante. Fuimos mejorando nuestras prácticas, conscientes de que siempre hay oportunidad de hacer mejor el trabajo con procesos eficientes, transparentes y medibles para alcanzar los más altos estándares de operación; de esta forma nos volvemos referentes y brindamos mayor confianza a nuestros clientes ”**

**Carlos Gutiérrez,**  
Analista de Planeamiento Económico-financiero y Mejora continua.



## Entidades y Cámaras Empresarias

A continuación, detallamos las entidades y cámaras empresarias en las que participa Tecpetrol en los países donde opera:

### Colombia

Asociación Colombiana del Petróleo (ACP)  
 Federación Colombiana de Gestión Humana (ACRIP)  
 Cámara de Comercio  
 Supersociedades – Superintendencias de Sociedades  
 S&P Global - Platts  
 LatinAmerican Drilling (LADS)

### Ecuador

Asociación de la Industria Hidrocarburífera del Ecuador (AIHE)  
 Cámara de Comercio de Quito en la sub-cámara Petrolera (COMPETRO)  
 LADS Ecuador  
 Colegio de Contadores de Pichincha  
 Society of Petroleum Engineers – SPE Ecuador Section<sup>(2)</sup>

### Argentina

Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG)<sup>(2)</sup>  
 Comité Argentino del Consejo Mundial de la Energía (CACME)<sup>(2)</sup>  
 Pacto Global de Naciones Unidas en Argentina<sup>(1)</sup>  
 Cámara de Sociedades Anónimas  
 Cámara de Exploración y Producción de Hidrocarburos (CEPH)  
 Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS)<sup>(1)</sup>  
 Principios para el Empoderamiento de Mujeres y Niñas (WEPs)

### México

Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos (AMEXHI)  
 Asociación de Recursos Humanos de la Industria Petrolera (ARHIP)

### Regional

Asociación Regional de Empresas del sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL)<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Iniciativas en materia de desarrollo sostenible.

<sup>(2)</sup> Asociaciones donde se ocupa un puesto en el órgano de gobierno.

# ESTRATEGIA DE SUSTENTABILIDAD

Como empresa del sector de hidrocarburos, estamos comprometidos con la lucha contra el cambio climático, con gestión socioambiental responsable, seguridad energética y recursos para que los países donde operamos logren una transición energética sostenible.

## Una mirada de triple impacto

Trabajamos con un abordaje de triple foco: ESG (Environment – Social – Governance), que implica una mirada de la sustentabilidad que es clave para la evaluación de riesgos, reputación e impacto del negocio en los diferentes grupos de interés.

El reporte de sustentabilidad es una herramienta que nos permite presentar, ante todos nuestros grupos de interés, cómo entendemos los principios que orientan nuestros negocios y las contribuciones que nuestra actividad genera.

GRI 102-12, 102-15

## Contribución a la agenda 2030

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un marco de referencia genuino para incorporar la sustentabilidad en el ADN de la estrategia corporativa. Junto a otras compañías referentes de nuestro sector, trabajamos en la confección y actualización de una [Hoja de Ruta del Petróleo y Gas 2020](#) cuyo objetivo es articular una visión común, establecer el nivel de contribución a los ODS a lo largo de la cadena de valor, fortalecer colectivamente la licencia para operar, administrar riesgos operativos y regulatorios, y abrir nuevos mercados de crecimiento. A su vez, es una guía para identificar las oportunidades de impacto más importantes del sector y establecer elementos de acción clave y sistemas de seguimiento para la industria.



## Contribución a los ODS

**¿Cómo abordamos la Agenda 2030 desde Tecpetrol?**

Avanzamos en el entendimiento de cómo nuestras prácticas se alinean a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y a sus metas relacionadas. Para ello, utilizamos los siguientes criterios:

**Internos:**

- Identificamos las prioridades estratégicas del core business del negocio.
- Identificamos las prioridades de la Dirección.

**Externos:**

- Consideramos las prioridades identificadas por el sector (Hoja de Ruta del IAPG).
- Consideramos las prioridades identificadas por grandes empresas reportantes, a nivel global y regional.
- Consultamos las prioridades identificadas por los grupos de interés (en el proceso de materialidad).

Como resultado de este trabajo, identificamos cómo se alinean nuestras mejores prácticas a las metas de los 17 ODS en general y, en particular, en los ODS priorizados y actualizamos los objetivos priorizados según dicho análisis. A lo largo del Reporte, al inicio de cada sección, se podrá observar el trabajo realizado mediante etiquetas.

Entendemos que reconocer la alineación, o el grado de relacionamiento de nuestra estrategia de sustentabilidad en relación con los ODS y metas, es el primer paso en el proceso de gestionar nuestro negocio frente a la Agenda 2030.

El próximo paso será identificar la contribución a través de la asociación de las metas de los ODS a los KPIs de la Compañía y, mediante ello, impulsar proactivamente iniciativas que redunden en mayores resultados frente a los ODS priorizados.



## ODS Priorizados 2021- Resultado de la actualización



GRI 102-32, 102-45, 102-48, 102-50, 102-53, 102-54, 102-56

### Acerca de este reporte

Para la elaboración del Reporte Global de Sustentabilidad, seguimos la metodología Global Reporting Initiative (GRI) - versión 2016 -, opción esencial, tomando aspectos relevantes del suplemento sectorial para las empresas de petróleo y gas, y requerimientos de la Ley 11/2018 de información no financiera y diversidad de España. Además, informamos de nuestra contribución en 2021 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Reforzando nuestro compromiso con la transparencia, el presente Reporte fue sometido a un proceso

de evaluación analítica de ciertos indicadores, el cual incluyó el análisis respecto de la aplicación de los Estándares GRI, así como de los principios de contenido y calidad. El proceso antes mencionado no implica una Verificación Externa sobre el Reporte, el cual será contemplado para el siguiente informe.

En nuestro tercer Reporte Global, que comprende el período entre enero y diciembre de 2021, exponemos el desempeño en materia económica, social y ambiental de los países donde operamos: Argentina, Colombia, Ecuador y México; además, mencionamos aquellos donde tenemos alguna participación o presencia: Perú, Venezuela, Bolivia, Uruguay y España.

Como herramientas de gestión, consideramos los 10 Principios del Pacto Global de Naciones Unidas, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los requerimientos de la Ley 11/2018 de información no financiera y diversidad de España.

La información financiera fue confeccionada de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera, adoptadas para su utilización en la Unión Europea (NIIF-UE) y aprobadas por los Reglamentos de la Comisión Europea. Consideramos importante destacar que la información es consolidada, ya que incluye a Tecpetrol Investments S.L.U. y sus sociedades dependientes.<sup>11</sup>

**A continuación se detallan las principales sociedades dependientes:**

Dependiente	Actividad principal	Participación
Tecpetrol Internacional S.L.U.	Inversión	100%
Tecpetrol S.A.	Exploración, explotación, producción y comercialización de petróleo y gas	100%
Tecpetrol Operaciones S.A. de C.V.	Prestación de servicios relacionados con el desarrollo, infraestructura y el mantenimiento de yacimientos de gas	100%
Tecpecuador S.A.	Exploración, explotación, producción y comercialización de petróleo y gas	100%
Tecpetrol del Perú S.A.C.	Exploración, explotación, producción y comercialización de petróleo y gas	100%
Tecpetrol Bloque 56 S.A.C.	Exploración, explotación, producción y comercialización de petróleo y gas	100%
Techenergy Services S.A. de C.V.	Exploración, operación y mantenimiento de yacimientos de hidrocarburos	100%
Tecpetrol de Bolivia S.A.	Exploración, explotación, producción y comercialización de petróleo y gas	100%
Norpower S.A. de C.V. <sup>12</sup>	Realización de obras relativas al desarrollo, infraestructura y mantenimiento del gasoducto Sistema 3	59,98%
Pardaliservices S.A. <sup>13</sup>	Prestación de servicios de exploración, evaluación y desarrollo de hidrocarburos	72,50%
Tecpeservices S.A.	Prestación de servicios de diseño, ingeniería y construcción de obras en campos o cualquier infraestructura petrolera	100%
Tecsip S.A.	Prestación de servicios profesionales y técnicos dirigidos principalmente a la industria petrolera	100%
Servicios Libertador S.L.	Inversora y servicios financieros	72,50%
Tecpetrol Servicios S.L.	Inversora	100%
Tecpetrol Colombia S.A.S.	Exploración, explotación, producción y comercialización de petróleo y gas, y servicios de operación, mantenimiento y desarrollo de campos hidrocarburíferos	100%
Techenergy Lithium S.A. <sup>14</sup>	Exploración y explotación minera	100%
Eglisel S.A.	Participar en otras sociedades comerciales, realizar y administrar todo tipo de actividades de inversión en el país o en el exterior, por cuenta propia o de terceros	100%
Parques Eólicos de la Buena Ventura S.A.	Planificación, desarrollo, ejecución y exploración de emprendimientos de energías renovables	100%

<sup>11</sup>Sociedades dependientes son todas las entidades en las cuales Tecpetrol posee control, ya sea directa o indirectamente.

<sup>12</sup>En julio de 2021, finalizó el contrato de obra pública con Pemex Exploración y Producción en Sistema 3.

<sup>13</sup>Al 31 de diciembre de 2021, la dependiente Servicios Libertador S.L. posee una participación directa en el capital de Pardaliservices S.A. del 99,9%.

<sup>14</sup>Tecpetrol Investments S.L.U. posee una participación del 96% y Tecpetrol Internacional S.L.U. una participación del 4%.

<sup>15</sup>Con fecha 15 de agosto de 2022 quedó formalmente concluido el cambio de nombre de Eglisel a Techenergy Ventures S.A.

<sup>16</sup>A la fecha de emisión de los Estados Financieros Consolidados, la dependiente Tecpetrol S.A. acordó la venta de su participación a la Sociedad vinculada Siderca S.A.I.C.

La coordinación y recopilación de la información estuvo a cargo de la Dirección de Recursos Humanos e Institucionales. Para finalizar el proceso, la Dirección de Tecpetrol realizó una revisión exhaustiva, a fin de que todos los contenidos estuvieran alineados con la visión integral del negocio.

No se han producido cambios significativos respecto del último Reporte publicado. En aquellos casos en que fue necesario modificar algún valor comparativo se dejó claramente identificado, incluyendo una nota aclaratoria.

A partir de 2020, este reporte se emite desde Tecpetrol, controlante de Tecpetrol Internacional, quienes (en conjunto) controlan los negocios de *Oil & Gas* y los potenciales proyectos en desarrollo de transición energética.

Ratificamos la continuidad del apoyo y del compromiso con los diez Principios del Pacto Global de Naciones Unidas, referentes a Derechos Humanos, derechos laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción. A través de este

Reporte, rendimos cuenta para Tecpetrol S.A. del cumplimiento con los diez principios a través de “**Comunicación de Progreso Nivel Avanzado**”.

Contacto:

Si desea hacer comentarios o preguntas sobre este Reporte Global de Sustentabilidad, póngase en contacto con: [inversores@tecpetrol.com](mailto:inversores@tecpetrol.com)



## Grupos de interés

Los grupos de interés son fundamentales en la relación de la compañía con su entorno de actividad y están estrechamente vinculados con su capacidad para conseguir sus objetivos y crecer en el largo plazo. En Tecpetrol identificamos a los siguientes grupos de interés en función de las probabilidades que tienen de influenciar o verse impactados, positiva o negativamente, en el desempeño y las operaciones de la empresa:

- Colaboradores
- Clientes
- Comunidades locales y pueblos indígenas
- ONG
- Proveedores y contratistas
- Organizaciones sindicales<sup>17</sup>
- Medios y opinión pública
- Entidades y Cámaras empresarias<sup>18</sup>
- Accionistas y calificadoras de riesgo
- Instituciones financieras
- Gobierno
- Otras empresas

Nos comunicamos con cada uno de estos actores a través de diferentes canales, ya sean reuniones virtuales, newsletters internos, una línea transparente para denuncias, mail exclusivo para proveedores, web y redes sociales, entre otros.

De esta manera buscamos mantener una relación cercana, abierta, constante y duradera con cada sector y lograr un mejor entendimiento, a través de la participación y la retroalimentación de dichos grupos.

---

<sup>17</sup> Acompañamos a las mismas organizaciones sindicales que en 2019. Para más detalle, ver el Reporte de Sustentabilidad Tecpetrol 2019, pág. 52.

<sup>18</sup> Para ver las entidades y cámaras empresarias que acompañamos, ver apartado 3.3. de este Reporte



## Análisis de materialidad

Para elaborar el 3er Reporte Global de Sustentabilidad de Tecpetrol correspondiente al 2021, y según lo requerido por los Estándares del Global Reporting Initiative (GRI) en los principios relativos a la definición del contenido de los informes, se realizó un análisis del contexto de Sostenibilidad en general y del sector en particular. El objetivo fue identificar potenciales temas materiales, para luego elaborar una Matriz de Materialidad, sobre la base de la evaluación y la valorización de los temas, con la participación de los grupos de interés previamente identificados.

### Proceso de Materialidad

#### 1. Mapeo y priorización de los grupos de interés:

La participación de los grupos de interés, tanto internos como externos, es un elemento clave para la definición de los aspectos materiales. Utilizamos los lineamientos que ofrece la guía AA1000SES de *Accountability*, para poder identificar a los principales grupos de interés que se ven afectados y que afectan a la Compañía, en el ejercicio habitual de sus operaciones.

#### 2. Identificación de Potenciales Temas Materiales:

Los potenciales temas surgieron de los aspectos del negocio de Tecpetrol, además del *benchmark* del sector y de las principales iniciativas en Sostenibilidad, como Pacto Global de Naciones Unidas, *Global Reporting Initiative*, los indicadores SASB aplicables a la industria (Petróleo y Gas - Exploración y Producción), y la Ley 11/2018 Información no financiera, entre otras. Se identificaron 25 temas para evaluar.

**3. Encuesta de Materialidad:** Se envió una encuesta digital donde, además de consultar a líderes internos de cada área de Tecpetrol, sumamos las opiniones e inquietudes de nuestros grupos de interés. Se les pidió que clasificaran cada uno de los temas en una escala de 1 a 5, según el nivel de importancia que le asigna a cada tema.

A continuación, presentamos los principales resultados de la consulta:

270  
respuestas

+ de 250  
comentarios

95% consideran el reporte importante o muy importante

45% son respuestas de colaboradores

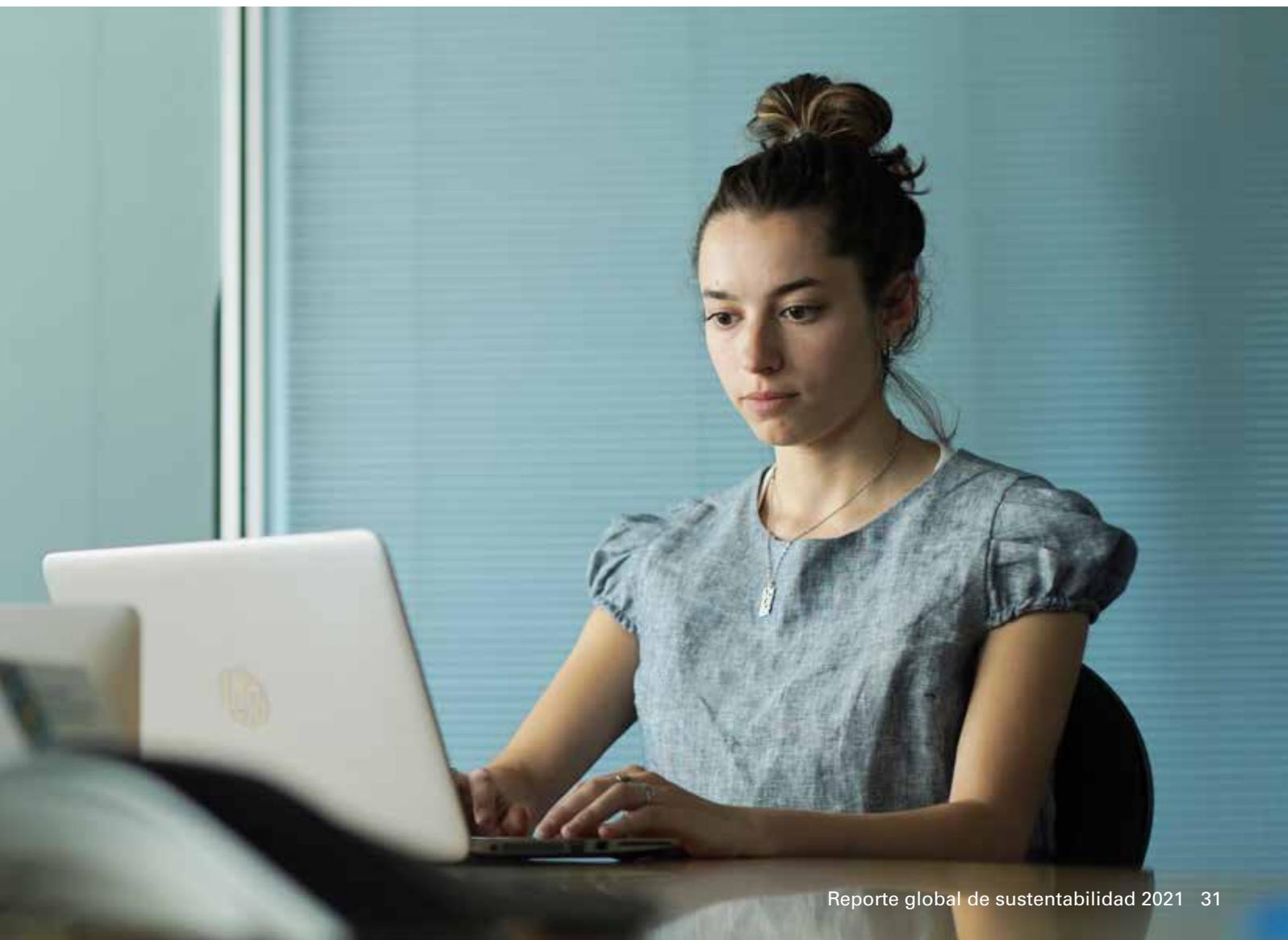
53% corresponde a respuestas de grupos de interés en Argentina

**4. Temas Materiales:** Tanto la Norma ISO 26000 de Responsabilidad Social, como GRI coinciden en el hecho de gestionar y reportar aquellos temas identificados como MATERIALES para la organización, considerando los intereses y expectativas de los principales grupos de interés, los temas identificados por empresas del sector, etc.



Como consecuencia de este análisis, confeccionamos el siguiente listado de temas materiales que refleja la priorización de los más relevantes para el negocio y nuestros grupos de interés durante 2021.

Listado de temas materiales identificados según criterio ESG		
<b>E</b> <b>Desempeño Ambiental</b>	<b>S</b> <b>Desempeño Social</b>	<b>G</b> <b>Gobierno Corporativo y Desempeño Económico</b>
Gestión responsable de agua y efluentes	Salud y seguridad en el trabajo	Ética, transparencia y anticorrupción
Gestión de residuos	Comunidades locales	Desempeño económico de la organización
Preparación y respuesta ante incidentes y emergencias	Formación y educación	Gestión de riesgos
Eficiencia energética	Diversidad e inclusión	Gestión responsable de la cadena de suministro
Protección de la biodiversidad	Empleo (contratación y rotación de colaboradores, beneficios, etc.)	_____
Emisiones GEI y emisiones al aire	_____	_____



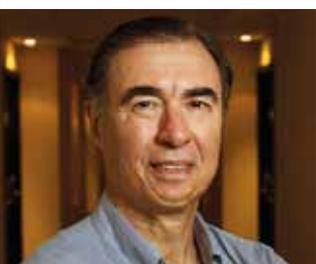
# GOBERNANZA, ÉTICA E INTEGRIDAD

GRI 102-18, 102-22, 102-23, 405-1

## Gobierno corporativo

Con el objetivo de proteger los intereses de la compañía y de los accionistas, contamos con un Consejo de Administración. Este máximo órgano de gobierno está compuesto por 6 miembros quienes, a lo largo de 2021, se reunieron siete veces para revisar los aspectos más relevantes que impactan en la compañía.

En la actualidad, el Consejo de Administración está compuesto por las siguientes personas:

<p><b>Carlos Arturo Ormachea</b> PRESIDENTE</p>  <p> Argentino Residente en Argentina</p> <table border="1"><thead><tr><th>Independencia</th><th>Ejecutivo</th></tr></thead><tbody><tr><td>No</td><td>No</td></tr></tbody></table>	Independencia	Ejecutivo	No	No	<p><b>Gonzalo de Benito Fernández</b> SECRETARIO</p>  <p> Español Residente en España</p> <table border="1"><thead><tr><th>Independencia</th><th>Ejecutivo</th></tr></thead><tbody><tr><td>Si</td><td>Si</td></tr></tbody></table>	Independencia	Ejecutivo	Si	Si
Independencia	Ejecutivo								
No	No								
Independencia	Ejecutivo								
Si	Si								
<p><b>Rosana Marcela Garoby</b> CONSEJERA</p>  <p> Argentina  Residente en España</p> <table border="1"><thead><tr><th>Independencia</th><th>Ejecutivo</th></tr></thead><tbody><tr><td>No</td><td>Si</td></tr></tbody></table>	Independencia	Ejecutivo	No	Si	<p><b>Claudio Gabriel Gugliuzza</b> CONSEJERO</p>  <p> Argentino Residente en Argentina</p> <table border="1"><thead><tr><th>Independencia</th><th>Ejecutivo</th></tr></thead><tbody><tr><td>No</td><td>No</td></tr></tbody></table>	Independencia	Ejecutivo	No	No
Independencia	Ejecutivo								
No	Si								
Independencia	Ejecutivo								
No	No								
<p><b>Carlos Enrique Macellari</b> CONSEJERO</p>  <p> Argentino  Residente en España</p> <table border="1"><thead><tr><th>Independencia</th><th>Ejecutivo</th></tr></thead><tbody><tr><td>Si</td><td>Si</td></tr></tbody></table>	Independencia	Ejecutivo	Si	Si	<p><b>Carlos Guillermo Pappier</b> CONSEJERO</p>  <p> Argentino Residente en Uruguay</p> <table border="1"><thead><tr><th>Independencia</th><th>Ejecutivo</th></tr></thead><tbody><tr><td>No</td><td>No</td></tr></tbody></table>	Independencia	Ejecutivo	No	No
Independencia	Ejecutivo								
Si	Si								
Independencia	Ejecutivo								
No	No								

## Contribución a los ODS



**Carlos Arturo Ormachea** se graduó en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata UNLP y tiene un Master of Science in Management de la Stanford University, USA. Es Director Titular en Santa María S.A.I.F. y desde abril de 2021 Presidente de Tecpetrol Investments S.L.U. Tiene más de 40 años de trabajo con la Organización Techint, con 20 años de experiencia en el sector industrial del Grupo y 20 años en empresas del sector energía, con actividades de exploración y producción de petróleo y gas (E&P), de transporte y distribución de gas y de generación eléctrica (G&P).

**Gonzalo de Benito Fernández** es abogado en ejercicio, inscrito en el Ilustre Colegio de Madrid. Tiene un máster por el Instituto de Empresa y, actualmente, es Socio-Director de Bufete Castellana 12, S.L.P., donde su práctica principal es en Derecho Mercantil con una fuerte experiencia asesorando a Juntas Directivas. Desde 1995, forma parte de la Organización Techint, inicialmente como asesor de Techint, S.A. y, en la actualidad, como miembro del Directorio en otras empresas de la Organización Techint.

**Rosana Marcela Garoby** es Licenciada en Administración de Empresas y Contadora Pública de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Tiene un posgrado en Normas Contables Internacionales de la Universidad de Buenos Aires y un posgrado en Gerencia de Proyectos de Ingeniería y Construcción de la Universidad Católica Argentina. La Sra. Garoby cuenta con una reconocida trayectoria interna en el Grupo de casi 30 años, ocupando cargos gerenciales. Actualmente asesora y forma parte del Directorio de diferentes empresas de la Organización Techint.

**Claudio Gabriel Gugliuzza** es Contador Público de la Universidad de Buenos Aires. Desde 2014, preside la Obra Social Aceros Paraná y, desde abril de 2021, se desempeña como Director General de Áreas Corporativas de Tecpetrol S.A. Además, es director titular y/o presidente de varias sociedades relacionadas. Tiene una trayectoria de más de 30

años, como Director de Administración y Finanzas, Director de Planeamiento y Director de Tax Planning y Compliance en diversas empresas del Grupo.

**Carlos Enrique Macellari** es Licenciado en Geología de la Universidad de La Plata en Argentina y tiene un máster y un doctorado en geología de la Ohio State University (USA). Tiene más de 35 años de experiencia en la industria del petróleo y el gas, desarrollando su carrera en USA, Europa y en Latinoamérica. Actualmente es el Director Ejecutivo de Andes Energy Consulting, y miembro del Directorio de diferentes sociedades de la Organización Techint. El Dr. Macellari fue el fundador de la Journal of South American Earth Sciences y ha publicado cerca de 50 artículos científicos en medios internacionales.

**Carlos Guillermo Pappier** es Contador Público graduado en la Universidad Nacional de La Plata. Posee una maestría en Management de la Escuela de Negocios de la Universidad de Stanford. Actualmente es Consejero de Tecpetrol Investments S.L.U. y Presidente de TechEnergy Ventures S.A. Ocupó diversos cargos en Tenaris y otras compañías de la Organización Techint. Desde mayo de 2016 a abril de 2021, se desempeñó como Director General de Áreas Corporativas de Tecpetrol S.A. Fue Director Titular en Tecpetrol S.A., y Tecpetrol International S.A.

### Diversidad Órgano de Gobierno

Categoría	División	Cantidad	Porcentaje
Género	Femenino	1	16,7%
	Masculino	5	83,3%
Grupo etario	Menores de 30	0	0
	Entre 30 y 50 años	0	0
	Mayores de 50 años	6	100%

El máximo órgano de gobierno realiza una revisión y validación final del Reporte de Sostenibilidad.

## Gestión de riesgos

Nuestras operaciones se desarrollan en un entorno en el que existen riesgos propios de la actividad, así como otros riesgos inherentes a la región donde llevamos a cabo las operaciones: inestabilidad política, tensión social y alteraciones económicas que pueden afectar la situación patrimonial y financiera de los países en los que operamos. Hemos identificado, analizado y llevado a cabo acciones para

mitigar los riesgos que influyen o tienen impacto en las decisiones de inversión y operación, para lograr el cumplimiento de nuestros objetivos.

En los Estados Financieros de la compañía<sup>19</sup>, se detallan los riesgos financieros a los cuales nos exponemos por nuestras actividades. El programa de administración de riesgos se centra en lo impredecible de los mercados financieros y trata de minimizar los potenciales efectos adversos en su *performance* financiera.

Durante 2021, los principales riesgos financieros identificados fueron:



### Riesgo de Mercado

Riesgo de tipo de cambio de moneda extranjera  
Riesgo de tasa de interés  
Riesgo de precio de petróleo crudo y gas



### Riesgo crediticio

Concentración del riesgo crediticio en colocaciones e inversiones a corto plazo, clientes y otros créditos



### Riesgo de liquidez

Mantener recursos financieros adecuados y acceso a facilidades de crédito para financiar sus operaciones



### Riesgo de Capital

Adecuado nivel de endeudamiento sobre el PN, considerando la industria y los mercados en los que opera

Adicionalmente, prestamos especial atención a los riesgos operativos relacionados con aspectos laborales y ambientales. Nuestro "Sistema de Gestión SAS" (Seguridad, Ambiente y Salud) está basado en programas de prevención, evaluación y gestión de riesgos e impactos, planes de mejora e iniciativas de seguridad y cuidado ambiental, observaciones preventivas e inspecciones de actividades operativas, entre otras herramientas.

<sup>19</sup>Para más información, consultar los EE.FF. en: <https://www.tecpetrol.com/media/4iwmcotd/31-de-diciembre-de-2021.pdf>

GRI 102-16, 102-17, 102-25, 103-1, 103-2, 103-3, 205-2, 205-3  
Tema material: Ética, Transparencia y Anticorrupción

## Ética, integridad y anticorrupción

Nos comprometemos con la construcción de una cultura corporativa de transparencia e integridad, basada en el comportamiento ético y en el cumplimiento de las leyes. El compromiso con estos valores, por parte de los líderes de la compañía, del personal y de los terceros vinculados a Tecpetrol, son esenciales para mantener nuestra empresa a largo plazo dentro de un mercado competitivo.

Nuestro [Código de Conducta](#) establece las pautas de comportamiento entre nuestro personal y la relación con clientes, socios, proveedores, entidades gubernamentales y otros terceros vinculados a los procesos de negocio.



El Código refleja las mejores prácticas en materia de ética, cumplimiento de leyes y transparencia, refuerza la protección de los datos personales, la promoción de la competencia económica transparente y fortalece el ambiente de trabajo respetuoso en materia de

Derechos Humanos; ninguna forma de acoso, trabajo infantil o explotación en cualquiera de sus modalidades es tolerada en nuestras actividades.

La integridad,  
la transparencia y  
el cumplimiento de  
las leyes son valores  
fundamentales para  
Tecpetrol

Además, tenemos una Política de Conducta Empresarial, que establece los principios y procedimientos diseñados para cumplir con los requerimientos del Código de Conducta y las diversas leyes nacionales y estándares internacionales; estas prohíben las prácticas corruptas y el soborno, tales como la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero de EE. UU. (FCPA) y la Convención para Combatir el Soborno de Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE-).

Todas las personas que formamos parte de Tecpetrol reconocemos y nos comprometemos a cumplir con el Código de Conducta y la Política de Conducta Empresarial.

**"Todos somos responsables de construir y fortalecer nuestros valores de integridad y transparencia en cada tarea que realizamos"**

**Ricardo Markous**  
Chief Executive Officer (CEO)

### Programa de cumplimiento anticorrupción

Evaluar y comprender los riesgos de corrupción de la compañía es la base para el diseño de un adecuado Programa de Cumplimiento de Conducta Empresarial. Este contempla una evaluación periódica de riesgos, con los objetivos de:→

- Identificar los riesgos de soborno que la compañía podría enfrentar.
- Analizar, evaluar y priorizar los riesgos identificados.
- Evaluar la idoneidad y eficacia de los controles existentes en la empresa, para mitigarlos y administrarlos.

Tecpetrol cuenta con un Oficial de Cumplimiento de Conducta Empresarial (BCCO), quien tiene la responsabilidad primaria de identificar y mitigar riesgos de corrupción, fomentar una cultura de conducta ética y transparente y de diseñar normas alineadas con las leyes nacionales e internacionales contra la corrupción y el soborno.

La evaluación de riesgos contempla diversos factores relevantes a considerar, tales como locaciones, operación, actividad, inversiones y participación de terceros, entre otros.

El Programa de Cumplimiento de Tecpetrol incluye una serie de políticas y procedimientos orientados a cumplir, de manera sistemática, con las regulaciones contra el soborno y las mejores prácticas de la industria a nivel mundial.

#### Este programa abarca diez actividades:

- Evaluación de riesgos y planificación
- Marco normativo
- Asesoramiento y orientación
- Comunicación y difusión
- Capacitación
- Certificaciones
- Evaluación de terceros
- Monitoreo y Auditoría
- Disciplina y remediación
- Benchmarking

No se han identificado en Tecpetrol casos de corrupción confirmados<sup>20</sup>.

Adicionalmente, se aplican los mecanismos de control requeridos según las regulaciones aplicables en cada país donde tenemos operaciones para prevenir y evitar el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo y narcotráfico.

### Evaluación de terceros

El Programa de Cumplimiento de Tecpetrol considera, también, la implementación de procedimientos específicos para evaluar, seleccionar y contratar representantes, agentes aduanales, gestores de permisos, socios, estudios jurídicos, asesores y/o consultores.



Estos procedimientos incluyen procesos de debida diligencia, controles de autorización internos y disposiciones para garantizar el compromiso de terceros con las políticas antisoborno y anticorrupción de Tecpetrol.

Durante 2021, se revisaron y actualizaron los principales procedimientos vinculados a la evaluación de terceros, con el objetivo de asegurar la mejora continua de los procesos, acordes a las mejores prácticas y estándares internacionales.

Dada la importancia y el rol esencial que cumplen los proveedores en el Programa de Cumplimiento, contamos, además, con el [Código de Conducta para Proveedores](#), el cual está basado en las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas. Todos los proveedores de Tecpetrol deben

conocer y dar conformidad sobre el Código de Conducta para proveedores, y comprometerse a cumplir con los estándares y principios establecidos en el mismo.

Además de los controles que establecemos en nuestro programa de cumplimiento, el personal puede comunicarse con el área de Conducta Empresarial para efectuar consultas de manera proactiva y solicitar la evaluación de terceros, para prevenir posibles incidentes de corrupción y mitigar su impacto.

En el siguiente gráfico se observa la distribución del total de consultas y solicitudes de aprobación recibidas por país en 2021.

Distribución por país	2021	2020
 Argentina	53%	61%
 Colombia	16%	10%
 Ecuador	3%	5%
 México	12%	17%
 Perú	12%	-
Otros	4%	7%

<sup>20</sup>Según lo definido en el Código de Conducta y la Política de Conducta Empresarial de Tecpetrol, entendemos: (1) un intento para influir en la decisión de funcionarios gubernamentales o de representantes políticos (2) un elemento para influir de manera impropia a una persona en su desempeño de una función o actividad relevante, o (3) una violación a cualquier ley o regulación anticorrupción aplicable.



## Difusión, comunicación y capacitación

El compromiso de Tecpetrol con la mejora continua se refleja en el enfoque y el esfuerzo que destinamos a los programas de capacitación y monitoreo, así como las interacciones permanentes entre el BCCO, el departamento de Auditoría y Servicios Legales. A través de la difusión, reforzamos los conocimientos en materia de conducta empresarial, incrementando la conciencia entre colaboradores, destacando la importancia de los controles.

En este sentido, durante 2021, desarrollamos una campaña de alcance global, destacando la importancia de la detección temprana de señales de advertencia relacionadas con Pagos Prohibidos, Acciones de Terceros, Conflicto de Intereses, Antecedentes Negativos, Solicitud de Pagos Inusuales y Reputación Negativa.



Además, continuamos con la campaña de comunicación "Estemos alerta, pidamos consejo, hagamos lo correcto", con una serie de sugerencias y recordatorios relacionados con el Control Interno.

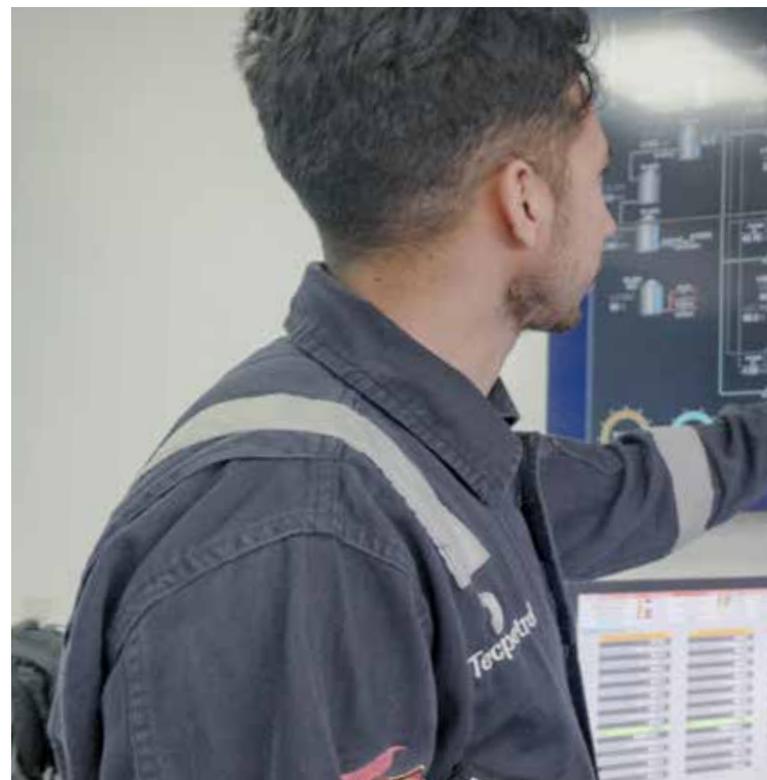


Estas campañas se realizan a través de los distintos canales disponibles, tales como notificaciones, noticias, publicaciones en la Intranet y reuniones de inducción, entre otros materiales utilizados de acuerdo con las mejores prácticas de la industria.

Con el objetivo de concientizar y mantener alerta al personal sobre los posibles riesgos de corrupción, en 2021, emitimos 22 comunicaciones, que incluyeron un top-down message de la Alta Dirección (CEO y Directores).

Las campañas de comunicación y formación sobre políticas y procedimientos de anticorrupción son globales y alcanzan a todo el personal sin distinción de posición jerárquica o región.

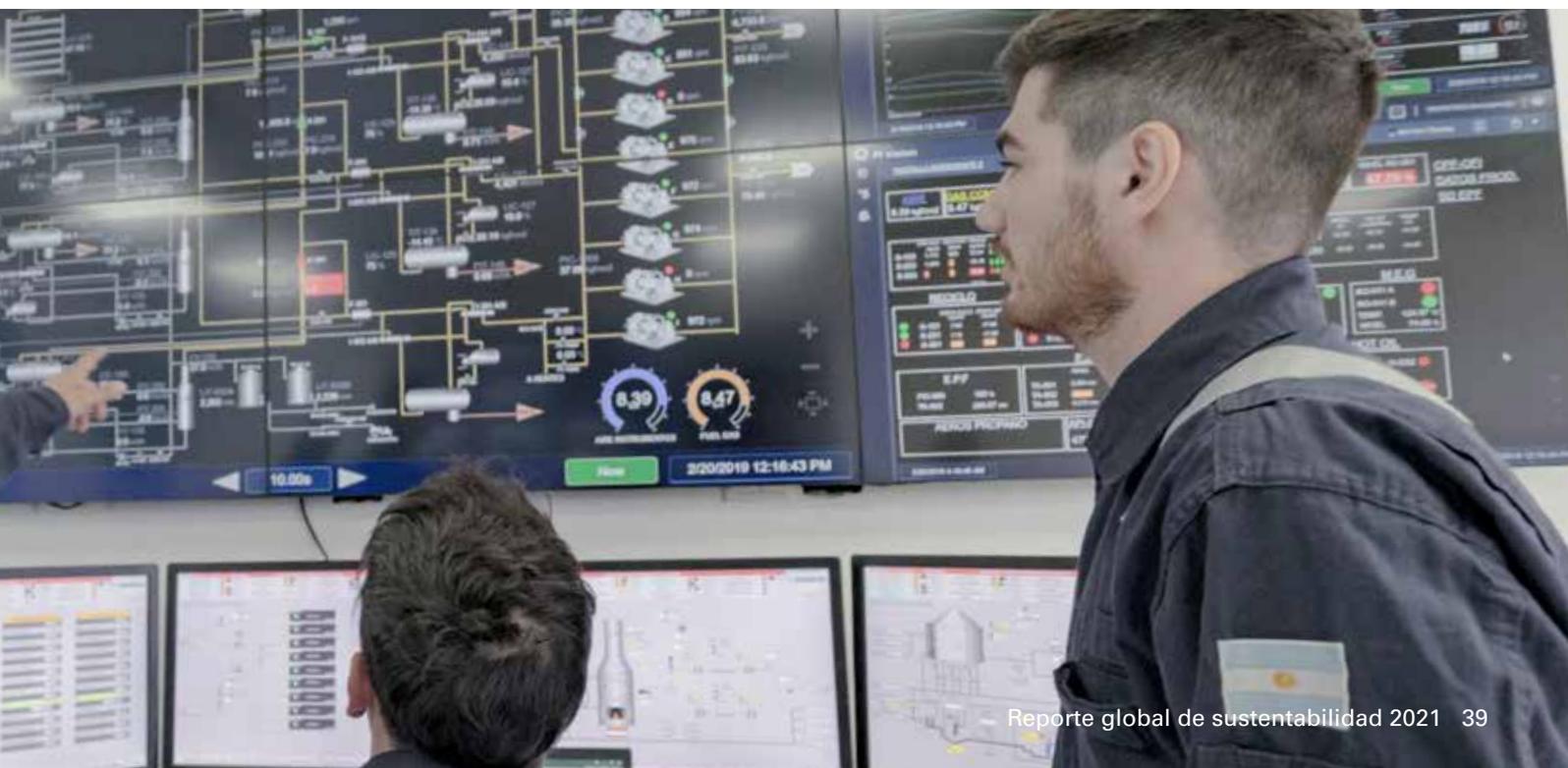
Durante el año 2021, se comunicó al 100% de la nómina de Tecpetrol acerca de las políticas y procedimientos de anticorrupción de la compañía.



## Formación en temas de Compliance <sup>21</sup>

País	Categorías			Total
	Employees	Middle & Top Management	Top Executive & Sr. Management	
 Argentina	98%	100%	98%	99%
 Colombia	100%	100%	100%	100%
 Ecuador	100%	100%	100%	100%
 México	100%	100%	100%	100%
 Perú	100%	100%	–	100%
 Uruguay	100%	100%	–	100%
 Venezuela	–	100%	100%	100%
<b>Total</b>	<b>99%</b>	<b>100%</b>	<b>99%</b>	<b>99%</b>

<sup>21</sup>Calculado como colaboradores que han recibido capacitaciones en temas de conducta empresarial a Diciembre 2021, sobre 394 colaboradores totales identificados como de mayor riesgo debido a las funciones que ejercen (considerando interacción con entidades gubernamentales, responsabilidades en la contratación y/o supervisión de terceros que representan a Tecpetrol, injerencia en tareas asociadas a controles y pagos, entre otros).



A diciembre de 2021, se encuentra capacitado el 99% del personal con alta exposición a riesgos de conducta empresarial.

Como parte de la evaluación continua de la efectividad del programa, se llevaron a cabo actividades de auditoría y monitoreo, que posibilitan la detección de posibles incumplimientos y la adopción de las medidas necesarias de remediación, en los casos en que correspondan.

Anualmente se presenta a los miembros del Consejo de Administración (board) el Reporte de Gestión al 31-12, informando la evolución en materia regulatoria y las principales actividades realizadas en el marco del cumplimiento del programa Anticorrupción.

### Línea transparente

En concordancia con los estándares de integridad y transparencia, en Tecpetrol contamos con un canal confidencial de comunicación llamado “línea transparente”, el cual está disponible 24 horas los 7 días de la semana para todo el personal de la compañía, clientes, proveedores, inversores y terceros en general.

Este canal permite reportar cualquier conducta contraria al Código de Conducta o sus principios. La Dirección de Auditoría es responsable de recibir y analizar los reportes de la línea transparente,

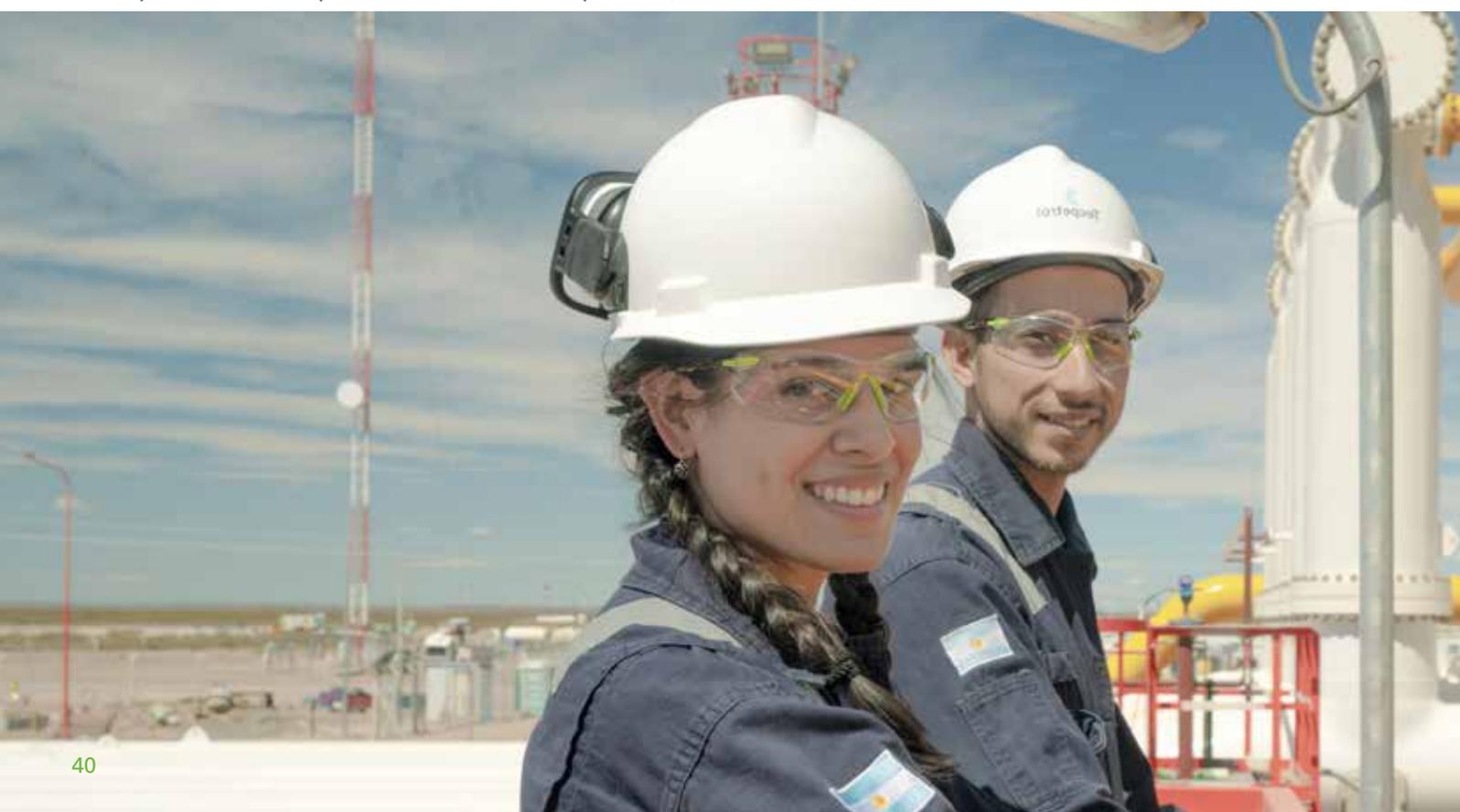
considerando toda información suministrada como estrictamente confidencial, en la medida en que la legislación aplicable lo permita.

Se alienta la utilización de la línea transparente para recibir consultas, pedidos de orientación y reportes de situaciones o comportamientos que se opongan a los principios del Código de Conducta.

Se espera que el personal de Tecpetrol esté alerta e informe toda cuestión o potencial violación a su supervisor directo, al Director correspondiente, a la Dirección de Auditoría Interna, al área de Asesoría Legal o se contacten con la Línea Transparente; y, respecto de todas las cuestiones que se encuentren cubiertas por la Política de Conducta Empresarial, al BCCO.

#### Los reportes pueden ser enviados por cualquiera de los siguientes canales:

- [Formulario web](#) en nuestra línea transparente
- Telefónicamente a través de los números gratuitos (0800), disponibles las 24 horas del día en Argentina, Colombia, Ecuador y México.
- E-mail a [AUDITORIA\\_RESPONDE@TECPETROL.COM](mailto:AUDITORIA_RESPONDE@TECPETROL.COM)
- Contactando directamente a Auditoría Interna de Tecpetrol.



### En 2021:

- Los reportes tuvieron una tasa de verificabilidad del 33% y condujeron a la aplicación de medidas disciplinarias y/o ayudaron a mejorar el ambiente de control interno de la compañía.
- En el 75% de los reportes, el denunciante se identificó.

### Conflicto de interés

Existe un conflicto de intereses, real o potencial, cuando las relaciones del personal con terceros pudieran afectar los intereses de Tecpetrol. Los conflictos de intereses que involucran al personal deben ser comunicados por escrito, según lo requiere la Política de Transparencia en las Relaciones con Terceros.

El personal debe privilegiar los intereses de Tecpetrol por sobre cualquier situación que pudiera representar un beneficio personal real o potencial, para sí mismos o para parientes, personas allegadas o personas asociadas, en sus relaciones con clientes, proveedores, subcontratistas, intermediarios comerciales y no comerciales y competidores.

Durante 2021, los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad no han comunicado ninguna situación de conflicto de interés.

GRI 103-2, 103-3

## Compromiso con los Derechos Humanos

En 2021 emitimos la [Política de Derechos Humanos](#), de aplicación a todo el personal, proveedores y terceros. En la misma, renovamos nuestro compromiso de apoyar y respetar la protección de Derechos Humanos declarados internacionalmente y esperamos que todos los miembros de nuestra cadena de valor compartan estos valores con respecto a los Derechos Humanos y relaciones con la comunidad.

Nos comprometemos a realizar nuestras operaciones de manera coherente con los principios de Derechos Humanos, fomentando y promoviendo el respeto por los derechos fundamentales y la dignidad de las personas, actuando en cumplimiento con la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los principios articulados en la Declaración de la Organización Internacional de Trabajo de los principios y derechos fundamentales en el trabajo, el Pacto Global de las Naciones Unidas, y todas las leyes de Derechos Humanos, reglas y regulaciones aplicables a las jurisdicciones donde estamos presentes.

En línea con lo mencionado anteriormente, adherimos a los siguientes principios (con carácter enunciativo mas no limitativo):

- Respeto por la libertad y dignidad humana.
- Prohibición del trabajo infantil, forzado obligatorio, esclavitud o servidumbre.
- Prohibición del castigo o trato cruel, inhumano o degradante.
- Prohibición de acoso y discriminación.
- Reconocimiento a la libertad de asociación y participación en negociaciones colectivas.

Tal como indicamos en el apartado 6.3 Cadena de Suministro, en el proceso de alta y previo a avanzar con la relación comercial, los proveedores deben confirmar el respeto a la Declaración Universal de Derechos Humanos, además de aceptar -en forma expresa- el Código de Conducta de Tecpetrol.



## DESEMPEÑO ECONÓMICO

Operamos en un contexto económico cuyas variables principales están afectadas por la pandemia del COVID-19, produciendo una crisis económica y financiera global con impactos en la actividad de la Sociedad. Las situaciones mencionadas afectaron significativamente la demanda de hidrocarburos; sin embargo, el acceso in situ a los yacimientos del personal operativo esencial y el trabajo a distancia del resto de los colaboradores, no han afectado significativamente la capacidad de Tecpetrol para llevar a cabo sus operaciones con normalidad. En el mismo sentido, estos cambios no han afectado negativamente

nuestros sistemas de información y el control interno sobre la información financiera.

Durante 2021, en el marco de un contexto de recuperación de la economía global y aumentos de los precios internacionales de crudo y gas, Tecpetrol intensificó el nivel de actividad de sus operaciones, con un importante incremento de las inversiones y la producción, promoviendo el respeto por los protocolos de prevención, establecidos frente a la pandemia por COVID-19 y adaptándose a las nuevas condiciones de trabajo.

**A continuación, se exponen los principales ratios e indicadores financieros:**

Concepto	2021	2020
Activos	EUR <b>3.860</b> Millones	EUR <b>2.852</b> Millones
Ventas Netas	EUR <b>1.539</b> Millones	EUR <b>1.179</b> Millones
EBITDA	EUR <b>1.030</b> Millones	EUR <b>789</b> Millones
Inversiones en inmovilizado material y activos tangibles	EUR <b>401</b> Millones	EUR <b>118</b> Millones
Deuda Financiera	EUR <b>840</b> Millones	EUR <b>592</b> Millones
Caja/(Deuda neta) <sup>(*)</sup>	EUR <b>419</b> Millones	(EUR <b>159</b> Millones)

<sup>(\*)</sup> Caja/(Deuda Neta) = Deuda Financiera – Efectivo y Equivalentes de efectivo, Otras inversiones de corto plazo y Depósitos a largo plazo.

# 05

Contribución a los ODS



y distribuido entre los distintos grupos de interés. Las cifras se presentan en millones de Euros y surgen de los Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2021, que comprende a Tecpetrol y sus sociedades dependientes.

## Impactos económicos

### Valor económico directo generado y distribuido (vedgd)

El siguiente cuadro, propuesto por los estándares GRI, plasma el flujo de valor económico generado

Valor Económico Generado	Grupo de interés	2021	2020	2019
Ingresos / Ventas netas	Clientes	1.539	1.179	1.594
Otros ingresos	-	51	34	28
Resultado de inversiones en compañías contabilizadas al método de la participación	Sociedades relacionadas	67	27	77
<b>Total Valor Económico Generado</b>	-	<b>1.657</b>	<b>1.240</b>	<b>1.699</b>

Valor Económico Distribuido	Grupo de interés	2021	2020	2019
Costos operacionales	Proveedores	740	865	954
Sueldos y prestaciones de los empleados	Colaboradores	93	86	102
Pagos a los Proveedores de capital	Proveedores de crédito	46	51	59
Pagos al Gobierno	Gobierno	234	183	366
Inversión en comunidades*	Comunidad	0,24	s/d	s/d
<b>Total Valor Económico Distribuido</b>	-	<b>1.113</b>	<b>1.185</b>	<b>1.481</b>
Valor Económico Retenido	-	544	55	218
Resultado del ejercicio		544	55	218

\* Para 2021, el monto es Euro 236.379,12. Corresponde a Inversiones destinadas a actividades voluntarias dentro del programa de relaciones con la comunidad (CORE), de acuerdo con los porcentajes de participación de Tecpetrol en UTEs (Uniones Transitorias de Empresas) operadas y jointventures. Se consideran los montos contabilizados durante el periodo 2021. Para obtener el monto invertido en euros se utilizó un tipo de cambio (EUR-USD) promedio trimestral.

A continuación se indican las aperturas para los conceptos del Valor Económico Distribuido (VED) informados en 2021

<b>Costos operacionales</b>	(740)
Costo de ventas	(640)
Gastos de Comercialización	(1)
Gastos de Administración	(16)
Gastos de Exploración	(11)
Otros egresos operativos	(3)
Otros gastos y resultados financieros	(69)
<b>Sueldos, jornales y contribuciones sociales</b>	(93)
Sueldos y jornales	(71)
Cargas Sociales	(12)
Otros beneficios a empleados	(10)
<b>Pagos a los proveedores de capital</b>	(46)
Intereses	(46)
<b>Impuestos, tasas y contribuciones</b>	(234)
Impuesto a las ganancias	(1)
Impuesto a los débitos y créditos bancarios	(12)
Tasas, Contribuciones, etc	(221)

Tecpetrol no recibió ningún tipo de aporte o asistencia financiera por parte del Gobierno en ninguno de los países donde opera.

#### Planes de beneficios para el personal

Hemos adoptado un programa de retención e incentivos a largo plazo para el personal de algunas sociedades dependientes (*LTI – Long Term Incentive*). Conforme a este programa, ciertos altos directivos de la Sociedad recibirán un número de unidades (del beneficio otorgado), valuadas según el valor en libros del Patrimonio Neto consolidado por acción (excluyendo la participación no controlante). La Sociedad no cuenta con planes de opciones para la remuneración de directores o gerentes.

Además, algunas sociedades dependientes tienen vigentes programas de beneficios bajo la modalidad de “beneficios definidos no fondeados” y “otros beneficios a largo plazo”, que, bajo ciertas condiciones establecidas, se otorgan con posterioridad al retiro y durante el período laboral, respectivamente.

#### Las principales características son:

- Tipo Plan: Beneficio definido
- Beneficios: Fallecimiento, retiro a los 65 años y mutuo acuerdo (previo 65 años).
- Alcance: Todo el personal directivo
- Base de cálculo: Remuneración anual estándar



## Innovación y tecnología

### Iniciativas de Mejora e Innovación de Procesos

Una forma de mejorar nuestro desempeño económico y crecimiento sostenido es impulsar la inversión en tecnología y la mejora continua en nuestras operaciones. Para ello, utilizamos las técnicas más eficientes en exploración, estudio de reservorios, perforación y producción, lo que nos permite no sólo incrementar la productividad, sino también, controlar los costos operativos y minimizar el impacto ambiental de nuestras áreas operadas. Por medio de la utilización de las tecnologías más modernas de monitoreo, comunicaciones y sistemas informáticos, se desarrollaron sistemas y procesos de control de las operaciones, que permiten una mejor y oportuna respuesta ante modificaciones y ajuste de estas.

Algunas de las herramientas se utilizan para operaciones de campo y plantas, monitoreo online de las operaciones de perforación y terminación, planificación de las necesidades de recursos (equipos de perforación, terminación, instalaciones de superficie y equipamiento) y que los mismos se ajusten en forma óptima a los objetivos de producción. El uso de estas herramientas impacta en la optimización de recursos y en un mayor control de la operación, con velocidades de respuesta y productividades mayores que redundan en una reducción de costos, disminución de los días para construir pozos, el aumento de la seguridad y la reducción del impacto ambiental.

### Optimización de procesos

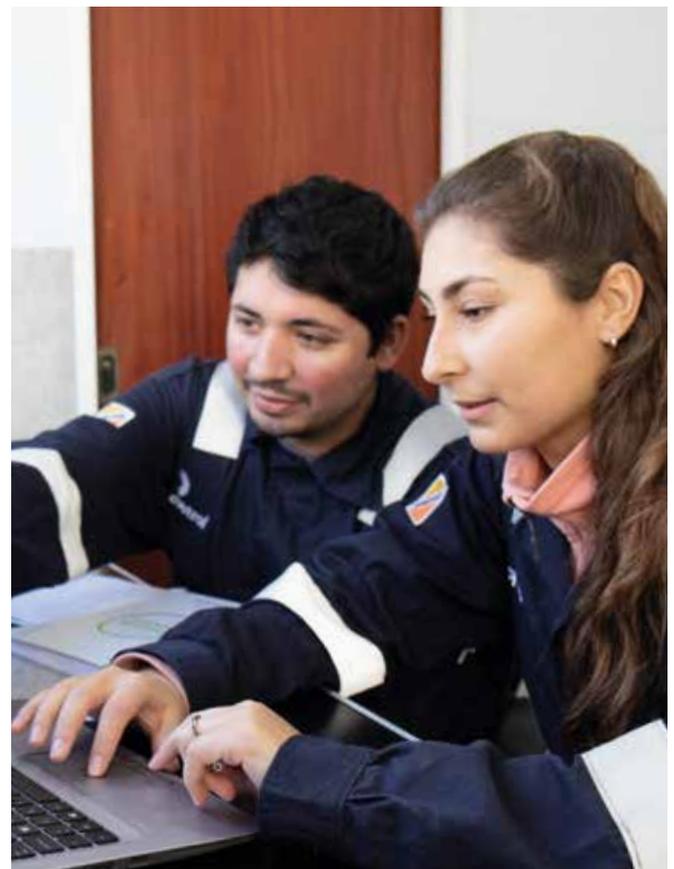
La Dirección Global de Operaciones tiene entre sus metas la búsqueda permanente de la eficiencia en los procesos. Este objetivo se lleva adelante desde la Gerencia de Optimización de Procesos (GEOP), cuyos ejes son la estandarización de las metodologías de trabajo, la optimización de procesos productivos, la definición de estándares de productividad y la implementación de las mejores prácticas de la industria. En conjunto con la Dirección de la Compañía, se determinan los ejes de trabajo específicos de cada periodo de gestión y se priorizan las iniciativas en función de estos.

Se cuenta con personal dedicado al estudio y a la observación de las operaciones a nivel global, quienes, en conjunto con los responsables de la operación, proponen optimizaciones o cambios en los procedimientos y procesos en los ciclos de mejora continua e innovación.

Adicionalmente a los cambios tecnológicos se trabaja con diversas metodologías que, en conjunto con los ciclos de innovación de procesos, resultan en aumentos de productividad y eficiencia, así como reducciones de costos.

En la estructura propia de cada región, también se cuenta con referentes locales de mejora continua, quienes consolidan las iniciativas a nivel local o regional, dan soporte a los grupos de mejora y colaboran en la difusión de las lecciones aprendidas y colaboran en la gestión del cambio requerida para implementar alguna de las soluciones analizadas.

Durante 2021 se llevaron adelante variados proyectos e iniciativas en las distintas operaciones de Argentina, México, Ecuador y Colombia.



## Cantidad de Proyectos por área y tipo de mejora

Área	Misión		Fortín de Piedra		Ecuador	Colombia	El Tordillo	
	2021	2020	2021	2020	2021	2021	2021	2020
Entregas y Ductos	-	-	2	1	-	-	-	-
Operaciones	2	3	1	4	-	2	2	2
Producción	1	1	-	1	-	-	-	-
Administración	-	2	-	-	-	-	-	-
Perforación	-	-	3	-	-	-	3	-
Abastecimientos	1	-	-	-	4	-	-	-
SAS	-	1	-	-	-	-	-	-

Los proyectos abordados se vinculan a la operación de yacimientos, con predominio de mejoras de costos y productividad en los procesos productivos, construcción de pozos (mejoras en tiempos y en utilización de materiales y servicios) y administrativos, entre otros.

**Se alcanzó  
una mejora total  
de USD 5.131 Millones**

### Mejoras efectivas en 2021 (Millones de USD)

País	Área	2021	2020
 Argentina	Fortín de Piedra	2.933	15.144
	El Tordillo	740	69
	Aguaragüe	-	1.802
 Colombia	CPO-13	500	-
 Ecuador	Libertador	394	-
 México	Misión	564	1,376
<b>Total</b>		<b>5.131</b>	<b>18.391</b>

## Cadena de suministro

### Proveedores

Reforzar el compromiso con el desarrollo de nuestros proveedores es fundamental para proteger la generación de valor del negocio. Por eso, buscamos fortalecer los vínculos con cada integrante de la cadena de valor, para garantizar la calidad de los bienes y servicios contratados que son claves para un adecuado desempeño de nuestra actividad productiva.

Nos comprometemos  
con el desarrollo de  
integral de nuestros  
proveedores

Nuestros programas de formación fueron ofrecidos en modalidad virtual, lo que continuó abriendo la puerta a nuevas oportunidades en la incorporación, evaluación y capacitación de proveedores y contratistas, que incluyen una mejor integración con nuestras políticas de transparencia, calidad, seguridad, cuidado del ambiente y salud.

En el siguiente cuadro, detallamos los montos de servicios ejecutados, así como de bienes y materiales comprados clasificados según los principales rubros de nuestra cadena de abastecimiento para los países con operaciones significativas:



## Compras en millones de USD<sup>22</sup>

Clasificación	Argentina		Colombia		México		Ecuador		Total	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Facilidades</b>										
Local	58,8		16,6		1,5		5,2		82,2	
Importado	1,3		-		-		-		1,3	
<b>Total</b>	<b>60,1</b>	<b>61,2</b>	<b>16,6</b>	<b>27,6</b>	<b>1,5</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>5,7</b>	<b>83,5</b>	<b>99,3</b>
<b>Operación &amp; Mantenimiento</b>										
Local	156		6,7		12,5		3,6		178,9	
Importado	0,1		0,1		0,1		-		0,4	
<b>Total</b>	<b>156,1</b>	<b>101,8</b>	<b>6,8</b>	<b>10,8</b>	<b>12,6</b>	<b>12,9</b>	<b>3,6</b>	<b>1,4</b>	<b>179,2</b>	<b>129,9</b>
<b>Perforación</b>										
Local	190,7		6,3		15,6		8,2		220,8	
Importado	-				-		-		-	
<b>Total</b>	<b>190,7</b>	<b>47,7</b>	<b>6,3</b>	<b>10,5</b>	<b>15,6</b>	<b>14,5</b>	<b>8,2</b>	<b>0,4</b>	<b>220,8</b>	<b>73,1</b>
<b>Terminación</b>										
Local	107,2		-		2,8		1		111	
Importado	-		-		-		-		-	
<b>Total</b>	<b>107,2</b>	<b>13,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>111</b>	<b>15,0</b>
<b>Servicios de soporte</b>										
Local	29,7		6,8		2,5		1,4		40,4	
Importado	1,7		0,1		-		-		1,8	
<b>Total</b>	<b>31,4</b>	<b>23,8</b>	<b>6,9</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>4,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>42,2</b>	<b>32,5</b>
<b>Total</b>										
Local	542,4		36,5		34,9		19,4		633,1	
Importado	3,2		0,2		0,2		-		3,6	
<b>Total</b>	<b>545,6</b>	<b>248,1</b>	<b>36,7</b>	<b>51,6</b>	<b>35,1</b>	<b>37,8</b>	<b>19,4</b>	<b>9,3</b>	<b>636,7</b>	<b>346,8</b>
<b>% Compras locales</b>	<b>99%</b>		<b>99%</b>		<b>99%</b>		<b>100%</b>		<b>99%</b>	

**+99% De nuestras compras son a proveedores locales**

<sup>22</sup> A partir del 2020, decidimos confeccionar los reportes con los montos certificados en lugar de montos adjudicados, ya que esto resulta en valores más representativos de nuestra actividad.

## Proceso de selección de proveedores

Para asegurar un proceso eficiente, transparente y justo de incorporación de proveedores, evaluamos las diferentes opciones disponibles en el mercado en función de su idoneidad y disponibilidad local, la capacidad económico-financiera, la calidad en las prestaciones solicitadas, las características

técnicas, y los aspectos de prevención y desempeño en materia de Seguridad, Ambiente y Salud (SAS).

Mantenemos las siguientes instancias proactivas para habilitar a los proveedores a participar de los procesos licitatorios:



### Reclutamiento y Selección

Permite a los proveedores dar a conocer sus productos o servicios, a través de la carga de información sin costo y 100% digital



### Proceso de alta

En la plataforma de gestión de proveedores, donde gestionamos el *vendor list*



### Evaluación y Capacitación

Evaluamos 83 requisitos para identificar fortalezas y oportunidades de mejora

## Reclutamiento y Selección

Con el objetivo de mejorar la convocatoria a licitaciones, desarrollamos una solución 100% digital y abierta a la cadena de valor para poder aumentar la visibilidad y la capacidad real y potencial de oferta de empresas locales, nacionales y extranjeras.

Esta herramienta de precalificación consiste en un formulario disponible en nuestro sitio web y a través de las distintas Cámaras, Federaciones, clústeres y/o conglomerados, donde solicitamos los datos básicos de la organización, sus áreas de gestión y su situación económico-financiera.

Para acceder al formulario, ingrese [AQUÍ](#)

Esta herramienta no solo nos permite identificar nuevas empresas, sino también, brinda la oportunidad a nuestros proveedores regulares de dar a conocer la totalidad de su oferta, promoviendo la mejora de la competencia en los procesos de licitación. La plataforma ya cuenta con más de 600 empresas inscriptas, con una fuerte presencia de compañías latinoamericanas, así como también de otras regiones.

## Proceso de alta para un nuevo proveedor

Identificado el potencial de un posible nuevo proveedor a través de la herramienta de precalificación y el trabajo proactivo de

Abastecimientos y Gestión de Proveedores, se avanza con el proceso de alta formal de una nueva empresa.

En ese momento, se le da acceso al proveedor a la plataforma de gestión donde además de completar determinada información fiscal y administrativa, la nueva empresa debe hacer aceptación expresa del Código de Conducta de Tecpetrol y confirmar el respeto a las declaraciones de DD. HH. antes de avanzar sobre los siguientes pasos en su relación comercial.

**En 2021, se gestionaron 307 proveedores a través de este proceso**

## Evaluación y calificación

Partiendo de nuestra base de proveedores iniciamos procesos exhaustivos de evaluación con el objetivo de identificar si el proveedor cuenta con herramientas de gestión para ejecutar las tareas requeridas, sin incurrir en desvíos que afecten la seguridad y la salud de las personas, el ambiente, las instalaciones y la continuidad operativa.

Dicha evaluación fue diseñada considerando 83 requerimientos, que surgen de analizar los requisitos más importantes y/o comunes entre las normas ISO 9001:2015, ISO 14.001:2015, ISO 45.001:2018 y API Q2: Primera Edición 2011/16. Dentro del formulario de calificación se consulta, explícitamente, si el proveedor cuenta con:

- Políticas de integridad y transparencia
- Políticas de diversidad e inclusión
- Políticas ambientales

Estos aspectos se tienen en cuenta en el puntaje final obtenido por el proveedor durante el proceso de calificación.

Esta evaluación se realiza a través de un método que permite identificar, ponderar y analizar los requisitos en función de los distintos grupos de artículos/servicios, y, así, asegurar un reporte de evaluación consistente basado en las respuestas del proveedor.

A partir de las respuestas a los 83 requisitos consultados a los proveedores, para aquellos grupos de artículos/servicios considerados críticos en función del análisis anterior, realizamos un

informe consensuado previamente con la Gerencia de SAS. El resultado y las observaciones de este se incluyen en la plataforma de gestión y quedan a disposición para los compradores de la Gerencia de Abastecimiento.

Esta metodología nos permite unificar el criterio, eliminar la subjetividad, generar un legajo integral y establecer mecanismos para aumentar la liquidez, tanto en cantidad como en calidad. Aquellos proveedores que superan positivamente este proceso son registrados en la plataforma de gestión y pueden participar en las licitaciones (solamente de los grupos de artículos/servicios habilitados).

Además, nos permite realizar diagnósticos individuales o globales con la capacidad de segmentarlos para alimentar los procesos de desarrollo de proveedores y generar información para Cámaras, Federaciones, clúster y/o conglomerados, sobre el estado de las empresas que los comprenden, siempre con el objetivo de identificar las falencias, pero también las oportunidades y las fortalezas de los proveedores.



### Evaluación de desempeño de proveedores

Durante la vigencia de los contratos llevamos adelante evaluaciones regulares de desempeño, tanto de temas administrativos, de personal, de seguridad y aspectos vinculados al cumplimiento de los plazos y los objetivos establecidos. En esas instancias, procuramos detectar oportunidades de mejora, analizar los resultados y definir las prioridades en temas laborales, gremiales, de seguridad, salud y ambiente, entre otros.

Las personas responsables de servicio se encargan de reportar en un Libro Digital de Comunicaciones cualquier desvío durante la gestión del contrato, que el proveedor en cuestión tiene la obligación

de revisar, responder y/o implementar la solución correspondiente.

### Desarrollo de proveedores- programa propymes

Para consolidar una cadena de valor integrada trabajamos en el desarrollo de proveedores.

Comprometidos  
con nuestra  
cadena de valor

#### Desarrollo

A través de ProPymes compuesto por programas de consultoría y capacitaciones técnicas

#### Seguimiento

Evaluamos la gestión del proveedor y lo acompañamos, apuntalando acciones e incorporándolas al programa de consultoría

#### Mejora continua

Periódicamente, analizamos el proceso sobre cada proveedor (identificación, calificación, desarrollo y gestión)



En el año 2002 el Grupo Techint lanza su programa de apoyo a la cadena de valor denominado PROPYMES, el cual hace foco sobre empresas pymes clientes del Grupo.

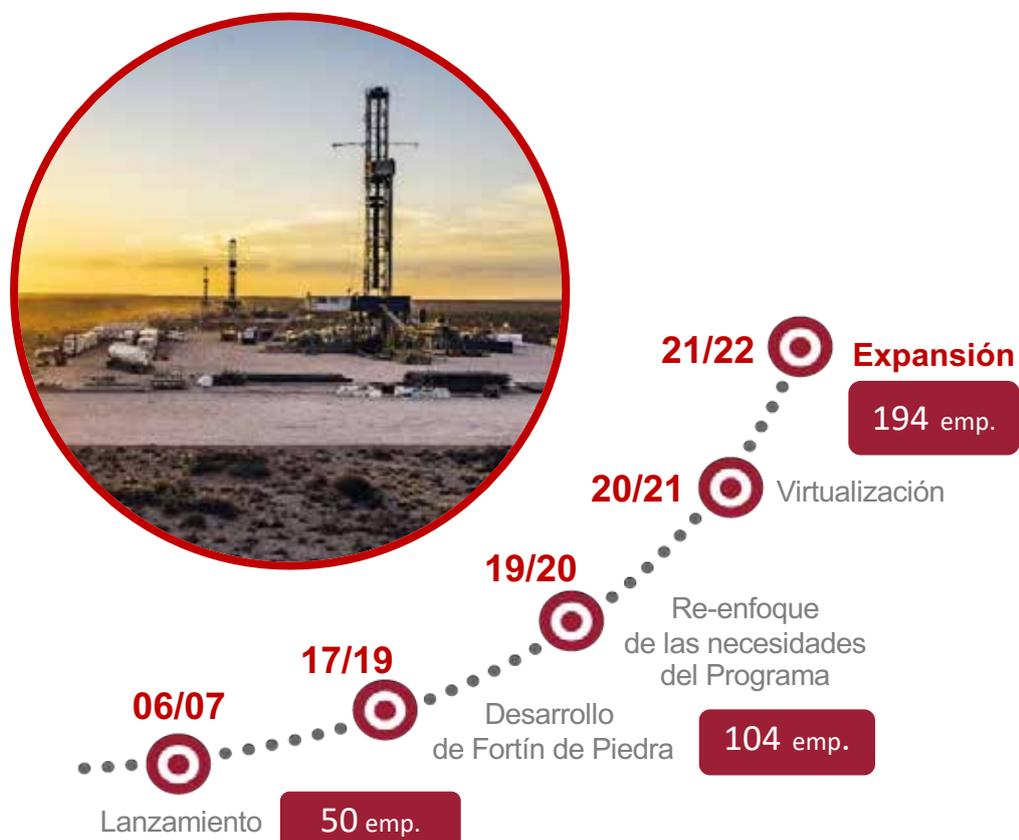
#### Objetivos del programa ProPymes

- Lograr una mejora de competitividad, con foco en la productividad
- Fomentar la sustitución eficiente de importaciones
- Potenciar la capacidad exportadora de las pymes que forman parte
- Promover la inversión en aumento de capacidad productiva y adquisición de bienes de capital

En el año 2006, Tecpetrol ingresa al programa PROPYMES, incorporando al mismo la dimensión empresas pymes proveedoras, comenzando con 15 empresas. Con la construcción de Fortín de Piedra y su posterior operación, el programa comenzó un proceso de crecimiento, abarcando a fines del 2021 un total de 194 empresas pymes, lo que significa un 22% del total de empresas involucradas en el programa PROPYMES del Grupo.



# Evolución del Programa ProPymes Tecpetrol



ProPymes en números  
**194 Empresas**  
participaron activamente  
en el programa  
**2.499 Horas**  
de consultoría virtual  
**9.235 Horas**  
de capacitación

## Capacitaciones ProPymes

Ampliamos los planes de consultoría y capacitación a un formato 100% virtual, lo que permitió a una mayor cantidad de empresas, de diferentes puntos de la Argentina, acceder a capacitaciones de alto nivel, que con el escenario anterior no podíamos alcanzar. Estas consultorías toman como base el resultado del informe de calificación de proveedores para estructurar planes de apoyo a mediano y largo plazo. Nos enfocamos en brindar herramientas muy concretas para el desarrollo de las Pymes, conservando su visión y una mirada estratégica en el manejo de sus equipos y en la mejora de su gestión.

Las capacitaciones del programa están pensadas para brindar soluciones a medida de las necesidades de nuestras pymes. El Plan de Capacitación ProPymes nació en 2008 con el objetivo de transferir conocimiento, mejores herramientas y prácticas de gestión a las pymes clientas y proveedoras vinculadas al Grupo Techint.

**Está dirigido a tres niveles:**

- Directivos/as y Gerentes
- Mandos Medios y Supervisores
- Operarios/as y Técnicos/as

ProPymes focaliza su acción en pymes industriales y en toda la cadena de distribución, actividad económica que impacta, directamente, en el desarrollo del tejido industrial argentino, y en pequeñas y medianas empresas de servicios petroleros.

En 2021, nuestro programa de capacitación incluyó las siguientes actividades:

Gestión de Proyecto según Mejores Prácticas PMI®/ PMBOK	Introducción a API Q2	Introducción a API Q1 - 1era Edición	Especialización en inspección de soldadura
Planificación y Gestión Operativa - 1ra Edición	Desarrollo Profesional Año 1	Desarrollo de Líderes	La Empresa Familiar Exitosa
Smart Thinking: superando la complejidad	Equipos diversos descentralizados	Herramientas de Comunicación Avanzada	Data Analytics
Negociación y Manejo de Conflictos	Gestión Ágil de Áreas	Formación Básica RR. HH.	Comunicación de Alto impacto en entornos complejos
Líder como Impulsor del cambio	La orientación del comportamiento humano hacia las metas organizacionales	Taller online: Conferencia sobre temas fiscales	Curso PMP simulador de entrenamiento
Curso de Lean Six Sigma Certificación Yellow	Cultura de la Seguridad		



Para conocer más de nuestro programa, ingrese [AQUÍ](#)

## NUESTRA GENTE

### Una nueva forma de trabajar

La crisis que atravesamos a nivel mundial por la pandemia del COVID-19, cambió nuestra rutina, las formas de relacionarnos y cómo trabajamos en equipo, entre muchas otras cosas. Todas las áreas de la Compañía nos vimos impactadas, tanto quienes por sus funciones pasaron a trabajar de forma remota como el personal operativo que debió continuar con sus tareas de forma presencial.

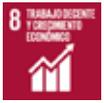
La nueva realidad planteada por la pandemia implicó establecer una nueva forma de trabajar donde se evaluaron y tomaron decisiones

Repensamos  
nuestros **procesos**,  
nuestro **liderazgo**,  
nuestros **estilos** y  
nuestros **valores**

rápidas sobre cada uno de los procesos, desde la evaluación de desempeño y desarrollo hasta las estrategias de capacitación, los espacios de trabajo y la gestión efectiva de la comunicación para contener y sensibilizar al público interno sobre el



## Contribución a los ODS



cuidado individual y cómo prevenir el contagio. Una forma de trabajo diferente marcada por dos factores: la flexibilidad y el equilibrio entre lo laboral y la vida personal.

Para una mejor adaptación a estas nuevas demandas sin perder competitividad, identificamos 9 comportamientos fundamentales para dicha adaptación. Su consideración y puesta en marcha impactó en el negocio, en nuestros equipos y en nosotros mismos. Una vez identificados estos comportamientos, comenzamos a permearlos en cada proceso, en cada persona, desde la primera línea hasta nuestro personal más junior, de manera

de que todas las personas estén enfocadas en el mismo conjunto de premisas.

Estamos orgullosos de la motivación y el esfuerzo de todo nuestro personal, que en tiempos de incertidumbre, dieron todo de sí para garantizar la continuidad de las operaciones y se adaptó a nuevos esquemas laborales.

1



Mejorar la gestión de la agenda y las prioridades.

2



Fomentar la adopción de nuevas tecnologías.

3



Promover un entorno de trabajo colaborativo.

4



Reforzar la cultura que promueve activamente el aprendizaje continuo, la innovación y el espíritu emprendedor.

5



Fortalecer la responsabilidad y autonomía de los colaboradores en nuevos escenarios laborales.

6



Ser ágiles para tomar decisiones, organizar los procesos y optimizar la agenda de trabajo.

7



Reforzar una cultura que reconoce y da feedback constante y frecuente.

8



Estimular las habilidades de liderazgo basadas en la escucha activa y la empatía.

9



Fomentar comportamientos saludables dirigidos al bienestar de todos los miembros del equipo.

## RELACIÓN CON NUESTRA GENTE

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 401-1, 401-2, 401-3, 404-3  
 Tema Material: Empleo

### Ambiente de trabajo

Teniendo en cuenta las necesidades locales y las prácticas competitivas de nuestra actividad, y el contexto que presentó la pandemia, gestionamos un plan de bienestar para toda nuestra gente, que se articula sobre cinco ejes: tu familia y vos, tu salud, tu bienestar, tu crecimiento y tu economía personal.

Comenzamos a desarrollar una dinámica que priorice los contenidos y los objetivos sobre la dedicación horaria, que flexibilice las horas de ingreso y egreso, y que fije un máximo de días por semana en remoto, para quien quiera y pueda hacerlo según su puesto de trabajo.

En el resto de los ejes de trabajo, la situación de aislamiento obligatorio impactó, directamente, en la realización y el uso de las propuestas presenciales vinculadas a la familia, la salud física y mental, como, por ejemplo, las actividades recreativas para la familia y los chequeos médicos.

En el caso de las licencias de maternidad y paternidad, ofrecimos un esquema flexible para el período de reincorporación, además de un regalo por el nacimiento y la posibilidad de acceder a un préstamo especial. En el eje económico, mantuvimos la oferta de préstamos personales y entregamos un bono equipamiento a todas las personas que pasaron a trabajar desde sus casas, para que puedan acondicionar su nuevo lugar de trabajo sumando bienestar y ergonomía a sus horas laborales. En este proceso trabajamos en conjunto con el sector de IT para garantizar la conectividad.

### Licencia por maternidad y paternidad 2021

Apertura por Género	Femenino	Masculino
Personas que tomaron licencia	5	4
Porcentaje que volvió al trabajo	100%	100%
Porcentaje de personas que seguían en nómina 12 meses después de regresar al trabajo	100%	100%

### Encuesta de clima laboral

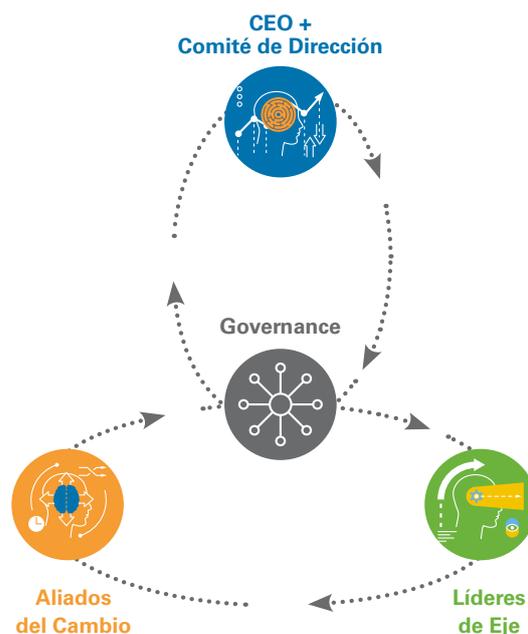
En 2021, para reforzar el compromiso de nuestra gente y garantizar el abordaje de las preocupaciones y sugerencias de los equipos, realizamos una encuesta global de clima laboral. Esta planteó preguntas específicas sobre el compromiso del personal y sus opiniones sobre las prioridades de trabajo de su área. Sus respuestas nos dan la oportunidad de elaborar planes de acción para cada equipo en particular y a nivel general de Tecpetrol, con el fin de impulsar un mayor compromiso.

	<b>803</b>	<b>Participantes</b> índice de respuesta 87%
	<b>24</b>	<b>Preguntas</b>
	<b>1.418</b>	<b>Comentarios</b>

Bienestar y flexibilidad  
para estar cerca

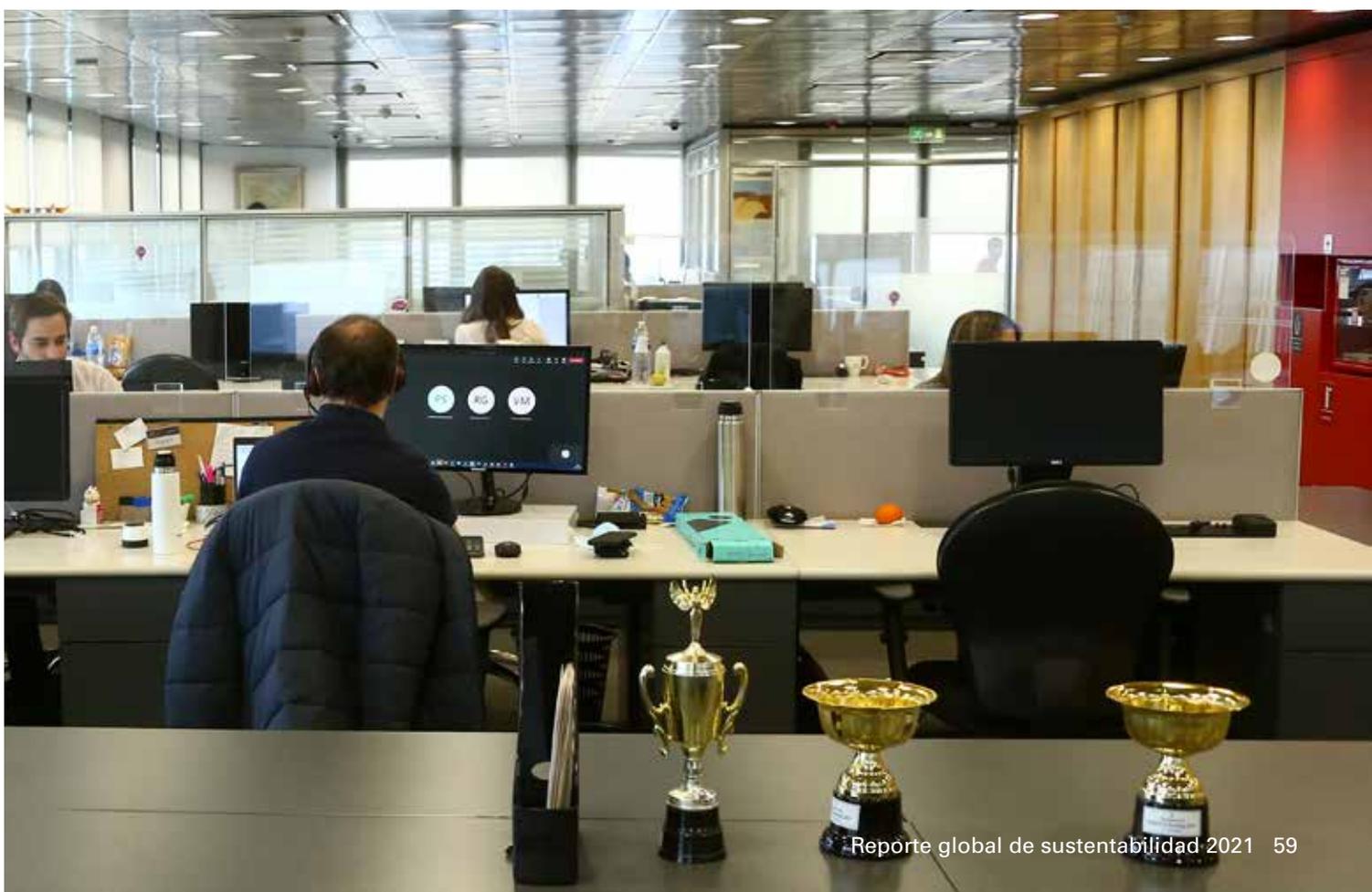
Los resultados permitieron conocer una amplia variedad de fortalezas y áreas de oportunidad sobre la Compañía. El punto con mayor favorabilidad fue el sentido de propósito con que cada trabajador/a se vincula a la misión de Tecpetrol, seguido del valor de la seguridad de las personas como prioridad, el sentido de pertenencia con la Compañía, la recomendación para trabajar en Tecpetrol y la confianza en el liderazgo del equipo directivo. Asimismo, se detectaron los espacios de mejora que radican en la comunicación, la supervisión y el reconocimiento de la labor que hacen las personas dentro de la Compañía, junto con mayores oportunidades de capacitación y compensación salarial.

En 2022<sup>23</sup>, avanzamos en definir los actores para la transformación cultural de Tecpetrol, creando una Governance (7 miembros) para tomar decisiones sobre las propuestas de Aliados del Cambio (Direcciones y Regiones) y Líderes de Eje, hacer seguimiento y decidir la implementación de planes de acción. Se creó también una Gerencia de Transformación Cultural para darle impulso a esta nueva manera de gestionar el clima.



Estos procesos forman parte de una propuesta de valor integral, desplegada a nivel local y global, para identificar las necesidades de los equipos y de las personas con el fin de ayudar a la Dirección a diseñar y a aplicar proyectos de mejora.

<sup>23</sup> Las acciones que se tomen post encuesta de clima aplican para el universo completo de colaboradores propios Tecpetrol (incluidos los de España por ejemplo)



## Desarrollo profesional

El desarrollo del equipo de Tecpetrol es otro de los factores fundamentales que acompaña la estrategia de crecimiento de nuestra empresa (junto con la atracción, retención y formación). Promover un desarrollo interno es un valor de nuestra Compañía y alineamos nuestros procesos para que así sea.

Como política general de desarrollo interno, el área de Recursos Humanos considera, en primera instancia, al personal de la empresa que genera la vacante y luego al personal externo local. En cada proceso de selección, garantizamos la confidencialidad de los datos y la transparencia en la devolución a cada persona entrevistada. Dentro de los procedimientos internos que llevamos a cabo, podemos destacar:

### People Review

Durante 2021 rediseñamos el proceso en el cual se busca identificar el plan de carrera, pensado para gestionar el talento de las personas de la Compañía. *People Review* es una instancia clave para analizar qué posiciones ocupa actualmente nuestro talento

y planificar dónde queremos que esté y en cuánto tiempo. Gracias al rediseño de este proceso, logramos conocer cada caso con mayor profundidad, para luego diseñar y mantener actualizado el plan de acción de desarrollo para el año siguiente, teniendo en cuenta el cuadro de sucesión para los puestos claves y el plan de carrera de nuestras personas clave.

### Staffing

Implementamos el Comité de *Staffing*, que, alineado al *People Review*, busca promover e incentivar el desarrollo del talento propio generando movimientos prioritariamente internos. Este es un espacio quincenal en donde referentes de Recursos Humanos se juntan a repasar las posiciones abiertas y las que están próximas a abrirse, en pos de cruzar los perfiles que se buscan con la información relevada en procesos internos, como los de performance, *People Review* y conversaciones de desarrollo, entre otros.



## Profundización de nuestro Modelo de Competencias Técnicas

La evaluación de competencias técnicas requeridas para cada posición es un input fundamental para, entre otras cosas, trabajar óptimamente, de manera segura e identificar brechas de formación entre el conocimiento que la persona posee y el que el puesto requiere. Durante 2021 realizamos una nueva medición dentro del área de Exploración y Desarrollo, y continuamos elaborando competencias y matrices de niveles de dominio nuevas para nuestro proyecto más reciente de Fortín de Piedra (Neuquén).

En 2021, el 53% de las búsquedas se cubrieron con talento propio identificado en dicho comité.

### Evaluación de desempeño

Continuamos profundizando este proceso adaptándolo a la virtualidad que el contexto nos exigía. Logramos un proceso ágil, sobre el cual ya estamos impactando no sólo las nuevas competencias que nos demanda la gestión del talento, sino también las nuevas metodologías que nos permiten una interacción más frecuente y oportuna con las personas.

Logramos aumentar el nivel de cumplimiento de todas las etapas de nuestro proceso de evaluación de performance y, a su vez, tuvimos la participación de más del 50% del personal en los talleres previos al lanzamiento en donde repasamos etapas, brindamos consejos y fomentamos la cultura del *feedback* y el desarrollo.

Desde el área de Capacitación y Desarrollo, cerramos un proceso en el que evaluamos a las personas en Argentina, Uruguay, Ecuador, Colombia, Perú, México y Venezuela.

En 2021 se incorporaron 147 personas en posiciones "headcount"<sup>26</sup>

Evaluación de desempeño	2021 <sup>24</sup>	2020 <sup>25</sup>
Por género		
Femenino	100%	75%
Masculino	100%	85%
Por categoría laboral		
Director y/o responsable de área funcional	100%	69%
Mandos intermedios	100%	98%
Profesionales/técnicos especialistas	100%	88%
Colaboradores/ operarios/ administrativos/ auxiliares	100%	63%

<sup>24</sup> Proporción sobre el total de empleados para cada categoría. Incluye las evaluaciones realizadas entre julio 2020 y junio 2021, sobre la nómina de empleados activos al 31/05/2021, y su clasificación por categoría laboral y clúster. No considerados en el cálculo: jóvenes profesionales; pasantías; ingresos posteriores al 01/04/2021; licencias sin goce de sueldo por períodos mayores a 6 meses; personal petrolero privado; personal Dirección por considerarse nómina confidencial.

<sup>25</sup> Proporción de dotación sujeta a evaluación sobre dotación al 30 de Junio de 2020 (fecha de las evaluaciones).

<sup>26</sup> Se refiere a todo colaborador full-time de la dotación propia de Tecpetrol, excluyendo tercerizados y prácticas educativas part-time.

### Atracción e incorporación de nuevo talento

Ofrecemos oportunidades laborales de forma equitativa a todas las personas que se postulan, sin discriminación de ningún tipo, priorizando las aptitudes, las habilidades y la formación que se requieren para cada posición. Al momento de

elegir un candidato o candidata, evaluamos que las cualidades personales estén alineadas con los valores y el estilo de Tecpetrol, la idoneidad psicofísica y el potencial para desarrollarse profesionalmente dentro de la organización.

Nuevas contrataciones <sup>27</sup>	2021		2020	
Por género	Cantidad	Tasa <sup>28</sup>	Cantidad	Tasa
Femenino	36	17,3%	15	8%
Masculino	111	15,3%	32	4%
Por edad				
Menores de 30 años	42	31,8%	20	14%
Entre 30 y 50 años	96	14,1%	26	4%
Mayores de 50 años.	9	7,3%	1	1%-
Por región (país de trabajo)				
 Argentina	69	10,8%	37	6%
 Colombia	38	55,9%	7	16%
 México	21	14,6%	3	2%
 Venezuela	0	0%	1	26%
 Ecuador	18	24%	-	-
 Uruguay	1	25%	-	-
 Perú	0	0%	-	-
<b>Total contrataciones en el período</b>	<b>147</b>	<b>15,7%</b>	<b>48</b>	<b>5%</b>

Rotación <sup>27</sup>	2021		2020	
Por género	Cantidad	Tasa <sup>29</sup>	Cantidad	Tasa
Femenino	12	5,8%	40	21%
Masculino	43	5,9%	132	18%
Por edad				
Menores de 30 años	18	13,6%	33	23%
Entre 30 y 50 años	32	4,7%	110	16%
Mayores de 50 años.	5	4,1%	29	25%
Por región (país de trabajo)				
 Argentina	37	5,8%	92	14%
 Colombia	1	1,5%	27	62%
 México	12	8,3%	28	18%
 Venezuela	0	0%	-	-
 Ecuador	4	5,3%	25	32%
 Uruguay	1	25%	-	-
 Perú	0	0%	-	-
<b>Total Rotación en el período<sup>30</sup></b>	<b>55</b>	<b>5,9%</b>	<b>172</b>	<b>19%</b>

A continuación, presentamos la proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local<sup>31</sup>:

País	2021	2020
 Argentina	<b>93%</b>	<b>94%</b>
 Colombia	<b>40%</b>	<b>67%</b>
 Ecuador	<b>43%</b>	<b>38%</b>
 México	<b>40%</b>	<b>38%</b>
 Venezuela	<b>100%</b>	<b>100%</b>

<sup>27</sup> Altas y bajas al 31/12/2021 correspondientes al headcount (todo colaborador full-time de la dotación propia de Tecpetrol, excluyendo tercerizados y prácticas educativas part-time). Se excluyen además: transferencia entre sociedades cuando la sociedad destino es otra del Grupo Tecpetrol y renunciaciones de expatriados por localizaciones

<sup>28</sup> Tasa de contrataciones: HC/HC al 31/12/2021 (para cada apertura).

<sup>29</sup> Tasa de Rotación: Desvinculaciones HC/HC al 31/12/2021 (para cada apertura).

<sup>30</sup> El 14% fue reincorporado durante 2021 (24 de las 172 bajas de 2020 fueron reincorporadas en 2021).

<sup>31</sup> Calculado como Top Executive/Top Management (Clúster 3 y Clúster 4) con misma nacionalidad que el país de trabajo ("Locales").

GRI 102-8, 102-41, 103-1, 103-2, 103-3, 405-1  
Tema Material: Diversidad e Inclusión

## Diversidad e inclusión

### Perfil de la plantilla

Alineados con la misión y los valores de la Compañía, desde Tecpetrol renovamos nuestra promesa de fomentar el desarrollo profesional y potenciar la propuesta de valor para atraer y retener talentos. Somos un equipo de 934 colaboradores, distribuidos en 7 países, con las siguientes características:



Diversidad de la plantilla <sup>32</sup>

Categoría	División	Director y/o responsable de área funcional		Mandos intermedios	
		Cant.	%	Cant.	%
Género	Masculino	101	85,6%	107	80,5%
	Femenino	17	14,4%	26	19,5%
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>	<b>133</b>	<b>100%</b>
Grupo etario	Menores de 30 años	0	0%	0	0%
	Entre 30 y 50 años	70	59,3%	115	86,5%
	Mayores de 50 años	48	40,7%	18	13,5%
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>	<b>133</b>	<b>100%</b>
Región (país de trabajo)	 <b>Argentina</b>	91	77,1%	84	63,2%
	 <b>Ecuador</b>	6	5,1%	16	12,0%
	 <b>México</b>	12	10,2%	22	16,5%
	 <b>Colombia</b>	5	4,2%	11	8,3%
	 <b>Venezuela</b>	3	2,5%	0	0%
	 <b>Perú</b>	0	0%	0	0%
	 <b>Uruguay</b>	1	0,8%	0	0%
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>	<b>133</b>	<b>100%</b>
Ubicación	En oficina central	85	72,0%	52	39,1%
	En yacimientos	33	28,0%	81	60,9%
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>	<b>133</b>	<b>100%</b>
Tipo de contrato	Indeterminado	116	98,3%	131	98,5%
	Determinado	2	1,7%	2	1,5%
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>	<b>133</b>	<b>100%</b>

<sup>32</sup> Datos al 31/12/2021 correspondientes al headcount (todo colaborador full-time de la dotación propia de Tecpetrol, excluyendo tercerizados y prácticas educativas part-time). Categorías consideradas: Director y/o responsable de Área

Funcional: Incluye los encuadres Director, Director General, Vicepresidente, Asesor y Gerencial (clústeres correspondientes) / Mandos Intermedios: Incluye los encuadres Gerencial, Profesional Senior, Empleado Profesional, Empleado y Técnico (con los clústeres

Profesionales / técnicos especialistas		Colaboradores / operarios / administrativos / auxiliares		Consolidado 2021		Consolidado 2020	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
339	72,1%	179	84%	726	77,7%	663	79,3%
131	27,9%	34	16%	208	22,3%	173	20,7%
<b>470</b>	<b>100%</b>	<b>213</b>	<b>100%</b>	<b>934</b>	<b>100%</b>	<b>836</b>	<b>100%</b>
117	24,9%	15	7%	132	14,1%	111	13,3%
333	70,9%	161	75,6%	679	72,7%	617	73,8%
20	4,3%	37	17,4%	123	13,2%	108	12,9%
<b>470</b>	<b>100%</b>	<b>213</b>	<b>100%</b>	<b>934</b>	<b>100%</b>	<b>836</b>	<b>100%</b>
290	61,7%	171	80,3%	636	68,1%	588	70,3%
50	10,6%	3	1,4%	75	8%	66	7,9%
77	16,4%	33	15,5%	144	15,4%	140	16,7%
46	9,8%	6	2,8%	68	7,3%	31	3,7%
1	0,2%	0	0%	4	0,4%	4	0,5%
3	0,6%	0	0%	3	0,3%	3	0,4%
3	0,6%	0	0%	4	0,4%	4	0,5%
<b>470</b>	<b>100%</b>	<b>213</b>	<b>100%</b>	<b>934</b>	<b>100%</b>	<b>836</b>	<b>100%</b>
197	41,9%	35	16,4%	369	39,5%	338	40,4%
273	58,1%	178	83,6%	565	60,5%	498	59,6%
<b>470</b>	<b>100%</b>	<b>213</b>	<b>100%</b>	<b>934</b>	<b>100%</b>	<b>836</b>	<b>100%</b>
452	96,2%	205	96,2%	904	96,8%	824	98,6%
18	3,8%	8	3,8%	30	3,2%	12	1,4%
<b>470</b>	<b>100%</b>	<b>213</b>	<b>100%</b>	<b>934</b>	<b>100%</b>	<b>836</b>	<b>100%</b>

correspondientes para cada caso) / Profesionales - Técnicos especialistas: Incluye los encuadres Empleado Profesional, Joven Profesional, Profesional Joven, Profesional Senior, Técnico, Práctica Educativa Ordinaria (con los clústeres correspondientes

a cada caso) / Colaboradores - operarios - administrativos - auxiliares: Incluye los encuadres Empleado, Técnico, Cadete, Chofer y Secretaria (con los clústeres correspondientes a cada caso)

### Libertad de asociación sindical

Nuestro personal tiene libertad de asociación y negociación colectiva, es decir, el derecho a integrarse a una organización laboral o a los cuerpos directivos de las asociaciones gremiales. A través de la Gerencia de Relaciones Laborales mantenemos un diálogo fluido con los secretarios/as generales y miembros de las comisiones directivas de los sindicatos que acordaron convenios colectivos de trabajos aplicables a nuestro personal. Además, contamos con una estructura de responsables locales del área, que tienen bajo su responsabilidad la comunicación directa con los delegados/as sindicales. Los convenios colectivos de trabajo y los distintos acuerdos que se discuten con los sindicatos incluyen temas de salud y seguridad.

Personas cubiertas por convenio colectivo en Argentina <sup>33</sup>		
	2021	2020
Porcentaje de personas en acuerdos de negociación colectiva	<b>33%</b>	<b>34%</b>

<sup>33</sup>El resto de los países donde operamos no tiene asociaciones sindicales.

### La diversidad suma

El programa +d surgió en 2019 con el objetivo de garantizar la pluralidad de voces dentro de la Compañía y con la convicción de que la diversidad generacional, cultural, de género entre otras fortalece a los equipos de trabajo e impacta en el desarrollo de talentos. En el contexto de la pandemia adaptamos la dinámica de cada propuesta a formatos virtuales, lo que nos permitió conectar a colaboradores de distintas regiones, incrementado el *networking* y mejorando el sentido de pertenencia a Tecpetrol.

Luego de dos años de continuidad, el programa amplió su perspectiva incorporando dos nuevos ejes: **Discapacidad y LGTBQ+**. En 2021 +d fue finalista en los **premios WEPs** "Empresas por ellas", que impulsan la Organización Internacional del Trabajo, ONU Mujeres y la Unión Europea. Además de la adhesión en 2019 a los Principios para el Empoderamiento de Mujeres (WEPs por sus siglas en inglés), promovida por ONU Mujeres y en alianza con Pacto Global de Naciones Unidas, Tecpetrol recibió al equipo de ONU Mujeres que revisó las acciones llevadas adelante por la empresa, identificó oportunidades de mejora y sugirió algunos ajustes.

Otro hito del año fue que Tecpetrol obtuvo el primer premio en **"INcluye"** por las mejores prácticas de Diversidad e Inclusión, entre más de 50 iniciativas de compañías mexicanas. +d resultó ganador entre iniciativas presentadas por todas las empresas miembro, considerando criterios como el impacto alcanzado por la iniciativa, la integración con la estrategia de la organización, el alcance interno y externo de la práctica, la innovación en su alcance, objetivo e implementación y la participación e involucramiento de colaboradores y líderes en la práctica.



Mentoreo a  
**27 mujeres.**

**90 horas** de acompañamiento  
sobre carreras duales a **11**  
**parejas de expatriados/  
localizados.**

**15.600 horas** en  
**18 talleres** de sesgos  
inconscientes.

**15 participantes**  
en el programa  
Maternity Coaching.

**23 participantes** en el  
lanzamiento del programa  
Paternity Coaching 4.0.

**6 talleres** de generaciones a  
**218 colaboradores.**

**2 webinars** intergeneracionales  
que llegaron a **200 colaboradores.**



Dentro de este marco, durante 2021 trabajamos en las siguientes iniciativas:

**1. Continuamos con el programa *maternity coaching***, un espacio para compartir inquietudes, brindar apoyo y acompañamiento para las futuras madres o para las que volvieron de su licencia de maternidad. El objetivo es acompañarlas desde el momento del embarazo hasta el regreso a sus puestos de trabajo con el objetivo de apoyarlas en el desarrollo de sus carreras.

**2. Lanzamos dos nuevos ejes:** el eje **LGTBQ+** que lideran un grupo de aliados del cambio, junto con una revisión de procedimientos con perspectiva inclusiva, y el eje **Personas con Discapacidad**. El primero fue lanzado dentro del aniversario de 2 años del programa +d, en el que se realizó una charla de orientación a la diversidad sexual, con la apertura del CEO Ricardo Markous, para fomentar una cultura organizacional abierta a la diversidad sexual, haciendo hincapié en el concepto de no binario. En cuanto al segundo eje, se lanzó el 3 de diciembre de 2021, Día Mundial de las Personas con Discapacidad, para introducir el concepto de discapacidad, comunicación inclusiva y aportar herramientas para el desarrollo, lo que está a nuestro alcance para actuar conforme a una Compañía inclusiva.

**3. Continuamos con capacitaciones de sesgos inconscientes** y talleres intergeneracionales para enriquecer a nuestro personal.

**4. Trabajamos en un nuevo formato virtual del programa de Mentoreo**, para apoyar dando seguimiento a las carreras de las mujeres de Tecpetrol y darles herramientas que impulsen su crecimiento a cargos de mayor jerarquía. Este año ampliamos la posibilidad de duplas con mentores de otras regiones. Participaron 27 mujeres de distintos países, siendo una experiencia enriquecedora para ambos roles. Para el próximo año continuaremos sumando a talento masculino no argentino.

**5. Iniciamos dos ediciones del programa *Paternity 4.0***, un espacio de apoyo y acompañamiento para padres recientes o futuros, donde puedan intercambiar pensamientos sobre su rol de padre y profesional, entre otros temas, y en donde se fomenta la corresponsabilidad de padres en los cuidados necesarios durante los primeros años de vida de sus hijos/as.

**6. Continuamos con los *Círculos Lean In Together***, en donde coordinamos 4 grupos a nivel Tecpetrol Global. El hito fue que, en cada grupo, hubo colíderes empleados/as de la Compañía y que tuvo una acogida positiva, ya que se valora mucho la disposición de la empresa en brindar tiempo y espacio para que estas conversaciones sucedan.

**7. El 1 de enero de 2021, se creó el Comité de Governance** para gestionar el programa +d, con participación de 6 miembros. Este equipo, conformado por 3 hombres y 3 mujeres, de 3 nacionalidades diferentes, se renovará parcialmente todos los años y será responsable de diseñar planes de acción, implementar procesos y políticas para garantizar una cultura más inclusiva y realizar el seguimiento de la evolución de los indicadores clave.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, Tecpetrol contó con 4 trabajadores con discapacidad, lo que representa un 0,42% y un 0,47% de la plantilla, respectivamente.



## Formación para el talento interno

Durante 2021, continuamos consolidando el desarrollo de nuestra gente mediante la formación. Ampliar el horizonte de crecimiento personal y profesional forma parte de nuestra cultura, objetivo que llevamos a la práctica a través de Tecpetrol University, nuestra Universidad Corporativa. Bajo el lema “Sé el protagonista de tu aprendizaje”, adaptamos nuestra oferta incluyendo recursos virtuales e híbridos, lo que nos permitió continuar con todas las capacitaciones corporativas y los cursos in company ya programados, cumpliendo con la agenda 2021.

Más información sobre Tecpetrol University [AQUÍ](#)

Incorporamos nuevas modalidades de training a través de la plataforma de contenidos *LinkedIn*

*Learning*, que alberga unos 30.000 recursos de aprendizaje técnicos, de gestión y de tecnología de la información, entre otros, para que de forma autónoma y sencilla nuestros usuarios y nuestras usuarias lideren su aprendizaje escogiendo los recursos de acuerdo con sus necesidades y preferencias. También, hicimos un *revamping* de la plataforma de aprendizaje, mejorando la experiencia del usuario y de la usuaria a la hora de navegar por el sitio en busca de la oferta de capacitación.

Al comienzo de cada actividad incorporamos el “Momento COVID”, destinado a transmitir mensajes corporativos sobre seguridad, concientizar a nuestro personal y brindar información sobre COVID, además de actualizar acerca de la situación pandémica en cada país donde opera Tecpetrol y en el resto del mundo. Estas charlas estuvieron a cargo de referentes internos del área de Seguridad, Ambiente y Salud (SAS).



## Media de horas de Formación <sup>34</sup>

Año	2021		2020	
	Hs	Media	Hs	Media
<b>Por género</b>				
Femenino	9.694	46,83	7.747	44,78
Masculino	35.256	48,43	28.144	42,45
<b>Por categoría laboral</b>				
Director y/o responsable de área funcional	316	22,58	232	2,11
Mandos intermedios	3.261	31,06	3.616	26,01
Profesionales/técnicos especialistas	23.599	54,00	19.404	46,31
Colaboradores/operarios/administrativos / auxiliares	17.773	46,90	12.641	76,15
<b>Horas de formación total durante el período objeto del informe</b>	<b>44.950</b>		<b>35.892</b>	

## Contenido y formato de las capacitaciones

Año	2021		2020	
	Hs	%	Hs	%
<b>Por tipo de contenido</b>				
Técnica	11.723	26	12.050	34
Managerial	7.617	17	7.557	21
Seguridad	18.128	40	10.862	30
Sistemas	2.055	5	896	2
Idiomas	5.358	12	4.491	13
Difusión	69	0	36	0
<b>Por formato de capacitación</b>				
Presencial	16.294	36	3.573	10
Virtual	28.656	64	32.319	90
<b>Horas de formación total durante el período objeto del informe</b>	<b>44.950</b>		<b>35.892</b>	

<sup>34</sup> Calculado como horas totales de capacitación sobre el total de empleados al 31/12/2021, para cada categoría laboral. No se considera en el cálculo a los pasantes. Operaciones en alcance: Argentina, Colombia, México, Ecuador, Perú, Venezuela y Uruguay. Categorías consideradas: Director y/o responsables de área funcional: incluye al personal con encuadre Director / Mandos Intermedios: considera a los colaboradores con encuadre Gerencial / Profesionales - técnicos especialistas: incluye a aquellos con encuadre Profesional Senior / Colaboradores - operarios - administrativos - auxiliares: considera al personal con encuadre Joven Profesional, Profesional Joven, Técnico, Empleado Profesional y el resto de los colaboradores.

Las acciones e iniciativas que implementamos durante 2021 fueron:

### Capacitaciones “Manageriales”

- Implementación de modalidad virtual: la formación en idiomas, las capacitaciones *in company* y los entrenamientos corporativos se adecuaron a las modalidades virtuales e híbridas sin detener el aprendizaje de nuestra gente, lo que nos permitió ampliar la tasa de cobertura incluyendo a participantes de todas nuestras operaciones. La capacitación asociada a nuestro proceso de performance también fue virtual con el *webinar* “Potenciando nuestras capacidades para dar



*feedback*”, y el taller “Identificando el potencial”. Por primera vez se ejecutaron inducciones simultáneas para todas las personas nuevas como parte del proceso de *on boarding*.

- **Líderes en Acción:** continuamos con los programas para alinear el perfil de Líderes en Tecpetrol y ejecutamos un programa que toma la estructura, los conceptos y definiciones del programa “Liderando Tecpetrol”, para, así, asegurar que todos los profesionales de la segunda línea, que cumplen con roles de liderazgo, contarán con los conocimientos y habilidades básicas necesarias para desempeñarse eficientemente en su posición. Se ejecutaron 10 talleres, dirigido a 44 participantes de la Región Norte, estructurados en 5 módulos: Introducción al Liderazgo en Tecpetrol, Habilidades Conversacionales del Líder, Estrategias y Conversaciones de Desarrollo, Manejo Emocional del Líder y Gestión de Personas y Equipos.
- **Lanzamiento Ciclo de itinerarios y *webinars*:** Mantuvimos el acompañamiento emocional de nuestra gente con un ciclo de charlas mensuales orientadas a la forma de trabajo que surgió en la pandemia. Realizamos 8 *webinars* e impactamos a 366 colaboradores. Acompañamos este proceso con el lanzamiento de itinerarios como parte de la capacitación asincrónica, compuestos por recursos educativos, como videos, podcasts y artículos, entre otros. A lo largo de este ciclo, trabajamos temáticas específicas como: Trabajo colaborativo

y visión compartida, Trabajo remoto, Project management y Liderazgo ágil, entre otros.

#### Capacitaciones Técnicas

- Durante 2021 fuimos retomando las acciones de formación técnica, logrando que el 26% de toda la formación impartida fuese del tipo técnica. Dichas capacitaciones son fundamentales para nuestra estrategia de transformación y crecimiento, ya que el fin es brindar una oferta rica en contenidos, metodologías, herramientas e instructores, que se alineen al cumplimiento de objetivos estratégicos de la Compañía.
- **Programa de Sistema de Levantamiento Artificial:** Lanzamos este programa técnico desde la *Tecpetrol University*, para colaboradores de todas nuestras operaciones. A través de este programa buscamos proporcionar una visión global de los principales Sistemas de Levantamiento Artificial (SLA), utilizados en las distintas operaciones de Tecpetrol, así como conceptos relacionados al potencial productivo de los pozos y la necesidad de contar con SLA. El programa tuvo una duración de 44 horas, divididas en 11 encuentros de 4 horas cada uno, en donde participaron 23 colaboradores.
- **IFM Solutions|E-learning:** Incorporamos una nueva herramienta que consiste en una serie de tutoriales en formato *e-learning* provistos por la empresa “IFM Solutions”. Está orientada principalmente a ingenieros/as de reservorios,

de producción y de *facilities*, y permite la comprensión de distintos recursos y aplicaciones standard de mercado que se utilizan en la industria, como, por ejemplo: Prosper, MBAL, Sahara, GAP, PVTP y Openserver, a través de videos explicativos, textos de interés y casos de aplicación prácticos para resolver.

- Plan de capacitación basado en el modelo de gestión por competencias: Nuestro modelo de gestión define una serie de competencias para cada puesto de trabajo y el nivel que debe tener en cada una de ellas la persona que lo ocupa. Este plan surge como herramienta práctica para ayudar a cubrir las brechas detectadas en el proceso de evaluación de competencias técnicas, y, a su vez, ofrece la posibilidad de trabajar competencias de gestión para incentivar el desarrollo profesional. Este sistema es un desarrollo propio, que permite a todo el personal crear planes de capacitación de forma proactiva y gestionarlos desde un mismo lugar. Actualmente, está implementado como prueba piloto para nuestra área de exploración y desarrollo.

### Capacitaciones en Salud y Seguridad

La seguridad es el principal foco de entrenamiento, ya que el recurso humano es el más importante para la Compañía y la ejecución de acciones

asociadas a esta temática son la base para desarrollar una cultura en seguridad y salud.

Nuestro programa de capacitaciones interactivas para colaboradores funcionó en modalidad e-learning. Durante 2021, dictamos 18.128 horas de capacitación en temas específicos de SAS al personal propio, como gestión de riesgos, análisis de trabajo seguro (ATS) y formación de brigadistas, entre otras. También incluimos entrenamientos relacionados a las medidas de prevención del COVID-19 implementadas durante el período. Dicho valor constituye una mejora significativa (alrededor del 70% de incremento) con respecto al período anterior.

Continuando con el **Programa Liderazgo en Seguridad** que busca reforzar la cultura en seguridad y salud a través de comportamientos y compromisos específicos que pasen a formar parte de nuestro ADN como organización, en 2021 concentramos esta formación en nuestros contratistas, llevando a cabo 48 talleres presenciales en las operaciones de México, Colombia, Ecuador y Argentina. Logramos impactar a 825 personas, generando 519 acciones, entre compromisos y planes de acción, que fortalecen nuestra cultura de seguridad y salud.





# SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

GRI 102-11, 103-1, 103-2, 103-3, 403-1, 403-2, 403-7, 403-8

## Gestión integrada de seguridad, ambiente y salud <sup>35</sup>

Cuidar el ambiente y proteger la salud e integridad física de colaboradores y terceros siempre fueron nuestras prioridades. En 2021 la continuidad de la crisis sanitaria mundial puso nuevamente este compromiso en el centro de la escena, modificando la forma de relacionarnos y de trabajar.

Para adaptarnos a estos cambios, fue fundamental contar con un sólido Sistema de Gestión de Seguridad, Ambiente y Salud (SAS), que se aplica en todas las actividades de la Compañía, a lo largo de todo el ciclo de vida de los negocios y cubre al 100% de colaboradores y contratistas que trabajan en nuestras instalaciones.

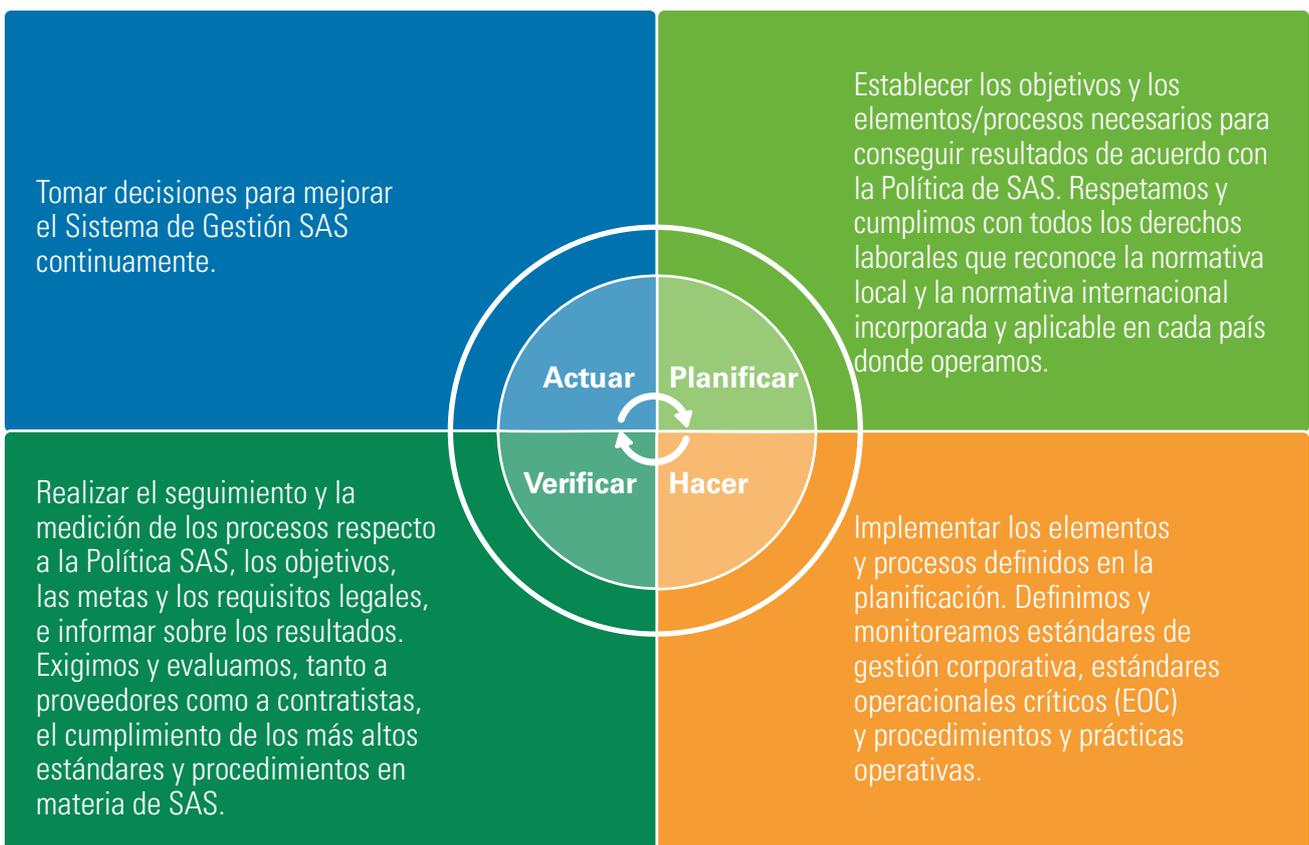
Su importancia radica en que está diseñado, especialmente, para ayudar a las operaciones a

**Nos comprometemos con las prácticas responsables**

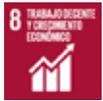
establecer y alcanzar objetivos de desempeño a través de la correcta gestión de riesgos e impactos asociados a sus actividades, incluyendo los controles operacionales adecuados en cada sitio. A lo largo de los años, este sistema de gestión se fue consolidando como una manera efectiva para identificar y responder rápidamente a situaciones críticas.

La continuidad de la pandemia demostró nuestra capacidad para adaptar el funcionamiento operativo a las nuevas condiciones, siguiendo, una vez más, un proceso de mejora continua, formado por cuatro instancias:

<sup>35</sup> Consulte nuestro enfoque de Gestión Ambiental en el Capítulo 9.2.



Contribución a los ODS



Tema material:  
Salud y Seguridad en el trabajo

## Elementos del Sistema de Gestión de Seguridad, Ambiente y Salud (SAS)



GRI 103-1, 103-2, 103-3, 403-1, 403-2, 403-4, 403-9

### Seguridad en el trabajo

La seguridad de las personas y de los procesos constituyen un valor para Tecpetrol y, por eso, la Alta Dirección de la compañía asume el liderazgo con el objetivo de lograr cero accidentes en todas nuestras operaciones.

En materia de seguridad seguimos criterios internacionalmente reconocidos como los estándares de las normas OHSAS e IOGP.

## Nuestros pilares de seguridad

### Reunión previa

---

Se identifican los peligros propios de la tarea.

### Análisis de trabajo seguros (ATS)

---

Se identifican peligros y se evalúan los riesgos para determinar las medidas de seguridad necesarias

### Análisis de riesgos de procesos

---

Antes de construir o modificar una instalación, identificamos los peligros y controlamos los riesgos involucrados en el proceso.

### Reporte e investigación

---

Al encontrar las causas raíz de un incidente y/o accidente, establecemos acciones correctivas y preventivas.

### Inspecciones de terreno

---

Permiten detectar si hay oportunidades de mejora en los controles operacionales.

### Observaciones de comportamiento

---

Identificamos actos y subestándares para evitarlos y actos seguros para incorporarlos y reforzarlos.



## Iniciativas relevantes durante 2021

- La estandarización, revisión y actualización de las normas y de los procedimientos que integran el Sistema de Gestión SAS, incluyendo aspectos particulares de seguridad de procesos.
- El lanzamiento de una nueva plataforma, en abril de 2021, de gestión de todos los aspectos de SAS en la Compañía. Esto permitió mejorar el análisis de la información obtenida, identificando tendencias e implementando planes de acción específicos para corregir los desvíos encontrados.
- La implementación de una nueva metodología de investigación de accidentes e incidentes, basada en el modelo conceptual de barreras (de prevención y mitigación), alineándonos con el nuevo enfoque internacional para este tipo de análisis. Dicha metodología forma parte de la nueva plataforma SAS. Para asegurar su correcto abordaje se realizaron más de 15 sesiones de formación en colaboradores de Tecpetrol.
- La continuidad del proceso de migración de los planes de respuesta de emergencia de las áreas a la nueva metodología internacional de Sistema de Comando de Incidentes.
- Acciones para seguir mejorando la alineación de contratistas que trabajan en las operaciones con nuestros estándares de SAS.
- La continuidad del programa de reforzamiento de la cultura de seguridad, iniciado el año anterior, a cargo de una consultora internacional. Durante este año, el foco fueron los contratistas que trabajan en las instalaciones de la empresa. Se realizaron 48 talleres, distribuidos en todas las áreas operativas de Tecpetrol, con la participación de más de 850 personas de empresas contratistas. Los resultados fueron alentadores en cuanto al nivel de participación y al grado de satisfacción. Al igual que el año pasado, dicho programa fue liderado y monitoreado por la Alta Dirección de la Compañía.
- Se llevaron a cabo 54 estudios sobre análisis de riesgos de procesos en las instalaciones nuevas o donde se efectúan modificaciones.

Adicionalmente, en cuanto a gestión de SAS, alcanzamos los siguientes logros en las operaciones:

### Argentina

Se implementaron diversas iniciativas con el fin de reducir los riesgos en las operaciones; por ejemplo, en las áreas de la Cuenca Neuquina, la exigente demanda invernal y los compromisos de venta acordados (alcanzando el récord histórico de producción en el área Fortín de Piedra), exigió a toda la operación a maniobrar y operar sus plantas en una manera eficiente y con total seguridad en el difícil contexto de pandemia. Es de destacar la excelente planificación en seguridad y el trabajo en equipo realizado en el año en los cinco paros de planta, en las áreas convencionales y no convencionales, con gran participación de las empresas contratistas que acompañaron el cumplimiento de nuestros estándares críticos, asegurando que no hubiera incidentes. El desarrollo del área demandó altas exigencias, trabajaron, en simultáneo, cuatro equipos de perforación y dos sets de fractura, donde la cultura en seguridad y el cumplimiento de la normativa estuvieron presentes.

**El área Aguara Güe (Cuenca Noroeste) cumplió el hito de 3.000 días sin accidentes con tiempo perdido (LTI), lo que demuestra el valor de la seguridad, la salud y el ambiente que tiene para Tecpetrol y sus contratistas.**

En las áreas de la Cuenca del Golfo San Jorge, se destacó la firma del Convenio de Ayuda Mutua ante Emergencias, firmado con el resto de las operadoras de la cuenca.

### Ecuador

En el Bloque Libertador (Ecuador) se logró la certificación de las normas ISO 45001 (Seguridad y Salud) e ISO 14001 (Ambiente), destacándose la ausencia de no conformidades en la auditoría final de certificación realizada por un ente externo.

### Colombia

En Campo Pendare se resalta la gestión en seguridad desarrollada para la etapa final de construcción y puesta en marcha de la nueva Planta de Tratamiento de Petróleo (CPF), enfocada en revisar las condiciones de diseño seguras para su operación, el fortalecimiento de la capacitación técnica y SAS de todo el personal operativo y el desarrollo de los procedimientos operativos. De esta manera, se aseguró el inicio de las operaciones en forma segura en dicha instalación.

### México

En el Bloque Misión, durante 2021, se destaca el cumplimiento de los compromisos establecidos por la ASEA (Agencia de Seguridad Energía y Ambiente) y la CNH (Comisión Nacional de Hidrocarburos), en los programas de trabajo autorizados, habiéndose desarrollado sin incumplimientos en materia de SAS.

Durante 2021, no se registraron accidentes fatales ni graves. Ocurrieron un total de 27 eventos registrables, donde 8 fueron con pérdida de días.



## Por segundo año consecutivo, no tuvimos accidentes registrables que involucren al personal propio

Tasas de accidentes	2021	2020	2019
<b>Índice de frecuencia de accidentes con días perdidos (IFLTI)<sup>1</sup></b>			
Personal propio	0	0	0,29
Contratistas	0,92	0,49	0,75
<b>Global</b>	<b>0,66</b>	<b>0,32</b>	<b>0,65</b>
<b>Índice de frecuencia de accidentes registrables (IFREG)<sup>2</sup></b>			
Personal propio	0	0	0,88
Contratistas	3,12	1,81	1,67
<b>Global</b>	<b>2,22</b>	<b>1,18</b>	<b>1,49</b>
<b>Horas Trabajadas (en miles de horas)</b>			
Personal propio <sup>3</sup>	3.498	3.222	3.402
Contratistas <sup>4</sup>	8.660	6.061	11.986
<b>Global</b>	<b>12.157</b>	<b>9.284</b>	<b>15.389</b>

<sup>1</sup> IFLTI: Cantidad de accidentes con días perdidos: 1.000.000/horas hombre trabajadas

<sup>2</sup> IFREG: Cantidad de accidentes registrables: 1.000.000/horas hombre trabajadas

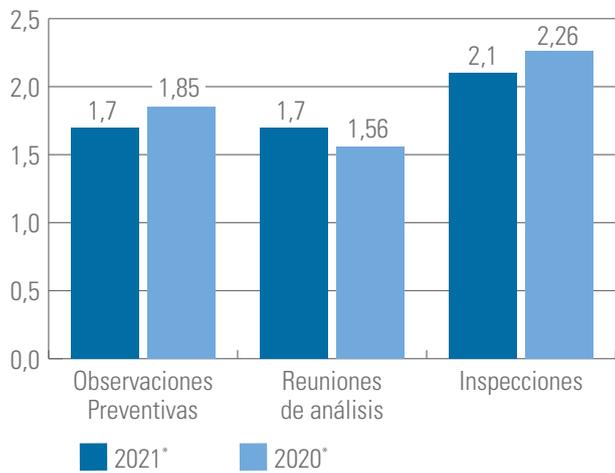
<sup>3</sup> Empleados propios: Estimación que considera cantidad total de empleados al 31/12 y horas trabajadas promedio mensuales.

<sup>4</sup> Contratistas: Incluye un 0,15% de horas estimadas.

Como parte de la gestión de seguridad, realizamos proactivamente observaciones preventivas de actos inseguros y reuniones de análisis de dichas observaciones e inspecciones, que pueden ser generales, de análisis de trabajo seguro, sobre permisos de trabajo o de bloqueo y etiquetado. Incluyen también los recorridos denominados "Hora Segura" que se realizan todos los jueves de 11 a 12 horas (horario local) en cada frente operativo.

Acciones	2021	2020	2019
Observaciones preventivas	8.309	8.602	14.941
Reuniones de análisis	8.019	7.229	8.048
Inspecciones	10.394	10.474	11.701

Cuando analizamos estos conceptos, sobre la base de la cantidad de actividades por persona, en 2021 observamos una tendencia a la mejora en reuniones y una disminución en el registro de observaciones preventivas, en parte debido a las limitaciones de ingreso a campo por la prevención del COVID-19. Con respecto a las inspecciones, se mantuvieron al mismo nivel que el año anterior.



\* Plantilla promedio en base a 2.000 horas trabajadas por persona por año

Todos los períodos se definen, a nivel Dirección, los objetivos y las metas anuales en los indicadores de SAS, tanto para Tecpetrol consolidado como para cada operación. Luego, estos objetivos se aplican a cada colaborador según su función. El cumplimiento de los objetivos anuales de seguridad (tanto los de accidentabilidad como los proactivos) están incluidos en los objetivos de cada colaborador de Tecpetrol y forman parte de su proceso de evaluación anual.



### Cuidar la salud de las personas

Teniendo en cuenta las lecciones de éxito aprendidas desde el comienzo de la pandemia y, con el objetivo de reducir la exposición de nuestra gente, continuamos implementando el programa que denominamos “Protocolo COVID” en todas nuestras áreas de trabajo (operaciones, mantenimiento, obras, equipos de torre). El objetivo fue mitigar los riesgos de contagio en cada una de las instalaciones, obteniendo excelentes resultados.



#### 15 Prácticas operativas de prevención del COVID-19



**1** Nueva organización y esquema laboral  
Por células de trabajo independientes



**2** Transporte del Personal  
Traslados del personal al 50% de capacidad



**3** Ingreso al sitio de trabajo  
Controles estrictos en ingresos a sitios laborales



**4** Medición de la temperatura  
Control diario de temperatura corporal y sintomatología



**5** Aislamiento sanitario y preventivo  
Para el personal con contacto estrecho



**6** Alimentación  
Por turnos y viandas



**7** Higiene Personal  
Medidas específicas y provisión de productos



**8** Salud Mental y Recreación  
Apoyo psicosocial

**9** Comunicaciones  
Gestión de las comunicaciones



**10** Alojamiento  
Módulos por células de trabajo



**11** Limpieza y ventilación de los sitios de trabajo



**12** Respuesta ante un caso sospechoso  
Implementación de protocolos específicos



**13** Mapeo de stakeholders  
Identificación, priorización y comunicaciones fluidas



**14** Business Continuity Plan  
Formamos Comités locales



**15** Retorno a las oficinas  
Escalonado y mejoras en las instalaciones a las oficinas.

Esta estrategia de prevención fue dinámica y adaptable a los cambios, sobre la base de las recomendaciones que fueron surgiendo de los diferentes organismos de salud nacionales e internacionales. A medida que mejoraron los casos dentro del contexto de cada una de las regiones en donde operamos, fuimos flexibilizando algunas de las medidas.

En cada área operativa de Tecpetrol se cuenta con un Servicio Médico capacitado para brindar la atención primaria y estabilización inicial ante la ocurrencia de un cuadro de salud o de un accidente. En los sitios más alejados, contamos con un servicio de ambulancia y, también, con un médico laboral, quien tiene a su cargo la coordinación de estos servicios.

Durante 2021 continuamos con las reuniones semanales de seguimiento, lideradas por la Dirección General, como así también con el Comité de Crisis liderado por nuestro CEO, de manera tal de cumplir con la totalidad de los objetivos de cuidado y las medidas de prevención estipuladas.

Adicionalmente, se continuó con la campaña de comunicación interna, con el fin de concientizar a todo el personal en los recaudos relacionados, haciendo especial énfasis en la importancia de la vacunación como principal medida, para todos los países en donde operamos. Como consecuencia de dicha campaña, a fines del 2021, se alcanzó un 90% de personal propio vacunado con el esquema completo (2 dosis). También, se implementó un

registro de seguimiento del estado de vacunación de cada colaborador de la Compañía, y se continuó con la campaña anual de vacunación antigripal, en donde nos aseguramos de vacunar a la totalidad de personas que trabajan en Tecpetrol.

Adicionalmente, dado el contexto preventivo, continuamos fomentando propuestas vinculadas a la salud, al ejercicio físico, a las actividades recreativas para la familia y a los chequeos médicos, además de un esquema con mayor flexibilidad para acompañar a las personas en ámbitos vinculados al bienestar. Por último, los comedores en las instalaciones de Tecpetrol cuentan con el asesoramiento de personal especializado (nutricionistas), con el fin de brindar una alimentación saludable a nuestra gente.

**Durante el año 2021, no se ha registrado en Tecpetrol ningún caso de enfermedad profesional**



En la Base Lomitas, Aguaragüe, inauguramos una estación saludable. Puede leer la nota completa [AQUÍ](#).

# DESEMPEÑO AMBIENTAL

---



## Contribución a los ODS



GRI 103-1, 103-2, 103-3, 201-2

### Transición energética y cambio climático

La descarbonización asumió un papel destacado en las empresas a nivel mundial y en muchos sectores que asumen el compromiso de reducir su huella de carbono. La disminución del dióxido de carbono se considera un camino crítico hacia una mejor gestión de las emisiones y, a su vez, del cambio climático.

En este contexto, en octubre de 2020, creamos la Dirección de Transición Energética que tiene el desafío de, por un lado, ayudar en el camino de descarbonización de las operaciones del Grupo Techint y, por el otro, diversificar las fuentes de generación de valor hacia nuevas energías. Su objetivo es generar proyectos de negocio y sinergia entre todas las empresas industriales del Grupo Techint, para trabajar por un futuro más sustentable. La agenda de descarbonización de Tenaris y Ternium presenta desafíos en los que esta Dirección tiene un papel importante para apoyar el logro de los objetivos de reducción de CO<sub>2</sub>.

Esta Dirección cuenta con el apoyo de un equipo de colaboradores con experiencia en desarrollo de negocios y análisis de mercado, personal técnico y una creciente red de tecnólogos y especialistas del Grupo Techint.

En una primera etapa se enfocará en la identificación de oportunidades y en la ejecución de proyectos en litio, energías renovables y captura y almacenamiento de carbono, en los cuales existan sinergias con la actividad. Como segundo paso, se centrará en identificar las oportunidades en la utilización de hidrógeno.

Para conocer novedades sobre nuestros proyectos de transición energética visite nuestro sitio [Energy Transition](#)

El camino hacia la descarbonización es un proceso largo, que involucra etapas, plazos y el fuerte compromiso que caracteriza a todas las empresas del Grupo Techint. La relación con las comunidades y la protección del ambiente son sus principales prioridades para seguir desarrollando un crecimiento sostenible.

#### Planta piloto de extracción de litio

Tecpetrol está trabajando en el desarrollo de una tecnología para la extracción directa de litio (EDL) de salmueras, método alternativo al de evaporación tradicional, buscando un proceso más industrial y controlado.

En el último año, hemos construido una planta piloto de EDL<sup>36</sup> en Olacapato, provincia de Salta, Argentina, a 4.150 metros de altura sobre el nivel del mar. Esta planta piloto tiene una capacidad de procesamiento de salmueras de entre 500 litros/hora a 1.000 litros/hora. Fue diseñada de un tamaño que, de resultar satisfactorios los ensayos, permitirá pasar, directamente, a un proyecto de escala industrial. El módulo óptimo de la tecnología de EDL de escala industrial es de unas 5.000 toneladas de LCE (carbonato de litio equivalente). Al momento de emisión de este Reporte, ya se encuentra operativa.

<sup>36</sup> La tecnología de EDL es un proceso de adsorción/desorción, en el que se combina un adsorbente selectivo de litio con un sistema de procesamiento de lechos móviles simulados, que aseguran una eficiente extracción de litio de la salmuera, de bajo costo de capital y operativo, y cortos tiempos de procesamiento.



Compartimos

# Techint Energy Transition



**Una serie de podcast dedicado a los recursos que van a alimentar el sistema energético del futuro.**

**El litio:** qué es, de dónde proviene, para qué se utiliza y qué rol juega en la transición energética. El Gerente de Desarrollo del Proyecto Litio, explica de dónde proviene este recurso, para qué se utiliza y qué rol juega en la transición energética.

**Para escuchar el podcast, ingrese aquí**  
**Para leer la nota, ingrese aquí**

## Energías Renovables

En la matriz energética global, las energías renovables representan entre un 10% y un 15% de la producción de electricidad. En cada país, por sus condiciones y recursos, estas relaciones varían. Hay países más productores de hidrocarburos cuyas matrices son más dependientes de los combustibles fósiles y hay otros cuya matriz es un 70% hidroeléctrica. Para cumplir los objetivos de lucha contra el cambio climático se espera que la energía solar y la eólica se dupliquen o tripliquen en los próximos 10 o 20 años.

Las energías renovables son la base de la descarbonización y son el eje central de los próximos 20 años. Son energías ya maduras y competitivas, que son el puntapié para la transición energética.

**La energía renovable es el tipo de energía que proviene de fuentes que se regeneran o renuevan de forma natural, sin intervención humana y que no emiten dióxido de carbono o gases de efecto invernadero.**

Compartimos

# Techint Energy Transition



**Una serie de podcast dedicado a los recursos que van a alimentar el sistema energético del futuro.**

**Las energías renovables:** sus principales desafíos, beneficios y el lugar que ocupan en la matriz energética que se viene. **Xavier Ramírez Veliz**, Gerente de Desarrollo de Proyectos, comparte los principales desafíos y beneficios de las energías renovables.

**Para escuchar el podcast, ingrese aquí**  
**Para leer la nota, ingrese aquí**

## Parque Eólico Buena Ventura (PEBV)

En línea con esta situación, una de las sociedades relacionadas (PEBV) se encuentra en etapa inicial de ejecución del proyecto "Parque Eólico de la Buena Ventura" de hasta 105 MW de capacidad de diseño, ubicado en Gonzales Chaves, provincia de Buenos Aires, Argentina. Liderado por Tecpetrol, en noviembre de 2021, PEBV fue notificado por CAMMESA<sup>37</sup> sobre la asignación de prioridad de despacho en el Mercado a Término de Energías Renovables (MATER), por una capacidad de conexión de 100.8 MW. Tecpetrol actuó como desarrollador y estructurador del proyecto, el cual suministrará energía renovable a la planta de Tenaris Siderca en Campana, representando alrededor del 50% del consumo de energía. En 2022 se realizó la venta a la sociedad vinculada Siderca SAIC.

Las principales características son:

Capacidad	105 MW
Derecho de conexión a la red	100.8 MW
Factor de capacidad neta	57%
Producción de energía P50	510 GWh/y
Vida útil	20/25 años
Fecha de operación comercial	21 de agosto de 2023

<sup>37</sup> Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima.





### Oportunidades del Hidrógeno

El uso del hidrógeno puede dividirse en dos: como materia prima para distintos procesos (producción de amoníaco, refinerías, acerías) y como combustible. La demanda mundial es del orden de 80 millones de toneladas, que se producen, casi en su totalidad, bajo el proceso de hidrógeno gris<sup>38</sup>, que tiene emisiones asociadas. Uno de los desafíos es lograr una producción limpia y otro es darle nuevos usos al hidrógeno verde.

El hidrógeno verde se produce mediante la electrólisis del agua. Se utiliza energía para poder separar las moléculas de hidrógeno y oxígeno que conforman el agua y, de esa manera, se obtiene un hidrógeno sin ningún tipo de emisiones de dióxido de carbono.

El hidrógeno verde está en boca de todos. El desafío es bajar costos y focalizarse en los usos donde pueda presentarse como la mejor opción”

**Francisco Grosse,**  
Gerente de Desarrollo de Proyectos de Hidrógeno y Captura de Carbono

<sup>38</sup> Es el método de producción convencional. Se obtiene a partir de reformado de vapor de gas natural o de un hidrocarburo; es un proceso que emite dióxido de carbono.

Compartimos

# Techint Energy Transition



**Una serie de podcast dedicado a los recursos que van a alimentar el sistema energético del futuro.**

**Hidrógeno:** presente y futuro, y sus distintos tipos. **Martín Scalibrini Ortiz**, Gerente Corporativo de Diseño de Procesos de Techint Ingeniería y Construcciones y el Gerente de Desarrollo de Proyectos de Hidrógeno y Captura de Carbono de Tecpetrol, conversan en profundidad sobre el presente y el futuro del hidrógeno.

**Para escuchar el podcast, ingrese aquí**  
**Para leer la nota, ingrese aquí**

GRI 102-11, 103-1, 103-2, 103-3

## Gestión ambiental (SAS)

La gestión ambiental se organiza a través de una Gerencia Corporativa de Seguridad, Ambiente y Salud, con base en Buenos Aires, Argentina, con una Jefatura de Ambiente que reporta a dicha Gerencia. Esta estructura proporciona los lineamientos corporativos que nos permiten llevar

Nuestro mayor desafío es cuidar y preservar el ecosistema, a partir de una gestión responsable de los recursos naturales: agua, suelo, aire y biodiversidad.

adelante las mejores prácticas ambientales en materia de gestión de los recursos y de los riesgos existentes, así como dar respuesta a las exigencias legales y normativas vigentes en cada país.

En las operaciones, los aspectos ambientales son administrados por una Gerencia (o Jefatura, según la escala de la operación) Operativa de Seguridad, Ambiente y Salud, y su respectiva Jefatura de Ambiente local, Supervisores Ambientales y empresas contratistas especializadas, tales como consultoras ambientales, transportistas y tratadores de residuos, entre otras.

**Trabajamos con foco en tres aspectos esenciales:**

### **1. Enfoque preventivo:**

Realizamos estudios ambientales detallados previo a la ejecución de proyectos y/o construcción de instalaciones, analizando cuidadosamente el lugar de emplazamiento que minimice el impacto ambiental, evitando áreas sensibles, cursos de agua, desmontes y movimientos de suelos excesivos, entre otras acciones. Adoptamos tareas de prevención de derrames, tales como programas de reemplazo de ductos antiguos y construcción de recintos de contención en tanques, entre otros.

## 2. Mejora continua:

Planificamos mejoras en el sistema de gestión de residuos sólidos, mantenimiento y actualización en instalaciones con el fin de optimizar la eficiencia energética y las obras de control de erosión y revegetación, entre otros.

## 3. Gestión responsable de químicos:

Contamos con un sistema especial para el manejo y almacenamiento de los químicos que se utilizan en los procesos. Entre otras cosas, el sistema incluye el diseño y construcción de un lugar especial para almacenarlos, que presenta sus correspondientes protecciones en materia ambiental y de seguridad.

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 302-1, 302-3, 302-4  
Tema Material: Eficiencia Energética

## Eficiencia energética<sup>39</sup>

En las operaciones utilizamos dos fuentes de energía eléctrica: la generación propia mediante turbinas de gas y otros equipos y la adquisición de energía a terceros.

En 2021 registramos un consumo de energía eléctrica (generación propia más adquirida) para las operaciones donde Tecpetrol es operador de 582.320 GJ (un 10% menos que 2020), generado,

principalmente, a través de gas natural, y diésel y gasoil en proporciones menores. La baja se explica principalmente por menor energía adquirida. A su vez, en 2021, el consumo total de energía en las operaciones fue 63.244.407 GJ (un 1,24% menos que en 2020). El 100% de los consumos dentro de la organización corresponden a energías de fuentes no renovables.

De nuevo, en las operaciones no convencionales, se reporta un consumo de energía por unidad de producción significativamente menor que la producción convencional: 0,66 GJ/m<sup>3</sup> equivalentes versus 1,79 GJ/m<sup>3</sup> equivalentes (año 2021).

Consumo energético dentro de la organización (en GJ) *	2021	2020	2019	2018
Gas natural + combustibles líquidos (gasoil, diésel) provenientes de fuentes no renovables <sup>40</sup>	63.234.046	64.005.857	64.801.960	64.721.138
Otras fuentes	-	.	27.497	14.079
Consumo de electricidad adquirida <sup>41</sup>	10.361	32.271	154.091	267.405
<b>Consumo total de energía dentro de la organización<sup>42</sup></b>	<b>63.244.407</b>	<b>64.038.127</b>	<b>64.983.547</b>	<b>65.002.623</b>

Factor de conversión: 1 KWh = 0,0036 GJ; 1 litro gasoil = 0,04 GJ; 1 litro diésel = 0,039 GJ; 1 m<sup>3</sup> gas natural = 0,038 GJ.

<sup>39</sup> Los valores correspondientes a 2020, 2019 y 2018 fueron reexpresados y revalidados, ya que anteriormente se sumaba la energía total y eléctrica propia generada con el consumo de gas natural (reclasificaciones). Asimismo, un área solo estaba reportando consumo de combustible en usinas eléctricas, por lo que se procedió a agregar los demás consumos y ventas asociados para conocer el consumo energético.

<sup>40</sup> Consideraciones para el cálculo:

- El consumo de combustible líquido incluye una estimación del 0,01% sobre el valor total.

- Para el caso del sitio de Fortín de Piedra no se consideran los vehículos alquilados, por no considerarse significativos dentro del consumo de combustible total.

- Se considera un rendimiento de 8,23 km/L para el cálculo de combustible en vehículos de contratistas.

- Para el caso del sitio CEP se consideran el tiempo de funcionamiento y rendimiento de cada equipo para el cálculo de combustible en montacargas y generadores de energía.

- El gas natural considera el volumen venteadado.

- Factor de conversión: 1 litro gasoil = 0,04 GJ; 1 litro diésel = 0,039 GJ; 1 m<sup>3</sup> gas natural = 0,038 GJ.

- No se incluyen combustibles procedentes de fuentes renovables.

<sup>41</sup> Alcance: electricidad adquirida. Factor de conversión: 1 KWh = 0,0036 GJ

<sup>42</sup> Incluye el consumo de combustibles líquidos, gas natural y electricidad adquirida de la red. Factor de conversión: 1 KWh = 0,0036 GJ; 1 litro gasoil

La intensidad de uso de energía (GJ) por cada unidad de producción (m<sup>3</sup> de petróleo equivalente)

disminuyó en relación con 2020:

<b>Intensidad energética en el consumo total de energía (GJ/m<sup>3</sup> petróleo equivalente)</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Intensidad energética de la organización <sup>43</sup>	7,15	7,65	7,02	9,77

<sup>43</sup> Calculado como el consumo energético total dentro de la organización (Gas natural, Gasoil/Diesel y electricidad adquirida) sobre unidad de producción (m<sup>3</sup> de petróleo equivalente).

Como en períodos anteriores, la operación más intensiva en consumo energético es la producción de electricidad en la Central Eléctrica Pesquería, donde el proceso de transformar energía del gas natural

a electricidad consumió, en 2021, 75,31 GJ por m<sup>3</sup> equivalente de petróleo, similar a la intensidad del año anterior.

<b>Intensidad energética en la producción de electricidad CEP* (GJ/m<sup>3</sup> petróleo equivalente)</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Intensidad energética CEP*	75,31	74,95	75,85	75,36

\*CEP: Central Eléctrica Pesquería.

Por otro lado, las actividades de producción de gas natural y petróleo requirieron, en 2021, 1,10 GJ por

m<sup>3</sup> producido, versus 1,10 GJ/m<sup>3</sup> eq. en 2020, como se observa en la siguiente tabla:

<b>Intensidad energética E&amp;P (GJ/m<sup>3</sup> prod.petróleo eq.)</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Intensidad energética E&P	1,10	1,10	1,20	1,66

La mayoría de las iniciativas de reducción de consumo energético se encuentran detalladas en el

apartado “Transición Energética y Cambio Climático”



## Emisiones<sup>44</sup>

Registramos las emisiones de los principales procesos en cada una de nuestras áreas operadas y realizamos un seguimiento periódico de su evolución.

Una de las principales fuentes de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) en el sector de E&P, es la cantidad de gas emitido a la atmósfera por venteo (este es quemado antes de ser emitido, lo que permite reducir su potencial de calentamiento de 28 a 1). Esta práctica se lleva a cabo por razones

operativas asociadas a procesos específicos, como, por ejemplo, ensayos de pozos, purgas y tareas de mantenimiento, entre otras.

La otra fuente de GEI es la combustión de combustibles, principalmente, gas natural y, en proporciones menores, gasoil y diésel para los procesos propios de la actividad. La disminución en las emisiones GEI en 2021 se debió, principalmente, a un menor uso de combustibles. Al contabilizar emisiones GEI, se incluyen CO<sub>2</sub> y CH<sub>4</sub>. No se incluyen gases SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, hidrocarburos sin metano, ni gases refrigerantes. Para 2021, las emisiones de alcance 2 son 1.372 t CO<sub>2</sub>eq.

Generación de emisiones	2021	2020	2019	2018
Emisiones directas de GEI (alcance 1) en t CO <sub>2</sub> eq. <sup>45</sup>	3.518.979,57	3.624.118	3.746.897	3.773.872

Es importante destacar que las estimaciones difieren entre operaciones, sobre la base del cálculo utilizado. En este caso, para las operaciones de México, se utilizaron mediciones in situ y factores de emisión de las instalaciones y operaciones, mientras que en el resto de las

concesiones, el cálculo se llevó a cabo por balance de consumo, venteo de gas natural y consumo de combustibles líquidos. No obstante, manteniendo la misma metodología, la intensidad de emisiones de CO<sub>2</sub> registrada, por unidad de producción, fue:

Intensidad de emisiones (t. CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> Petróleo equivalente)	2021	2020	2019	2018
Ratio de intensidad <sup>46</sup>	0,40	0,43	0,40	0,57
Energía eléctrica	4,23	4,20	4,27	4,23
Convencional	0,09	0,10	0,13	0,15
No convencional	0,04	0,04	0,05	0,08

Como se evidencia en la tabla anterior, las operaciones no convencionales tienen una huella de emisiones de GEI menor a la generada en la producción convencional, medido por unidad de producción.

Dentro de las iniciativas que estamos llevando a cabo, como se describió anteriormente, la Unidad de Negocio de Transición Energética creada por Tecpetrol se enfoca en las tareas de identificar oportunidades y ejecución de proyectos relacionados con la descarbonización, para reducir la huella de carbono de las distintas empresas del Grupo Techint.

Asimismo, la Compañía está trabajando en el desarrollo de un calculador de emisiones de GEI hecho a medida y en lineamiento con los estándares internacionales. A partir del próximo reporte, quedará efectivo su uso, permitiéndonos obtener métricas más precisas respecto a nuestras emisiones.

<sup>44</sup> Los valores correspondientes a 2020, 2019 y 2018 fueron reexpresados y revalidados, ya que anteriormente se sumaba la energía total y eléctrica propia generada con el consumo de gas natural

<sup>45</sup> Fuentes factores de emisión: U.S. Energy Information Administration (EIA). Emisiones producto del consumo de gas natural, gasoil y diésel utilizados en vehículos y equipos, y recambio de gases refrigerantes (control operacional).

<sup>46</sup> Calculado como las emisiones directas de alcance 1 sobre unidad de producción (m<sup>3</sup> de petróleo equivalente).

## UN COMPROMISO CON EL FUTURO

---

*En los últimos 150 años, las actividades humanas fueron responsables de la mayor parte del aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub> a las atmósfera. Como resultado la Tierra está cambiando más rápido que en cualquier otro momento de nuestra historia.*



Estas iniciativas se encuentran detalladas en profundidad [AQUÍ](#)

reutilización. Para ello, realizamos diagnósticos de las diferentes fuentes utilizadas:

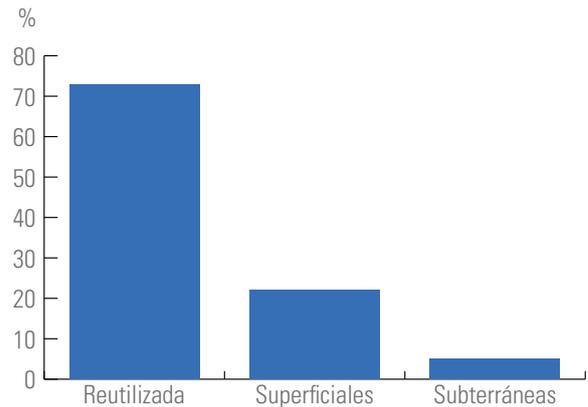
## Gestión responsable de agua

Dado que el agua es uno de los principales recursos naturales utilizados en nuestros diferentes procesos productivos y no productivos, buscamos optimizar el consumo e incrementar progresivamente la

\*El incremento entre 2020 y 2021 se debe al reinicio de las actividades de estimulación hidráulica y se encuentra alineado al consumo de años anteriores.

Fuentes de agua	2021	2020	2019	2018
Reutilizada (planta de tratamiento)	73%	85%	69%	63%
Superficiales (acueductos, ríos, red municipal)	22%*	9%	24%	29%
Subterráneas (pozos productores de agua)	5%	6%	7%	7%

Fuentes de agua



Cada uno de los puntos de suministro cuenta con sus respectivas autorizaciones por parte de las autoridades locales aplicables. En situaciones de uso intensivo de agua, como, por ejemplo, en las operaciones no convencionales,

realizamos cuidadosos estudios de fuentes de aprovechamiento y análisis de disponibilidad, con el fin de no obstaculizar los diversos usos (existentes y potenciales), así como la sustentabilidad de estas.

Extracción de Agua (MI)	2021	2020	2019	2018
Agua superficial	1.470,2	446,5	1.680,0	2.664,2
Agua subterránea	404,3	410,9	465,8	627,1
Agua Marina	-	-	-	-
Agua producida <sup>47</sup>	11.309,0	9.925,5	11.255,0	11.963,2
Agua de terceros <sup>48</sup>	5.658,4	5.553,3	5.002,6	5.992,5
Total extracción de agua	18.841,9	16.336,2	18.403,4	21.247,0

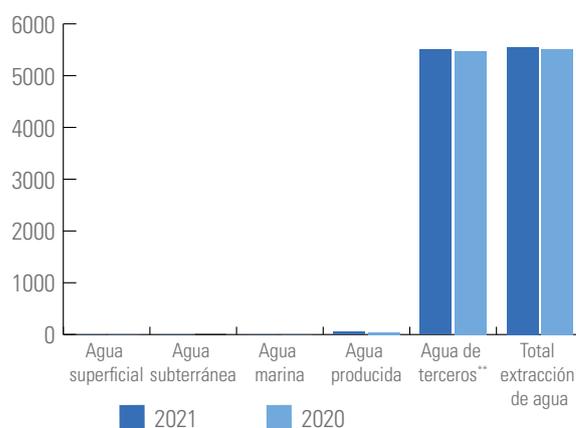
<sup>48</sup> Incluye, entre otras fuentes, agua proveniente de Planta de Tratamiento para CEP.

Según la herramienta [Aquaduct Tool](#) desarrollada por WRI, parte de nuestras operaciones se encuentran localizadas en zonas de riesgo de estrés hídrico medio-alto y alto. La Central Eléctrica Pesquería se encuentra ubicada en la región con el

mayor estrés hídrico. Coincidentemente, es el sitio donde la totalidad del agua consumida es agua recuperada (aguas grises).

Extracción de Agua en zonas con estrés hídrico (MI)*	2021	2020	2019	2018
Agua superficial	-	-	-	-
Agua subterránea	-	-	-	-
Agua marina	-	-	-	-
Agua producida	54,2	42,3	41,2	41,1
Agua de terceros**	5.497,9	5.473,1	4.924,3	5.892,9
<b>Total extracción de agua</b>	<b>5.552,0</b>	<b>5.515,4</b>	<b>4.965,5</b>	<b>5.934,1</b>

Extracción de Agua en zonas con estrés hídrico (MI)\*



\*Contempla la extracción de agua proveniente de zonas de estrés hídrico, considerando las categorías "Extremadamente alto" y "Árido y de bajo consumo de agua" según la clasificación Baseline Water Stress definida por Aqueduct (World Resources Institute).

\*\*Incluye, entre otras fuentes, agua de Planta de Tratamiento para CEP.

<sup>47</sup> Reexpresión de información: diferencias no materiales (años 2018 y 2019) correspondientes a errores por transcripción manual entre planillas previas a 2020 – donde se recopilaba y registraba la información ambiental en forma anual – a planillas con registros semestrales

Extracción Total de Agua (MI)	2021	2020	2019	2018
-------------------------------	------	------	------	------

Agua dulce*	2.056,6	960,8	2.249,4	3.405,4
-------------	---------	-------	---------	---------

Otras aguas**	16.785,3	15.375,4	16.153,9	17.841,5
---------------	----------	----------	----------	----------

\* Alcance: agua superficial, subterránea y agua de terceros (sin incluir el agua proveniente de Planta de Tratamiento para CEP).

\*\* Alcance: agua producida y agua proveniente de Planta de Tratamiento para CEP.

El 73% del consumo de agua proviene de la reutilización de aguas grises

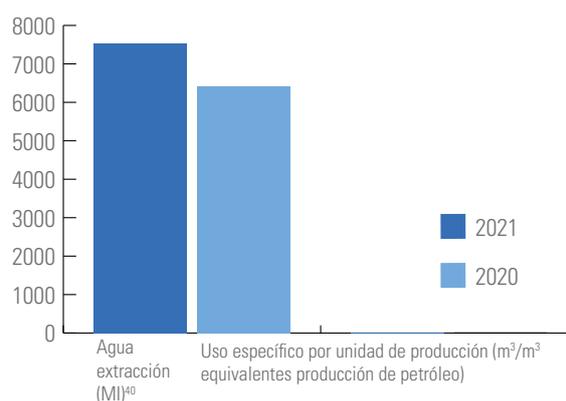
Intensidad hídrica*	2021	2020	2019	2018
---------------------	------	------	------	------

Agua extracción (MI) <sup>49</sup>	7.532,9	6.410,7	7.148,4	9.283,8
------------------------------------	---------	---------	---------	---------

Uso específico por unidad de producción (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> equivalentes producción de petróleo)	0,85	0,76	0,77	1,4
--	------	------	------	-----

\*Excluye agua producida

Intensidad hídrica\*



<sup>49</sup> Se ajustó el valor para 2020 en 0,43% menos del valor anterior, por sobreestimación de consumos que se miden actualmente.



### Agua de producción generada (o producida)

Contamos con un tratamiento adecuado de restauración del agua de producción, que consiste en redirigir el recurso de dos maneras: para recuperación secundaria, donde es reinyectada para favorecer la extracción de hidrocarburos, o a sumideros, donde queda confinada en profundidad, evitando así, la contaminación de las aguas subsuperficiales.

En el caso de las operaciones no convencionales, el agua asociada a los líquidos extraídos se denomina *flowback*, producto de las actividades de fractura hidráulica. Por sus características, la gestionamos de forma similar al agua de producción.

Concepto	2021	2020	2019	2018
Producción neta (MI) <sup>50</sup>	11.309,0	9.925,5	11.255,0	11.963,2

El aumento en el volumen de agua de producción, que se ve de 2020 a 2021, acompaña el alza de producción de petróleo y gas.

### Generación específica de agua producida por unidad de producción

Agua producida*	2021	2020	2019	2018
Convencional (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> eq. prod. Pet. Conv.)**	3,49	3,04	3,23	3,93
No convencional (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> eq. prod. Pet. N.C.)**	0,14	0,10	0,14	0,22

\* Se entiende por agua producida al agua de producción asociada a la extracción de hidrocarburos.

\*\* M<sup>3</sup> eq. prod. no incluye Pesquería, ya que no genera agua de producción.

### Agua producida y *flowback* reinyectada

	2021	2020	2019	2018
Agua producida y <i>flowback</i> reinyectada	10.040.804	8.722.141	11.508.605	12.365.273

Al igual que en períodos anteriores, en 2021, la mayor parte del volumen de la actividad de inyección transcurrió en las operaciones convencionales (93%), siendo más del 80% en dos operaciones: El Tordillo y Libertador. Estos valores incluyen la inyección de agua dulce para recuperación secundaria que llevamos a cabo en el Área Agua Salada, como así también el agua de *flowback* que producen los pozos no convencionales en la cuenca Neuquina en Argentina.

<sup>50</sup> Reexpresión de información: diferencias no materiales (años 2018 y 2019) correspondiente a errores por transcripción manual entre planillas previas a 2020 – donde se recopilaba y registraba la información ambiental en forma anual – a planillas con registros semestrales.

## Control de derrames

De manera continua, realizamos tareas preventivas y/o correctivas para la detección temprana de potenciales accidentes ambientales. Llevamos adelante trabajos de integridad, mantenimiento e inspecciones, así como un monitoreo de las posibles causas de derrames de petróleo, tales como fallas de equipos, defectos de materiales, vuelco de productos químicos, combustibles líquidos (ej.: gasoil), lodos y recortes de perforación, entre otros factores.

En el caso de un incidente, reportamos internamente para su pronta intervención. Limpiamos de forma manual, con el fin de preservar la vegetación de la zona y trasladamos el residuo generado al sitio de tratamiento de cada yacimiento, donde se aplica un método biológico que consiste en la aceleración del proceso de biodegradación de la naturaleza y no deja pasivos ambientales ni tiene agregado de químicos. En todos los casos, notificamos a las autoridades de aplicación pertinentes en cada jurisdicción.<sup>51</sup>

Durante 2021, registramos una nueva reducción en el volumen de derrames:

Concepto	2021	2020	2019	2018
Cantidad (> 1 barril)	308*	355	441	450
Volumen (m <sup>3</sup> )	439**	285	436	888

\*De los 308 eventos, 242 corresponden al Golfo de San Jorge.

\*\*De los 439 m<sup>3</sup> reportados, 356m<sup>3</sup> corresponden al Golfo San Jorge.

Los derrames son, esencialmente, de agua de producción (agua salada) en más del 53% del volumen y de petróleo crudo en el porcentaje restante, promediando 1,43 m<sup>3</sup> por evento durante 2021. Estos ocurrieron en áreas de la Cuenca San Jorge y Neuquina (en una proporción aproximada de 80% y 15%, respectivamente). El 5% restante, fueron eventos ocurridos en el resto de las operaciones.

Por otro lado, se registraron 21 eventos de fugas y venteos de gas, que totalizaron 1.736 Mm<sup>3</sup>.

<sup>51</sup> Los cálculos y estimaciones de conceptos abarcan, en forma global, los procesos de producción de hidrocarburos, incluyendo pasos como la combustión y tratamiento de hidrocarburos producidos, emisiones por contingencias y paros de planta. Se asumen en varios casos: valores uniformes de densidad del petróleo, equivalencia uniforme en entre 1000 m<sup>3</sup> de gas y 1 t de petróleo equivalente, valores uniformes de poder calorífico (ej.: 1 m<sup>3</sup> de petróleo contiene 38 GJ de energía), entre otras conversiones y equivalencias que podrán ser revisados.



## Gestión de residuos <sup>52</sup>

Al ser parte de la industria hidrocarburífera y, particularmente, dentro del negocio de *upstream*, se genera un volumen de remanentes dados por las actividades de perforación, como los recortes de roca que, sin ser residuos propiamente dichos, deben ser gestionados en forma apropiada (principalmente, se trata de rocas trituradas y arcillas en una matriz de agua). En la medida en que estos no presenten características riesgosas para la salud y el ambiente, se utilizan para el relleno y la recuperación de superficies impactadas en canteras.

Asimismo, aplicamos el mismo destino a los recortes denominados “base aceite”, después de un tratamiento térmico que garantiza las condiciones inertes de los recortes por disponer.

Dichos remanentes son categorizados como “condicionados o especiales” ya que están asociados a los procesos operativos de la exploración y producción. Por otro lado, también gestionamos los residuos sólidos urbanos (RSU), los cuales generalmente están relacionados a oficinas y comedores.

## Residuos generados

Residuos generados (Tn)	2021	2020	2019	2018
No peligrosos (Residuos Sólidos Urbanos - RSU)	1.031,6	1.262	950	1.333
Peligrosos*	74.580,6	16.690	77.731	146.504
Total**	75.612,2	17.952	78.681	147.837

\*Incluye lodos base aceite producto de las actividades de perforación.  
 \*\*Alcance: RSU (Residuos Sólidos Urbanos) y Residuos Peligrosos.

## Residuos de perforación

Lodos y recortes (Tn)	2021	2020	2019	2018
Base aceite	36.310,9	3.078	**	**
Base agua*	48.675,8	21.376	35.659	45.323

\* Se consideran los lodos provenientes de la Planta de Tratamiento de Agua de la operación de CEP, México.  
 \*\* No se llevaban registros por separado, informado junto a residuos peligrosos

<sup>52</sup> Reexpresión de información: se modificaron valores informados (2019 y 2020) debido a errores de transcripción entre planillas y reclasificaciones en la tabla de Residuos generados



La mayor cantidad de residuos condicionados/ especiales en 2021 se relaciona a la gestión de fondos de tanques, de recortes de perforación “base aceite” y de agua de fractura, producto de *flowback* de pozos “no convencionales”, que fueron enviados a proveedores especializados para su tratamiento y disposición final.

Sobre la base del aumento de actividad, se registra la siguiente intensidad de generación por unidad de producción en 2021:

Intensidad de generación de residuos (Kg/ m <sup>3</sup> eq prod.)	2021	2020	2019	2018
Condicionados/ especiales	8,44	1,99	8,40	22,02
Urbanos	0,12	0,15	0,10	0,20
Recortes y lodos base agua	5,51	2,55	3,85	6,81

### Sistemas de tratamiento y disposición final

Separamos y almacenamos los residuos in situ en espacios preparados para tal fin y, luego de un tiempo, los trasladamos a plantas de tratamiento, *ex situ*, que los procesan mediante distintos tratamientos:

- Térmicos: incineración y desorción térmica
- Biológicos: biorremediación y compostaje
- Químicos: oxidación química
- Reciclado

La disposición final depende del tipo de producto resultante del tratamiento. Los principales destinos son el confinamiento en relleno similares y la recuperación de corrientes útiles (plásticos, cartones y metales reciclables, madera no contaminada para donaciones, etc.).

Concepto	2021	2020	2019	2018
Reciclaje (t)	223	43	140	64



## Protección de la biodiversidad

Promovemos la conservación del hábitat y la biodiversidad a través de acciones de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos no deseados. En todas las concesiones realizamos estudios de impacto ambiental y monitoreo, ya sea para estudiar la ubicación de instalaciones nuevas como para gestionar aspectos ambientales durante las operaciones. Además, implementamos acciones de recuperación progresiva del entorno, a saber:

- En México rescatamos especies en áreas objeto de una nueva instalación, y llevamos adelante un programa de compensación de superficies utilizadas, con proyectos de reforestación e instalación de viveros. Durante el año 2021, se realizó el rescate de más de 9.000 individuos<sup>53</sup> de diferentes especies entre las operaciones de Misión y Pesquería.
- En Colombia, desde 2010, llevamos a cabo una importante obra de reforestación, donde se ha plantado a la fecha un acumulado de 220.000 individuos de diferentes especies arbóreas en una zona de aproximadamente 200 ha, territorio que aún mantenemos bajo monitoreo y mantenimiento.
- En Argentina trabajamos en la revegetación asistida de hábitat, principalmente en las cuencas Neuquina y Golfo San Jorge. Dadas

sus características climáticas y naturales, los proyectos más difundidos son el arado de suelos, producción de plantines y revegetación asistida, para devolver y aumentar la capa vegetal de las zonas intervenidas por nuestras actividades.

En Golfo San Jorge se plantaron más de 3.700 plantines producidos en los viveros propios de la empresa, contribuyendo a la revegetación de 1 ha en estas cuencas.

Nuestras instalaciones ocupan sólo el 1% de las extensiones bajo concesión y se encuentran alejadas de áreas protegidas (a excepción de Libertador, próximo al "Patrimonio Forestal del Estado: Unidad 1 Cabecera Cuyabeno" y Aguaragüe, cercanos al Parque Provincial Laguna Pintascayo). En ningún caso llevamos adelante actividad hidrocarburífera dentro de estos espacios de protección de los recursos naturales.

Desde la mirada preventiva y de conservación de suelos y espacios naturales, mantenemos especial atención a los restos paleontológicos que pudieran aparecer en yacimientos de la Compañía. Tenemos una relación cercana con profesionales de este ámbito, quienes velan por los hallazgos que se han producido en los últimos años de operaciones.

---

<sup>53</sup> Para el caso de la flora, cada esqueje es considerado como un individuo.



## LOS BASTOS, PARAÍSO PARA PALEONTÓLOGOS

*El hallazgo de restos fósiles cerca de un antiguo pozo puso al paraje en el mapa de los científicos. Un estudio estima que allí vivió hace 88 millones de años una especie gigantesca de dinosaurio hasta ahora desconocida.*



Para leer la nota completa, ingrese [AQUÍ](#)

103-1, 103-2, 103-3, 413-1

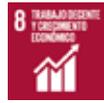
Tema Material: Comunidades Locales

## RELACIONES CON LA COMUNIDAD

---



## Contribución a los ODS



Los valores del Grupo Techint, presentes desde hace más de 70 años, son quienes nos llevan a trabajar con el bienestar de las comunidades donde operamos, y contribuir al crecimiento y desarrollo de sus integrantes. a través de programas de educación y cultura, y acciones puntuales para proteger su salud.

Uno de los primeros pasos de Tecpetrol para tener una mirada más abierta y plural en el vínculo con sus comunidades, sus vecinos/as y sus grupos de interés en general, fue contar con una mayor diversidad dentro del propio equipo de Relaciones con la Comunidad y Gestión Social. Hace quince años, estaba integrada en su totalidad por hombres ingenieros, mientras que en la actualidad el equipo de trabajo está conformado por el mismo porcentaje de hombres y mujeres de distintas formaciones, que incluyen ingeniería, comunicación, antropología y administración de empresas entre otras carreras. La diversidad de nuestros equipos de trabajo nos permite tener una mayor capacidad de internalizar las inquietudes de la comunidad, generar espacios de diálogo y lazos más sólidos.

Nuestro Equipo de Relaciones con la Comunidad (CORE) es el responsable de gestionar y evaluar los proyectos que se llevan adelante en cada una de las comunidades donde tenemos presencia. Durante el período de reporte, no se han registrado reclamos ni quejas formales de las comunidades locales y vecinas a las operaciones, situación que evidencia que los programas se llevaron adelante de manera proactiva y priorizando en todo momento el diálogo entre las partes involucradas.

## Con la energía puesta en proteger a las comunidades

### Nuestras comunidades

- Catriel (Argentina)
- Comodoro Rivadavia y Rada Tilly (Argentina)
- Senillosa (Argentina)
- General Mosconi, Tartagal, Aguaray y Salvador Mazza (Argentina)
- Neuquén, Añelo y Rincón de los Sauces (Argentina)
- Reynosa y Pesquería (México)
- Puerto Gaitán y Puerto Triunfo (Colombia)
- Dureno y Pacayacu (Ecuador)
- Olacapato Chico (Argentina)

Frente al impacto de la pandemia y su efecto en todos los sectores de la sociedad, ampliamos nuestro apoyo a las comunidades en las que tenemos presencia. Al estar enfrentados a una crisis global con un profundo impacto sanitario, social, educativo y económico, la consigna en 2020 fue fortalecer los hospitales de nuestras comunidades para responder a la pandemia del COVID-19 y brindar apoyo a las instituciones y los profesionales de salud. Durante 2021, se siguió monitoreando la situación sanitaria para brindar el apoyo necesario, dando prioridad al proceso de vacunación que masivamente comenzó a desarrollarse, masivamente, en la mayor parte de las zonas donde el Grupo tiene presencia operativa.

Compartimos

# “Historias nuestras”



**Una serie de podcast sobre historias de vida, logros y sueños de las personas que día a día construyen Tecpetrol.**

**Michielle Zurita** es jefa de Planeamiento Comercial de Ecuador y además es profesora de Yoga. Al momento de grabar este podcast, Michelle estaba a un mes de dar a luz a su primer hijo.

**Para escuchar el podcast, ingrese aquí**  
**Para leer la nota, ingrese aquí**

## Plan de Acción Global

En 2021, con la evolución de la pandemia, el surgimiento de diferentes variantes y el comienzo del proceso de vacunación fue necesario mantener un diálogo permanente con las autoridades sanitarias locales y así poder responder en cada comunidad con los aportes específicos. Estas acciones se llevan adelante gracias al diagnóstico que realizamos en 2020 del sistema sanitario en cada una de las comunidades, considerando

el rango etario de la población, el número de hospitales y la disponibilidad de camas de terapia intensiva, respiradores y demás equipamientos. Estas acciones nos permitieron diseñar un plan de refuerzo coordinado con los directores de hospitales de nuestras comunidades.

Finalmente, a modo de conocimiento y buenas prácticas, realizamos dos encuentros virtuales entre los médicos de Humanitas, la Red de Hospitales del Grupo Techint en Italia, y más de 200 médicos y médicas de nuestras comunidades en Argentina, Brasil, México, Colombia, Uruguay, Guatemala y Ecuador.

### Respuesta al COVID-19 en Tecpetrol

Desde el primer día, asumimos el compromiso de colaborar con nuestras comunidades en respuesta al COVID-19. Trabajamos en equipo para implementar un plan de refuerzo a terapias intensivas e intermedias de los hospitales ubicados en las áreas de influencia operativa. Mediante la donación de elementos de bioseguridad, respiradores y equipamiento médico al sistema sanitario de la región, ratificamos nuestro apoyo a todo el personal que está trabajando en la lucha contra la pandemia.

Puede leer la nota completa [AQUÍ](#)

Hasta finales de 2021, mantuvimos un campus virtual de acceso público, para compartir el material de Humanitas sobre la gestión del covid-19

### Iniciativas corporativas de inversión social

Nuestros programas de inversión social se llevan a cabo con la visión de trabajar en pos del desarrollo sustentable de la comunidad; buscamos espacios de diálogo y colaboración con el Estado,

las organizaciones no gubernamentales y otras instituciones. En todos los países actuamos bajo tres ejes de trabajo: educación, arte y cultura y desarrollo comunitario.

### Inversión en la comunidad - OT (montos en USD)

Año/País	 Argentina	 Ecuador	 Colombia	 México	Total
2021	962.506	53.559	705.319	138.294	1.859.678
2020	1.462.764	27.807	279.838	288.325	2.058.734

El total de inversión en la Comunidad corresponde al total invertido<sup>54</sup> en los programas corporativos (CORE), más los aportes de Fundación Rocca (tanto en Educación como en Salud), más los aportes institucionales que se realizan a distintas ONG más los correspondientes a proyectos comunitarios generados en el marco de la Gestión Social del Negocio (GSN).

La variación de la inversión con respecto al año 2020, se debe a que se discontinuaron aportes temporalmente asignados a proyectos de salud en el marco de la pandemia por COVID-19.

<sup>54</sup> Total invertido a nivel Organización Techint: dentro de nuestras áreas operadas corresponde a fondos propios más fondos de los socios de las UTEs de Argentina, el joint venture en Ecuador y México y la Central Eléctrica Pesquería en México.



### Inversión en la comunidad – Tecpetrol (montos en USD)

Año	Tecpetrol
2021	281.125,89*
2020	1.021.066,32

\* Corresponde a Inversiones destinadas a actividades voluntarias dentro del programa de relaciones con la comunidad (CORE), de acuerdo con los porcentajes de participación de Tecpetrol en UTEs (Uniones Transitorias de Empresas) operadas y jointventures. Se consideran los montos contabilizados durante el periodo 2021.



## Educación

### Programa Gen técnico

Con esta iniciativa buscamos fortalecer la educación secundaria técnica de la comunidad, contribuyendo a la formación de habilidades para la Industria 4.0 en escuelas técnicas de nivel secundario. Para reducir la brecha entre los requisitos de la industria y los conocimientos técnicos adquiridos por el alumnado, brindamos capacitaciones a estudiantes y docentes, y proveemos equipamiento e infraestructura a las instituciones educativas.

Concepto	2021	2020*
Horas de capacitación	23.653	8.018
Estudiantes	919	145
Docentes	81	206

\*Corresponde a las operaciones en 5 comunidades en Argentina.

Conscientes de los efectos de gran alcance de la pandemia, reforzamos nuestro apoyo a las escuelas técnicas enfocándonos en tres aspectos: mejorar la infraestructura, construyendo nuevos talleres y equipando las aulas con tecnología; proporcionar cursos adicionales de capacitación en Matemáticas para docentes y estudiantes y ampliar nuestras alianzas con proveedores industriales para ofrecer cursos de Industria 4.0 en escuelas técnicas.

En Neuquén, trabajamos en alianza con la empresa Festo<sup>54</sup> y el Ministerio de Educación de la provincia, para la 2da edición de la capacitación virtual en Industrias 4.0 a 30 docentes de 27 escuelas técnicas y 3 escuelas agropecuarias, que replicarán su formación en 5.000 estudiantes. Adicionalmente, se realizaron capacitaciones en programación y robótica en las comunidades de Argentina.

Concepto	2021	2020
Docentes	30	60
Escuelas*	30	30
Estudiantes	+ 5.000	+ 5.000

\*En 2021 y 2020, incluyen 27 escuelas técnicas y 3 agropecuarias.



Mira el video [AQUÍ](#) en LinkedIn y descubre más sobre esta iniciativa

### Nuevas tecnologías industriales

Por otra parte, en la Escuela Provincial de Educación Técnica 16 de Rincón de los Sauces - Neuquén, trabajamos con el foco puesto en nuevas tecnologías industriales. Desarrollamos una capacitación sobre impresión 3D orientada a 26 docentes, para que puedan replicar el trabajo con su alumnado.

Además, 300 estudiantes de los últimos años del secundario se capacitaron de forma híbrida -con instancias virtuales y presenciales- en el uso del *software* Arduino, una plataforma de automatización industrial y de programación. Se entregaron 30 kits de robótica, para que pudieran seguir experimentando. En la Escuela Provincial de Educación Técnica 24, también de la localidad de Rincón de los Sauces, capacitamos a 100 estudiantes en la plataforma Lazos, utilizada para fines académicos a nivel ministerial en la provincia de Neuquén.



### TecnoAventura

Llevamos adelante la tercera edición de TecnoAventura, una experiencia inmersiva 100% virtual para que 315 jóvenes, de 15 escuelas técnicas de la provincia de Neuquén, pudieran conocer -de forma innovadora- lo que significa la producción energética y los principales ejes de la industria del petróleo y el gas, de la mano de profesionales de Tecpetrol.

### Entrevistas laborales

En la Escuela Provincial de Educación Técnica 3 de la ciudad de Neuquén Capital brindamos una charla de Recursos Humanos con *tips* para entrevistas laborales y elaboración de CV, para estudiantes de 6<sup>to</sup> año.

### Aulas tecnológicas y laboratorios de Neumática

La iniciativa de mejora de infraestructura implementada en Aguaragüe, Neuquén y Comodoro Rivadavia implicó la construcción de aulas tecnológicas, que permitieron que estudiantes y docentes de escuelas públicas accedieran a clases en línea. También, modernizamos laboratorios de Neumática, PLC y Mecatrónica, e instalaciones en general. En la Escuela Provincial de Educación Técnica 3, de Neuquén Capital, finalizamos la renovación del aula de informática e incorporamos 26 computadoras nuevas, equipo de proyección y pantalla táctil de 55' pulgadas para el dictado de clases. Además, en la misma institución educativa, se concluyó la construcción y equipamiento de un aula especializada en temas de energía.

En la Escuela Técnica 23, de la localidad de Añelo, entregamos equipamiento y recursos educativos para fortalecer sus talleres

### Test de conocimientos técnicos - Trayecto Matemáticas

Los estudiantes de último año de escuelas técnicas de Argentina participaron en un test de matemática. En promedio, respondieron correctamente el 43% de las preguntas. Con el objetivo de mejorar este desempeño y paliar los efectos de la pandemia en la educación, definimos un plan de acción de fortalecimiento. Comenzamos con un programa piloto de desarrollo profesional docente, el cual

continuará en los próximos 3 años para cubrir el 100% de la dotación de todo el ciclo secundario. Se trabajó con docentes de Matemática de 7° y 10° año, focalizado en pensamientos matemáticos transversales con instancias de implementación de ejercicios en estudiantes, acompañados por especialistas.

### Trabajo seguro en altura y espacios confinados

En Colombia, junto al SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) en Puerto Gaitán, instalamos una torre de entrenamiento para trabajo seguro en altura y espacios confinados. Maniobrar herramientas, conducir máquinas, incluso, pintar instalaciones industriales sobre andamios, torres o plataformas son habilidades que requieren entrenamiento. Para los parámetros de seguridad, además, el trabajo en altura requiere una certificación especial. Localmente, ahora los miembros de esta comunidad podrán hacer cursos gratuitos para entrenarse y estar calificados para aplicar a empleos en los sectores de hidrocarburos, construcción, electricidad, telecomunicaciones y agroindustria.



Para conocer más, mira el video [AQUÍ](#) en LinkedIn y conoce todo sobre la edición 2021 del programa Gen Técnico.

<sup>54</sup> Festo es una empresa multinacional alemana de control y automatización industrial, con reconocido prestigio en estas temáticas a nivel mundial.

## Becas Roberto Rocca

La Fundación Hermanos Agustín y Enrique Rocca, con el apoyo de Tecpetrol, lleva adelante el programa educativo Roberto Rocca que otorga becas a jóvenes de nivel universitario y PhD, reconociendo su excelencia y compromiso académico en los campos de la ciencia y la tecnología.

**509 becas**  
en 5 comunidades  
de Argentina y México  
en 2021

**528 becas**  
en 4 comunidades  
de Argentina y México  
en 2020

Desde 1976, premiamos con becas a la excelencia académica y el compromiso de estudiantes de nivel secundario. Si bien, inicialmente, estaba destinado a los hijos e hijas de colaboradores del Grupo Techint, en 2006 se abrió a todo el cuerpo estudiantil de la comunidad y, actualmente, llega a 38 comunidades en todo el mundo. En 2021 se entregaron 509 becas en 5 comunidades de Argentina y México.

En 2021 se rediseñó el proceso de selección, incorporando el nivel socioeconómico como una variable más del proceso, con el objetivo de generar movilidad social y fomentar la igualdad de oportunidades. Adicionalmente, se comenzó a tomar un *test* de lógica y matemática para complementar la calificación escolar.



## Programas locales

### Programa Puente – Argentina (Neuquén)

Por tercer año consecutivo, pusimos en marcha el programa Puente, para impulsar la inserción laboral y el desarrollo profesional de jóvenes de Neuquén. Acompañamos a 22 jóvenes de Rincón de los Sauces, Añelo y Aguada San Roque para empoderarlos y motivarlos a terminar su escuela secundaria y, además, brindarles herramientas de formación técnica, de introducción al mundo laboral, lectoescritura e inglés.

Concepto	2021	2020
Jóvenes	22	18
Horas de capacitación	360	240



Mira el video [AQUÍ](#) en LinkedIn, y descubrí más sobre la edición 2021 del Programa Puente.

## Programa Futuros Egresados - Argentina

# cimientos

construyamos desde la educación

Junto a Fundación Cimientos, colaboramos en el programa Futuros Egresados, apoyando a 40 estudiantes de escuelas secundarias de Añelo, en la provincia de Neuquén, con una beca económica mensual y acompañamiento profesional, para que puedan continuar sus estudios.

### Comunidades rurales - Ecuador

En Ecuador, impulsamos un programa de becas para que jóvenes de las pequeñas comunidades rurales de Dureno y Pacayacu, vecinas del Bloque Libertador, en la provincia de Sucumbíos, puedan seguir desarrollando sus estudios superiores.

En 2021 apoyamos económicamente a 13 jóvenes que tuvieron un desempeño destacado en su escuela secundaria y querían seguir estudiando. Además de las becas y el acompañamiento, cada uno recibió una computadora y todos los elementos tecnológicos requeridos para sus carreras.



Dentro del programa de Equipamiento e Infraestructura educativa, se dotó de mobiliario y materiales para adecuar las escuelas primarias que quedaron abandonadas por la pandemia y requerían del arreglo para volver a las clases presenciales.

Se dotó de herramientas agrícolas, que beneficiaron a familias dedicadas a la agricultura y que están en el área de influencia directa de las operaciones.

Se realizaron cursos con un instituto especializado en prevención de riesgos laborales para obras de construcción y obras de energía eléctrica, beneficiando a 75 personas que con la certificación lograron ubicarse en puestos de trabajo en las empresas contratistas del sector. Así también se ejecutó el curso de RIG PASS beneficiando a 50 personas que se ubicaron en posiciones en los equipos de *Workover* y perforación.

### Programa STEM

A partir de nuestro programa ExtraClase, aplicando la metodología de aprendizaje basado en proyectos

en STEM (Ciencias, Ingeniería, Tecnología, Matemática), buscamos desarrollar habilidades básicas de alfabetización y competencias socioemocionales, en niños y niñas de 6 a 12 años que asisten a escuelas públicas en comunidades de interés o influencia operativa.

El año 2021 estuvo marcado por la reapertura gradual de las escuelas. Para apoyar el regreso a la presencialidad, brindamos elementos de bioseguridad a las escuelas para garantizar los protocolos vigentes. Durante este año beneficiamos a un total de 1.325 niños y niñas: 1.250 en Argentina y 75 en Colombia.

País	2021	2020
 Argentina	1.250	1.200
 Colombia	75	50
Total	1.325	1.250



## Arte y cultura

# PROA

La Fundación PROA es un espacio que, desde 1996, difunde los grandes movimientos artísticos del siglo XX y XXI a través de sus exposiciones, talleres, seminarios y festivales. Junto al resto de las compañías del Grupo Techint, acompañamos y apoyamos de forma permanente a la Fundación.

Específicamente desde Tecpetrol, colaboramos en la difusión de las distintas realidades del mundo contemporáneo, la recuperación de la identidad en las comunidades donde estamos presentes, la promoción de la diversidad y el respeto por todas las culturas.

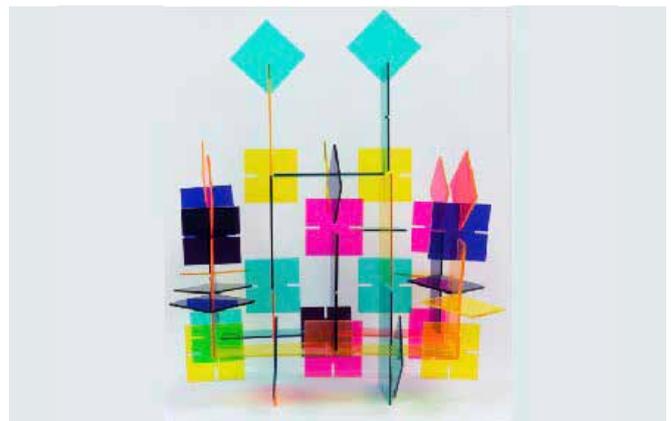
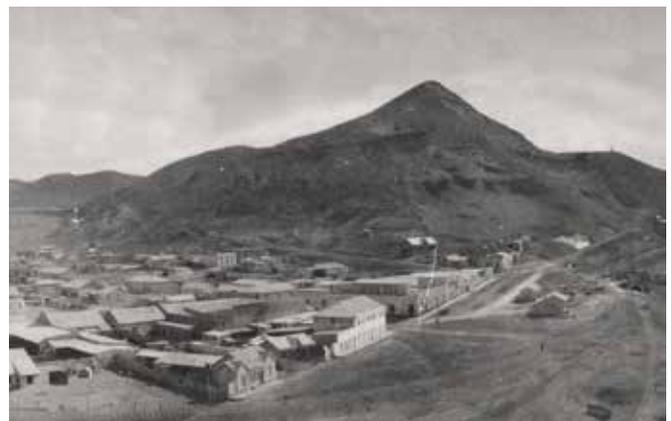
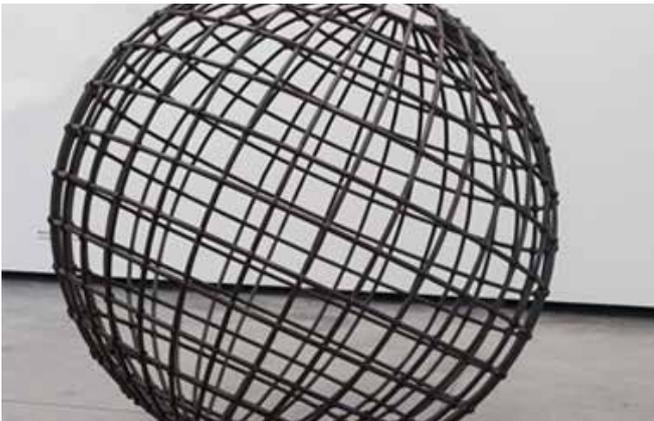
**En 2021, apoyamos las siguientes iniciativas:**

**Exposiciones internacionales:** “Crear Mundos”; “Artists Film International”, que reúne obras de más de 20 instituciones y museos; “La Suite”, que propone un diálogo entre fotografías, performances, instalaciones, esculturas, videos,

pintura y arte sonoro y “Arte en juego”. A lo largo del año la institución recibió más de 35.000 visitantes presenciales, más de 9.000 visitantes virtuales y 9.030 visualizaciones *on line* de sus contenidos. Adicionalmente, 800 personas de las comunidades vecinas al centro cultural participaron de cuatro charlas virtuales enfocadas en fotografía y arte contemporáneo. Para conocer más, ingrese [AQUÍ](#)

**Fototecas:** un proyecto de digitalización de imágenes, que refleja la historia de las comunidades a través de muestras fotográficas. En 2021, en Comodoro Rivadavia se abrió oficialmente la Fototeca a la comunidad y se publicó el libro “Comodoro Rivadavia 120 años de historias fotográficas” (realizado junto a PROA). Para conocer más, ingrese [AQUÍ](#)

**Festivales de cine:** en 2021 volvió el cine en modalidad presencial, con una selección de películas latinoamericanas que fueron proyectadas en Comodoro Rivadavia, provincia de Chubut, Argentina.



## Desarrollo comunitario

Desde sus orígenes y en todos los países en los que opera, Tecpetrol tiene un compromiso muy fuerte con las comunidades vecinas y busca contribuir en las necesidades específicas, asociándose con instituciones locales, a fin de promover el desarrollo comunitario.

Proveemos a la comunidad de infraestructura y las herramientas concretas para satisfacer las principales necesidades de sus miembros, en coordinación con los municipios. A través del programa “Proyectos Comunitarios”, impulsamos el desarrollo local con un modelo participativo y representativo. Vecinos/as identifican y priorizan los proyectos más relevantes en comisiones de diálogo

entre productores y artesanos/as, comunidades aborígenes, educación, ONG, educación especial y salud. Luego, el área de Relaciones con la Comunidad gestiona y evalúa los proyectos aprobados, en conjunto con las comisiones que generan cada iniciativa.

Un ejemplo de infraestructura y herramientas que proveemos a la comunidad es, en Puerto Gaitán, Colombia, donde personas de la comunidad utilizan (de manera gratuita) las instalaciones del SENA, para su capacitación en trabajo en altura o espacios confinados; de esa manera, obtienen la certificación requerida para acceder a puestos laborales.

Compartimos

## “Historias nuestras”

**Una serie de podcast sobre historias de vida, logros y sueños de las personas que día a día construyen Tecpetrol.**



**Catalina Echeverri**, es Antropóloga, coordinadora de Relaciones con la Comunidad en Colombia y encargada de interactuar con las comunidades indígenas de los Llanos Orientales.

**Para escuchar el podcast, ingrese aquí**  
**Para leer la nota, ingrese aquí**

## Comunidades indígenas

Uno de los pilares de nuestro trabajo con las comunidades es el respeto de los derechos de las comunidades indígenas, a través del diálogo y la comunicación como una forma de facilitar la comprensión mutua con las comunidades. Un ejemplo de ello es incorporar conocimientos interculturales y el contar con un equipo de enlace social que hable las lenguas indígenas, buscando procesos de diálogo equitativos y transparentes,

de manera que los planes de vida de desarrollo económico y social se construyan junto con las comunidades y respondan a sus necesidades y sean respetuosas de su identidad.

Desde Tecpetrol, se trabaja con las comunidades indígenas de Puerto Gaitán, Departamento del Meta, en la región de los Llanos Orientales, Colombia, en donde está Campo Pendare.



## Trabajo con las comunidades

Trabajamos en un conjunto de iniciativas de gestión social del negocio, vinculadas a donaciones, contribuciones, auspicios y capacitaciones que nos acercan a las comunidades donde operamos.

### Argentina

Tecpetrol aporta en el programa de Salud Visual que la Fundación Baylor Argentina lleva adelante desde 2017 en Rincón de los Sauces, Añelo y Sauzal Bonito. El programa busca, a través de controles de vista pediátricos, prevenir y/o detectar en forma temprana síntomas de reducción de la visión. Cuando se detectan las anomalías, los niños son derivados al especialista adecuado para asegurar que los problemas sean abordados antes de que ocurra una morbilidad más grave. Así, se refuerzan las estrategias de prevención y detección temprana de problemas visuales como la miopía, la retinopatía o las cataratas, siguiendo las recomendaciones actuales de la OMS.

Durante las jornadas desarrolladas en 2021 se realizaron 1.504 screenings visuales y como resultado se entregaron 119 anteojos. Para conocer más, ingrese [AQUÍ](#)



Además, continuamos acompañando con un aporte de carácter institucional a las siguientes organizaciones de la sociedad civil:



<https://www.asdra.org.ar/>

- **ASDRA** (Asociación de familias de personas con síndrome de down): programa de apoyo a escuelas de educación especial y una cena anual solidaria.



[www.lekotek.org.ar](http://www.lekotek.org.ar)

- **Lekotek**: proyecto de juegotecas (Comodoro Rivadavia y Salta) y mantenimiento de Juegoteca Central en CABA.





<https://www.leer.org/>

- **Fundación Leer:** auspicio de la “Maratón Nacional de Lectura 2021” para celebrar, promover y fomentar la lectura. Este año, de nuevo se realizó con la modalidad virtual, a través de una plataforma diseñada especialmente y de acceso gratuito, lo que permitió ampliar la cantidad de personas beneficiarias en todo el país.



<https://www.equidad.org/>

- **Fundación Equidad:** Convenio para donación de equipos informáticos en desuso, que se reciclan y entregan a escuelas y otras instituciones.

## Ecuador

Se llevó adelante una capacitación en prevención de riesgos laborales, para 50 personas de comunidades de las parroquias Pacayacu y Dureno, con el objetivo de disminuir accidentes y enfermedades profesionales en el área eléctrica y de la construcción. La capacitación permitió abordar los conocimientos básicos para cumplir los requisitos técnicos y legales en materia de prevención, riesgos, salud laboral y primeros auxilios. Al finalizar, los participantes obtienen una Certificación de competencias laborales en prevención de riesgos laborales, que es obligatoria para todo personal de la industria.

Para conocer más, ingrese [AQUÍ](#)



# ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI Y AGENDA 2030

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
GRI 101- FUNDAMENTOS (2016)					
GRI 102- CONTENIDOS GENERALES (2016)					
<b>1. Perfil de la Organización</b>					
102-1	Nombre de la organización	02 Quienes Somos			
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	02 Quienes Somos 02 Nuestros Negocios			
102-3	Ubicación de la sede	02 Quienes Somos			
102-4	Ubicación de las operaciones	02 Quienes Somos 02 Nuestros Negocios			
102-5	Propiedad y forma jurídica	02 Quienes Somos			
102-6	Mercados servidos	02 Quienes Somos 02 Nuestros Negocios			
102-7	Tamaño de la organización	01 Destacados de Nuestra Gestión 2021 02 Quienes Somos 02 Nuestros Negocios 05 Desempeño Económico			
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	06 Diversidad e inclusión		8 - 10	8.5 - 10.3
102-9	Cadena de suministro	05 Cadena de Suministro			
102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	05 Cadena de Suministro			
102-11	Principio o enfoque de precaución	04 Gestión de riesgos 07 Gestión Integrada de Seguridad, Ambiente y Salud 08 Gestión Ambiental (SAS)			
102-12	Iniciativas externas	02 Entidades y Cámaras Empresarias 03 Contribución a la Agenda 2030			
102-13	Afiliación a asociaciones	02 Entidades y Cámaras Empresarias			
<b>2. Estrategia</b>					
102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	Carta del Ceo			
102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades	03 Contribución a la Agenda 2030 04 Gestión de Riesgos			

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
<b>3. Ética e Integridad</b>					
102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	02 Quienes Somos 04 Ética, Integridad y Anticorrupción		16	16.3
102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	04 Ética, Integridad y Anticorrupción		16	16.3
<b>4. Gobernanza</b>					
102-18	Estructura de gobernanza	04 Gobierno Corporativo			
102-21	Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	03 Análisis de Materialidad		16	16.7
102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	04 Gobierno Corporativo		5 - 16	5.5 - 16.7
102-23	Presidente del máximo órgano de gobierno	04 Gobierno Corporativo		16	16.6
102-25	Conflictos de intereses	04 Ética, Integridad y Anticorrupción		16	16.6
102-29	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	04 Gestión de riesgos		16	16.7
102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	04 Gestión de riesgos			
102-32	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	03 Acerca de este Reporte			
<b>5. Participación de los Grupos de Interés</b>					
102-40	Lista de grupos de interés	03 Grupos de Interés			
102-41	Acuerdos de negociación colectiva	06 Diversidad e inclusión		8	8.8
102-42	Identificación y selección de grupos de interés	03 Grupos de Interés			
102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	03 Grupos de Interés			
102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	03 Análisis de Materialidad			

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
<b>6. Prácticas para la Elaboración de Informes</b>					
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	03 Acerca de este Reporte			
102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	03 Análisis de Materialidad			
102-47	Lista de temas materiales	03 Análisis de Materialidad			
102-48	Reexpresión de la información	03 Acerca de este Reporte			
102-49	Cambios en la elaboración de informes	03 Análisis de Materialidad			
102-50	Periodo objeto del informe	03 Acerca de este Reporte			
102-51	Fecha del último informe	<b>1 de enero al 31 de diciembre de 2020</b>			
102-52	Ciclo de elaboración de informes	<b>Anual</b>			
102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	03 Acerca de este Reporte			
102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	03 Acerca de este Reporte			
102-55	Índice de contenidos GRI	10 Tabla de Contenidos GRI y Agenda 2030			
102-56	Verificación externa	03 Acerca de este Reporte			
<b>GRI 200- ESTÁNDARES ECONÓMICOS</b>					
<b>DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 05 Impactos Económicos	11.14.1 11.21.1		
		08 Transición Energética y Cambio Climático	11.2.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	05 Impactos Económicos	11.14.1 11.21.1		
		08 Transición Energética y Cambio Climático	11.2.1		
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	05 Impactos Económicos	11.14.1 11.21.1		
		08 Transición Energética y Cambio Climático	11.2.1		
<b>GRI 201- DESEMPEÑO ECONÓMICO CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
201-1	Valor económico directo generado y distribuido	05 Impactos Económicos	11.14.2 11.21.2	8 - 9	8.1 - 8.2 9.1 - 9.4 9.5
201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	08 Transición Energética y Cambio Climático	11.2.2		

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	05 Impactos Económicos			
201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	05 Impactos Económicos	11.21.3		
<b>IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS (*)</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de materialidad	11.14.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	05 Innovación y Tecnología			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	05 Innovación y Tecnología			
<b>GRI 203- IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	05 Innovación y Tecnología	11.14.4	5 - 9 - 11	5.4 - 9.1 9.4 - 11.2
<b>PRACTICAS DE ADQUISICIÓN</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su cobertura	03 Análisis de Materialidad 05 Cadena de Suministro	11.14.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	05 Cadena de Suministro			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	05 Cadena de Suministro			
<b>GRI 204- PRACTICAS DE ADQUISICIÓN CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	05 Cadena de Suministro	11.14.6	8	8.3
<b>ANTICORRUPCIÓN</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su cobertura	03 Análisis de Materialidad 04 Ética, Integridad y Anticorrupción	11.20.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	04 Ética, Integridad y Anticorrupción			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	04 Ética, Integridad y Anticorrupción			
<b>GRI 205- ANTICORRUPCIÓN CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	04 Ética, Integridad y Anticorrupción	11.20.3	16	16.5
205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	04 Ética, Integridad y Anticorrupción	11.20.4	16	16.5

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
<b>GRI 300- ESTÁNDARES AMBIENTALES</b>					
<b>ENERGÍA</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su cobertura	03 Análisis de Materialidad 08 Eficiencia Energética			
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	08 Eficiencia Energética	11.1.1		
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	08 Eficiencia Energética			
<b>GRI 302- ENERGÍA CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
302-1	Consumo energético dentro de la organización	08 Eficiencia Energética	11.1.2	7 - 8 - 12 13	7.2 - 7.3 8.4 - 12.2 13.1
302-3	Intensidad energética	08 Eficiencia Energética	11.1.4	7 - 8 - 12 13	7.3 - 8.4 12.2 13.1
302-4	Reducción del consumo energético	08 Eficiencia Energética		7 - 8 - 12 13	7.3 - 8.4 12.2 13.1
<b>AGUA Y EFLUENTES</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 08 Gestión Responsable de Agua			
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	08 Gestión Responsable de Agua	11.6.1		
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	08 Gestión Responsable de Agua			
<b>GRI 303- AGUA Y EFLUENTES ENFOQUE DE GESTIÓN (2018)</b>					
303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	08 Gestión Responsable de Agua	11.6.2	6 - 12	6.3 - 6.A 6.B - 12.4
<b>GRI 303- AGUA Y EFLUENTES CONTENIDOS TEMÁTICOS (2018)</b>					
303-3	Extracción de agua	08 Gestión Responsable de Agua	11.6.4		
303-5	Consumo de agua	08 Gestión Responsable de Agua	11.6.6		

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
<b>BIODIVERSIDAD</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 08 Protección de la Biodiversidad	11.4.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	08 Protección de la Biodiversidad			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	08 Protección de la Biodiversidad			
<b>GRI 304- BIODIVERSIDAD CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	08 Protección de la Biodiversidad	11.4.2	6 -14 -15	6.6 - 14.2 15.1 15.5
304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	08 Protección de la Biodiversidad	11.4.3	6 -14 -15	6.6 - 14.2 15.1 15.5
304-3	Hábitats protegidos o restaurados	08 Protección de la Biodiversidad	11.4.4	6 -14 -15	6.6 - 14.2 15.1 15.5
<b>EMISIONES</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)- Nuevo tema material</b>					
103-1	Explicación del tema material y su cobertura	03 Análisis de Materialidad 08 Emisiones	11.1.1 11.2.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	08 Emisiones			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	08 Emisiones			
<b>GRI 305- EMISIONES CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	08 Emisiones	11.1.5	3 - 12 - 13 - 14 - 15	3.9 - 12.4 13.1 14.3 15.2
305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	08 Emisiones	11.1.8	13 - 14 - 15	13.1 14.3 15.2
305-5	Reducción de las emisiones de GEI	08 Emisiones	11.2.3	13 - 14 - 15	13.1 14.3 15.2

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
<b>RESIDUOS</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 08 Gestión de Residuos	11.5.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	08 Gestión de Residuos			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	08 Gestión de Residuos			
<b>GRI 306- RESIDUOS ENFOQUE DE GESTIÓN (2020)</b>					
306-1	Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	08 Gestión de Residuos	11.5.2	3 - 6 - 11 - 12	3.9 - 6.3 6.4 - 6.6 11.6 12.4 12.5
<b>GRI 306- RESIDUOS CONTENIDOS TEMATICOS (2020)</b>					
306-3	Residuos generados	08 Gestión de Residuos	11.5.4	3 - 6 - 11 - 12 - 15	3.9 - 6.4 6.6 - 11.6 12.4 12.5 15.1
306-4	Residuos no destinados a eliminación	08 Gestión de Residuos	11.5.5	3 - 6 - 11 - 12	3.9 - 11.6 12.4 12.5
306-5	Residuos destinados a eliminación	08 Gestión de Residuos	11.5.6	3 - 6 - 11 - 12 - 15	3.9 - 6.4 6.6 - 11.6 12.4 12.5 15.1
<b>EFLUENTES Y RESIDUOS</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 08 Control de Derrames	11.8.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	08 Control de Derrames			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	08 Control de Derrames			
<b>GRI 306- EFLUENTES Y RESIDUOS (2016)</b>					
306-3	Derrames significativos	08 Control de Derrames	11.8.2		
<b>EVALUACION AMBIENTAL DE LOS PROVEEDORES</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTION (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 08 Control de Derrames	11.8.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	08 Control de Derrames			

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	08 Control de Derrames	11.8.1		
<b>GRI 306- EFLUENTES Y RESIDUOS (2016)</b>					
306-3	Derrames significativos	08 Control de Derrames	11.8.2		
<b>EVALUACION AMBIENTAL DE LOS PROVEEDORES</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de materialidad			
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	05 Cadena de Suministro			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	05 Cadena de Suministro			
<b>GRI 308- EVALUACION AMBIENTAL DE LOS PROVEEDORES CONTENIDOS TEMATICOS (2016)</b>					
308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	05 Cadena de Suministro			
<b>EMPLEO</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 06 Relación con Nuestra Gente			
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	06 Relación con Nuestra Gente	11.10.1 11.11.1		
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	06 Relación con Nuestra Gente			
<b>GRI 401- EMPLEO CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	06 Relación con Nuestra Gente	11.10.2	5 - 8 - 10	5.1 - 8.5 8.6 - 10.3
401-2	Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	06 Relación con Nuestra Gente	11.10.3	3 - 5 - 8	3.2 - 5.4 8.5
401-3	Permiso parental	06 Relación con Nuestra Gente	11.10.4 11.11.3	5 - 8	5.1 - 5.4 8.5

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
<b>SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 07 Gestión Integrada de Seguridad, Ambiente y Salud 07 Seguridad en el Trabajo 07 Cuidar la Salud de las personas	11.9.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	07 Gestión Integrada de Seguridad, Ambiente y Salud 07 Seguridad en el Trabajo 07 Cuidar la Salud de las personas			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	07 Gestión Integrada de Seguridad, Ambiente y Salud 07 Seguridad en el Trabajo 07 Cuidar la Salud de las personas			
<b>GRI 403- SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO ENFOQUE DE GESTIÓN (2018)</b>					
403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	07 Gestión Integrada de Seguridad, Ambiente y Salud 07 Seguridad en el Trabajo 07 Cuidar la Salud de las personas	11.9.2	8	8.8
403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	07 Gestión Integrada de Seguridad, Ambiente y Salud 07 Seguridad en el Trabajo 07 Cuidar la Salud de las Personas	11.9.3	8	8.8
403-3	Servicios de salud en el trabajo	07 Cuidar la Salud de las Personas	11.9.4	8	8.8
403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	07 Seguridad en el Trabajo	11.9.5	8 - 16	8.8 - 16.7
403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	06 Formación para el Talento Interno	11.9.6	8	8.8
403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	07 Cuidar la Salud de las Personas	11.9.7	3	3.3 - 3.5 3.7 - 3.8
403-7	Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados mediante relaciones comerciales	07 Gestión Integrada de Seguridad, Ambiente y Salud 07 Cuidar la Salud de las Personas	11.9.8	8	8.8

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
<b>GRI 403- SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO CONTENIDOS TEMÁTICOS (2018)</b>					
403-8	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	07 Gestión Integrada de Seguridad, Ambiente y Salud	11.9.9	8	8.8
403-9	Lesiones por accidente laboral	07 Seguridad en el Trabajo	11.9.10	3 - 8 - 16	3.6 - 3.9 8.8 - 16.1
403-10	Dolencias y enfermedades laborales	07 Cuidar la Salud de las Personas	11.9.11	3 - 8 - 16	3.3 - 3.4 3.9 - 8.8 16.1
<b>FORMACIÓN Y ENSEÑANZA</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	06 Relación con Nuestra Gente			
		03 Análisis de Materialidad 06 Formación para el Talento Interno	11.10.1 11.11.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	06 Relación con Nuestra Gente			
		06 Formación para el Talento Interno	11.10.1 11.11.1		
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	06 Relación con Nuestra Gente			
		06 Formación para el Talento Interno	11.10.1 11.11.1		
<b>GRI 404- FORMACIÓN Y ENSEÑANZA CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
404-1	Media de horas de formación al año por empleado	06 Formación para el Talento Interno	11.10.6 11.11.4	4 - 5 - 8 - 10	4.3 - 4.4 4.5 - 5.1 8.2 - 8.5 10.3
404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	06 Formación para el Talento Interno	11.10.7	8	8.2 - 8.5
404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	06 Relación con Nuestra Gente		5 - 8 - 10	5.1 - 8.5 10.3
<b>DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 06 Diversidad e inclusión			
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	06 Diversidad e inclusión	11.11.1		
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	06 Diversidad e inclusión			
<b>GRI 405- DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	04 Gobierno Corporativo 06 Diversidad e inclusión	11.11.5	5 - 8	5.1 - 5.5 8.5

Estándar GRI	Contenido	Capítulo - Tema	Estándar Sectorial O&G	ODS	Metas
<b>EVALUACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad			
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	04 Compromiso con los DDHH			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	04 Compromiso con los DDHH			
<b>COMUNIDADES LOCALES</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad 09 Relaciones con la Comunidad	11.15.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	09 Relaciones con la Comunidad			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	09 Relaciones con la Comunidad			
<b>GRI 413- COMUNIDADES LOCALES CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	09 Relaciones con la Comunidad	11.15.2		
	Informar del número y tipo de quejas de las comunidades locales	09 Relaciones con la Comunidad	11.15.4		
<b>EVALUACIÓN SOCIAL DE LOS PROVEEDORES</b>					
<b>GRI 103- ENFOQUE DE GESTIÓN (2016)</b>					
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	03 Análisis de Materialidad	11.10.1		
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	05 Cadena de Suministro			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	05 Cadena de Suministro			
<b>GRI 414- EVALUACIÓN SOCIAL DE LOS PROVEEDORES CONTENIDOS TEMÁTICOS (2016)</b>					
414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	05 Cadena de Suministro	11.10.8	5 - 8 - 16	5.2 - 8.8 16.1



---

 [www.tecpetrol.com](http://www.tecpetrol.com)

 [@tecpetrolenergia](https://www.instagram.com/tecpetrolenergia)

 [@Tecpetrol](https://www.facebook.com/Tecpetrol)

 [@Tecpetrol](https://twitter.com/Tecpetrol)

 [@Tecpetrol](https://www.linkedin.com/company/Tecpetrol)