



TECNICAS REUNIDAS

# INFORME INTEGRADO 2019

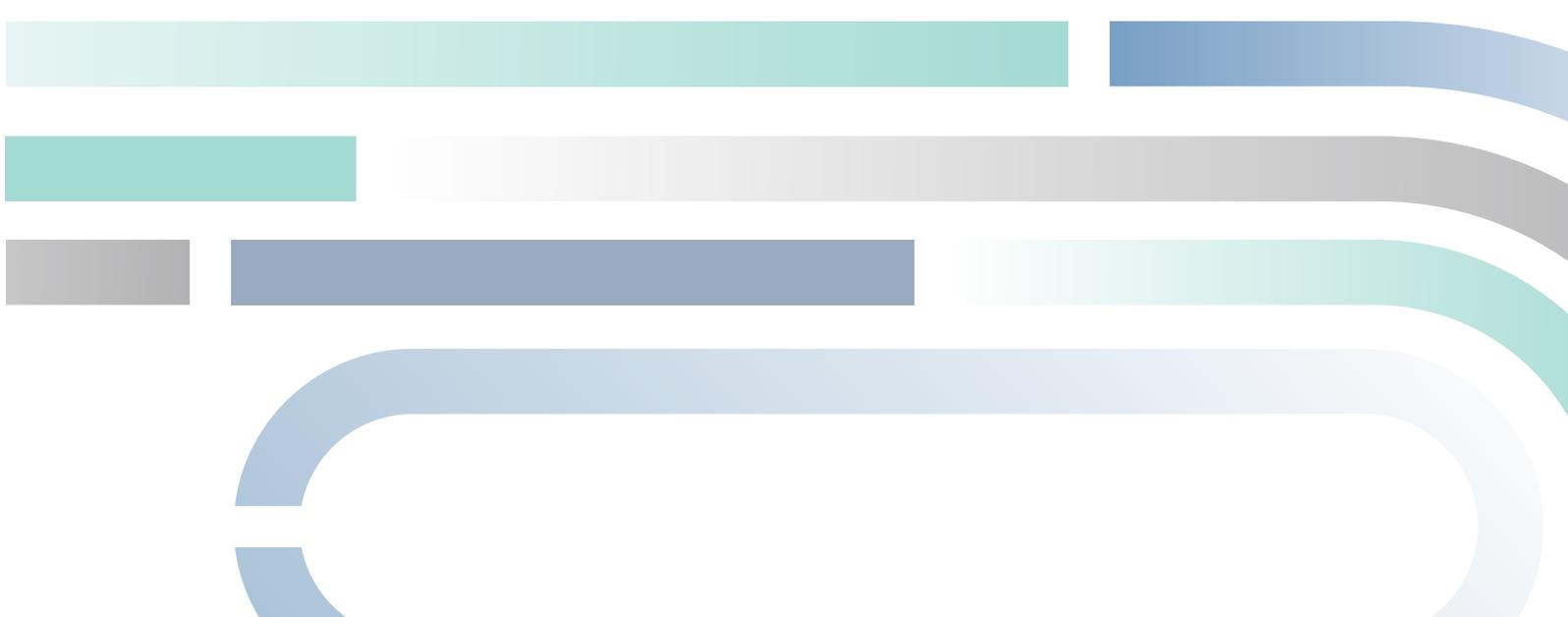






TECNICAS REUNIDAS

INFORME INTEGRADO  
2019  
TÉCNICAS REUNIDAS

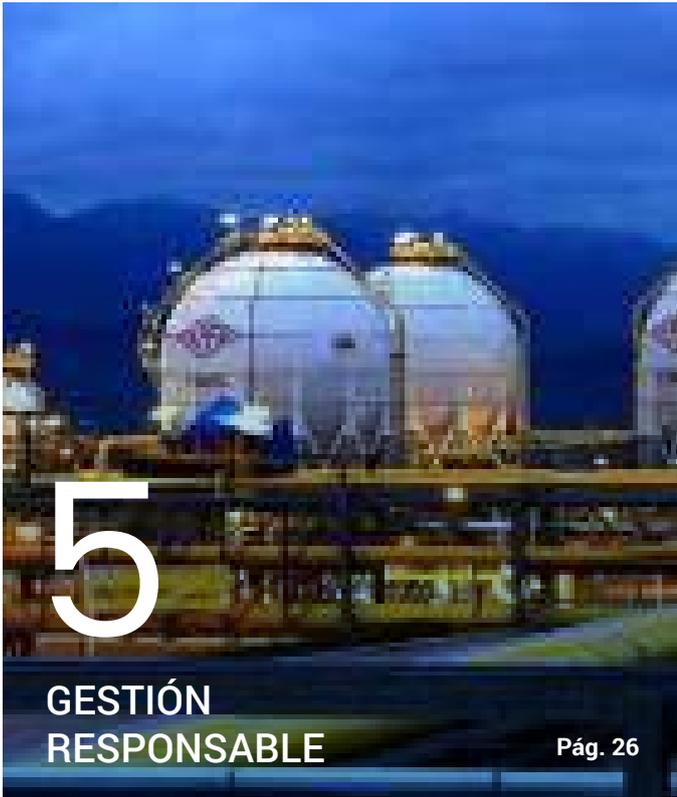


# ÍNDICE



3.1 Áreas de negocio .....	11
3.2 Entorno de operación .....	14

4.1 Modelo de negocio y cadena de valor .....	21
4.2 Pilares estratégicos .....	24



# 5

## GESTIÓN RESPONSABLE

Pág. 26

5.1 Modelo de gobierno .....	27
5.2 Gestión del riesgo .....	39

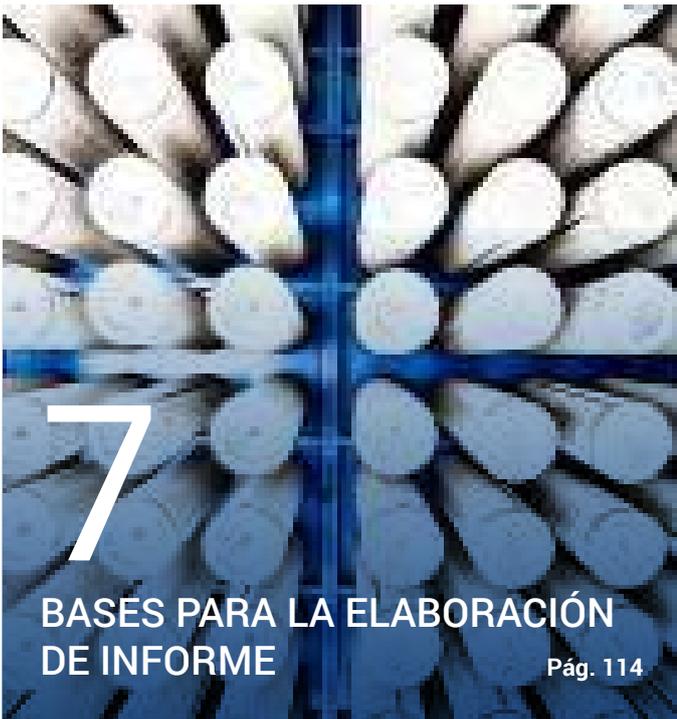


# 6

## RECURSOS Y RELACIONES

Pág. 44

6.1 Control y gestión del capital financiero .....	45
6.2 Los empleados, principal activo de la compañía ..	52
6.3 Foco en la I+D+i .....	61
6.4 Excelencia en el desempeño ambiental .....	75
6.5 Seguridad y salud laboral .....	86
6.6 Gestión eficiente de la cadena de suministro .....	94
6.7 Relación con la sociedad y los grupos de interés ..	105



# 7

## BASES PARA LA ELABORACIÓN DE INFORME

Pág. 114



# 8

## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

Pág. 120



# CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

[102-14]

Querido amigo:

Técnicas Reunidas tiene el honor de presentar el Informe Integrado 2019, en el que se transmite una visión integral de la actividad del Grupo durante el último ejercicio, con especial atención los aspectos propios de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa, de máxima relevancia para el Grupo.

Este Informe Integrado, al igual que en anteriores ediciones, ha sido elaborado de conformidad con los Estándares del Marco Internacional de Reporting Integrado y el Global Reporting Initiative (**GRI**), principales estándares internacionales en materia de reporte en la actualidad.

Aunque este informe se refiere al desempeño de la Sociedad durante el ejercicio 2019, me gustaría hacer una breve referencia a la pandemia de Covid-19, situación imprevisible pero que la Sociedad está superando satisfactoriamente gracias al esfuerzo de sus profesionales y a su sólida estructura de funcionamiento, consecuencia del trabajo realizado antes de su inicio.

2019 marcó un punto de inflexión para la Compañía. Tuvimos que entregar el **mayor y más complejo volumen de proyectos de nuestra historia** en un entorno muy complicado y lo hicimos con éxito.

La Sociedad ha cerrado durante el ejercicio 2019 las **adjudicaciones de importantes proyectos** EPC para ADNOC, Saudi Aramco, Exxon, General Electric/Sumitomo, Suncor y Sonatrach, además de ocho importantes proyectos FEED para Pertamina, Rosneft, ADNOC, Exxon, Cepsa, Socar, BP, YPF, Gunvor, BPC e INEOS, a los que agradecemos la confianza que han depositado en nosotros. Como consecuencia de estas adjudicaciones, por un importe superior a los 7.000 millones de euros, TR ha consolidado una cartera de pedidos creciente, sólida y diversificada.

Estas adjudicaciones son particularmente relevantes en el contexto actual. Las perspectivas de inversión en el sector de *oil & gas* son sólidas. Según las estimaciones de **World Energy Outlook 2019**, el consumo de *oil & gas* alcanzará el 52,8 % del mix energético total en 2040 en el escenario de "*Políticas declaradas*", del que el 25,1 % corresponderá específicamente al gas. Esta previsión convive necesariamente con unos requisitos y objetivos de sostenibilidad y medioambientales cada vez más exigentes, que exigirá a nuestros clientes disponer de plantas industriales modernas y eficientes, técnicamente avanzadas, para desarrollar sus estrategias de negocio y sostenibilidad.

Técnicas Reunidas es un aliado natural para conseguir estos objetivos. Como líder mundial en el sector de la ingeniería puede ofrecerles las **soluciones técnicas innovadoras y eficientes** que les permitan cumplir con estas estrategias de sostenibilidad y sus objetivos de control o reducción de emisiones a través de nuevas plantas o a través de la actualización de instalaciones preexistentes que optimicen su eficiencia y su desempeño medioambiental.

Tenemos la firme convicción de que la **sostenibilidad** está llamada a ser, junto con el sistema de Gobierno Corporativo en el que se enmarca, una línea estratégica fundamental del Grupo, así como un elemento clave y diferenciador de sus competidores, determinante para consolidar a Técnicas Reunidas como una Compañía de referencia para sus grupos de interés. Para ello, Técnicas Reunidas ha desarrollado una estrategia de desarrollo sostenible que tiene por objetivo la creación de valor de forma perdurable y la prestación por la Sociedad de servicios de alto valor añadido que permitan a sus clientes disponer de plantas industriales eficientes y viables que contribuyan a la **transición a una economía baja en carbono**. Con ello, la Sociedad persigue aprovechar las oportunidades comerciales derivadas de su alta cualificación tecnológica.

Dentro del compromiso de Técnicas Reunidas con la sostenibilidad, nos enorgullece nuestra fuerte vinculación con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, ya que apoyamos el Pacto Mundial de las Naciones Unidas desde 2011. En este contexto, hemos analizado cómo podemos contribuir a los

mismos y concluido que nuestras capacidades técnicas nos permiten apostar particularmente por los objetivos 7, 9 y 13, referidos al suministro de energía asequible y no contaminante, a construir infraestructuras resilientes, a promover la industrialización inclusiva y sostenible y a fomentar la innovación y a la lucha contra el cambio climático, respectivamente. La contribución a la consecución de estos objetivos se instrumenta a través del desarrollo de soluciones técnicas que permitan a los clientes disponer de plantas industriales eficientes y sostenibles, promoviendo de este modo la eficiencia energética y el acceso universal a servicios energéticos. Con este fin, la Sociedad ha continuado apostando con fuerza por la eficiencia, mediante el uso y desarrollo de tecnologías propias en ámbitos como los procesos químicos que constituyen una fuente de diferenciación frente a nuestros competidores y nos permiten tener un cada vez mejor posicionamiento en **proyectos de alto valor añadido** como son los proyectos por servicios, ya sea en el soporte a la gestión de proyectos y FEEDs (*Front End Engineering Design*) o en la colaboración con los clientes en distintos aspectos y fases del lanzamiento de sus inversiones.

Cumplir con la exigencia máxima que demandan nuestros clientes para entregar proyectos de calidad y reforzar nuestro liderazgo en el sector requiere que la Compañía esté en un constante proceso de optimización de su funcionamiento y de sus operaciones. Para ello, durante el ejercicio 2019 hemos lanzado el **Plan TR-ansforma**, que comprende diversos frentes como la implantación de estrategias operativas, la optimización de procedimientos de ingeniería y acciones estratégicas vinculadas a las etapas de oferta, flujo de caja y planificación, en los que se han planteado medidas que darán sus frutos progresivamente a medida que los proyectos vayan evolucionando, esperando alcanzar todas las mejoras de manera recurrente a partir de 2021.

La prestación de estos servicios de alto valor añadido para nuestros clientes exige un **personal de alta capacitación** como el que dispone la Sociedad, que cerró el ejercicio 2019 con más de 10.000 profesionales de 70 nacionalidades, entre los que se encuentran ingenieros de múltiples especialidades como ingenieros industriales, químicos, de caminos, de minas y de otras disciplinas.

No quiero terminar sin antes transmitir mi más amplio agradecimiento a todos ellos, a todos y cada uno de los profesionales del Grupo Técnicas Reunidas por su esfuerzo, dedicación y buen hacer que contribuyen decisivamente en el día a día de la Compañía.

**Juan Lladó Arburúa**

# 2

# TÉCNICAS REUNIDAS DE UN VISTAZO

[102-7]

Técnicas Reunidas es un reconocido contratista internacional que se dedica a la dirección, ingeniería, diseño, aprovisionamientos, construcción y puesta en marcha de plantas industriales complejas para un amplio espectro de clientes de todo el mundo.

Sus principales áreas de negocio son:

Petróleo y Gas Natural	Energía y Agua	Otras Industrias
		

## Principales magnitudes en 2019

**4.699** mill. de €  
de ingresos ordinarios  
(-7 % vs. 2017)

**68,2** mill. de € de EBIT.  
(-32 % vs. 2017)

**100 %** asistencia  
de vocales a las reuniones  
del Consejo

**10.068**  
profesionales de  
70 nacionalidades

**4,90** mill. de €  
Dedicados a la I+D+i  
(+25 % vs. 2017)

**53 %** de descenso  
en el índice de accidentes  
registrables vs. 2017

**78 %** de compras  
y subcontrataciones  
(77 % en 2017)

**3.666** mill. de €  
de compras y  
subcontrataciones (\*)  
(-9 % vs. 2017)

## PRESENCIA DE TR EN EL MUNDO Y PRINCIPALES ADJUDICACIONES EN 2019



### Principales adjudicaciones en 2019

- FEED para INEOS de un gran complejo de olefinas en Amberes, Bélgica.
- Planta de ciclo combinado de Termocandelaria en Cartagena, Colombia.
- Centros productivos de ExxonMobil en Singapur y de Sonatrach en Argelia.
- Planta de gas de Saudi Aramco en Tanajib.
- Ingeniería Básica de Diseño y FEED para el megaproyecto de Tuban, Indonesia.

(\*) Cifra final considerando fechas de facturación.

(\*\*) Colaboración con organizaciones en la promoción de la educación, la salud, iniciativas empresariales de carácter social, así como programas en el ámbito de la cultura y la sociedad civil.

En sus **60 años** de historia, Técnicas Reunidas ha diseñado y gestionado la construcción de más de **1.000 plantas** industriales en más de **50 países**. Entre sus clientes se incluyen muchas de las principales compañías petroleras estatales y multinacionales.



**Efecto arrastre de exportaciones**

**986.450 €**  
destinados a colaboraciones de tipo social<sup>(\*\*)</sup>

**10.026 mill. de €**  
de cartera a finales de 2019  
(+2 % vs. 2017)

**4.886 mill. de €**  
en adjudicaciones en 2019  
(+6 % vs. 2017)

**88 % de recurrencia**  
en términos de proyectos adjudicados

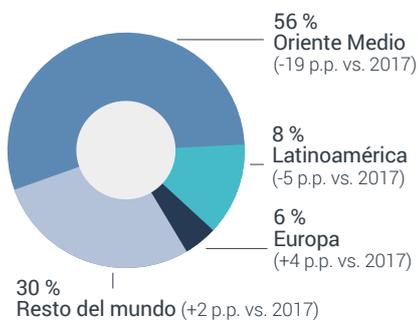
**Elevado contenido tecnológico:**

- 9.000 ingenieros.
- Licencias, patentes y centro de I+D+i.
- Gestionando la tecnología de licenciantes punteros.

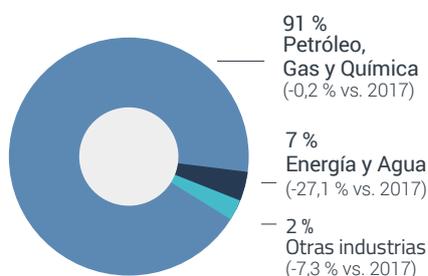
**Implantación de estándares de la OCDE en economías en desarrollo.**

**La cartera de Técnicas Reunidas en 2019**

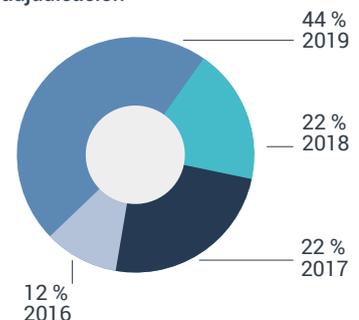
**Cartera de proyectos por región**



**Cartera de proyectos por negocio**



**Cartera de proyectos por año de adjudicación**



La Compañía cuenta con una sólida cartera en Oriente Medio, la zona geográfica más potente del mercado de la energía y con grandes inversiones en megaproyectos planeados o en curso.

Técnicas Reunidas ha logrado que su cartera en Oriente Medio tenga un alto nivel de diversificación, con proyectos contratados en diferentes países del área (Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Omán, Kuwait y Bahréin, entre otros) y con una gran diversidad de clientes.

Por otro lado, la cartera está formada en gran parte por proyectos adjudicados por clientes recurrentes de Técnicas Reunidas, lo cual es una clara consecuencia de los altos niveles de calidad alcanzados por la empresa en la ejecución de proyectos. Además, el 91 % de los clientes son compañías petroleras estatales mientras que el 9 % pertenece a otros tipos de clientes (compañías energéticas privadas, infraestructuras, etc).

# 3

## NUESTRA ACTIVIDAD



# 3.1 ÁREAS DE NEGOCIO

## PETRÓLEO, GAS Y QUÍMICA [102-2]; [102-4]; [102-6]; [102-7]



En un contexto de mercado global complejo y donde los combustibles fósiles se extraen desde fuentes muy diversas (yacimientos, arenas bituminosas, *fracking*), el precio del petróleo se ha ido ajustando y, en consecuencia, las inversiones ligadas a los yacimientos tradicionales han sufrido una cierta demora, marcado por la necesidad de que la energía procedente de los hidrocarburos, sea lo más eficiente y limpia posible. Sin embargo, a lo largo del año Técnicas Reunidas ha conseguido adjudicaciones muy importantes con clientes clave al mismo tiempo que ha finalizado proyectos muy notables en diferentes regiones.

Los ingresos en el área de Petróleo, Gas y Química experimentaron un aumento del 15 % desde 2018 hasta alcanzar los 4.273 millones de euros que representan el 91 % de los ingresos logrados por Técnicas Reunidas en 2019.

El área de Petróleo, Gas y Química (*oil & gas*) presta servicios de dirección, gestión, ingeniería, aprovisionamientos, construcción y puesta en marcha de instalaciones en toda la cadena de valor del Petróleo, Gas y Química. La gestión de los riesgos ligados a las inversiones ha pasado a ser una actividad clave en la situación actual. Además, la Compañía cuenta con experiencia en diseño básico propio para ciertas unidades de estas instalaciones y proyectos, lo que facilita la verificación de su funcionalidad y operabilidad, y contribuye a la obtención de una mayor eficiencia, garantizando por otra parte la aplicación de nuevas tecnologías a sus métodos de trabajo.

### TIPOS DE PROYECTOS

#### Downstream

- Gestión, diseño, aprovisionamientos, construcción y puesta en marcha, modernización y expansión de refinerías.
- Plantas petroquímicas de procesos para la producción de monómeros, polímeros y plásticos diversos.
- Plantas químicas.

#### Upstream

- Desarrollos que cubren toda la cadena de valor del gas natural (tratamiento, fraccionamiento, almacenamiento y transporte).
- Tratamientos primarios de petróleo a pie de pozo.

#### Desarrollos propios

- Diseño básico propio y conceptual para ciertas unidades no sujetas a licencia.
- Diseño, suministro y construcción de equipos de transferencia de calor.

### HITOS 2019

- Adjudicación por parte de ExxonMobil de la ingeniería, aprovisionamientos y construcción de las unidades de proceso para el proyecto de expansión de su refinería de Singapur.
- Adjudicación por parte de Sonatrach, la empresa estatal de petróleo de Argelia, para la ejecución de un proyecto EPC para la construcción integral de una nueva refinería de petróleo en Haoud el-Hamra, Hassi Messaoud, Argelia.
- Técnicas Reunidas comenzó la ejecución de servicios de FEED / OBE para las nuevas especificaciones de combustible de 10 ppm para tres complejos de refino.
- Adjudicación de cuatro proyectos relevantes de ingeniería de diseño. Estas adjudicaciones reconocen el liderazgo de TR en la prestación de servicios de ingeniería de alto valor.
- Adjudicación por parte de Saudi Aramco de dos paquetes de las instalaciones de su nueva planta de gas en Tanajib, que incluyen la recepción, almacenamiento y compresión del gas, así como la recuperación y fraccionamiento del NGL producido.
- El año 2019 fue un año intensivo en entrega de proyectos. Los principales trabajos entregados fueron Petronas en Malasia, los de Jazan para Aramco y la Star Refinery para Socar en Turquía.
- Avances significativos en proyectos como el de las unidades de proceso de la refinería de Al Zour para KIPIC en Kuwait, el proyecto modernización de la refinería de Talara para Petroperú en Perú y el proyecto de combustibles limpios de la refinería de Ras Tanura para Saudi Aramco en Arabia de Saudita.

### PRINCIPALES MAGNITUDES

**+800**

proyectos y estudios de unidades de refino, petroquímica, química y 70 plantas de *upstream* y gas diseñadas y construidas en todo el mundo.

**4.886**

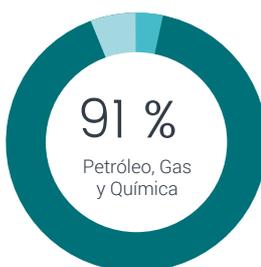
mill. de € en adjudicaciones

**4.273**

mill. de € en ventas

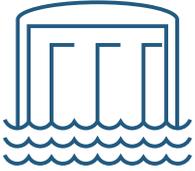
**9.424**

mill. de € en cartera



% que supone de los ingresos ordinarios de la Compañía

## ENERGÍA Y AGUA [102-2]; [102-4]; [102-6]; [102-7]



En el año 2019, el área de Energía y Agua ha disminuido sus ventas a 331 millones de euros (un 43 % menos que en 2018) dado que cuatro de los cinco proyectos de la división han entrado en la última fase de construcción. Este hecho ha afectado al margen operativo de la división, como consecuencia de la decisión de anticipar costes para terminar con éxito la fase de entrega.

El área de Energía y Agua presta servicios de ingeniería y construcción tanto de instalaciones industriales energéticas como de gestión del agua de diversa índole, habiendo participado hasta el momento en proyectos que representan más de 45 GW en 25 países diferentes. La experiencia de la Compañía abarca desde la realización de estudios de viabilidad o ingeniería básica y conceptual, hasta la ejecución completa de grandes y complejos proyectos llave en mano.

En lo que respecta a las infraestructuras del ciclo del agua, Técnicas Reunidas cuenta con una gran experiencia en grandes desaladoras de agua de mar mediante ósmosis inversa y continúa con la operación y el mantenimiento de la desaladora de Perth, que produce más de 100 millones de m<sup>3</sup> al año.

### TIPOS DE PROYECTOS

#### Plantas de combustible fósil

- Instalaciones de generación de electricidad mediante combustibles fósiles con diversas tecnologías, entre ellas ciclos combinados y cogeneración.

#### Plantas de desalación

- Instalaciones de desalación de agua de mar mediante ósmosis inversa y abarcando todos los aspectos del proyecto: diseño, construcción, puesta en marcha y operación y mantenimiento en todos los tamaños.

#### Otras plantas de energía

- Tratamiento o valorización de biomasa y residuos (generación eléctrica y/o térmica).
- Contratista de ingeniería, desmantelamientos e instalaciones de gestión de residuos nucleares.
- Diseño y suministro de equipos de transferencia de calor.

#### Otras plantas de agua

- Tratamiento de aguas residuales.
- Plantas de tratamiento de aguas industriales como desmineralizadoras o potabilizadoras.

### HITOS 2019

- Adjudicación, en consorcio con General Electric, de un contrato para un proyecto de ciclo combinado que proveerá de electricidad al Emirato de Sharjah, en los Emiratos Árabes Unidos.
- Adjudicación, por parte de Suncor, de un contrato para la ejecución de una importante planta de cogeneración para el "Coke Boiler Replacement Project", en consorcio con Ledcor Group.
- Adjudicación, por parte de Termocandelaria S.C.A. E.S.P., de un proyecto para la conversión a ciclo combinado de su planta de turbinas de gas en Cartagena, Colombia.
- Avances significativos en proyectos como el de la planta de biomasa para MGT Teeside en Inglaterra, el ciclo combinado de Tierra Mojada para Fistera Energy en México y la planta de carbón de Turow para Polska Grupa Eneretyczna en Polonia.
- Venta de la participación en Empresarios Agrupados y Empresarios Agrupados Internacional, a través de las cuales se desarrollaba la actividad vinculada al negocio de Energía Nuclear.

### PRINCIPALES MAGNITUDES

**24.000 Mw**

de potencia instalada en ciclos combinados y más de 50 proyectos de cogeneración.

Capacidad instalada próxima a 1,000,000 m<sup>3</sup>/d, repartidas en diferentes instalaciones y partes del mundo (España, Australia, Arabia Saudí, Perú, Argelia).

**+40**

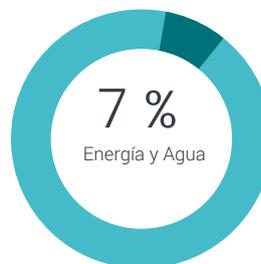
años de experiencia en centrales eléctricas.

**331 mill. de €**

en ventas (43 % de descenso respecto a 2018).

**602 mill. de €**

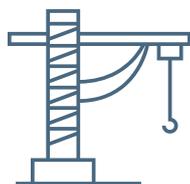
en cartera\*.



% que supone de los ingresos ordinarios de la Compañía

\* Esta cifra incluye la cartera de la División de Energía.

## OTRAS INDUSTRIAS [102-2]; [102-4]; [102-6]; [102-7]



El área de Otras Industrias cuenta con unos ingresos de 95 millones de euros. Actualmente, la Compañía identifica Australia y Oriente Medio como principales mercados en los que crecer en esta área.

Técnicas Reunidas lleva a cabo proyectos como los siguientes:

### TIPOS DE PROYECTOS

#### Otras industrias

- Ecología.
- Puertos y costas.
- Hidrometalurgia.
- Fertilizantes.

#### Desarrollos propios

- Investigación y desarrollo de procesos industriales y tecnologías para fabricar fertilizantes y ácido nítrico a través de la filial Espindesa.
- Desarrollo de tecnologías propias en hidrometalurgia y electroquímica (recuperación de metales y otros procesos electroquímicos)

#### HITOS 2019

- Participación en el proyecto nacional 3R2020, bajo el programa CIEN del CDTI, para el desarrollo de procesos hidrometalúrgicos para la recuperación de metales de corrientes de origen industrial y urbano con elevado contenido metálico.
- Participación en el proyecto LIGNOPRIZED bajo el programa CIEN del CDTI, desarrollando procesos para la valorización de lignina de diferentes orígenes (Kraft y Klason) para la obtención de productos y aplicaciones de alto valor añadido.
- Participación en el proyecto nacional MONACITE bajo el programa PID del CDTI para el desarrollo de procesos hidrometalúrgicos para la obtención de tierras raras a partir de monacitas.
- Participación en el proyecto nacional PUREPHOS bajo el programa PID del CDTI para el desarrollo de nuevas tecnologías de purificación de ácido fosfórico a partir de materias primas minerales no convencionales.
- Participación en el proyecto nacional VIMAC, bajo el programa PID del CDTI, para el desarrollo Tecnologías para la Valorización Integral de Minerales Complejos y recuperar el máximo valor de metales presentes en ellos.
- Proyecto WALEVA TECH, bajo el programa PID del CDTI, para desarrollo de un nuevo proceso de biorrefinería orientado a la obtención ácido levulínico (LEVA) y de su derivado la gamma-valerolactona (GVL) a partir de la fracción de azúcares C6 de biomásas lignocelulósicas.
- Participación en el Proyecto BIORECOVER, bajo el programa H2020 de la Comisión Europea, en el que TR desarrolla una estrategia innovadora y sostenible para la bio-recuperación selectiva de materias primas críticas de fuentes primarias y secundarias.

### PRINCIPALES MAGNITUDES

Espindesa ha construido:

**50** plantas industriales en **15 países** diferentes.

Ha ejecutado con éxito más de

**100** proyectos en más de **30 países** diferentes.

La Compañía cuenta con un centro tecnológico en el área de hidrometalurgia y electroquímica, a través del que desarrolla tecnologías participando en proyectos de I+D+i nacionales y europeos.

**+350.000** toneladas

de zinc se producen cada año en todo el mundo bajo licencia de Técnicas Reunidas Zincex™.

**95** mill. de €

en ventas (6,4 % de descenso respecto a 2018).



% que supone de los ingresos ordinarios de la Compañía

## 3.2 ENTORNO DE OPERACIÓN

Técnicas Reunidas lleva a cabo sus actividades en un entorno complejo con condiciones de mercado en continua evolución a las que la Compañía debe adaptarse, haciendo especial énfasis en sus capacidades para dirigir proyectos de gran complejidad, controlar los riesgos, mantener unos altos estándares de calidad y gestión del medioambiente, así como la aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías.

La Compañía analiza regularmente estas tendencias y define actuaciones para adaptarse a ellas y aprovechar las oportunidades emergentes a la par que gestiona los riesgos que se identifican.

### ENTORNO DE MERCADO

El año 2019 ha sido un año marcado por la elevada incertidumbre generada por el conflicto comercial entre EE. UU. y China, las negociaciones del Brexit y la inestabilidad geopolítica en regiones de Oriente Medio.

Adicionalmente, a lo largo del año, el Fondo Monetario Internacional (FMI), en su informe Perspectivas de la Economía Mundial (WEO, por sus siglas en inglés), actualizó a la baja de forma reiterada las perspectivas de crecimiento mundial para 2019 y 2020. Con este panorama, los bancos centrales de los países desarrollados dieron un cambio de sesgo en sus políticas monetarias y bajaron de forma coordinada los tipos de interés para promover la inversión de las empresas y el crecimiento económico, abaratando el coste de financiación.

En lo que respecta a los precios del petróleo, 2019 supuso un cambio de tendencia respecto a los años anteriores. El precio del barril se revalorizó un 23 % poniendo fin a la senda de constante caída experimentada en los últimos años.

En este contexto, la inversión de los clientes de Técnicas Reunidas continúa respondiendo a un entorno en constante evolución, marcado por el incremento de la demanda de energía de los países emergentes, la continua adaptación a los nuevos **estándares medioambientales** y la necesidad de evolución de las refinerías hacia configuraciones más complejas y más rentables.

### UNA ESTRATEGIA ADAPTADA AL ENTORNO

Esta estrategia de diversificación, tanto de productos como de medioambiente, tecnología y geografías, ha permitido a Técnicas Reunidas mantener unos elevados niveles de actividad durante los últimos años, a pesar del escenario de crisis en los precios del petróleo. Gracias a su diversificado abanico de actividades, la Compañía ha podido estar presente en trabajos relacionados con refino, *upstream* de petróleo, tratamiento de gas natural y generación de energía.

Las perspectivas de contratación son positivas a medio plazo, apoyadas por una cartera de oportunidades a ofertar muy alta. En este contexto, Técnicas Reunidas es más selectiva en cuanto a tecnologías, geografías o tipos de contratos. La Compañía está ofertando más en esquemas de contratos por servicios con alto valor añadido, que contribuyen a diversificar riesgos y a mejorar la ejecución de proyectos.

El año 2019 ha estado marcado por una cifra récord en adjudicaciones, lo que se traduce en un crecimiento sostenido de nuestra cartera de pedidos. Una vez más la proporción de recurrencia en la base de clientes se ha mantenido alta (Saudi Aramco, ADNOC, Cepsa, Sonatrach, BP, Socar o Exxon). Además, se ha producido la incorporación de nuevas y reconocidas referencias (INEOS y Termocandelaria).



Técnicas Reunidas continúa apostando por la prestación de servicios a sus clientes en todas las fases de desarrollo de los proyectos, desde el análisis conceptual hasta su completa ejecución, pasando por servicios de ingeniería básica de procesos unitarios, como los FEED (*Front End Engineering Design*) o PMC (*Project Management Consultant*).

Este tipo de servicios ayudan a reforzar las relaciones con los clientes, permitiéndoles encontrar la solución tecnológica que mejor se adapta a su modelo de negocio (ver cuadro destacado). La Compañía está reforzando su estrategia de realizar más proyectos de este tipo.

Técnicas Reunidas mantiene, además, un firme compromiso con la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i), la cual es aplicada continuamente en la ejecución de los proyectos en sus áreas de negocio.

**A través de su *know-how*, su flexibilidad, su apuesta por la innovación y su dilatada experiencia, Técnicas Reunidas aporta un valor añadido que es clave para contar con la confianza y credibilidad del mercado, prestando especial atención a las necesidades de sus clientes.**

La actividad investigadora del Grupo está alineada con la hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos. En concreto, Técnicas Reunidas está inmersa en investigaciones y desarrollos vinculados a:

- Biorrefinerías como alternativa a las refinerías convencionales que disminuyen la huella ambiental y promueven un modelo de negocio sostenible.
- Medioambiente focalizado a la economía circular.
- Materias primas críticas con el punto de mira puesto en el uso eficiente de los recursos y la sostenibilidad.

Así, es de destacar el hecho de que actualmente Técnicas Reunidas es uno de los líderes mundiales en la ejecución de unidades complejas con procesos como los correspondientes a *hydrocrackers*, coquización, *flexicoquer*, hidrodesulfuraciones a alta presión, etc.

Por último, y como adaptación al contexto de operación, es preciso destacar que la Compañía se ha centrado, además, en la reducción de costes y planes de eficiencia, que abarcan a todas las divisiones, regiones y a la estructura central. A principios de 2019, con el apoyo de consultores externos, Técnicas Reunidas lanzó el Proyecto TR-ansforma para redefinir la estructura de costes del grupo y optimizar las operaciones.

## PARTICIPACIÓN DE TÉCNICAS REUNIDAS EN PROYECTOS FEED

La Compañía, en su apuesta por generar soluciones de alto valor añadido, realiza numerosos estudios conceptuales, estudios de viabilidad y de ingeniería de diseño FEED (*Front End Engineering and Design*) que permiten a la Compañía acompañar al Cliente desde las fases iniciales de ejecución del proyecto.

Entre los proyectos FEED y estudios conceptuales adjudicados en 2019 destacan:

- Un proyecto FEED para ADNOC y Cepsa de una planta a escala mundial de alquibeceno lineal (LAB, por sus siglas en inglés) en el Ruwais Derivatives Park. El LAB es una materia prima utilizada en la fabricación de detergentes domésticos e industriales biodegradables, y en la producción de productos de limpieza para el hogar, entre otros.
- Un proyecto FEED que incluye el diseño de un nuevo complejo petroquímico en Turquía para BP/Socar (Mercury).
- Un proyecto FEED para la empresa conjunta PT Pertamina y PJSC Rosneft para el megaproyecto de Tuban, en Java Oriental, Indonesia.
- Un proyecto FEED para INEOS de un paquete UPI de servicios auxiliares, energía y otras infraestructuras de un gran complejo de olefinas en Amberes, Bélgica, conocido como Proyecto ONE. Este proyecto supone la mayor inversión de la industria química europea en los últimos 20 años y será una referencia en términos de eficiencia energética.
- Un proyecto FEED para ADNOC OFFSHORE para la expansión del campo petrolífero *offshore* de Upper Zakum, en los Emiratos Árabes Unidos. Este es uno de los campos petrolíferos más grandes del mundo. Con este nuevo contrato, Técnicas Reunidas está presente simultáneamente en los dos campos más estratégicos de ADNOC, Bu Hasa y Upper Zakum.
- Otros importantes proyectos FEED para ADNOC, Exxon, YPF, Gunvor o BPC.

# UN ENTORNO DE MERCADO DESAFIANTE Y EN CONTINUA EVOLUCIÓN

## ENTORNO DE MERCADO EN 2019

En el entorno energético, la evolución del precio del petróleo ha estado definida por numerosos acontecimientos y una elevada volatilidad. Tras la caída registrada en el cuarto trimestre de 2018, el precio del crudo de referencia empezó al año en los niveles más bajos desde 2017, cerca de 50 \$/barril, y se revalorizó casi un 40 % hasta abril (75 \$/barril).

Sin embargo, a partir de mayo, ante un empeoramiento de las perspectivas económicas mundiales, comenzaron las incertidumbres por el lado de la demanda y las principales agencias oficiales energéticas, como la Agencia Internacional de la Energía (AIE), fueron revisando a la baja continuamente sus perspectivas de crecimiento de la demanda global en 2019 y 2020.

El precio del barril terminó el año en 66\$/barril, lo que supone una caída de un 12 % desde el nivel más alto alcanzado en abril y, una revalorización de un 23 % en el conjunto de 2019.

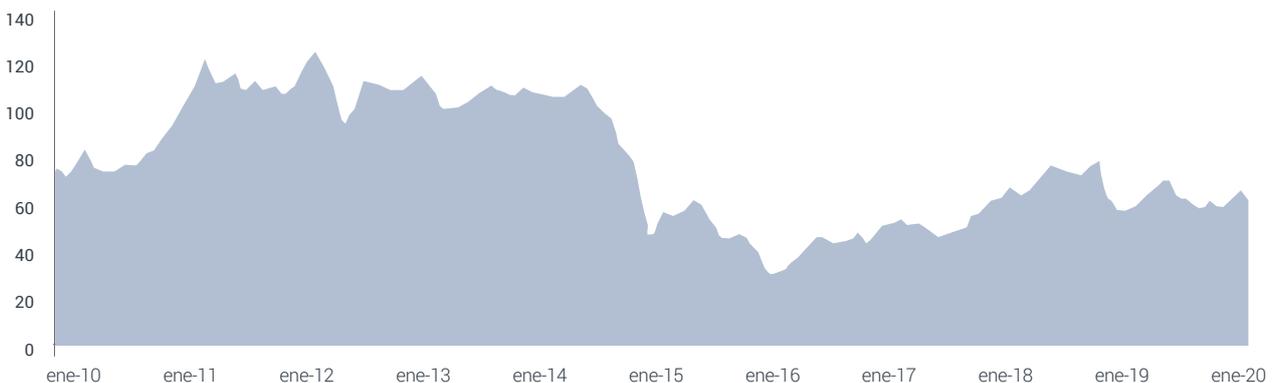
En el plano sectorial, se produjo una recuperación del sector de la ingeniería y construcción de plantas de petróleo y gas. Los clientes agilizaron sus decisiones de inversión, el ritmo de resolución de licitaciones se aceleró y los fundamentales para estas inversiones se mantuvieron sólidos.

El incremento de la demanda en las economías emergentes, las inversiones para obtener una mayor rentabilidad en las refinerías existentes, la adaptación de los productos derivados del petróleo a los estándares medioambientales más exigentes y el creciente papel que juega el gas natural en la matriz energética a nivel mundial siguen haciendo imprescindibles las inversiones en refino y gas.

Por otro lado, los factores que, entre otros, impulsan las inversiones en petroquímica son el desarrollo humano y su consiguiente urbanización, la motorización de las economías emergentes, y la integración de plantas petroquímicas con procesos de refino para optimizar operaciones.



**Evolución del precio del Brent enero 2010 - enero 2020 (\$/barril)**



Fuente: Energy Information Administration. (2020). Europe Brent Spot Price FOB (Dollars per Barrel).

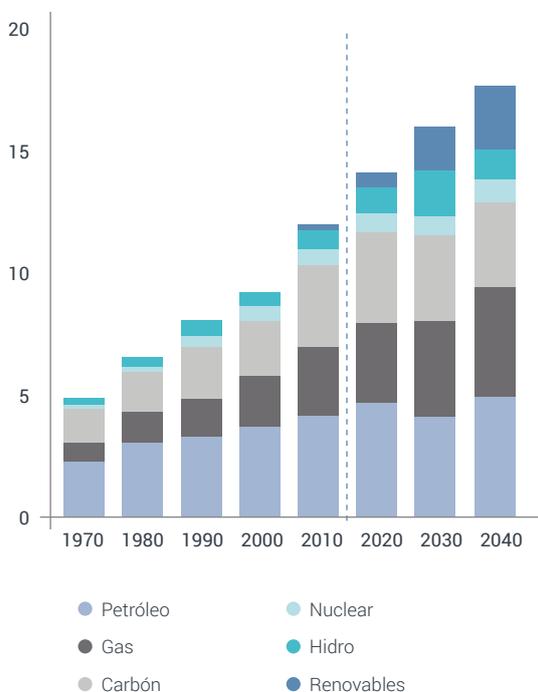
## CONSUMO GLOBAL DE ENERGÍA

Las previsiones energéticas desarrolladas en 2019 apuntan a un posible aumento del 33 % en el consumo energético global hasta 2040 (a un ritmo medio del 1,2 % anual). Gran parte de este incremento se concentraría en India y China.

En todo caso, a pesar del aumento de la demanda global, en torno a dos tercios de la población mundial en 2040 continuará viviendo en países donde el consumo energético medio por persona es bajo, resaltando la necesidad de aumentar la producción de energía.

El sector *oil & gas* continuará jugando un papel significativo en el consumo global de energía satisfaciendo por lo menos la mitad de la demanda de energética durante las próximas décadas.

**Evolución del consumo energético mundial 1970-2040 (miles de millones de toneladas equivalentes de petróleo)**



Fuente: BP Energy Outlook 2019.

## INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS

La Agencia Internacional de la Energía estima en su informe anual *World Energy Outlook 2019* (WEO, por sus siglas en inglés), una inversión total de 58,8 billones de dólares en infraestructura energética hasta 2040, o lo que sería una inversión media anual de 2,7 billones de dólares.

En lo referido al sector de petróleo y gas, la Agencia Internacional de la Energía estima una inversión total de más de 19,7 billones de dólares para el periodo de 2019 a 2040, representando un 34 % de la inversión estimada en energía global.

**Inversión en infraestructuras energéticas 2019-2040 (billones de dólares) en los tres escenarios considerados por el World Energy Outlook 2019**



● Inversión en infraestructuras energéticas 2019-2040 (billones de dólares).

● Porcentaje (%) que representarán las inversiones en combustibles fósiles sobre el total.

Fuente: World Energy Outlook 2019. Agencia Internacional de la Energía. 2019.

## OTROS ÁMBITOS RELACIONADOS CON EL ENTORNO DE OPERACIÓN

Más allá de la evolución del mercado, la actividad de la Compañía podría verse afectada por factores relacionados con otros ámbitos de la actividad.

ADAPTACIÓN DE TÉCNICAS REUNIDAS A LAS TENDENCIAS EN DIFERENTES ÁMBITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD

	ENTORNO FINANCIERO	ENTORNO OPERATIVO	EXIGENCIAS MEDIOAMBIENTALES	EXIGENCIAS DE SEGURIDAD
<p><b>TENDENCIAS</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de contratación y ejecución que dilatan los cobros de los clientes (facturación por hitos y no por grado de avance, reducción de pagos anticipados, retrasos en la resolución de reclamaciones y elevado volumen de avales de garantía).</li> <li>Incremento de la presión fiscal de los gobiernos para compensar déficits.</li> <li>Volatilidad de ciertas divisas.</li> <li>Incremento de la percepción del riesgo por las entidades financieras respecto al sector de ingeniería.</li> <li>Incertidumbre respecto a la evolución del ciclo económico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incertidumbre respecto a la evolución del precio del crudo, lo que impacta en las decisiones de inversión y en la ejecución de proyectos.</li> <li>Incertidumbre geopolítica: Oriente Medio, Estados Unidos, China, Reino Unido, América Latina y Norte de África.</li> <li>Utilización habitual por los clientes de modelos de contratación llave en mano, que traspasan un mayor riesgo al contratista.</li> <li>Aumento de la competencia en proyectos llave en mano.</li> <li>Incremento de la litigiosidad de clientes.</li> <li>Nuevas demandas de los clientes en la estructura de ejecución de los proyectos (ejemplo: <i>joint ventures</i> o <i>revamping</i>).</li> <li>Posposición a las fases finales del proyecto de negociaciones críticas con clientes y proveedores.</li> <li>Necesidad de los clientes de búsqueda de financiación para sus proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creciente preocupación de los clientes en relación a los requisitos ambientales y sociales de los proyectos.</li> <li>Mayor exigencia de requisitos ambientales y sociales por parte de entidades como clientes, Banco Mundial, entidades financieras o ECAs.</li> <li>Auditorías cada vez más exigentes por parte de entidades financieras a requisitos sociales y ambientales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptación a los requisitos de seguridad laboral establecidos por los países en los que se desarrollan proyectos de construcción.</li> <li>Mayor exigencia por parte de los clientes en lo relativo a las cualificaciones y requisitos para el personal asignado a obra con responsabilidades en seguridad y salud.</li> <li>Necesidad de programas de formación más prácticos en obras.</li> <li>Incorporación de nuevas tecnologías para un mejor desempeño y seguimiento de condiciones de seguridad y salud en los proyectos.</li> </ul>
<p><b>¿CÓMO ESTÁ PREPARADA LA COMPAÑÍA?</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de las líneas de financiación.</li> <li>Gestión de clientes y proveedores (periodos de pago y cobro, descuentos, <i>confirming</i>).</li> <li>Desarrollo de políticas encaminadas a una asignación de los beneficios a los países en los que se generan (BEPs).</li> <li>Política de cobertura de divisas vía forwards.</li> <li>Desarrollo de un pool de bancos muy diversificado, con gran presencia de banca local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamiento del plan TR-ansforma destinado a la reducción de costes de estructura y mejora de la eficiencia.</li> <li>Diversificación geográfica y de producto. Experiencia en mercados sostenibles.</li> <li>Gestión selectiva de proyectos potenciales.</li> <li>Mayor integración con los clientes desde la fase inicial.</li> <li>Capacidad de gestión de proyectos complejos.</li> <li><i>Know-how</i> y procedimientos de trabajo consolidados.</li> <li>Conocimiento de proveedores y colaboración con suministradores y subcontratistas relevantes.</li> <li>Alianzas con competidores para determinados proyectos.</li> <li>Apalancamiento en tecnologías propias.</li> <li>Fortalecimiento del equipo jurídico e implicación en las diversas fases de ejecución de un proyecto.</li> <li>Apoyo a los clientes en la búsqueda de fuentes de financiación para la ejecución de proyectos, incluida la financiación bancaria cubierta vía seguros al crédito exportador que otorgan las Agencias de Crédito a la Exportación (ECAs).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refuerzo del sistema de evaluación de la capacidad de proveedores locales en materia social y ambiental.</li> <li>Realización de auditorías internas en materia ambiental y social.</li> <li>Identificación y seguimiento de los riesgos y oportunidades ambientales.</li> <li>Refuerzo de la inversión en nuevas tecnologías para la producción de hidrocarburos más limpios y eficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantación de un Sistema de Cumplimiento Normativo que contempla, entre otros, los riesgos ambientales, de salud y de seguridad laboral (HSE).</li> <li>Formación a responsables de proyectos en estándares internacionales de seguridad y salud.</li> <li>Refuerzo de la colaboración entre Recursos Humanos y las áreas implicadas en las fases de construcción.</li> <li>Adquisición de software específico y migración de informes periódicos.</li> <li>Organización de encuentros sobre temas de seguridad con proveedores críticos.</li> </ul>



	INNOVACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS	CADENA DE SUMINISTRO Y SUBCONTRATOS	GOBIERNO Y RSC	RECURSOS HUMANOS
--	---------------------------------	-------------------------------------	----------------	------------------

**TENDENCIAS**



- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la digitalización y el uso de las nuevas tecnologías para incrementar la eficiencia, dar respuesta más rápida a los clientes, y reducir costes, entre otras razones.</li> <li>• Foco en las materias primas y en especial en determinadas materias primas críticas o estratégicas para sectores relevantes como telecomunicaciones, defensa y aeronáutico o energético.</li> <li>• Sostenibilidad, legislación medioambiental, economía circular etc. como clara oportunidad de negocio para el desarrollo de tecnologías en relación con la gestión de residuos.</li> <li>• Reducción de emisiones en las reglamentaciones de las plantas de ácido nítrico en lo referente a gases de efecto invernadero (NOx, N<sub>2</sub>O).</li> <li>• Mejora en la recuperación de efluentes con alto contenido en nitratos en plantas de nitrato de amonio con objeto de minimizar el riesgo de contaminación del suelo.</li> <li>• Establecimiento de líneas de colaboración con clientes, socios, suministradores y subcontratistas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la importancia de compartir procesos y técnicas de gestión en la cadena de suministro con empresas multiculturales y del sector.</li> <li>• Disminución de demanda, que puede reducir capacidad y calidad del mercado proveedor y un creciente riesgo financiero, unido a un aumento de no conformidades en calidad y retrasos en los suministros.</li> <li>• Volatilidad de materias primas y divisas.</li> <li>• Selección de empresas de montaje y construcción competitivas.</li> <li>• Proteccionismo de las empresas al personal local.</li> <li>• Litigiosidad de proveedores.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de las exigencias en materia de divulgación de información no financiera.</li> <li>• Mayores requerimientos de administraciones públicas, clientes y proveedores en materia de cumplimiento normativo.</li> <li>• Mayor exigencia para hacer públicas las políticas que promuevan la diversidad en los órganos de dirección de las Compañías.</li> <li>• Intensificación de la actividad de los órganos de gobierno corporativo y necesidad de reforzar los sistemas de control interno y la gestión de riesgos.</li> <li>• Necesidad de asegurar un tratamiento equitativo de los accionistas y de tomar en consideración las preocupaciones del resto de los grupos de interés.</li> <li>• Atención especial a las materias propias de RSC y sostenibilidad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigencia por parte de los clientes de recursos cada vez más cualificados que dominen no solo los aspectos técnicos sino las habilidades de gestión, control, seguridad y garantía de calidad.</li> <li>• Consolidación de la internacionalización de la actividad de la Compañía.</li> </ul> |
|--|--|---|--|

**¿CÓMO ESTÁ PREPARADA LA COMPAÑÍA?**



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollos propios en todas las áreas de trabajo.</li> <li>• Estrategia en el ámbito de la digitalización para reforzar la competitividad, adaptarse a las demandas de los clientes y optimizar los procesos.</li> <li>• Especialistas en la gestión de I+D+i y conocimiento en las áreas de desarrollo.</li> <li>• Oferta de soluciones técnicas óptimas para el desarrollo de plantas industriales eficientes que permiten a los clientes ejecutar sus estrategias de sostenibilidad y de control y reducción de emisiones.</li> <li>• Centro Tecnológico José Lladó, con capacidades y recursos especializados.</li> <li>• Contacto con suministradores de catalizadores en lo referente a tratamientos para minimización de gases de efecto invernadero en plantas de ácido nítrico.</li> <li>• Profundización en el análisis de los proyectos para planificar su gestión a lo largo del período de ejecución.</li> <li>• Introducción de la realidad virtual en el diseño y ejecución de los proyectos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de herramientas tecnológicas de gestión de la cadena de suministro, globales y adaptables para el uso por parte de otras Compañías del Grupo en diferentes ubicaciones.</li> <li>• Refuerzo de la presencia en los talleres del proveedor.</li> <li>• Refuerzo del informe de sinergias con mayor enfoque en la situación financiera del proveedor.</li> <li>• Implantación durante el proceso de adjudicación de indicadores de precios históricos del material junto con el factor de corrección por mercado spot.</li> <li>• Maximización de la utilización de seguros para minimizar la volatilidad de materias primas.</li> <li>• Dirección y control de las actividades de los subcontratistas de montaje y construcción hasta niveles de micro gestión en los casos requeridos.</li> <li>• Ampliación y actualización de la base de datos de subcontratistas de ámbito mundial de la Compañía.</li> <li>• Realización de análisis técnicos y físicos para asegurar la capacidad de los subcontratistas para ejecutar los trabajos de construcción.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundización en acciones de RSC y sostenibilidad tanto a nivel global como en los proyectos que se ejecutan.</li> <li>• Estudio de políticas y compromisos que refuercen el compromiso con la diversidad.</li> <li>• Refuerzo del papel de las comisiones del Consejo, principalmente en información no financiera.</li> <li>• Desarrollo y adaptación continua de la documentación interna alineada con las mejores prácticas de gobierno corporativo.</li> <li>• Supervisión por parte de los órganos de gobierno corporativo de los riesgos fiscales y en la seguridad de la información.</li> <li>• Refuerzo de los canales de comunicación con los principales grupos de interés.</li> <li>• Reporte y verificación de información sobre RSC y sostenibilidad de acuerdo con los estándares más exigentes.</li> <li>• Desarrollo del Sistema de Gestión de Cumplimiento Penal y la prevención de riesgos de índole penal.</li> <li>• Aprobación de nuevas políticas de cumplimiento normativo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación en gestión, incidiendo en los riesgos y oportunidades y desarrollando competencias y habilidades.</li> <li>• Especial atención a motivación, control e innovación.</li> <li>• Globalización en la gestión de los Recursos Humanos en estrecha colaboración con los departamentos vinculados.</li> <li>• Gestión multipaís: adaptación de las políticas internas a normativas laborales y fiscales locales, así como a la cultura local mediante una gestión directa de los empleados expatriados desde los países de destino.</li> <li>• Desarrollo de herramientas para analizar el mercado laboral de forma continua y localizar profesionales disponibles de alto nivel.</li> <li>• Establecimiento de políticas de rotación interna en los casos que así se requieran.</li> <li>• Asignación de personal clave en la fase de realización del diseño de los proyectos.</li> <li>• Estancia de personal de diseño en las obras para obtener diseños adaptados a las necesidades de países y clientes concretos.</li> </ul> |
|---|--|---|---|

# 4

## MODELO DE NEGOCIO Y PILARES ESTRATÉGICOS



## 4.1 MODELO DE NEGOCIO Y CADENA DE VALOR

Técnicas Reunidas es una Compañía dedicada a las actividades de dirección, gestión, ingeniería, diseño, aprovisionamiento, construcción y puesta en marcha de instalaciones industriales complejas, con 60 años de experiencia en todo el mundo.

La Compañía tiene un sólido posicionamiento en la cadena de valor de los sectores del gas, petroquímico, energético, fertilizantes nitrogenados, hidrometalurgia, agua e infraestructuras, que refuerza su competitividad y la estabilidad de sus actividades, y cuenta con un probado conocimiento para dirigir, gestionar y resolver situaciones adversas.

Su modelo de negocio se asienta en el empleo de valores diferenciales como son la calidad, la tecnología, la salud y seguridad y la protección del medioambiente.

TR apuesta por la sostenibilidad. Las actuales exigencias medioambientales nos obligan a buscar fuentes energéticas más limpias y eficientes. La Compañía contribuye con su tecnología a ser parte de este entorno, aportando su conocimiento para realizar proyectos que cumplan con los estándares de emisiones más rigurosos de la industria energética, permitiendo así a nuestros clientes reducir la huella de carbono.



## Técnicas Reunidas, a partir de los recursos con los que cuenta...

### PERSONAS

- Equipo multicultural y adaptación a distintos mercados.
- Flexibilidad, orientación al cliente y priorización de la seguridad.
- Formación continua a los empleados durante todas las fases de los proyectos.
- Establecimiento de procesos de comunicación y *feedback*.

Para más información consulte los capítulos: 6.2, 6.3 y 6.5

### CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

- Experiencia en la gestión de proyectos complejos.
- Óptimos conocimientos de diseño recogidos en normas, procedimientos y metodologías.
- Conocimiento del mercado mundial de proveedores y subcontratistas.
- *Golden Rules\** para aquellas unidades complejas en las que se cuenta con una dilatada experiencia.

Para más información consulte los capítulos 6.3 y 6.6

### CAPITAL FINANCIERO

- Balance saneado.
- Políticas de captación de liquidez.

Para más información consulte los capítulos 5.2 y 6.1

### MATERIALES Y ENERGÍA

- Integración de la sostenibilidad y de la gestión medioambiental a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

Para más información consulte el capítulo 6.4

### RELACIONES

- Relación histórica con proveedores y contratistas y estricto proceso de homologación y seguimiento.
- Diálogo fluido y periódico con todos los grupos de interés.

Para más información consulte los capítulos 6.6 y 6.7

## ... los transforma a lo largo de las actividades de su cadena de valor...



### Valores diferenciales de Técnicas Reunidas

#### CONOCIMIENTO

Dispone de amplios conocimientos en todas las fases de los proyectos recogidos en un conjunto de normas, procedimientos, métodos de cálculo, lecciones aprendidas y *Golden Rules\**.

#### FLEXIBILIDAD

La experiencia y la estructura operativa facilita la toma de decisiones rápida, la aproximación a diferentes tecnologías y la respuesta a cambios inesperados en los proyectos.

\* Las *Golden Rules* de Técnicas Reunidas recogen a través de una serie de normas internas y procedimientos la forma de operar de la Compañía. Basadas en el conocimiento acumulado en sus casi 60 años de historia aseguran que la gestión de los proyectos se beneficia de las mejores prácticas y lecciones aprendidas. Igualmente, garantizan que la Compañía desarrolla sus actividades según un mismo esquema en todas sus geografías y operaciones.

## ... con el objetivo de generar valor para sus principales grupos de interés

### MEDIO AMBIENTE

- Sujeción a los más estrictos estándares medioambientales.



Para más información consulte el capítulo 6.4 Excelencia en el desempeño medioambiental.

### ACCIONISTAS

- Orientación de la actividad a la creación de valor.



Para más información consulte los capítulos 5.1 y 6.1

### CLIENTES

- Adaptación a sus necesidades y cumplimiento de compromisos.
- Garantía de satisfacción y recurrencia.



Para más información consulte los capítulos 6.1 y 6.3

### COMUNIDAD LOCAL

- Generación de riqueza en el entorno (empleo, desarrollo de capacidades, oportunidades, etc.).



Para más información consulte los capítulos 6.1, 6.6 y 6.7

### PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

- Generación de negocio y fomento de su innovación.
- Apoyo a su internacionalización.



Para más información consulte el capítulo 6.6



#### CAPÍTULOS DEL INFORME INTEGRADO REFERENCIADOS:

5.1 Modelo de gobierno

5.2 Gestión del riesgo

6.1 Control y gestión del capital financiero

6.2 Los empleados, pilar clave de crecimiento

6.3 Foco en la I+D+I

6.4 Excelencia en el desempeño medioambiental

6.5 Seguridad y salud laboral

6.6 Gestión eficiente de la cadena de suministro

6.7 Relación con la sociedad y los grupos de interés

#### INNOVACIÓN

Considera la innovación a lo largo de su cadena de valor como una palanca clave que permite ofrecer a los clientes productos de mayor valor añadido.

#### CREDIBILIDAD

Compromiso con los requisitos asumidos con el cliente.

#### ORIENTACIÓN AL CLIENTE

Ofrece un valor añadido a sus clientes apoyándoles en la obtención de fondos para financiar sus inversiones, innovando en los modelos comerciales.

#### CALIDAD

Mantiene un firme compromiso con la gestión de la calidad, basada en un enfoque de mejora y aprendizaje continuo que se integra en todos los procesos.

## 4.2 PILARES ESTRATÉGICOS

La estrategia del grupo Técnicas Reunidas se asienta sobre tres pilares fundamentales: metodología, diversificación y calidad.

### LOS 3 PILARES ESTRATÉGICOS DE TÉCNICAS REUNIDAS

#### Metodología



Una de las ventajas competitivas por las que destaca Técnicas Reunidas es su firme apuesta por una **metodología** que ayuda a la Compañía a alcanzar sus objetivos.

La **metodología** con la que cuenta la Compañía se basa en el desarrollo, sistematización y correcta utilización de las normas, procedimientos, métodos de cálculo, lecciones aprendidas y *Golden Rules*.

#### Diversificación



El basar parte de la estrategia en la diversificación, tanto de clientes como de productos y áreas geográficas, favorece la resiliencia y capacidad de adaptación de la Compañía a un entorno de mercado complejo y en continua evolución.

#### Calidad



Desde la fundación de la Compañía, la **calidad** ha sido uno de sus valores más destacados y se ha convertido en una línea estratégica por la importancia que tiene en el desarrollo de sus proyectos y el impacto que genera en la confianza tanto de clientes como de proveedores y subcontratistas.

Bajo el lema *Working Smart* el aseguramiento de la **calidad** en la ejecución tanto propia como de proveedores

El objetivo de este pilar estratégico es optimizar y garantizar la eficiencia de los procesos de trabajo y constituye una barrera para la entrada de nuevos competidores.

En este apartado, el capital humano de la Compañía y su enfoque innovador constituyen dos valores fundamentales. Los profesionales de Técnicas Reunidas son capaces de gestionar y desarrollar técnicamente proyectos con gran complejidad y diversidad utilizando las herramientas más avanzadas para controlar y asegurar los objetivos de seguridad, calidad, plazo y presupuesto.

La Compañía incorpora, además, la innovación en su ADN lo que le ha permitido extender su actividad a otros sectores y penetrar en nuevos segmentos de mercado, desarrollar tecnologías propias en los sectores de fertilizantes e hidrometalurgia e implementar nuevas herramientas de gestión, diseño, cálculo y control, adaptándolas a las necesidades específicas de sus proyectos e ir introduciendo en sus métodos de trabajo la utilización de las más avanzadas herramientas tecnológicas propias, o externas desarrolladas específicamente para Técnicas Reunidas.

Una amplia gama de clientes solventes y de reconocido prestigio garantiza a Técnicas Reunidas consolidar su presencia en el mercado y facilitar la captación de nuevos clientes, reduciendo la concentración de riesgos.

La **diversificación** geográfica y por sectores permite no sólo una distribución más equilibrada de la cartera de proyectos, sino una compensación ante eventuales cambios en los ciclos de inversión.

Por último, la diversificación en productos ofrecidos habilita a Técnicas Reunidas a enfocarse en distintos tipos de proyectos en función del momento. Gracias a su esfuerzo de innovación, la Compañía ha logrado introducirse en nuevos segmentos de mercado tales como los proyectos relativos a estudios conceptuales, ingeniería básica, FEED, Front End, PMC, EPC, LSTK, entre otros.

y subcontratistas permite que los clientes tengan garantía plena del correcto funcionamiento de sus plantas de acuerdo con los requerimientos contractuales.

Para reforzar su apuesta por la calidad, la Compañía cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad auditado externamente y que está plenamente adaptado a la norma ISO 9001:2015. Además, la Compañía ha desarrollado más de 1.300 procedimientos que ayudan a mantener unos elevados estándares de calidad en todas sus actividades.

Por otra parte, la satisfacción de los clientes genera la dinámica de ser invitado a participar en nuevas inversiones e incluso con plantas diferentes obteniendo así proyectos de forma recurrente.

Los empleados tienen un rol clave en el desempeño de la Compañía en el ámbito de la calidad. Técnicas Reunidas cuenta con un excelente equipo humano que permite que la Compañía pueda superar los retos a los que se enfrenta y consiga sus objetivos de forma sostenible, responsable y con los estándares de calidad exigidos por el mercado.

# 5

## GESTIÓN RESPONSABLE



## 5.1 MODELO DE GOBIERNO

Técnicas Reunidas cuenta con un modelo de gobierno corporativo y sostenible en continuo desarrollo. Este modelo persigue la generación de valor a largo plazo alineado con el modelo de negocio y aporta credibilidad y confianza a los grupos de interés.



### PRINCIPALES INDICADORES [205-1]

INDICADOR	DATO 2019	EVOLUCIÓN 2017-2019
Consejeros independientes (%)*	35,71 %	- 25,8 p.p. (puntos porcentuales)
Recomendaciones del Código de Buen Gobierno adoptadas (%)**	85,71 %	+ 4,2 p.p. (puntos porcentuales)
Unidades de negocio analizadas desde la perspectiva de la ética e integridad (%)	100 %	=
Votos en contra de los puntos del orden del día en la Junta General (%)	4,06 %	+ 3,6 p.p. (puntos porcentuales)
Porcentaje de cuestiones recibidas a través del Canal de Denuncias que han sido resueltas.	100 %	=



### HITOS EN 2019

- Aprobación de la política de remuneraciones de los consejeros para los ejercicios 2019 a 2021.\*\*\*
- Inclusión de parámetros medioambientales y de HSE en la retribución variable de los consejeros ejecutivos y preparación de una retribución variable a largo plazo para los mismos.
- Preparación de la actualización de la documentación corporativa de la Sociedad, así como de nuevas políticas corporativas.
- Obtención de una elevada puntuación en la autoevaluación de funcionamiento del Consejo de Administración.
- Reevaluación de riesgos de naturaleza penal.
- Elaboración de la Matriz de Riesgos y Controles y de la Matriz de Formación.
- Desarrollo de las políticas y procedimientos de TPDD (análisis de integridad para terceros incluyendo, entre otros, clientes, socios o proveedores).
- Implantación de la función de Cumplimiento Normativo a nivel global, con nombramiento de *Deputy Compliance Officer* para Oriente Medio.



### OBJETIVOS 2020

- Aprobación de un Plan de Retribución a Largo Plazo para los consejeros ejecutivos.
- Planificación y desarrollo de la actividad de las comisiones delegadas del Consejo a través de reglamentos específicos del Comité de Auditoría y Control, de la Comisión de Nombramientos y Retribución y de la Comisión de Gestión y Riesgos.
- Actualización de Estatutos Sociales, Reglamento del Consejo de Administración, Reglamento de la junta General de Accionistas y Reglamento Interno de Conducta en el Mercado de Valores de la Sociedad.
- Desarrollo de políticas corporativas como, por ejemplo, la Política de Selección y Diversidad de Consejeros, la Política de Relación con Accionistas, Inversores y Otros Grupos de Interés o la Política de Responsabilidad Social Corporativa.
- Desarrollo de nuevas políticas afines al sistema de gestión de cumplimiento penal y revisión de la existentes para su adaptación a los estándares internacionales.
- Adaptación al régimen de información privilegiada y a su forma de comunicación a los organismos reguladores.
- Implementación de las acciones propuestas en el Informe de Autoevaluación del Consejo.
- Continuación del despliegue de la función de cumplimiento normativo en aquellas áreas geográficas que por volumen y continuidad de negocio así lo requieran.
- Auditoría de Sistema de Gestión de Cumplimiento Penal.
- Reforma de la formación presencial para convertirla en un factor determinante para la implementación y difusión de la cultura de cumplimiento penal.

\* La disminución se ha debido al paso de consejeros con una vinculación histórica a la Sociedad y que no tienen reemplazo inmediato desde la categoría de independiente a la categoría de otros consejeros externos debido a su gran aportación a la Sociedad.

\*\* Porcentaje de recomendaciones del Código de Buen Gobierno de Sociedades Cotizadas emitido por la CNMV en 2015 que TR cumple total o parcialmente. Se excluyen del cálculo aquellas recomendaciones que no aplican a la Compañía. En 2019 se hizo un recálculo de este dato siguiendo las recomendaciones de la CNMV.

\*\*\* Se someterá a la consideración de la Junta General 2020 una Política de Remuneraciones de los consejeros para los ejercicios 2020-2022 que incluirá un incentivo a largo plazo para los consejeros ejecutivos.



## ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD [102-5]

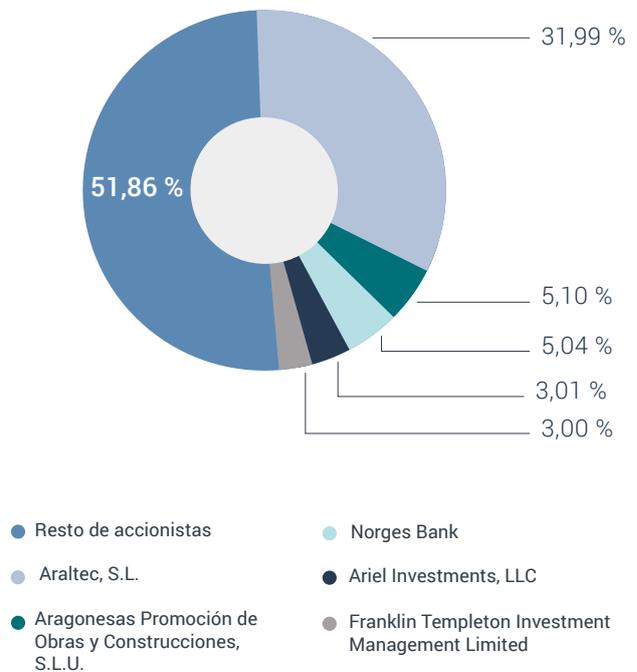
El capital social de Técnicas Reunidas está constituido por 55.896.000 acciones.

Un 51,86 % corresponde a accionistas minoritarios. El Consejo de Administración, por su parte, ostenta un 37,25 % de las mismas, manteniendo la estabilidad en la estructura del capital social de los últimos años.

Las acciones de Técnicas Reunidas cotizan en las Bolsas de Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia.

Los accionistas de Técnicas Reunidas respaldaron mayoritariamente la propuesta de acuerdos formulada en la Junta General de Accionistas referida a la Política de Remuneraciones de los Consejeros para los ejercicios 2019-2021, con un porcentaje de voto a favor en este punto del orden del día del 99,61 %

Estructura del capital social de Técnicas Reunidas\*



\* Estructura a 31 de diciembre de 2019

# COMPOSICIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

[102-18]; [102-22]; [102-23]; [102-24]; [102-26]; [102-28]; [102-29]; [102-30]; [102-33]; [405-1]

## ESTRUCTURA DE GOBIERNO

La Compañía gestiona su estructura de gobierno a través de sus principales órganos corporativos, como son la Junta General de Accionistas, el Consejo de Administración y sus dos Comisiones Delegadas (Comisión de Auditoría y Control y Comisión de Nombramientos y Retribuciones). Los presidentes de ambas Comisiones son consejeros externos independientes.

### Composición del Consejo de Administración de Técnicas Reunidas



MIEMBROS DEL CONSEJO	CARGO	CONDICIÓN	PRIMER NOMBRAMIENTO	ÚLTIMO NOMBRAMIENTO
José Lladó Fernández-Urrutia	Presidente	Ejecutivo	10/05/2006	29/06/2016
Juan Lladó Arburúa	Vicepresidente	Ejecutivo	10/05/2006	29/06/2016
Juan Miguel Antoñanzas Pérez-Egea	Vicepresidente	Otro externo	10/05/2006	27/06/2018
Fernando de Asúa Álvarez	Vicepresidente	Otro externo	10/05/2006	27/06/2018
Álvaro García-Agulló Lladó	Consejero	Dominical	10/05/2006	29/06/2016
José Manuel Lladó Arburúa	Consejero	Dominical	10/05/2006	29/06/2016
Javier Gómez-Navarro Navarrete	Consejero	Otro externo	10/05/2006	27/06/2018
William Blaine Richardson	Consejero	Otro externo	22/06/2011	29/06/2016
Pedro Luis Uriarte Santamarina	Consejero	Independiente	29/06/2016	29/06/2016
Petra Mateos-Aparicio Morales	Consejero	Independiente	29/06/2016	29/06/2016
Adrián Lajous Vargas	Consejero	Independiente	29/06/2016	29/06/2016
Alfredo Bonet Baiget	Consejero	Independiente	27/06/2018	27/06/2018
José Nieto de la Cierva	Consejero	Independiente	27/06/2018	27/06/2018
Rodolfo Martín Villa	Consejero	Otro externo	26/06/2019	26/06/2019



Más información sobre el perfil de cada miembro del Consejo en [www.tecnicasreunidas.es](http://www.tecnicasreunidas.es)

## Autoevaluación del Consejo [102-28]

Técnicas Reunidas realiza anualmente una autoevaluación del desempeño del Consejo de Administración. A partir de sus resultados se elabora un plan con una propuesta de acciones que contribuyen a mejorar el desempeño de la Sociedad en áreas como sostenibilidad, HSE o buen gobierno, etc.

En 2019, se ejecutaron diversas acciones como resultado del Plan de Acción definido el año anterior, entre las que destacaron:

- Continuar fortaleciendo el debate del Consejo sobre la estrategia de la Sociedad, las tendencias del sector, el entorno competitivo y otras materias a largo plazo.
- Intensificar la interacción con el equipo directivo.
- Fortalecer la información que se pone a disposición de los consejeros, reservando en el orden del día un punto específico para compartir información sobre los mismos.
- Desarrollar los planes de trabajo de las comisiones.
- Reforzar la información al Consejo de Administración sobre la percepción de los inversores acerca de la Sociedad.
- Seguir avanzando en la diversidad de competencias en el Consejo de Administración.

La mayor parte de las acciones contenidas en el Plan de Acción, incluidas algunas propuestas para los ejercicios anteriores, pudieron ser cumplidas durante el año.

### LOS PRINCIPALES TEMAS QUE ABORDARON EL CONSEJO Y SUS COMISIONES A LO LARGO DE 2019 FUERON LOS SIGUIENTES:

- Formulación de Cuentas Anuales, Informe Anual de Gobierno Corporativo e Informe anual de Remuneraciones de los Consejeros.
- Adaptación de la Política de Remuneraciones de los Consejeros para los ejercicios 2019-2021.
- Seguimiento de las inspecciones fiscales a las que se somete la Compañía.
- Análisis de riesgos que puedan afectar a Técnicas Reunidas (estratégicos, emergentes, operativos, financieros, jurídicos o fiscales).
- Ampliación de la información reportada, en particular en lo referido a la información no financiera a través del Estado de Información no Financiera incluido en el Informe de Gestión Consolidado.
- Análisis de los protocolos de sucesión.
- Autoevaluación del Consejo de Administración.
- Evaluación de la composición de las comisiones delegadas del Consejo.

## Principales temas abordados por el Consejo y sus Comisiones Delegadas

El Consejo de Administración y sus Comisiones Delegadas celebraron en 2019 un total de 25 reuniones (9 del Consejo, 9 del Comité de Auditoría y Control, y 7 de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones) que contaron con un 94,44 % de asistencia en el caso del Consejo de Administración y de la Comisión de Auditoría y Control y de un 100% % en el caso de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones.



## Comisiones Delegadas

Las Comisiones Delegadas monitorizan algunas materias clave para la Compañía y sus accionistas. Ambas han visto reforzadas sus competencias a raíz de la modificación de la Ley de Sociedades de Capital.

### PRESIDENTE COMITÉ

**Petra Mateos-Aparicio Morales** ●

Pedro Luis Uriarte  
Santamarina ●

José Nieto de la Cierva ●

José Manuel Lladó  
Arburúa ●



### Comité de Auditoría y Control

- Consejeros externos independientes (3)
- Consejero externo dominical (1)



Para más información sobre las principales actividades del Comité de Auditoría y Control en 2019 consulte el informe disponible en el siguiente enlace:

<https://web-trweb-pre.azurewebsites.net/es/como-lo-hacemos/gobierno-corporativo/documentos-de-gobierno-corporativo/>

### Funciones

- Informar favorablemente las cuentas anuales individuales y consolidadas, incluyendo el estado de información no financiera.
- Supervisar periódicamente los avances en los trabajos de auditoría.
- Recibir periódicamente información sobre el sistema de control interno de la información financiera (SCIIF) de la Sociedad.
- Realizar el seguimiento y supervisión de la Unidad de Cumplimiento Normativo.
- Recibir información acerca de la situación fiscal de la Sociedad y del Manual de Riesgos Fiscales.
- Desarrollar un seguimiento periódico del Plan de Auditoría Interna.
- Recibir la declaración de independencia de los auditores externos y vigilar su independencia.
- Elaborar el Plan de Acción 2020 de la propia Comisión.

### PRESIDENTE COMISIÓN

**Alfredo Bonet Baiget** ●

Fernando de Asúa  
Álvarez ●

José Manuel Lladó  
Arburúa ●

José Nieto de la Cierva ●

Rodolfo Martín Villa ●



### Comisión de Nombramientos y Retribuciones

- Consejeros Externos Independientes (2)
- Dominicales (1)
- Otros externos (2)



Para más información sobre las principales actividades del Comité de Auditoría y Control en 2019 consulte el informe disponible en el siguiente enlace:

<https://web-trweb-pre.azurewebsites.net/es/como-lo-hacemos/gobierno-corporativo/documentos-de-gobierno-corporativo/>

### Funciones

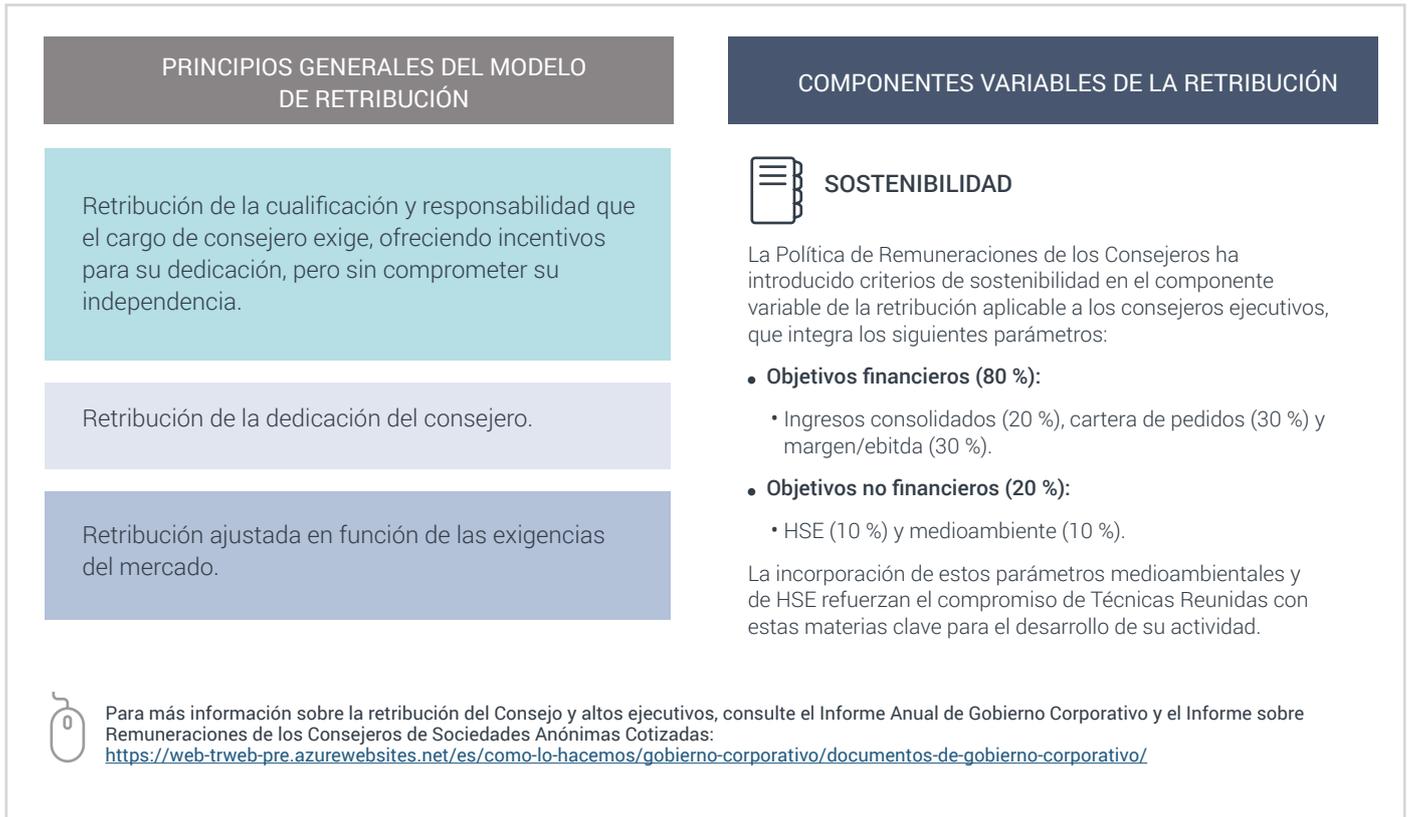
- Evaluar las competencias, conocimientos y experiencia necesarios en el Consejo de Administración.
- Elevar al Consejo de Administración o informar las propuestas de nombramiento de consejeros.
- Proponer los miembros que deban formar parte de cada una de las Comisiones y demás cargos del Consejo.
- Proponer al Consejo de Administración la política de retribuciones de los consejeros y de los directores generales o de quienes desempeñen funciones directivas.
- Analizar los planes del Grupo que afectan a RR. HH.
- Informar el cumplimiento de los parámetros e indicadores de la retribución de los consejeros ejecutivos.

## MODELO DE RETRIBUCIÓN Y DESEMPEÑO [102-35]; [102-36]

El modelo de retribución del Consejo consta de un componente fijo y de dietas de asistencia y, en el caso de los consejeros ejecutivos, de un componente variable.

En 2019 la Sociedad sometió la Política de Remuneración de los Consejeros para el trienio 2019-2021 a la consideración de la Junta General de Accionistas, que la aprobó con un 99,61 % de votos a favor. Esta política se basa en los principios indicados en la siguiente figura:

### Retribución del máximo órgano de gobierno y altos ejecutivos



## Modelo de gestión en el gobierno de la Compañía

Técnicas Reunidas dispone de un modelo de gobierno basado en sus normas corporativas, entre las que se encuentran los Estatutos Sociales (actualizados durante el ejercicio 2018 y, previsiblemente, en 2020), el Reglamento de la Junta General y el Reglamento del Consejo de Administración y el Reglamento Interno de Conducta en los Mercados de Valores (que serán previsiblemente actualizados en 2020).

Este modelo analiza permanentemente la normativa aplicable a la Compañía y a su actividad, particularmente influida por su condición de entidad cotizada, así como las mejores prácticas internacionales en la materia.

Adicionalmente, Técnicas Reunidas toma en especial consideración todas las recomendaciones de gobierno, que constituyen referencias ampliamente reconocidas en este ámbito aún sin ser vinculantes.

PRINCIPALES NORMAS INTERNAS DE BUEN GOBIERNO
1. ESTATUTOS SOCIALES
2. REGLAMENTO DE LA JUNTA GENERAL
3. REGLAMENTO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
4. REGLAMENTO INTERNO DE CONDUCTA EN LOS MERCADOS DE VALORES
5. REGLAMENTO DE LA COMISIÓN DE AUDITORÍA Y CONTROL (EN PROCESO DE APROBACIÓN)
6. REGLAMENTO DE LA COMISIÓN DE NOMBRAMIENTOS Y RETRIBUCIONES

Este modelo de gestión ha sido reforzado mediante la aprobación por los accionistas de Técnicas Reunidas, por tercer ejercicio consecutivo, de un sistema de auditoría conjunta que desarrollan los auditores externos PwC y Deloitte. Este sistema de auditoría tiene como principal ventaja ofrecer una sólida confianza a analistas e inversores a través de la mejora de la supervisión externa de la información financiera de la Compañía.

De cara al próximo ejercicio, la Compañía continuará trabajando en la mejora de su modelo de gestión adaptándolo a las novedades normativas que han tenido lugar en 2019. En esta línea, la Sociedad tiene previsto actualizar sus Estatutos Sociales y el reglamento del Consejo de Administración, además de aprobar reglamentos específicos para las comisiones delegadas de este.

**Técnicas Reunidas dispone de mecanismos de control interno a nivel de delegación de facultades a nivel financiero, bancario y operativo en todos sus niveles organizativos y actividades de negocio.**



## Adaptación del modelo de gestión a factores externos

La Compañía efectúa un análisis permanente de aquellos factores emergentes para determinar cuáles podrían tener impacto en su modelo de gestión, valorando este impacto y categorizándolos en función del resultado.

Gracias a este enfoque de seguimiento permanente Técnicas Reunidas está en condiciones de adoptar las medidas que en cada caso puedan resultar precisas, así como definir su estrategia futura.

En su condición de entidad cotizada, uno de los pilares del modelo de gobierno corporativo de Técnicas Reunidas es el Reglamento Interno de Conducta en los Mercados de Valores (disponible en la web de la Compañía), que determina los criterios de comportamiento que deben seguir las personas sujetas al mismo en relación con la información privilegiada a la que, en su caso, puedan acceder en el ejercicio de su cargo.

Este documento corporativo cobra aún más relevancia si cabe tras la aprobación del Reglamento 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre el abuso de mercado. El modelo de gestión está orientado de alinear su documentación y prácticas corporativas con las mejores prácticas nacionales e internacionales.

**Técnicas Reunidas desarrolla su modelo de gobierno de acuerdo a las novedades normativas, mejores prácticas y otros factores externos que puedan incidir sobre él.**

### Factores externos en 2019 con incidencia en el modelo de gobierno de la Compañía

**Modificaciones en las normativas en materia societaria, contable y del mercado de valores, con especial incidencia en las obligaciones de difusión de información no financiera**

**Refuerzo de la actividad del Consejo de Administración y de sus Comisiones Delegadas como consecuencia de las mayores obligaciones de difusión de información no financiera y en materia de sostenibilidad**



**Modelo de gobierno de Técnicas Reunidas**

## INTEGRIDAD Y CUMPLIMIENTO [102-16]; [102-17]; [103-2]

Además de las normas internas de buen gobierno citadas anteriormente (como el Reglamento del Consejo de Administración), la Compañía cuenta con un Código de Conducta (actualizado en 2016 y disponible en la web) que se ha seguido difundiendo en 2019 entre todos los empleados.

La Compañía cuenta, además, con un Código de Conducta específico para proveedores y subcontratistas para reforzar la integridad de su cadena de suministro. Este Código detalla las exigencias en materia ética, social y medioambiental que la Compañía establece para su cadena de suministro (para más información, consulte el capítulo 6.6 Gestión eficiente de la cadena de suministro).

La Unidad de Cumplimiento es otro elemento fundamental en la gestión de la integridad en Técnicas Reunidas. Entre sus funciones destacan la difusión de Código de Conducta, la gestión del Canal de Denuncias, la revisión y adaptación de los sistemas de prevención penal, etc.

La Compañía cuenta, además, desde 2017, con un Sistema de Gestión de Prevención de Delitos (a partir del Código de Conducta y del marco normativo de la Compañía). En este ámbito, Técnicas Reunidas ha realizado durante el ejercicio 2019 una reevaluación de los riesgos de naturaleza penal y ha comenzado a elaborar su mapa de riesgos y controles que permitan minimizar los riesgos y mejorar la capacidad de la Compañía en la prevención, detección y capacidad de respuesta a temas críticos de Cumplimiento Normativo e integridad.

También, durante 2019 Técnicas Reunidas comenzó con el despliegue internacional de este sistema en Arabia Saudí con el objetivo de contar con un mayor control del cumplimiento normativo en sus filiales y proyectos de la Compañía en todo el mundo, reduciendo los riesgos asociados.

Siempre pendiente de las mejores prácticas en integridad y cumplimiento, la Compañía está trabajando también para adaptar el Sistema de Gestión de Prevención Penal a nuevas normativas de referencia que mejoren la gestión, como la UNE 19601 de Cumplimiento Penal (para la cual ya se ha adaptado y se está trabajando en su difusión) y la ISO 37001 de Sistemas de Gestión Antisoborno (en proceso de adaptación).

Por último, en lo que se refiere al Código de Conducta, la Compañía dispone de un Canal de Denuncias (Buzón del Código) para facilitar la comunicación de incumplimientos u otras cuestiones relacionadas con el mismo. Este Canal está a disposición tanto de los empleados de Técnicas Reunidas como de socios, proveedores o subcontratistas (buzondelcodigo@trsa.es).

En 2019 se recibieron 5 denuncias, de las cuales 4 estaban fundamentadas y han sido resueltas adoptando las medidas disciplinarias y organizativas oportunas. Ninguna de las denuncias estaba relacionada con el respeto por la libertad de asociación, derecho a la negociación colectiva, discriminación en el empleo, trabajo forzoso u obligatorio, o trabajo infantil.

Entre los objetivos de 2019 para mejorar el funcionamiento del Canal destaca el desarrollo de una herramienta que permita disponer de información documentada de todas las cuestiones que se gestionen a través de él.

### PRINCIPIOS DEL CÓDIGO DE CONDUCTA DE TÉCNICAS REUNIDAS

#### INTEGRIDAD

- Respeto a la legalidad, derechos humanos y valores.
- Uso y protección de activos.
- Justificación de gastos.
- Tratamiento de la información y del conocimiento.
- Respeto a la libre competencia en el mercado.

#### PROFESIONALIDAD

- Calidad e innovación.
- Orientación al cliente.
- Relaciones con empresas, colaboradoras y proveedores.

#### OTROS PRINCIPIOS

- Desarrollo profesional, no discriminación e igualdad de oportunidades.
- Formación.
- Protección de la privacidad.
- Seguridad y salud en el trabajo.
- Rechazo al trabajo infantil, forzoso u obligatorio.
- Respeto al medioambiente.
- Compromiso social.
- Relaciones con los accionistas.
- Neutralidad.
- Prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo.
- Imagen y reputación corporativa.

Técnicas Reunidas cuenta con una serie de normas internas y de herramientas de gestión que refuerzan el compromiso responsable de la Compañía y de todos sus empleados

## RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA Y SOSTENIBILIDAD EN TÉCNICAS REUNIDAS

Técnicas Reunidas ha consolidado en el año 2019 la RSC y la Sostenibilidad como pilares estratégicos de la Compañía a nivel corporativo.

Para ello, ha desarrollado una estrategia de desarrollo sostenible que tiene por objetivo la creación de valor de forma perdurable y la prestación por la Sociedad de servicios de alto valor añadido que permitan a sus clientes disponer de plantas industriales eficientes y viables que contribuyan a la transición a una economía baja en carbono. Con ello, la Compañía persigue aprovechar las oportunidades comerciales derivadas de su alta cualificación tecnológica.

La sostenibilidad está llamada a ser, junto con el sistema de Gobierno Corporativo en el que se enmarca, una línea estratégica fundamental del Grupo, así como un elemento clave y diferenciador de sus competidores, determinante para consolidar a Técnicas Reunidas como la Compañía preferida por sus grupos de interés.

Un requisito imprescindible para el éxito de la acción empresarial de Técnicas Reunidas lo constituye la aportación de su actividad a las comunidades en las que el Grupo está presente. En el desarrollo de esta actividad, la Compañía toma como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en sus procesos de toma de decisiones, rechazando acciones que los obstaculicen.

Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Grupo contribuye particularmente al cumplimiento de los objetivos 7, 9 y 13, referidos al suministro de energía asequible y no contaminante, a construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación y a la lucha contra el cambio climático, respectivamente. La contribución a la consecución de estos objetivos se instrumenta a través del desarrollo de soluciones técnicas que permitan a los clientes disponer de plantas industriales eficientes y sostenibles, promoviendo de este modo la eficiencia energética y el acceso universal a servicios

energéticos. Además de estos tres objetivos, Técnicas Reunidas está firmemente comprometida con otros, tal y como se detalla en el siguiente apartado.

La estrategia de sostenibilidad de Técnicas Reunidas es integral y alcanza a todas sus actividades, tanto las corporativas como las operativas. Contempla aspectos propios de gobierno corporativo, medioambiente y relación con la sociedad, todo ello en una acción coordinada entre los departamentos involucrados.

Para dar cobertura a esta estrategia, Técnicas Reunidas se encuentra en proceso de actualización de su Política de RSC, Sostenibilidad y ESG que describe sus principales compromisos en estos ámbitos. Al amparo de esta Política la Compañía cuenta, además, con otras políticas específicas que desarrollan esta materia.

Asimismo, la transparencia constituye otro de los principios básicos en la Política de RSC, Sostenibilidad y ESG de Técnicas Reunidas. En este ámbito, la Compañía ha incrementado progresivamente la información no financiera que reporta anualmente desde el ejercicio 2012, en particular sobre su desempeño en RSC, de acuerdo a los principales estándares a nivel internacional.

Por último, la Compañía participa en diversas iniciativas reconocidas internacionalmente en el ámbito de la RSC, tales como el Pacto Mundial y Carbon Disclosure Project - Climate Change, en la que ha obtenido, por segundo año consecutivo, la condición de líder mundial, así como en diversos foros de sostenibilidad.

**Con el objetivo de seguir consolidando la RSC como un elemento estratégico, Técnicas Reunidas está en proceso de actualización de su Política General de RSC, Sostenibilidad y ESG.**



# CONTRIBUCIÓN DE TÉCNICAS REUNIDAS A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definen prioridades de desarrollo a nivel mundial en torno a un conjunto de objetivos y metas comunes.

En 2019, Técnicas Reunidas ha llevado a cabo un análisis detallado de los ODS más relevantes para su negocio, así como las acciones que está desarrollando para apoyar su consecución. Entre los ODS con un carácter más crítico para la

Compañía destacan, tal y como se indicó en la anterior sección, los objetivos 7, 9 y 13, referidos al suministro de energía asequible y no contaminante, a construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación y a la lucha contra el cambio climático, respectivamente. Adicionalmente, la Compañía está comprometida con otros objetivos tal y como indica la siguiente tabla.

## Principales ODS de aplicación a Técnicas Reunidas y contribución de la Compañía a su consecución.

### CONTRIBUCIÓN A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

ODS y objetivo	¿Cómo está Técnicas Reunidas colaborando en su consecución?	Mensajes clave de la contribución de Técnicas Reunidas en 2019
<p><b>1 FIN DE LA POBREZA</b></p>  <p>“ERRADICAR LA POBREZA EN TODAS SUS FORMAS Y EN TODAS PARTES”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoviendo la contratación de proveedores y subcontratistas locales con el objetivo de generar un impacto socioeconómico positivo en los entornos en los que se opera.</li> <li>Incentivando y formando a proveedores y subcontratistas para que mejoren su desempeño y refuercen su competitividad, lo que repercute en mayores posibilidades de negocio en el futuro.</li> </ul> <p> Para más información consulte el capítulo 6.6 Gestión eficiente de la cadena de suministro.</p>	<p>▶ <b>2.846 millones de euros de compras a proveedores y subcontratistas locales en 2019.</b></p>
<p><b>3 SALUD Y BIENESTAR</b></p>  <p>“GARANTIZAR UNA VIDA SANA Y PROMOVER EL BIENESTAR PARA TODOS EN TODAS LAS EDADES”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apostando de formada decidida por la seguridad y salud laboral como un pilar estratégico.</li> <li>Contando con un sólido Sistema de Seguridad y Salud Laboral certificado según la norma OHSAS 18001 que ayuda a minimizar los accidentes y enfermedades laborales, y que incluye a subcontratistas.</li> <li>Fijando objetivos de seguridad laboral cada año más exigentes y ambiciosos que refuerzan el compromiso de Técnicas Reunidas en este ámbito.</li> <li>Formando a empleados y subcontratistas en materia de seguridad y salud laboral y fortaleciendo la cultura de seguridad de la Compañía a través de campañas de concienciación.</li> </ul> <p> Para más información consulte el capítulo 6.5 Seguridad y salud laboral.</p>	<p>▶ <b>Reducción en un 11,86 % del índice de accidentes registrables (TRIR) y mantenimiento en 0 del número de enfermedades profesionales entre 2018 y 2019.</b></p>
<p><b>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</b></p>  <p>“GARANTIZAR UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA, EQUITATIVA Y DE CALIDAD Y PROMOVER OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE DURANTE TODA LA VIDA PARA TODOS”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofreciendo una formación adaptada a las necesidades de los empleados que les ayude a maximizar sus competencias y potenciar su desarrollo profesional.</li> <li>Estableciendo convenios con universidades y centros de estudios para ofrecer prácticas a estudiantes, maximizando su empleabilidad y ayudándoles en su integración en el mercado laboral.</li> <li>Apoyando instituciones e iniciativas que promuevan la educación en el ámbito del desarrollo sostenible y el uso eficiente de la energía.</li> </ul> <p> Para más información consulte los capítulos 6.2 Los empleados, pilar clave de crecimiento y 6.7 Relación con la sociedad y los grupos de interés.</p>	<p>▶ <b>71.370 horas de formación a los empleados.</b></p> <p>▶ <b>Colaboración con más de 11 instituciones en el ámbito de la cultura, ciencia, investigación y educación.</b></p>

## CONTRIBUCIÓN A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

ODS y objetivo	¿Cómo está Técnicas Reunidas colaborando en su consecución?	Mensajes clave de la contribución de Técnicas Reunidas en 2019
<p><b>7</b> ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>  <p>“GARANTIZAR EL ACCESO A UNA ENERGÍA ASEQUIBLE, SEGURA, SOSTENIBLE Y MODERNA PARA TODOS”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollando infraestructuras energéticas eficientes para nuestros clientes que les permitan ofrecer suministro de energía asequible y no contaminante.</li> <li>Colaborando en proyectos de I+D+i que contribuyan a lograr un uso más eficiente de los recursos energéticos o promover el desarrollo de baterías ecológicas y de bajo coste para su aplicación en vehículos eléctricos.</li> <li>Contribuyendo a la descarbonización de la economía.</li> <li>Incrementando la energía renovable consumida en oficinas.</li> </ul> <p> Para más información consulte el capítulo 6.3 Innovación y calidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Proyectos de modernización de plantas industriales que optimizan y hacen sostenible su funcionamiento.</b></li> <li>▶ <b>Proyectos de I+D+i enfocados a la acción sostenible (3R2020, Monacite, Sea4value y BioRecover).</b></li> </ul>
<p><b>8</b> TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>  <p>“PROMOVER EL CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIDO, INCLUSIVO Y SOSTENIBLE, EL EMPLEO PLENO Y PRODUCTIVO Y EL TRABAJO DECENTE PARA TODOS”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofreciendo oportunidades de empleo a ingenieros y otros perfiles tanto en España como en los países en los que Técnicas Reunidas opera.</li> <li>Adoptando un enfoque globalizado en la gestión de los Recursos Humanos con objeto de alinear las políticas aplicadas por la Compañía.</li> <li>Impulsando el desarrollo del tejido empresarial local promoviendo las compras y subcontrataciones locales en el marco de los proyectos y capacitando a profesionales de la comunidad local para incrementar su empleabilidad.</li> <li>Promoviendo el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible y el trabajo digno para todos.</li> </ul> <p> Para más información consulte los capítulos 6.2 Los empleados, pilar clave de crecimiento y 6.7 Relación con la sociedad y los grupos de interés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Más de 57.500 personas, pertenecientes principalmente a subcontratistas, trabajaron en proyectos de la Compañía.</b></li> <li>▶ <b>51 % de contratos indefinidos en la Compañía (plantilla contratada en España).</b></li> <li>▶ <b>71 % de estudiantes en prácticas contratados.</b></li> </ul>
<p><b>9</b> INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>  <p>“CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES, PROMOVER LA INDUSTRIALIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollando tecnologías y procesos que optimicen el rendimiento sostenible de plantas industriales, generando un menor impacto ambiental a través de la reducción de emisiones, el uso eficiente de los recursos y la minimización y optimización de los residuos generados.</li> <li>Contando con un Centro Tecnológico propio y colaborando con terceros en proyectos de I+D+i relacionados con el almacenamiento masivo de energía, la recuperación de metales procedentes de residuos o de petroquímica a partir de biomasa.</li> <li>Promoviendo la descarbonización de la economía.</li> </ul> <p> Para más información consulte el capítulo 6.3 Innovación y calidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>4,9 millones de euros dedicados a la I+D+i.</b></li> <li>▶ <b>70 profesionales dedicados a la I+D+i.</b></li> </ul>
<p><b>11</b> CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>  <p>“LOGRAR QUE LAS CIUDADES Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SEAN INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES Y SOSTENIBLES”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentando las actividades de economía circular.</li> <li>Reduciendo el impacto medioambiental de los residuos generados y calidad del aire.</li> <li>Promoviendo la preservación de patrimonio cultural y natural.</li> <li>Desarrollando tecnologías para que las ciudades sean más resilientes (por ejemplo, con proyectos de innovación en el ámbito del almacenamiento de energía).</li> <li>Promoviendo la gestión eficaz de los residuos.</li> </ul> <p> Para más información consulte los capítulos 6.3 Innovación y calidad y 6.4 Excelencia en el desempeño ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Objetivo de reducción del 12 % de emisiones de CO<sub>2</sub> entre 2016 y 2030.</b></li> <li>▶ <b>Aumento del 17 % en la proporción de electricidad que proviene de fuentes renovables.</b></li> </ul>

CONTRIBUCIÓN A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

ODS y objetivo	¿Cómo está Técnicas Reunidas colaborando en su consecución?	Mensajes clave de la contribución de Técnicas Reunidas en 2019
<p><b>12</b> PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>  <p>“GARANTIZAR MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizando modalidades de producción sostenibles.</li> <li>• Apostando por la economía circular.</li> <li>• Fomentando entre los empleados, proveedores y subcontratistas el uso responsable de los recursos naturales.</li> </ul> <p> Para más información consulte el capítulo 6.4 Excelencia en el desempeño ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015) certificado, implantado para el 100 % de los procesos empresariales.</li> </ul>
<p><b>13</b> ACCIÓN POR EL CLIMA</p>  <p>“ADOPTAR MEDIDAS URGENTES PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS EFECTOS”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollando tecnologías propias de reducción del NO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> generado en la producción de ácido nítrico.</li> <li>• Optimizando el uso de recursos energéticos en las actividades de la Compañía a través de actuaciones como: auditorías energéticas, mantenimiento preventivo de maquinaria, iluminación y equipos informáticos eficientes.</li> <li>• Informando con transparencia acerca del desempeño de la Compañía en materia de cambio climático participando en iniciativas como el CDP-Climate Change.</li> <li>• Fomentando la lucha contra el cambio climático en todos los ámbitos corporativos.</li> </ul> <p> Para más información consulte los capítulos 6.3 Innovación y calidad y 6.4 Excelencia en el desempeño ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducción de más de un 80 % de las emisiones de CO<sub>2</sub> por producción de ácido levulínico mediante la tecnología del proyecto LIFE+WALEVA.</li> <li>▶ Puntuación de A- en el CDP, situando a la Compañía entre las empresas líderes en la lucha contra el cambio climático.</li> </ul>
<p><b>16</b> PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p>  <p>“PROMOVER SOCIEDADES, JUSTAS, PACÍFICAS E INCLUSIVAS”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contando con un Código de Conducta que refleja el compromiso de la Compañía por actuar de conformidad con la legislación, los derechos humanos y las prácticas éticas internacionalmente aceptadas en todas sus operaciones.</li> <li>• Desarrollando el Sistema de Gestión de Prevención Penal con responsables específicos para las áreas de Oriente Medio y Latinoamérica.</li> <li>• Disponiendo de un Canal de Denuncias a través del que cualquier persona puede informar de actividades opuestas al marco ético y normativo de la Compañía.</li> </ul> <p> Para más información consulte el capítulo 5.1 Modelo de Gobierno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 100 % de empleados con conocimiento del Código de Conducta.</li> <li>▶ 100 % de las reclamaciones recibidas en 2019 a través del Canal de Denuncias resueltas.</li> </ul>
<p><b>17</b> ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>  <p>“REVITALIZAR LA ALIANZA MUNDIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborando con referentes mundiales de Sostenibilidad en la materia.</li> <li>• Alineando la Política de RSC, Sostenibilidad y ESG con los ODS.</li> <li>• Comprometiéndose a seguir reforzando en los próximos años la medición de su contribución a los ODS con el objetivo de definir nuevas acciones que ayuden a la consecución de los mismos.</li> </ul> <p> Para más información consulte el capítulo 6.7 Relación con la sociedad y los grupos de interés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Identificación de los ODS en los que Técnicas Reunidas puede contribuir a su consecución de forma más significativa.</li> <li>▶ Colaboración de forma activa con entidades como Pacto Mundial, Carbon Disclosure Project o el Club de Excelencia en Sostenibilidad.</li> </ul>

## 5.2 GESTIÓN DEL RIESGO [102-15]

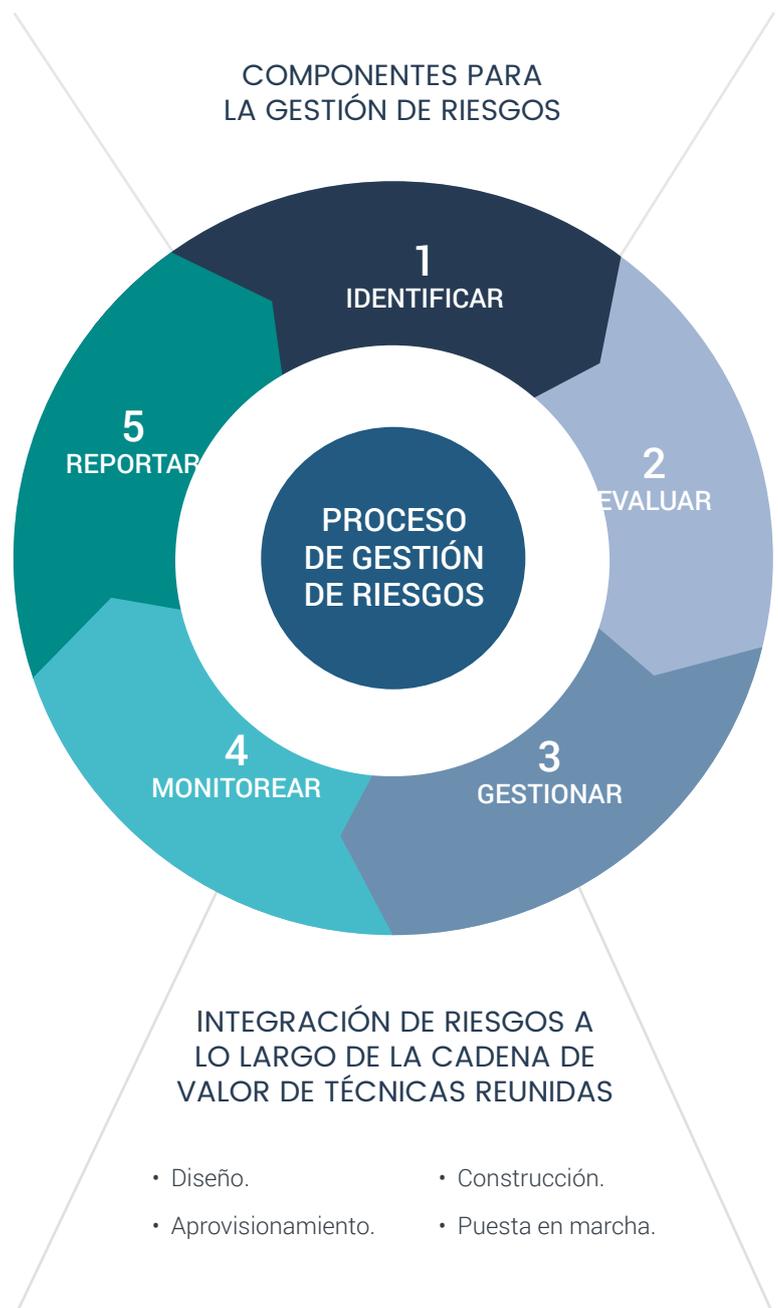
Técnicas Reunidas dispone de las herramientas y procedimientos necesarios que le ayudan a **identificar, prevenir, minimizar y gestionar** los riesgos vinculados a todas sus áreas de actividad, asegurando la sostenibilidad y buen desempeño del negocio para todos sus grupos de interés.

El marco metodológico integral de gestión de riesgos clave que tiene la Compañía abarca todas las áreas y los proyectos, con lo que se mejora el seguimiento y el control de los riesgos, reduciendo incertidumbres de la operación.

A través de este marco integral se elabora un catálogo de riesgos clave identificados de acuerdo a la reconocida metodología COSO II.

Para cada uno de los riesgos clave, Técnicas Reunidas cuenta políticas de gestión, tales como:

- Procedimientos encaminados a mitigar riesgos relacionados con la naturaleza de los proyectos, tales como la selección cuidadosa de los mismos, políticas de diversificación de riesgos geopolíticos, políticas para preservar la capacidad técnica necesaria para ejecutarlos, políticas para compartir con terceros los riesgos de los proyectos, contratación de seguros, fórmulas de contratación de proveedores de calidad, etc.
- Procedimientos relacionados con la gestión económica de los proyectos: gestión del riesgo de cambio, de liquidez, de riesgos fiscales y de contingencias técnicas.
- Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud: políticas, procedimientos y revisión periódica del sistema.



**PRINCIPALES RIESGOS DE OPERACIÓN Y MECANISMOS DE GESTIÓN EN TÉCNICAS REUNIDAS**

RIESGO	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE GESTIÓN Y MITIGACIÓN
<p><b>VARIACIONES DE COSTES EN LOS PROYECTOS</b></p>	<p>Diversos factores pueden incidir en una variación de las estimaciones de los costes en los proyectos llave en mano (se cierra un precio total al inicio mientras que los costes de ejecución pueden sufrir desviaciones), tales como la volatilidad de los precios de las materias primas, los cambios de alcance de los proyectos, el desempeño en plazo y calidad de los subcontratistas de construcción y montaje, la litigiosidad de clientes y proveedores, las decisiones de naturaleza geopolítica con impacto inmediato o las condiciones meteorológicas, entre otros.</p> <p>La valoración de todos estos factores implica un elevado nivel de juicio y estimaciones.</p> <p>El incumplimiento de los plazos de entrega puede llevar aparejado compensaciones al cliente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar nuevas fórmulas de contratación que mitiguen los riesgos (libros abiertos) e incorporar en los contratos cláusulas de exoneración de responsabilidad.</li> <li>• Incluir en contratos con proveedores y subcontratistas cláusulas de derivación de responsabilidad.</li> <li>• Adquisición intensiva en los primeros meses de ejecución de aquellos equipos críticos y con un alto nivel de sensibilidad al precio de determinadas materias primas.</li> <li>• Contratación de derivados que permiten comprar a plazo determinadas materias primas y equipos esenciales.</li> <li>• Distribución de la ejecución de la obra entre varios contratistas e incorporación de los subcontratistas como socios del proyecto.</li> <li>• Incremento de la supervisión a contratistas de construcción y montaje.</li> <li>• Inclusión en los presupuestos de contingencias para desviaciones.</li> <li>• Utilización de la opinión de asesores externos en la elaboración de estimaciones y juicios.</li> <li>• Seguimiento cercano de plazos de ejecución de proyectos para detectar retrasos, que permitan implementar mecanismos de aceleración y de mitigación del riesgo de penalizaciones.</li> <li>• Inclusión en los presupuestos de los proyectos de una cifra de contingencias para cubrir desviaciones.</li> <li>• Compartir riesgo con los clientes en aquellos casos en los que estos lo aceptan.</li> <li>• Firma de contratos en régimen de consorcio con el contratista de construcción cuando el riesgo es elevado y lo autoriza el cliente.</li> </ul>
<p><b>VARIACIONES EN EL PRECIO DEL CRUDO</b></p>	<p>El precio del crudo, además de otros factores, incide en las decisiones de inversión, adjudicación y ejecución de los clientes del Grupo, así como en el comportamiento de proveedores, competidores y socios, con especial impacto tanto en la contratación como en las negociaciones posteriores.</p> <p>Recientes caídas del precio del crudo han empujado a los clientes a ofrecer peores condiciones de pago y a ser más exigentes en la negociación de cambios de alcance y reclamaciones.</p> <p>La acción comercial del Grupo está condicionada por el esfuerzo inversor de nuestros clientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predominio en la cartera de NOCs (<i>National Oil Companies</i>) que, a diferencia de las IOCs (<i>Integrated Oil Companies</i>), incorporan a sus procesos de decisión otros factores económicos diferentes al puro beneficio, así como criterios geopolíticos y sociales.</li> <li>• Diversificación de producto y geografía.</li> <li>• Mitigación de los riesgos de negociación mediante la detección precoz de aquellos temas que puedan suponer una modificación al precio contractual.</li> </ul>

## PRINCIPALES RIESGOS DE OPERACIÓN Y MECANISMOS DE GESTIÓN EN TÉCNICAS REUNIDAS

RIESGO	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE GESTIÓN Y MITIGACIÓN
<b>EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN MÚLTIPLES GEOGRAFÍAS</b>	<p>Los proyectos se desarrollan en múltiples geografías, cada una de las cuales presenta un perfil de riesgo diferente a mitigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografías sometidas a fuertes tensiones políticas y sociales.</li> <li>• Ubicaciones con accesos limitados, bajo nivel de capacitación de los recursos locales, exigencias respecto a contenidos locales o climatología adversa.</li> <li>• Crecimiento de la presión fiscal en todas las geografías en las que el Grupo desarrolla su actividad.</li> <li>• Países con seguridad jurídica limitada.</li> <li>• Exigencias en relación con el contenido local.</li> <li>• Además, la ejecución de proyectos en diversas geografías dificulta el proceso de asignación de márgenes.</li> <li>• El desarrollo de proyectos por primera vez en una determinada geografía incrementa el riesgo de desviación en márgenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de proyectos, basada en un análisis detallado del cliente y país, en establecer una presencia local antes de realizar ofertas y en un análisis exhaustivo de su interés, márgenes y riesgos.</li> <li>• Uso de esquemas de construcción modular en geografías en las que la escasez de mano de obra o las condiciones del site permiten un ahorro frente a otras opciones.</li> <li>• Inclusión en los contratos, siempre que sea posible, de la remisión de disputas a tribunales o árbitros de países en los que TR dispone de experiencia.</li> <li>• Inclusión en los contratos, de cláusulas que permitan revisar los precios en caso de modificaciones a la ley.</li> <li>• Flexibilidad para adaptarnos a los requisitos de contenido local.</li> <li>• Desarrollo de políticas encaminadas a una asignación de los beneficios a los países en los que se generan (BEPs).</li> <li>• Manual Interno de Riesgos Fiscales del Grupo que establece la estrategia fiscal y los procedimientos internos de gestión de riesgos fiscales del Grupo se incluyen acciones formativas y planes de investigación interna.</li> <li>• En la fase de oferta, se definen estrategias fiscales que minimizan el riesgo con asesores locales, incluso en mercados habituales del Grupo.</li> <li>• En la fase de ejecución, se supervisan las liquidaciones de impuestos presentadas, con apoyo de asesores locales y se identifican eventos o desviaciones respecto a las estrategias iniciales con el objetivo de corregirlas con el apoyo del área de operaciones.</li> </ul>
<b>CONCENTRACIÓN EN NÚMERO REDUCIDO DE CLIENTES</b>	<p>La cartera en momentos determinados puede presentar una elevada concentración en un número reducido de clientes.</p> <p>La concentración del negocio en determinados países genera concentración de subcontratistas locales, aumentando su capacidad de negociación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentración únicamente en aquellos mercados en los que la Compañía tiene una experiencia suficiente previa, así como cuando se trata de clientes de primer nivel.</li> <li>• Política de diversificación que permite a TR acceder a muy diferentes mercados.</li> <li>• Despliegue de una relevante acción comercial en mercados y clientes en los que Técnicas Reunidas aún no tiene presencia.</li> <li>• Estrategias de atomización y diversificación de subcontratistas de construcción, acudiendo tanto a subcontratistas locales menores como a grandes empresas internacionales.</li> </ul>
<b>REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES Y DE SEGURIDAD</b>	<p>Técnicas Reunidas realiza proyectos con un elevado impacto en el medioambiente o con riesgos sensibles en materia de Seguridad y Salud.</p> <p>El Grupo trabaja en su control y minimización colaborando con sus clientes, subcontratistas y proveedores en este ámbito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Gestión Ambiental y de la Seguridad que garantizan el cumplimiento con los requisitos de cada proyecto y el control de los resultados alcanzados.</li> <li>• Aseguramiento de la gestión ambiental desde la fase de ingeniería, gracias a la capacidad técnica de Técnicas Reunidas de diseñar proyectos eficientes. Este aseguramiento se extiende a sus proveedores y subcontratistas mediante auditorías y sesiones formativas.</li> <li>• Refuerzo de la seguridad de los procesos desde la fase de diseño con el objetivo de entregar a los clientes instalaciones que sean más seguras durante la fase de operación.</li> <li>• Promoción de la seguridad laboral en proveedores y subcontratistas para reducir los riesgos derivados durante los proyectos.</li> </ul>

**PRINCIPALES RIESGOS DE OPERACIÓN Y MECANISMOS DE GESTIÓN EN TÉCNICAS REUNIDAS**

RIESGO	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE GESTIÓN Y MITIGACIÓN
<p><b>VARIABLES ECONÓMICAS</b></p>	<p>Determinadas circunstancias económicas como los tipos de cambio, el tipo de interés, la predisposición a participar en proyectos de entidades financieras y aseguradoras o la norma fiscal pueden impactar significativamente en la actividad y en los resultados de la Sociedad.</p> <p>Periodo de tensiones geopolíticas con alto impacto en variables económicas.</p> <p>Elevado peso en las decisiones de nuestros clientes de las entidades u organismos que financian sus inversiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento continuo de los riesgos asociados a la divisa y contratación de los seguros de cambio que se estiman necesarios para mitigar el riesgo.</li> <li>• Gestión de un balance sólido y de líneas de financiación adecuadas para garantizar la solvencia suficiente para ejecutar los proyectos.</li> <li>• Mitigación del riesgo de falta de liquidez de los clientes mediante la participación activa en los procesos de obtención de financiación de los mismos, a través de bancos que habitualmente dan soporte a las operaciones en las que participa Técnicas Reunidas, así como mediante el uso de mecanismos de seguros a la exportación.</li> </ul>
<p><b>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b></p>	<p>Con el incremento de la digitalización del Grupo, el riesgo de la intrusión en sus sistemas de ciberdelincuenciales se ha visto aumentado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información certificado de acuerdo a la ISO 27001:2015.</li> <li>• Impartición de formación específica a más de 4.000 empleados.</li> <li>• Supervisión por el Comité de Seguridad de la Información de la implementación del plan estratégico de ciberseguridad, los resultados de las auditorías y de los principales riesgos y medidas aplicadas.</li> </ul>
<p><b>RETENCIÓN DEL PERSONAL CLAVE Y ADAPTACIÓN DE RECURSOS A LA CARGA DE TRABAJO</b></p>	<p>La pérdida de personal clave en Técnicas Reunidas, así como la insuficiente capacitación de su personal, puede aumentar el riesgo de no ejecutar de forma adecuada los proyectos.</p> <p>Además, la excesiva concentración de proyectos o la demora de los mismos pueden generar ineficiencias en la gestión del personal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos para identificar a los empleados esenciales que deben ser retenidos.</li> <li>• Aplicación para tales empleados de políticas de seguimiento, retribución y planes de carrera que contribuyan a su permanencia.</li> <li>• Implementación de una estructura de Recursos Humanos flexible para adaptarse con agilidad a las variaciones en el mercado, así como mantenimiento de centros de ingeniería fuera de España que permiten crecimientos acelerados de plantilla.</li> <li>• Gestión globalizada de los recursos humanos con el objetivo de uniformizar los criterios aplicados en las distintas filiales.</li> </ul>
<p><b>INTEGRIDAD Y REPUTACIÓN</b></p>	<p>Cualquier comportamiento no íntegro o no responsable por parte de los empleados u otros terceros con los que colabora la Compañía (proveedores y subcontratistas) puede afectar negativamente a la reputación y resultados de Técnicas Reunidas.</p> <p>Los anteriores incumplimientos podrían estar relacionados con ámbitos como la violación de los derechos humanos, afecciones al medioambiente, episodios de discriminación y trabajo forzoso, y corrupción y soborno, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa interna para garantizar el comportamiento íntegro de los profesionales.</li> <li>• Disponibilidad de un Código de Conducta que establece los valores que deberían inspirar el comportamiento de la Compañía.</li> <li>• Disponibilidad de un Canal de Denuncias.</li> <li>• Difusión y conocimiento de las políticas anticorrupción.</li> <li>• Elaboración de un anexo al Código de Conducta específico para la cadena de suministro en el que se establecen las pautas que se espera por parte de los empleados durante el desarrollo del proceso de compras.</li> <li>• Exigencia a proveedores y subcontratistas de requisitos en materia medioambiental, de Derechos Humanos, salud y seguridad e integridad. El cumplimiento de estos requisitos es supervisado por inspectores de la Compañía en las visitas que realizan a los proyectos.</li> </ul>

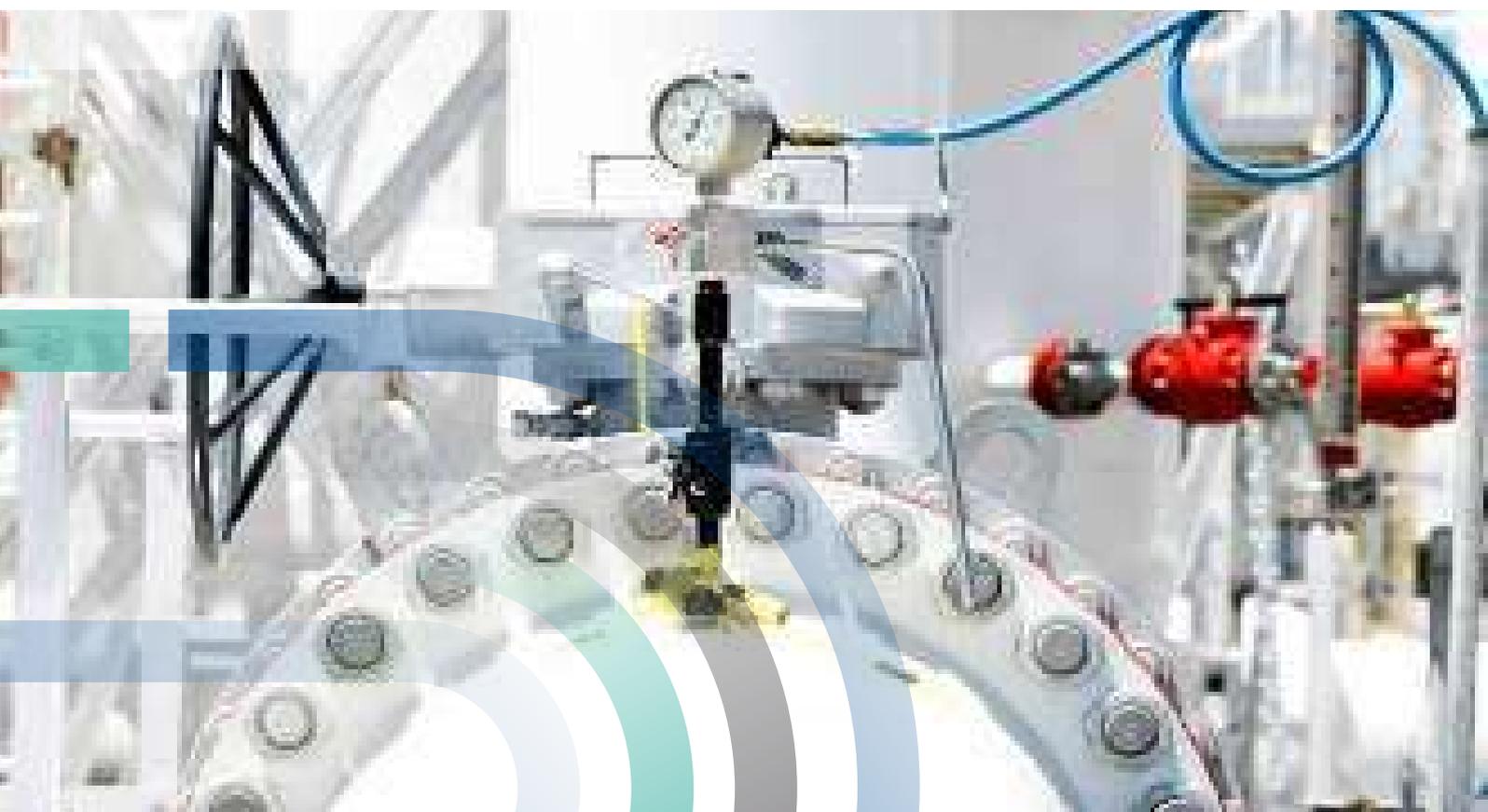
## PRINCIPALES RIESGOS DE OPERACIÓN Y MECANISMOS DE GESTIÓN EN TÉCNICAS REUNIDAS

RIESGO	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE GESTIÓN Y MITIGACIÓN
<b>CALIDAD EN LA EJECUCIÓN</b>	<p>La calidad en la ejecución asegura no sólo el cierre pacífico del proyecto, sino que en el futuro se obtengan proyectos de naturaleza afín o con el mismo cliente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos de supervisión de la calidad en todas las fases de proyectos.</li> <li>• Creación de bases de datos que recogen el know-how y las mejores prácticas del Grupo.</li> <li>• Departamento de Calidad, responsable de la elaboración de procedimientos.</li> </ul>
<b>CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<p>Requisitos en materia de cambio climático pueden incidir en las necesidades de los clientes y en la forma en la que Técnicas Reunidas ejecuta sus proyectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Sociedad dispone de capacidades técnicas elevadas en materia de ingeniería que permiten ofrecer a los clientes soluciones que les ayuden a desarrollar sus actividades en materia de Sostenibilidad y sus iniciativas de reducción de emisiones a través, por ejemplo, de la modernización de instalaciones industriales preexistentes.</li> <li>• La Sociedad dispone de procedimientos técnicos avanzados que le permiten la ejecución de proyectos en condiciones medioambientales extremas, tal y como ha demostrado en localizaciones como Arabia Saudí o Canadá.</li> </ul>



# 6

## RECURSOS Y RELACIONES



## 6.1 CONTROL Y GESTIÓN DEL CAPITAL FINANCIERO

Técnicas Reunidas logró incrementar en 2019 sus ingresos en un 7 % llegando a los 4.699 millones de euros en un contexto de mercado complejo y al que la Compañía está sabiendo adaptarse de forma exitosa.



### PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2019	EVOLUCIÓN 2017-2019
Cartera (millones de €)	10.026	1,6 %
Adjudicaciones (millones de €)	4.886	5,7 %
Ingresos ordinarios (ventas) (millones de €)	4.699	-7,3 %
EBIT (millones de €)	68,2	-31,8 %
EBIT/ventas (%)	1,5 %	+0,5 puntos porcentuales
Costes de estructura (millones de €)	102	1,0 %
Resultado después de impuestos (millones de €)	-10	-115,6 %
Posición neta de tesorería (deuda/tesorería)	371	60,6 %
Obra en curso (millones de €)	1.960	2,0 %
Avales (millones de €)	5.861	39,2 %



### HITOS EN 2019

- Ampliación de las fuentes de financiación de la Compañía.
- Cierre en enero de 2020 de la inspección fiscal del período 2011-2014, provisionado en las cuentas 2019, y lanzamiento de un Acuerdo Previo con la Administración que permita consensuar un modelo de tributación.
- Realización de acciones de relación con más de 280 inversores.



### OBJETIVOS 2020

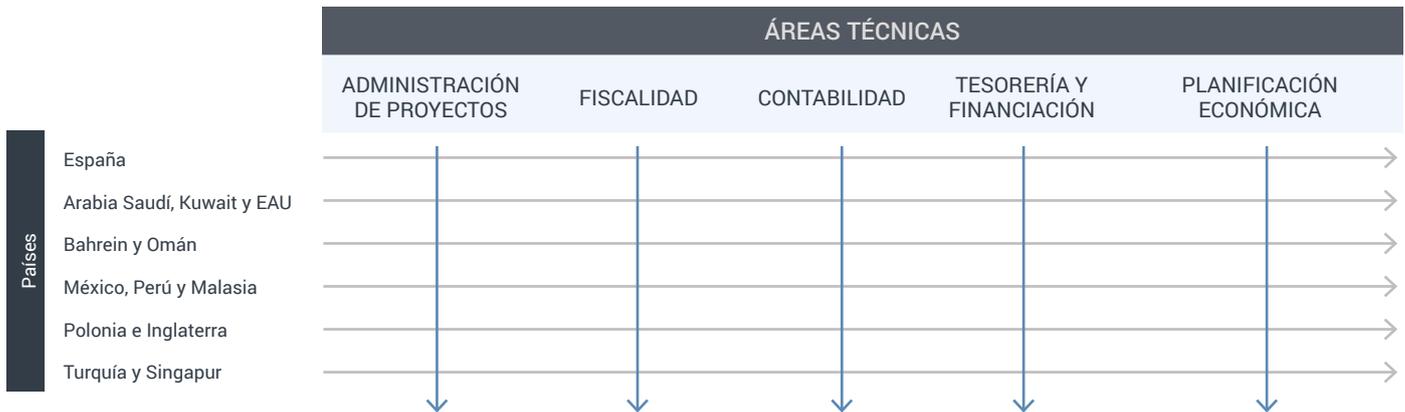
- Reestructuración de las líneas de financiación sindicada existentes.
- Ampliación de de la financiación procedente del mercado de capitales.
- Cierre del Acuerdo Previo con la Administración Tributaria.



## ENFOQUE DE GESTIÓN [103-2]

Para el desarrollo de la gestión financiera, Técnicas Reunidas dispone de un área específica que adopta una estructura matricial con dos ejes que se entrecruzan, por un lado, las áreas técnicas y, por otro, los principales países en los que se opera.

### Organización matricial de la gestión financiera de Técnicas Reunidas



Junto a sus funciones propias, desde el Área Financiera se apoya a los clientes de la Compañía en la obtención de financiación (tal y como se detalla en el caso destacado adjunto).



### PROYECTO TR-ANSFORMA

TR ha lanzado un ambicioso proyecto de reducción de costes y búsqueda de la eficiencia en la ejecución de sus proyectos. Este proceso ha sido liderado por los equipos de McKinsey y E&Y, bajo la coordinación de un equipo de directivos del grupo.

El diseño del proyecto se completará el primer trimestre de 2020 y su implementación tendrá lugar en el segundo y terceros trimestre de 2020.

## ENTORNO DE MERCADO

El entorno de mercado en el que ha operado Técnicas Reunidas se ha visto afectado por diversos factores externos durante el último año. Estos han obligado a la Compañía a adaptar la gestión financiera que realiza, tal y como se indica a continuación:

### Entorno de mercado. Factores externos que han influido sobre Técnicas Reunidas



#### PRECIOS DEL PETRÓLEO

- La recuperación del precio del petróleo no ha provocado una relajación de la disciplina en la gestión de la tesorería en los clientes ni ha modificado su proceso de toma de decisiones.
- La Compañía ha redefinido su estructura de balance, aumentado las líneas de financiación y sus distintos orígenes y ha incrementado su disciplina en la gestión de pagos.



#### INCREMENTO DE LA PRESIÓN FISCAL

- La Compañía presentó sus alegaciones a las actas de la inspección española correspondientes al Impuesto sobre Sociedades del periodo 2008-2011, encontrándose dicha reclamación en la Audiencia Nacional, donde se ha dado traslado al expediente.
- En paralelo, en enero de 2020 se cerró la inspección fiscal del periodo 2011-2014, provisionado en las cuentas 2019.



#### TIPO DE CAMBIO €/€

- La depreciación de las monedas de los países emergentes y la volatilidad del dólar frente al euro impactan fuertemente en los resultados de empresas que como Técnicas Reunidas tienen la práctica totalidad de su negocio fuera de España.
- A efectos de mitigar este riesgo, la Compañía está aplicando una política de seguimiento del riesgo y cobertura del mismo a través de derivados.



#### NUEVOS MODELOS DE CONTRATACIÓN

- La evolución en los últimos años de los modelos de contratación ha provocado que, cada vez más, la facturación de los proyectos haya de realizarse por hitos y no por grado de avance. Ello ha provocado una dilatación de los periodos de cobro dificultando la posición financiera de la Compañía que ha de seguir atendiendo las obligaciones con sus proveedores, empleados, etc.
- Para mitigar esta circunstancia, Técnicas Reunidas ha mantenido una política de gestión de balance sólido y de líneas de financiación adecuadas para garantizar la solvencia necesaria para ejecutar los proyectos.



#### NEGOCIACIÓN DIRECTA DE DIFERENCIAS CON TERCEROS

- La Compañía ha detectado una creciente tendencia de determinados clientes y proveedores a dar menor peso a la negociación directa para resolver sus diferencias con Técnicas Reunidas, provocando un incremento de la actividad litigiosa.
- También los clientes posponen la toma de decisiones referentes a cambios de alcance y reclamaciones a los últimos meses de ejecución del proyecto"
- Estas circunstancias obligan a la Compañía a estimar el desenlace previsible, basándose fundamentalmente en su experiencia histórica y en el criterio de sus asesores legales.



#### IMPORTANCIA DE CONTAR CON UNA SÓLIDA ESTRUCTURA FINANCIERA

- Técnicas Reunidas trabaja en remodelar su estructura de financiación con el objetivo de simplificarla y obtener unos plazos mayores.
- Para ello ha cerrado dos líneas sindicadas, la primera de ellas por 150 millones de euros con vencimiento en 2020 y la segunda por 283 millones de euros con vencimiento en 2020 y 2021.
- Si bien la financiación a través de líneas sindicadas ha permitido alcanzar mejores plazos de financiación a precios competitivos, esto obliga al cumplimiento por parte de la Compañía de determinadas ratios de balance y resultados.

## RESULTADOS OPERATIVOS DE 2019

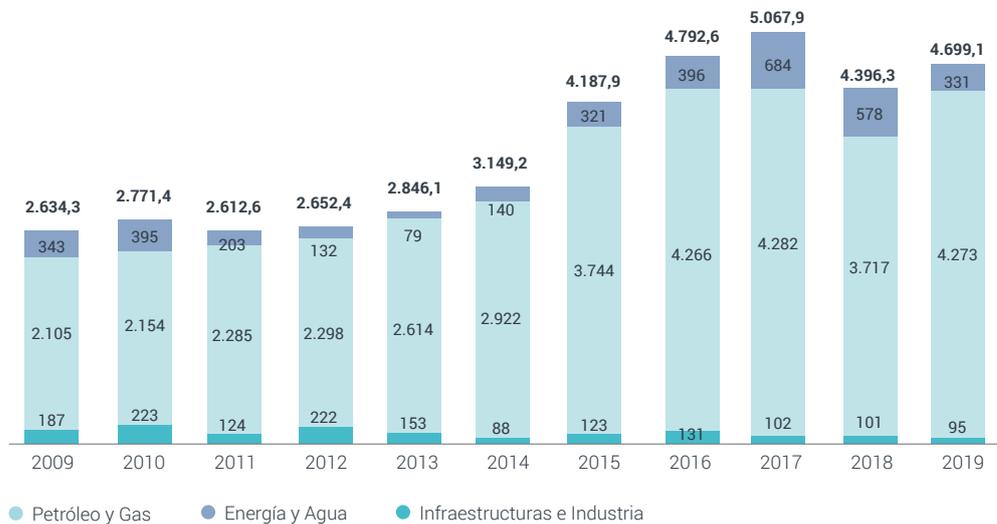
La cartera de Técnicas Reunidas a finales de diciembre 2019 ascendió a 10.026 millones de euros lo que supone un crecimiento del 12 % con respecto a 2018.

Por otro lado, los ingresos alcanzaron los 4.699 millones de euros (7 % más que el año anterior), cifra en la que ha influido que los principales proyectos de la Compañía se encontraran en ejecución en la fase de aprovisionamiento y construcción.

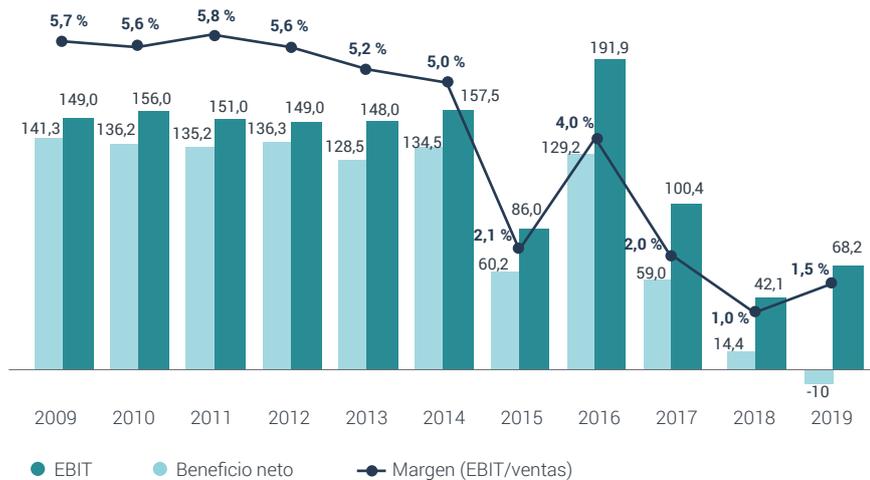
La posición neta en caja, por su parte, se situó en los 371 millones de euros, estando marcada por una mejora en el capital circulante.

En cuanto al beneficio neto de explotación (EBIT) este fue de 68,2 millones de euros, acompañado de un margen operativo del 1,5 % (en línea con lo anunciado previamente por la Compañía). Esta cifra incluye los mejores márgenes correspondientes a los nuevos proyectos, así como el menor impacto de aquellos que se encontraban en fase de entrega. En todo caso, las mayores dificultades para recuperar de los clientes los sobrecostos incluidos también han impactado negativamente en el margen del Grupo.

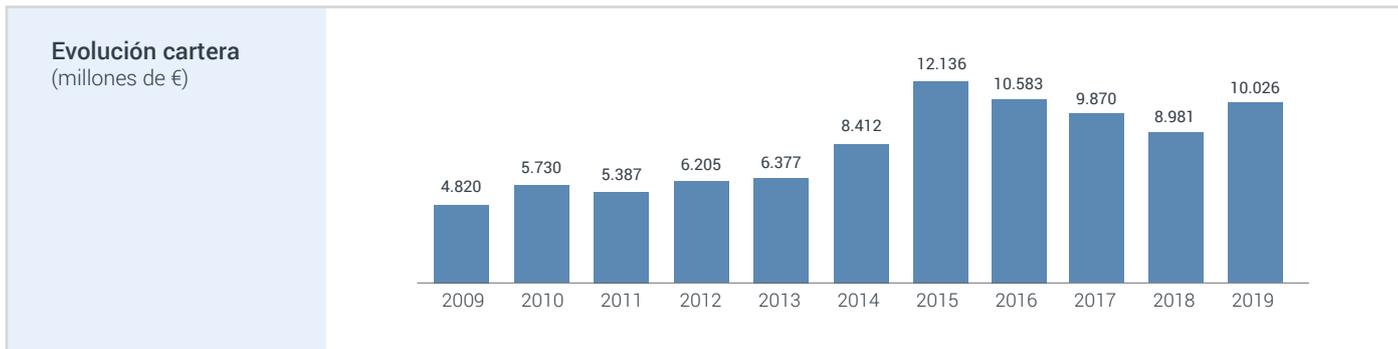
**Evolución de las ventas. Desglose por división**  
(millones de €)



**Evolución del EBIT, beneficio neto y margen (%)**  
(millones de €)



El crecimiento de Técnicas Reunidas en los últimos años es el resultado de la visión de la Compañía para construir una plataforma de negocio orientada los clientes diversificada por productos y geografías. La satisfacción de los clientes permite a Técnicas Reunidas confiar en su recurrencia a la par que amplía la cartera de clientes en los mercados objetivos.



## GENERACIÓN DE VALOR POR TÉCNICAS REUNIDAS EN ESPAÑA [201-1]

Técnicas Reunidas contribuye a través de su actividad a la creación de riqueza no sólo para sus accionistas. Parte de los ingresos generados por la Compañía son distribuidos creando valor en otros colectivos.

Los ingresos de la Compañía en España ascendieron en el periodo 2008-2019 a 30.411,4 millones de €, de los que más de un 95,6 % (29.096,6 millones de €) correspondieron a exportaciones totales y 13.131,2 millones de € a exportaciones netas.

Estos ingresos se emplearon, fundamentalmente, en la adquisición de bienes y servicios a proveedores (24.792,5 millones de €) para desarrollar su actividad y otras partidas que han supuesto una aportación directa al PIB español equivalente a 5.569,8 millones de €.

Entre estas partidas destaca el pago de impuestos y contribuciones sociales (1.692,6 millones de €), la remuneración a empleados (3.848,7 millones de €), los pagos a accionistas (731,1 millones de €) y las reinversiones en la Compañía (689,4 millones de €).

De la actividad de la Compañía se derivan 8.554 puestos de trabajo en España, 4.624 generados de forma directa y 3.930 generados por el efecto arrastre en otros sectores, asociado a los pagos a proveedores. Adicionalmente Técnicas Reunidas generó empleo durante el periodo de crisis y desde 2008 ha aumentado el número de profesionales en un 44,6%.

### Generación de valor por Técnicas Reunidas en España (2008-2019)



**Nota metodológica**

Los datos del periodo 2008-2019 se han obtenido a partir de un informe elaborado sobre la base de la información pública periódica de la Sociedad y su grupo consolidado.

**La contribución directa al PIB Español se ha calculado de la siguiente manera:**

- "Impuestos y contribución social" incluye retenciones IRPF, contribución a la Seguridad Social e Impuesto sobre Sociedades.

- "Empleados" incluye pago de remuneraciones a asalariados descontando retenciones IRPF y contribución a la seguridad social.
- "Reinversiones en la compañía" incluye cobertura del resultado financiero y reservas.

Adicionalmente, el pago de tributos correspondiente al periodo 2008-2019 asciende a 49,1 millones de €.

La Compañía contribuye, además, al impulso de la I+D+i en España. La actividad que desarrolla Técnicas Reunidas ofrece a sus clientes soluciones técnicas innovadoras que les permiten desarrollar plantas eficientes y sostenibles, algo que requiere estar a la vanguardia tecnológica, circunstancia por la que la Compañía desarrolla un importante esfuerzo de inversión en I+D+i, habiendo destinado a I+D+i más de 120 millones de € entre 2008 y 2019.

Adicionalmente, la actividad de Técnicas Reunidas tiene un impacto positivo en otros ámbitos relevantes como son el empleo y el impulso de la I+D+i.

## Contribución al sector exterior y al desarrollo de la Marca España

Técnicas Reunidas está enfocada en la actividad en el extranjero, contribuyendo de forma decisiva a la mejora del sector exterior de la economía española en los últimos años. En el periodo 2008-2019 la facturación de la Compañía en el extranjero ascendió a 29.097 millones de €, suponiendo un 95,6% de los ingresos.

La calidad en la ejecución de los proyectos en un sector de alta capacitación tecnológica y la satisfacción de nuestros clientes en diferentes partes del mundo ha supuesto, asimismo, una importante contribución al refuerzo de la Marca España

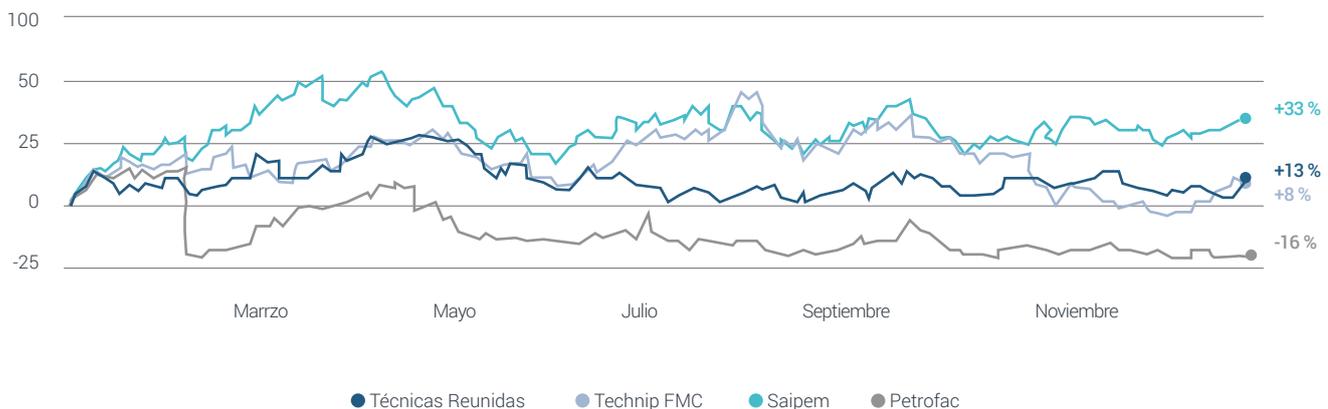


## EVOLUCIÓN BURSÁTIL

La acción de la Compañía sufrió durante el ejercicio 2019 una revalorización de un 13 %. Esta cifra estuvo en línea con la recuperación del IBEX-35, con mejora anual también del 12 %, confirmando la recuperación del sector de ingeniería del petróleo, con dos años consecutivos de caídas en bolsa por parte de Técnicas Reunidas por debajo del 20 %.

En este sentido, la Compañía tuvo una evolución muy positiva los primeros meses del año con una revalorización del 26 % hasta mayo. No obstante, la cotización de Técnicas Reunidas se contrajo a partir de entonces en línea con la caída que sufrió el precio del petróleo desde máximos en el año de 75 USD por barril alcanzados en abril hasta un mínimo en agosto de 56 USD por barril.

### Evolución de la cotización de las acciones de Técnicas Reunidas y principales competidores a lo largo de 2019 (Base 100\*)



\* El valor 100 corresponde a la cotización de cada uno de los índices el 2/1/2019

## RELACIÓN CON INVERSORES

La Compañía gestiona la relación con sus accionistas y potenciales inversores, a través del Departamento de Relación con Inversores.

Este departamento canaliza su actuación a través de su participación en conferencias del sector de la energía y *roadshows* focalizados en plazas con un elevado volumen inversor, como Londres, Nueva York, París, Frankfurt o Milán.

Además, el equipo gestor de la Compañía, a través del departamento de relación con inversores, participa en conferencias multisectoriales, reuniones en las oficinas de Técnicas Reunidas en Madrid y otras acciones como el Día del Inversor o visitas a proyectos en construcción.

**Técnicas Reunidas ha recibido en múltiples ocasiones el reconocimiento de la publicación “Institutional Investors” por su labor de comunicación, tanto del equipo directivo como de su departamento de Relación con Inversores.**

En estas reuniones los principales temas que han centrado el interés de los inversores durante 2019 han sido los siguientes:

- Conocer las tendencias del mercado de la energía a medio y largo plazo.
- Conocer el posicionamiento de la Compañía en la transición energética.
- Obtener visibilidad sobre la recuperación de los márgenes, afectados por la larga crisis del petróleo.
- Identificar opciones de crecimiento de Técnicas Reunidas y valorar la capacidad de la Compañía para absorber ese crecimiento.
- Alcanzar un mejor entendimiento del entorno competitivo, profundizando en las diferencias y similitudes de la Compañía con sus competidores.

Durante el ejercicio 2019, Técnicas Reunidas ha participado en 6 conferencias sectoriales y ha celebrado 11 *roadshows*, además de realizar y recibir múltiples visitas de inversores. El número total de inversores con los que se ha realizado algún tipo de actuación en 2019 asciende a 288.

### Una política activa de comunicación con los inversores

Técnicas Reunidas, a través de los webcasts trimestrales de su Vicepresidente Primero, comunica la evolución de sus resultados y su visión de futuro.

Estos webcasts se refuerzan con *roadshow* intermedios en aquellas ciudades con una elevada concentración de inversores (Londres y Madrid), en los que participa la dirección de la Compañía.



## 6.2 LOS EMPLEADOS, PRINCIPAL ACTIVO DE LA COMPAÑÍA

La plantilla de Técnicas Reunidas cuenta con más de 10.000\* empleados que constituyen el principal activo de la Compañía. Para gestionar con eficacia la relación con ellos, Técnicas Reunidas se ha dotado de las herramientas y estrategias necesarias, gracias a las cuales promueve su bienestar y desarrollo lo que mejora la competitividad y las perspectivas de futuro en el mercado.



### PRINCIPALES INDICADORES [102-8]; [401-1]; [404-3]

INDICADOR	DATO 2019	EVOLUCIÓN 2018-2019
Plantilla de la Compañía (número)**	10.068*	-12,23 %
Mujeres en plantilla (%)	24,00 %	0 %
Trabajadores indefinidos (%)	51 %	+2 puntos porcentuales
Brecha Salarial**	19,92 %	-24,82 %
Rotación voluntaria (%)	3,10 %	+0,1 puntos porcentuales
Personal expatriado (%)***	824	-15 %
Formación (horas)****	71.370	-26 %
Personas formadas (número)	4.090	32 %
Formación (horas por empleado)	8,7	-24 %
Evaluación del desempeño (número de empleados que la reciben) [404-3]	5.334	-3 %



### HITOS EN 2019

- Implementación de nuevas funcionalidades en el módulo *SAP Successfactors* que agilizan diversos procesos en el ámbito de los recursos humanos.
- Inicio del programa de saudización en el proyecto de Marjan.
- Recepción en las oficinas de ingeniería de Madrid de 53 recién titulados de nacionalidad saudita para formarse durante la fase de ingeniería de los proyectos de Haradh y Marjan.
- Incorporación a la plantilla de la Compañía de diversos alumnos del postgrado en comisionado y puesta en marcha de plantas químicas.



### OBJETIVOS 2020

- Continuar implementando las herramientas *Employee Central* en todas las filiales del grupo.
- Potenciar la Formación Telemática con un amplio catálogo de cursos técnicos, de habilidades y de idiomas accesibles desde cualquier dispositivo y sin restricciones horarias.
- Implementar en *Success Factors* formularios de evaluación de empleados que salen del proyecto o de la Compañía.
- Definición de Itinerarios Formativos y de Desarrollo Profesional por categorías.

\* Aunque la plantilla total de la Compañía supera los 10.000 empleados, los datos están calculados sobre un perímetro limitado de 8.181 empleados al excluir los profesionales externos y la plantilla de sociedades recientemente adquiridas. Estos empleados serán incluidos en el Informe Integrado del próximo ejercicio.

\*\* Excepcionalmente, en este capítulo las comparaciones temporales en los indicadores se realizan sobre el periodo 2018-2019 y no 2017-2019 como en el resto del informe. Ello obedece a un cambio en los criterios de cómputo (perímetro) de la información reportada entre 2017 y 2018. Igualmente, es preciso indicar que, aunque la plantilla global del Grupo Técnicas Reunidas asciende a más de 10.000 empleados, los datos numéricos incluidos en este capítulo hacen referencia únicamente a la plantilla interna de España y filiales (8.181 personas), excluyéndose los profesionales externos y la plantilla de las sociedades recientemente adquiridas.

\*\*\* Incluye únicamente personal perteneciente a la plantilla de España expatriada en proyectos. Este dato no obedece al mismo criterio de cómputo que se realizó el año pasado, por eso el porcentaje indica un descenso porcentual.

\*\*\*\* Las horas de formación no incluyen las horas de formación en seguridad y salud laboral impartidas en obra.

## ENFOQUE DE GESTIÓN [103-2]

Técnicas Reunidas ha logrado consolidar la gestión globalizada de sus recursos humanos, lo que supone un apoyo clave a su estrategia de diversificación, tanto a nivel de servicios como de geografías.

Esta gestión globalizada permite a Técnicas Reunidas contar con un control más exhaustivo de todos los apartados vinculados con los recursos humanos, aumentar la fiabilidad de la información, ofrecer una serie de condiciones básicas a todos los empleados y optimizar el tiempo y el coste de las gestiones con ellos.

Entre los hitos destacados que han contribuido a consolidar esta gestión globalizada destaca la ampliación de funcionalidades en 2019 de la herramienta *SAP Success Factors* en todas las filiales de la Compañía a lo largo el mundo. Gracias a esta herramienta la Compañía ha podido digitalizar y agilizar los procesos para los empleados a nivel global siendo posible su uso en cualquier dispositivo.

*SAP Success Factor* aporta un gran valor a Técnicas Reunidas pues facilita la toma de decisiones en el ámbito de los recursos humanos de forma más globalizada, estableciendo sinergias entre las filiales de la Compañía y las divisiones de negocio con la consiguiente optimización de todos los procesos.

Complementando el enfoque de gestión global, Técnicas Reunidas mantiene una aproximación operativa que le permite adaptar, dependiendo del proyecto, sus políticas y procedimientos a las necesidades del negocio y de los clientes. El eje central consiste en la integración dentro de un mismo sistema de todos los ámbitos de gestión. Ello permite trabajar de forma alineada y perseguir objetivos comunes.

Técnicas Reunidas dispone, además, de la figura de los *Business Partners* de Recursos Humanos en cada área de negocio, que actúan como representantes del área corporativa. En proyectos internacionales existen también profesionales específicos responsables de la gestión de los recursos humanos que aseguran la homogeneización de todos los procesos de la Compañía en esta área.

### Marco de gestión de los RR. HH. en Técnicas Reunidas



## CULTURA CORPORATIVA

Técnicas Reunidas promueve entre sus empleados los cuatro valores de su cultura corporativa (compromiso, equipo, superación y desarrollo) sobre los que se basa su estrategia de Recursos Humanos y que contribuyen a que la Compañía alcance sus objetivos.

### Valores en la cultura corporativa de Técnicas Reunidas

COMPROMISO	SUPERACIÓN	EQUIPO	DESARROLLO
<p>Compromiso con una Compañía que cuenta con más de 50 años y se sitúa entre las tres principales compañías de ingeniería y construcción del petróleo y gas de Europa y entre las diez primeras del mundo.</p>	<p>Los empleados tienen un espíritu de <b>superación</b> hacia los grandes retos (tecnológicos de diseño, de logística, etc.) a los que se enfrenta la Compañía, que supera gracias a sus empleados.</p>	<p>Los empleados de Técnicas Reunidas pertenecen a un gran <b>equipo</b> donde se sienten escuchados y donde se estimula la creación de vínculos de confianza ofreciendo apoyo tanto a nivel personal como profesional.</p>	<p>Continuas oportunidades para el <b>desarrollo</b> al poder trabajar en grandes proyectos, aportando ideas, trabajando con autonomía y siendo parte de proyectos punteros a nivel mundial.</p>



## UN EQUIPO DIVERSO E INTERNACIONAL [102-8]; [103-2]; [405-1]

### Perfil del empleado de Técnicas Reunidas\*



- ✓ Tiene una **edad de 43 años**.
- ✓ Lleva una media de **10 años en Técnicas Reunidas**.
- ✓ Un **51 %** tiene **contrato indefinido**.
- ✓ El **100 %** está **cubierto por convenio colectivo**.
- ✓ Un **76 %** son **hombres** y un **24 %** son **mujeres**.

\* Datos a 31 de diciembre de 2019 correspondientes a la plantilla contratada en España.

A finales de 2019, Técnicas Reunidas contaba con más de 10.000 empleados de 70 nacionalidades.

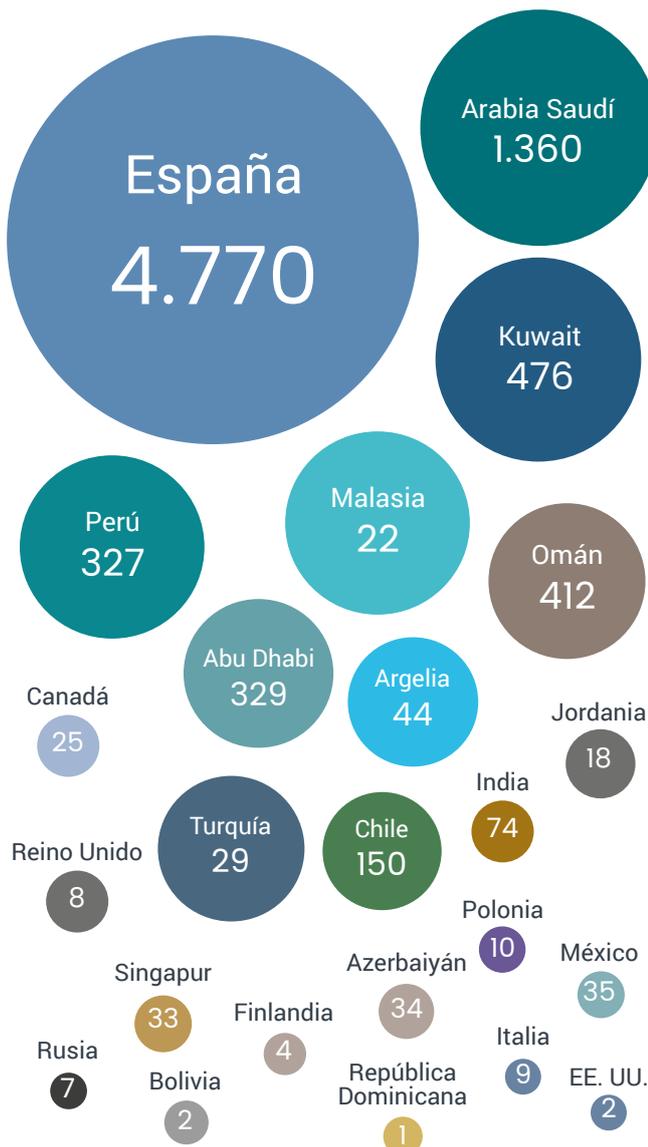
Un colectivo importante dentro de esta plantilla lo constituyen los profesionales expatriados en los proyectos, los cuales suponen el 17 % del total de los empleados de Técnicas Reunidas.

Asegurar el compromiso de estos profesionales y mantener su sentido de pertenencia es un aspecto clave para la Compañía. Por ello, Técnicas Reunidas, prioriza que todos sus empleados con independencia de su ubicación puedan contar con las mismas condiciones y niveles de bienestar laboral.

La herramienta *SAP Success Factor*, como se mencionó anteriormente, supone una gran contribución en esta línea y permite que todos los empleados cuenten con los mismos medios, pese a estar distribuidos en más de 20 países.

Otra acción destacada en los últimos años a la hora de equilibrar las posibilidades de todos los empleados la constituye la apuesta de Técnicas Reunidas por el *e-learning* que facilita la involucración de la plantilla en procesos de aprendizaje y su desarrollo profesional de forma mucho más flexible.

### Distribución de la plantilla por país



### Distribución de la plantilla por categoría y sexo\*

	2019	
	HOMBRES	MUJERES
Altos directivos**	0,2 %	0,04 %
1er nivel directivo	1,9 %	0,92 %
2do nivel directivo	3,3 %	1,0 %
Titulados, técnicos y administrativos	58,6 %	33,2 %
Oficiales	0,5 %	0,0 %
Comerciales	0,6 %	0,4 %

\* Datos a 31 de diciembre de 2019 correspondientes a la plantilla interna (incluyendo Heymo, excluyendo plantilla externa).

\*\* Además de los altos directivos, dentro de la plantilla de Técnicas Reunidas han de contabilizarse, además, dos consejeros ejecutivos, ambos varones que no han sido incluidos en esta tabla.

La diversidad y la igualdad de oportunidades es otro ámbito que Técnicas Reunidas garantiza en el ámbito laboral promoviendo un clima en el que las personas son juzgadas y valoradas por su valía y profesionalidad.

El compromiso de la Compañía en este ámbito se recoge de forma expresa en su Código de Conducta (disponible en la página web), que establece que Técnicas Reunidas "no acepta discriminación alguna en el ámbito laboral o profesional por motivos de edad, raza, color, sexo, religión, opinión política, nacionalidad, origen social, discapacidad, orientación sexual o cualquier otra circunstancia susceptible de generar discriminación".

La Compañía cuenta, además, con un Comité de Igualdad, que se reúne trimestralmente para analizar la situación actual y posibles conflictos y, en tal caso, adoptar las medidas oportunas.

\* Datos a 31 de diciembre de 2019 correspondientes a la plantilla interna de filiales.

## GESTIÓN Y RETENCIÓN DEL TALENTO

Técnicas Reunidas pone el foco en dos áreas fundamentales para asegurar la creación de un entorno de trabajo que favorezca el crecimiento de los empleados y su compromiso con la Compañía como son la gestión avanzada del desarrollo y bienestar de las personas, y la gestión del conocimiento.

### GESTIÓN DEL DESARROLLO Y BIENESTAR DE LAS PERSONAS

Técnicas Reunidas dispone de un programa de evaluación de competencias que permite a aquellos profesionales con responsabilidades en la dirección de equipos realizar el seguimiento de las competencias establecidas por la empresa. La Compañía ofrece a estos profesionales formación y habilidades específicas para favorecer el crecimiento de los empleados que tienen a su cargo.

Estas evaluaciones se llevan a cabo de manera conjunta entre los responsables y el equipo, analizándose el desempeño global y el desarrollo de las competencias, tanto genéricas como técnico-funcionales. En este ámbito destaca la incorporación reciente de dos competencias de especial interés para la Compañía como son el compromiso con la cultura de HSE (salud, seguridad y medioambiente) y el cumplimiento normativo.

Para aquellos empleados con mejor desempeño en sus actividades, Técnicas Reunidas ofrece incentivos específicos. Una vez identificadas estas personas, la Compañía pone a su disposición planes de desarrollo y formación ad hoc. Igualmente, complementa estas medidas con acciones retributivas específicas con planes a corto y largo plazo.

Por último, Técnicas Reunidas lleva a cabo cada dos años encuestas de clima laboral para conocer la satisfacción de sus profesionales con su puesto de trabajo, su relación con la Compañía, con sus superiores, su carga de trabajo, etc., desarrollando planes de acción a partir del análisis de las respuestas de los empleados.

**En el año 2019, 5.334 empleados recibieron evaluaciones de desempeño.**

En lo que respecta a la retención del talento, la Compañía se preocupa por ofrecer a sus empleados un ambiente de trabajo que se ajuste a sus expectativas. Técnicas Reunidas les proporciona formación para su crecimiento profesional y también se preocupa por informarles de las novedades en materia de recursos humanos de diversas acciones, entre las que destaca la *newsletter* semestral.

Adicionalmente, la Compañía favorece, cuando las circunstancias lo permiten, la movilidad interna como medio para retener su talento y potenciar su desarrollo profesional reforzando sus competencias y habilidades.

La oferta de una compensación competitiva y beneficios sociales es otro de los pilares con los que Técnicas Reunidas impulsa la creación de un ambiente de trabajo que fomente el bienestar y la satisfacción de sus profesionales. Además, la Compañía incorpora criterios de flexibilidad laboral en las políticas corporativas que van acompañados de beneficios sociales que dependen del país y del centro de trabajo. Algunas de las principales medidas consisten en ayudas de comida, seguros de vida y accidentes o el club del empleado.



## GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO [103-2]; [404-1]

En el negocio de Técnicas Reunidas la adecuada gestión y transmisión del conocimiento aporta valor a los proyectos y refuerza la calidad en el desarrollo de los mismos.

Otro aspecto clave que impacta directamente sobre la competitividad de la Compañía es la conservación y mejora del conocimiento y del capital intelectual con el que cuenta.

La gestión del conocimiento se lleva a cabo, principalmente, a través de los recursos formativos y conocimientos necesarios que están a disposición de los empleados y que les permiten mejorar su desempeño laboral.

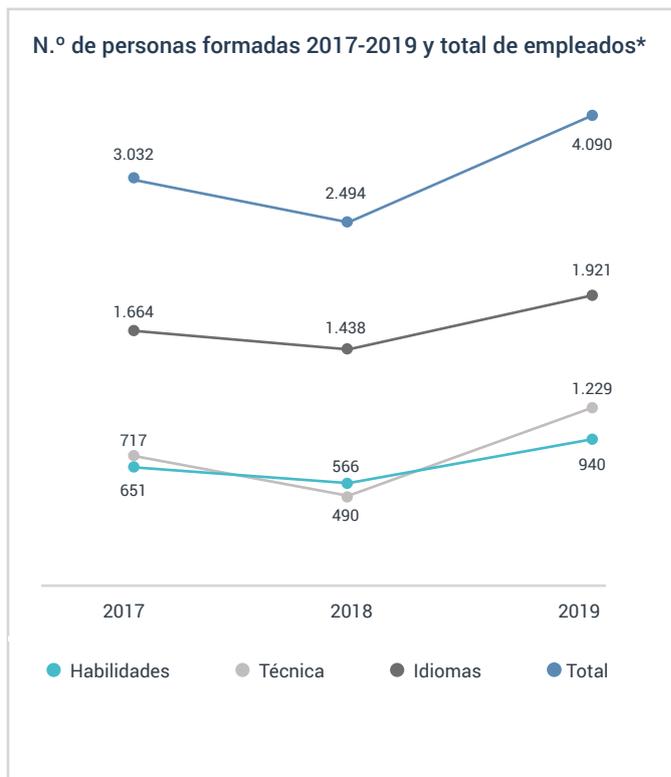
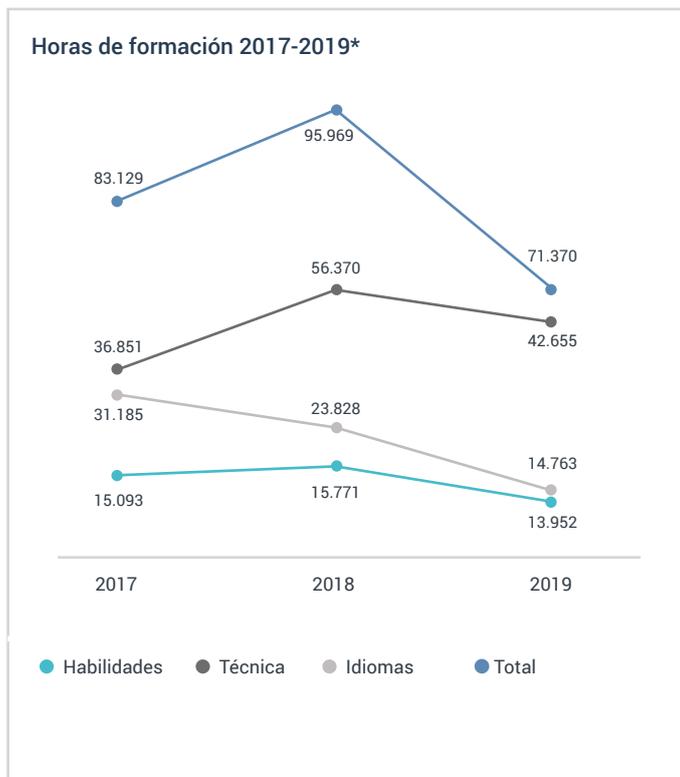
Para asegurar la evolución y utilidad de los cursos ofrecidos se analizan las tendencias en la evaluación de competencias de cada área, identificando las carencias y aplicando programas de formación específicos (itinerarios formativos). Además, tras cada acción formativa se remite a los responsables de los participantes un cuestionario para valorar la eficacia de la formación impartida y detectar posibles mejoras y ajustes en la formación para el futuro.

Técnicas Reunidas dispone actualmente de cuatro bloques formativos principales con los que se cubren las necesidades formativas de los empleados de la Compañía (véase gráfico).

En 2019, los profesionales de Técnicas Reunidas recibieron más de 71.000 horas de formación.



Formación en Técnicas Reunidas. Principales indicadores [404-1]



\* En 2019 se produjo un importante aumento en el número de personas formadas, fundamentalmente gracias al acceso a las actividades de *e-learning* por parte de los empleados de las filiales. No obstante, las horas de formación se vieron reducidas debido a la necesidad de la Compañía en mejorar la eficiencia en el desarrollo de sus actividades lo que ha inducido una priorización por parte de los departamentos de las formaciones técnicas necesarias para el desempeño de los empleados frente a otros cursos no imprescindibles.

Mujeres: **13,08 h/empleada**

**RATIOS DE FORMACIÓN EN 2019**  
(según sexo)

Hombres: **7,1 h/empleado**

## FORMACIÓN EN LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Uno de los ámbitos en los que Técnicas Reunidas ha apostado por la formación es en el de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dada la importancia de este aspecto para la Compañía.

En esta línea, Técnicas Reunidas ha elaborado un curso específico dirigido a dar a conocer qué son los ODS, cómo contribuye la Compañía a su cumplimiento y qué puede hacer cada empleado en esta línea tanto dentro como fuera de la oficina. El curso está disponible en la plataforma TR Aula, accesible para todos los empleados.

Los esfuerzos que lleva a cabo la Compañía para mantener el talento y a sus profesionales están dando sus frutos. En el último año la rotación voluntaria, del 3,1 %, se ha mantenido muy por debajo de la media del sector.

## ATRACCIÓN Y SELECCIÓN DEL MEJOR TALENTO

El objetivo de Técnicas Reunidas en materia de atracción de talento y selección de personal consiste en identificar e incorporar el mejor talento disponible, tanto grandes profesionales comprometidos con el proyecto de la Compañía que tengan las habilidades necesarias, como talento joven con potencial de desarrollo.

Técnicas Reunidas es consciente del riesgo que puede suponer el “*talent gap*” (déficit de profesionales con determinados perfiles) para determinadas compañías en el medio y largo plazo. Por este motivo, y aunque no suponga un riesgo significativo para ella, la Compañía ha trabajado de forma constante durante los últimos años en la retención y atracción del talento para, por un lado, dotar a los empleados actuales de los conocimientos y habilidades necesarias y, por otro lado, incrementar el conocimiento de la Compañía por parte de profesionales del sector y de estudiantes de modo que Técnicas Reunidas se convierta en una opción atractiva para que desarrollen su carrera profesional.

La Compañía cuenta con programas destinados a la incorporación de talento joven que dado su carácter internacional se extienden a aquellos en los países en los que Técnicas Reunidas tiene una presencia significativa. La Compañía ofrece, además, becas internacionales para prácticas en España.

Técnicas Reunidas cuenta, también, con convenios para la realización de prácticas con alrededor de 70 universidades, fundaciones y organismos tanto españoles como internacionales. Entre los más destacados se encuentran los firmados con prestigiosos centros como el Imperial College of London (Reino Unido), University of Drexel (EE. UU.), Texas A&M University, KTH Royal Institute of Technology (Suecia) y la Fundación Consejo España-EE. UU., del que se reciben alumnos de universidad como Cornell Institute, el MIT o el Georgia Institute of Technology.



### APUESTA POR LA ATRACCIÓN DE TALENTO A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES

La Compañía cuenta con una presencia activa en redes sociales como *LinkedIn* y *Twitter* que le permiten tener una mayor cercanía con sus grupos de interés y, especialmente, con aquellos profesionales y estudiantes interesados en unirse a Técnicas Reunidas.

Esta presencia ayuda a la Compañía a ser más efectiva en la captación de nuevo talento a través de la publicación regular tanto de ofertas de trabajo como de los múltiples proyectos que lleva a cabo en todo el mundo.

#### Principales datos de la presencia de Técnicas Reunidas en redes sociales

 **+ de 150.000** @Técnicas Reunidas  
SEGUIDORES

 **Casi 6.000** @TRSA\_rrhh  
SEGUIDORES



### Formación de estudiantes saudíes en el marco de los programas de saudización desarrollados por la Compañía

En el marco de los programas de saudización iniciados en 2018 y 2019 en los proyectos de Haradh y Marjan, Técnicas Reunidas ha recibido en sus oficinas de Madrid a 53 recién titulados saudíes para formarse durante la fase de ingeniería de los proyectos.

Durante su estancia en España estos profesionales han combinado la formación práctica con la asistencia a clases de español y con la realización de un programa en MBA becado por la Compañía.

### Incorporación a la plantilla de Técnicas Reunidas de alumnos del curso de comisionado de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPTC)a

Gracias al convenio firmado por Técnicas Reunidas con la UPTC, profesionales de la Compañía con una dilatada experiencia imparten formación a los estudiantes.

En 2018 y 2019, un total de 9 alumnos del Postgrado en comisionado y puesta en marcha de plantas químicas se incorporaron a Técnicas Reunidas a través de su programa de Becas Inicia. Tras el periodo de beca, 5 de ellos fueron contratados por el departamento de Comisionado para dar asistencia en esta fase crítica de la construcción.

En 2019 se firmaron más de 500 convenios con universidades y otras organizaciones para ofrecer prácticas en la Compañía. Casi dos tercios de los becarios que las realizaron fueron contratados (el 71 %).

#### Principios de reclutamiento y selección de Técnicas Reunidas



## 6.3 FOCO EN LA I+D+i

La innovación y el conocimiento generado por la Compañía refuerza el atractivo de Técnicas Reunidas en un mercado cada vez más competitivo. La Compañía trabaja para adelantarse a las demandas de los clientes y fortalecer su posición de liderazgo a través de nuevas tecnologías, metodologías de trabajo y herramientas de gestión, diseño y control.



### PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2019	EVOLUCIÓN 2017-2019
Inversión en I+D+i (millones de €)	4,90	25 %
Profesionales dedicados a la Innovación e I+D+i (número equivalente)	70	-1 %
Profesionales dedicados exclusivamente a la investigación (número)	57	-
Impacto en la cifra de negocios de las tecnologías desarrolladas en proyectos exclusivos de I+D+i (millones de €)*	2,6	-41 %



### HITOS EN 2019

- Instalación de un nuevo reactor en la planta de ácido nítrico de Maxam en Tarragona que incorpora un nuevo sistema de abatimiento de gases de efecto invernadero.
- Desarrollo de una nueva patente que sustituya a la existente para el proceso ZINCEX™ para prolongar la protección de la propiedad de esta tecnología 20 años más.
- Concesión de la patente ECOLEAD™.
- Desarrollo de un proceso de recuperación de concentrados de tierras raras a partir de minerales de tipo monacitas.
- Inicio de la comercialización de las nuevas tecnologías PHOS4LIFE™, WALEVA™, HALOMET™, LIP4CAT™ Y DATMOS™.
- Concesión de un proyecto de I+D en las líneas estratégicas de la División de Tecnologías Propias dentro del programa europeo HORIZON H2020.
- Montaje de la mayor antorcha desmontable del mundo dentro del Proyecto Ras Tanura.
- Validación experimental en una escala relevante de un proceso de producción compacto de Hidrógeno.



### OBJETIVOS 2020

- Puesta en marcha de la planta de producción de zinc bajo tecnología ZINCEX™ de la empresa AMERICAN ZINC RECYCLING (AZR) en USA y asistencia técnica a la puesta en marcha hasta alcanzar la máxima capacidad de producción.
- Puesta en marcha de la planta de producción de plomo y plata bajo tecnología ECOLEAD™ de la empresa AMERICAN ZINC RECYCLING (AZR) en USA y asistencia técnica a la puesta en marcha hasta alcanzar la máxima capacidad de producción.
- Desarrollo de la ingeniería básica para una planta de producción de zinc a partir de residuos urbanos.
- Desarrollo de la Ingeniería básica de una planta piloto y operación de la misma para el proceso de producción de ácido fosfórico a partir de roca fosfórica.
- Continuación de la comercialización de las nuevas tecnologías PHOS4LIFE™ (producción de ácido fosfórico a partir de residuos de incineración de lodos de depuradoras), WALEVA™ (producción de ácido levulínico a partir de residuos de Biomasa), HALOMET™ (producción de zinc y otros metales a partir de residuos sólidos urbanos) con el desarrollo de cada uno de los planes comerciales y las acciones previstas en ellos tendentes a su introducción en el mercado.
- Mejoras en la incorporación de tecnologías de abatimiento de gases de efecto invernadero (Óxido nítrico) con rendimientos superiores al 95 %.

\* Por motivos de comparabilidad en la información se excluye Espindesa. Tampoco se considera el impacto del resto de actividades de innovación (distintas de la I+D+i) cuyo efecto directo o indirecto ascendería a cientos de millones de € en ventas.

## ENFOQUE DE GESTIÓN

### MODELO DE INNOVACIÓN

Técnicas Reunidas cuenta con un modelo de innovación dirigido a mejorar la eficiencia en la ejecución de los proyectos y la satisfacción de los clientes. Para ello, el modelo se enfoca en garantizar el control del presupuesto (coste), el cumplimiento del programa y la mejora de la calidad y el desempeño en materia ambiental y de salud y seguridad laboral.

Para alcanzar este objetivo, el modelo integra desde las fases iniciales de los proyectos a proveedores y subcontratistas lo

que permite a la Compañía reforzar sus procesos de control de riesgos y oportunidades y de mejora continua en sus actividades (véase cuadro destacado).

Por último, la innovación en Técnicas Reunidas se completa con un importante esfuerzo en materia de I+D+i. Gracias a él, la Compañía desarrolla nuevas tecnologías susceptibles de ser introducidas en el mercado, dando lugar a nuevas líneas de negocio.

## Prácticas destacadas en innovación en Técnicas Reunidas

### Fase de construcción enfocada desde el inicio del proyecto

Para lograr que la fase de construcción se ejecute de forma más eficiente, Técnicas Reunidas promueve la involucración de los subcontratistas desde la fase inicial, diseñando esquemas constructivos que faciliten la consecución de los objetivos y analizado en cada caso aquellos esquemas que sean más factibles.

Gracias a este enfoque se logra optimizar los recursos con los que se cuenta lo que repercute positivamente en la calidad de los proyectos y, por tanto, en la satisfacción de los clientes.

Técnicas Reunidas también tiene en cuenta en este ámbito el uso de herramientas de apoyo que permitan la visión remota de la situación real de cada proyecto (por ejemplo, a través de realidad virtual). El uso de estas herramientas innovadoras contribuye a un mejor control de la situación de los proyectos, reduciendo riesgos y optimizando plazos.

### Refuerzo del control de riesgos globales

Los contratos son cada vez más exigentes y precisan de un seguimiento adecuado en todas sus fases. Es importante documentar todos los pasos de forma que, en caso de conflicto, se puedan justificar ante un tercero las actuaciones llevadas a cabo. Esta mayor exigencia de seguimiento supone un reto desde el punto de vista de la gestión.

Para darle respuesta, la Compañía está innovando y mejorando la forma de gestionar y documentar los proyectos contando con herramientas innovadoras.

Entre ellas destaca EOM (*Executive Operation Meetings*) que progresivamente alcanza mayores niveles de automatización y permite detectar las desviaciones en los proyectos tanto positivas como negativas de una forma clara y determinante. Además, semanalmente muestra el estatus detallado de la situación real del proyecto en el marco de su Sistema de Gestión de Riesgos.

**El desarrollo del conocimiento y su gestión es clave para la innovación y la mejora continua en Técnicas Reunidas.**

**Modelo de innovación en Técnicas Reunidas**

<p><b>ENFOQUE ESTRATÉGICO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigido por los “retos de innovación” que plantea la Dirección de Operaciones a la Compañía.</li> </ul>
<p><b>LIDERAZGO Y RECONOCIMIENTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo en diversos campos y geografías, lo que ha permitido a la Compañía contar con la confianza para realizar proyectos de forma continua con las principales empresas petroleras mundiales*.</li> <li>• Desarrollo de nuevas tecnologías en el Centro Tecnológico José Lladó.</li> </ul>
<p><b>COMPROMISO CON LA INNOVACIÓN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco en conseguir una buena integración con los clientes, socios, subcontratistas y demás actores en los proyectos.</li> <li>• Compromiso desde la alta dirección implicando también a todas las empresas colaboradoras.</li> <li>• Avances continuos en sistemas para optimizar la colaboración con socios y subcontratistas.</li> <li>• Contacto con las plantas de producción para fortalecer la relación con el cliente, analizando las posibles mejoras en las líneas de colaboración.</li> </ul>
<p><b>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento del intercambio de conocimiento a través de lecciones aprendidas, <i>Golden Rules</i> y el desarrollo de nuevos procedimientos.</li> <li>• Disponibilidad de una base de datos de suministradores y subcontratistas, con toda la información relevante para gestionar el conocimiento y así tomar decisiones más acertadas en fase de oferta, adjudicación y desarrollo de los pedidos.</li> <li>• Realización anual de presentaciones de los foros de proyecto y los planes estratégicos a un conjunto cada vez más numeroso de jefes de departamento, directores de proyecto y líderes de disciplinas.</li> <li>• Incorporación a los proyectos de las mejoras de software existentes en el mercado (o bien desarrollando sistemas propios) para mitigar riesgos y afianzar la buena gestión de los proyectos.</li> <li>• Mantenimiento de una relación fluida con las plantas desarrolladas para impulsar el intercambio de conocimientos de los detalles de producción, problemáticas comunes y mejoras a implantar.</li> <li>• Participación de los profesionales de la Compañía en foros externos.</li> <li>• Existencia de sistemas de gestión y protección de la propiedad industrial para proteger el conocimiento generado en la Compañía.</li> </ul>
<p><b>COLABORACIÓN Y COMUNICACIÓN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de planes para fomentar la colaboración interna y externa en innovación.</li> <li>• Colaboración activa con clientes, socios, suministradores y subcontratistas en la búsqueda de soluciones en los proyectos lo que permite a la Compañía ser percibida como algo más que un suministrador de servicios.</li> <li>• Trabajo frecuente con suministradores y subcontratistas (con los que se ha profundizado en esquemas cooperativos) que permite un buen desempeño de los proyectos, reduciendo los riesgos.</li> </ul>

\* Tales como Saudi Aramco, Total, Lukoil, ADNOC, Tupras y, más recientemente, Petronas, KNPC, Pemex, BAPCO, etc.



### Caso destacado

## Innovación orientada a la mejora de la eficiencia en la Compañía. Plan TR-ansforma

Además de actuar sobre la gestión de los proyectos, Técnicas Reunidas orienta sus esfuerzos de innovación hacia la mejora de la eficiencia global de la Compañía. Para ello, la Compañía ha lanzado un plan global denominado Plan TR-ansforma, dirigido a identificar frentes de oportunidad de la eficiencia de la Compañía.

El Plan ha contado con un equipo interno formado por personal altamente cualificado de distintas divisiones con el apoyo de consultores externos y ha tenido como objetivo final **transformar la Compañía de cara a futuro poniendo a las personas en el centro.**

El Plan se centra en cuatro frentes de trabajo dirigidos a optimizar ámbitos como:

- Los **costes de no producción**, actuando en áreas como los servicios con terceros o el reporte.
- El **total installed cost (TIC)**, que contempla ámbitos como el modelo de compras, la gestión del material sobrante o la ingeniería con visión TIC.
- El **desarrollo y la ejecución de proyectos**, enfocándose sobre variables como el personal en obra, el personal en *home office*, o la selección de India como centro de operaciones.
- **Frentes críticos y estratégicos en TR**, considerando aspectos como la gestión de talento o la optimización del flujo de caja.

Además de la mejora de la eficiencia, son muchos los **aspectos positivos** que ha aportado este plan, empezando por la posibilidad de que grupos diferentes que no habían trabajado juntos anteriormente tengan la oportunidad de colaborar e intercambiar formas y métodos de trabajo, especialmente entre las diferentes líneas de negocio. Por otro lado, el Plan ha permitido al personal tener la oportunidad de aportar ideas y mejoras y hacer que su voz sea importante en el proceso de mejora de Técnicas Reunidas. De esta forma, el Plan TR-ansforma ha dado la oportunidad al personal en proyectos y departamentos de identificar áreas de mejora de forma abierta y transparente fuera del entorno normal de trabajo, proporcionado información muy valiosa que se ha podido incorporar a los programas e iniciativas.



## ESTRUCTURA Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN

La gestión de la innovación y de la I+D+i en Técnicas Reunidas se realiza de forma integrada a través de la Dirección de Operaciones que coordina los trabajos que se llevan a cabo en diversas áreas.

Existe una estrecha relación entre la innovación, el liderazgo y la confianza de los clientes. La integración de estos aspectos permite a Técnicas Reunidas ofrecer a estos una amplia gama de soluciones y con ello dar respuesta a sus necesidades.

### Gestión de la innovación y la I+D+i en Técnicas Reunidas

#### Coordinación de actividades en diversas áreas



#### Recursos y herramientas

**Profesionales cualificados** para realizar una gestión que minimice riesgos, optimice diseños y resuelva de manera adecuada las diferentes alternativas de aprovisionamiento, logística, construcción y precomisionado en los proyectos.

**Planes estratégicos** en las diferentes áreas de negocio que son implementados mediante el diseño de procedimientos y buenas prácticas, formación de recursos propios, captación de especialistas, implementación de métodos y auditorías.

**Desarrollo e integración del software y sistemas más avanzados** tanto en las fases de diseño como en las de aprovisionamiento, construcción y entrega final al cliente.

**Programas de lecciones aprendidas y Golden Rules.** Las lecciones aprendidas son casos de éxito que se aplican a todos los proyectos (identificados a lo largo de toda la historia de la Compañía) mientras que las Golden Rules son una serie de directrices que se aplican a determinadas partes de proyectos (unidades) en los que la Compañía cuenta con una dilatada experiencia.

**Control de los riesgos** potenciales del proyecto y aseguramiento de todos aquellos aspectos comerciales o técnicos que pudieran tener influencia negativa sobre él.

**Procedimientos y estándares** que son actualizados regularmente y que ayudan a mejorar la eficiencia de todas las actividades de la Compañía, asegurando la calidad en todos los procesos.

## LA ESTRATEGIA DE TÉCNICAS REUNIDAS EN INNOVACIÓN

La estrategia de Técnicas Reunidas en materia de innovación se despliega en tres áreas:

### **Crecimiento a través de la identificación de oportunidades comerciales**

- Técnicas Reunidas ha apostado en la parte más desarrollada de su negocio (Petróleo y Gas) por optimizar la calidad de sus recursos, consolidar su “*know-how*” (conocimiento adquirido a partir de los proyectos desarrollados a lo largo de la historia de la Compañía) y transformar sus métodos de trabajo en un proceso continuo de búsqueda de la excelencia.
- La participación de la Compañía en proyectos de diseño modular de plantas o de realización del diseño básico han sido actividades que han ayudado a consolidar la presencia de Técnicas Reunidas en el mercado global.

### **Diversificación mediante el desarrollo de productos y servicios que den respuesta a las necesidades de clientes actuales y potenciales**

- En los últimos años Técnicas Reunidas ha realizado un importante esfuerzo para la búsqueda de nuevos clientes y mercados. Fruto de ello se han ejecutado destacados proyectos en el ámbito del petróleo y gas (en Arabia Saudita, Omán, Bahréin, Kuwait, Turquía, EE. UU., Canadá, Perú, Bolivia, Rusia, Bélgica, China, México y Egipto, entre otros), así como otros relacionados con la producción de plásticos, nitrato y generación de energía eléctrica (en Australia, México, Francia, Republica Dominicana, Reino Unido, Noruega, etc.).
- En lo que respecta a la I+D+i, Técnicas Reunidas se ha focalizado en cuatro áreas de actividad: recuperación de metales, materias primas críticas, medioambiente y biorrefinería. La estrategia para el futuro próximo pasa por la consolidación de las tecnologías ya diseñadas y el desarrollo de otras nuevas en diferentes campos basándose en el conocimiento existente en la organización.

### **Interacción procurando mantener una relación cercana con clientes, suministradores, subcontratistas y otros organismos**

- En un contexto empresarial y social cada vez más globalizado y donde las fuerzas tecnológicas impulsan el desarrollo de las comunicaciones, la estrategia en innovación de la Compañía está orientada a perseguir el liderazgo en los campos en los que actúa, introduciéndose en la gestión de áreas emergentes como el *big data*, las aplicaciones de realidad virtual y la utilización de inteligencia artificial. La gestión y conocimiento de estas áreas permite ampliar la cooperación con colaboradores relevantes, generando oportunidades para aumentar la eficiencia de los procesos de trabajo y desarrollando nuevas tecnologías que ayudan a crecer a la Compañía.

- Por otra parte los avances conseguidos en una mayor integración y colaboración así como en la comunicación con los socios suministradores y subcontratistas, favorecen una distribución de trabajos en función de las capacidades de cada uno, llevando a cabo un seguimiento de los objetivos establecidos y realizando un intercambio de opiniones con sus directivos.

**Una mayor interacción con empresas innovadoras, organismos de investigación, suministradores, subcontratistas y el entorno ofrece sinergias en la consecución de proyectos más ambiciosos y el desarrollo de nuevos servicios, procesos y tecnologías.**

### **INNOVACIÓN ABIERTA (OPEN INNOVATION): GENERACIÓN DE NUEVAS OPORTUNIDADES PARA EL CRECIMIENTO, LA DIVERSIFICACIÓN Y LA INTERACCIÓN**

Técnicas Reunidas también pone el foco en la innovación abierta (*Open Innovation*) como forma de crecer y de generar sinergias en este ámbito.

La interacción con empresas innovadoras, organismos de investigación y el entorno supone una clara ventaja ya que se interactúa con todos los elementos externos para el desarrollo de los servicios, procesos y tecnologías de Técnicas Reunidas. Esta colaboración que se hace con el resto de agentes del sistema de innovación permite la mejora de la eficacia de los recursos destinados y minimiza los riesgos, a la vez que permite acelerar la puesta en mercado de los nuevos servicios, procesos y tecnologías.

En el fortalecimiento de la innovación abierta, el Centro José Lladó tiene un papel relevante por cuanto desde sus instalaciones se llevan a cabo colaboraciones con diferentes centros públicos de investigación, centros tecnológicos, universidades, etc.

## EL CONOCIMIENTO DE LA COMPAÑÍA AL SERVICIO DEL CLIENTE

Técnicas Reunidas ha liderado la construcción de más de 1.000 plantas industriales para algunas de las compañías punteras en los sectores energético y químico. Esta experiencia se ha desarrollado en proyectos convencionales y modulares en entornos geográficos y condiciones climáticas muy diferentes.

También es importante resaltar que Técnicas Reunidas, a partir de su conocimiento, ha desarrollado tecnologías que son referencia en el mercado con implantaciones industriales que diferencian a nuestros clientes y les dotan de un valor añadido frente a otras tecnologías.

Para que esta trayectoria sea una realidad, Técnicas Reunidas pone a disposición de sus clientes su capacidad para utilizar las herramientas más avanzadas y el conocimiento desarrollado en todas las fases de los proyectos, desde el "project management" y la ingeniería hasta la construcción y el comisionado, incluyendo los aprovisionamientos. Este conocimiento que posee Técnicas Reunidas ha sido de indudable valor a la hora de ofrecer a los clientes tres tipos de proyectos con creciente interés en el mercado como son el "revamping" de procesos, la estandarización de las plantas y la licencia de tecnologías en propiedad de la Compañía con los servicios de ingeniería asociados a ellas.

Técnicas Reunidas tiene también muy presente en la relación con sus clientes las materias de salud, seguridad y medioambiente, su experiencia en la gestión de proveedores y subcontratistas de todo el mundo y la potencia de su departamento de procesos. Adicionalmente controla y gestiona los riesgos con una transparencia que mantiene a los clientes puntualmente avisados de aquellas situaciones que pudieran tener una cierta complejidad. Estas capacidades constituyen un conjunto que sitúa a la Compañía en primera línea.

Ostentar esta posición de liderazgo resulta esencial para tener acceso a los clientes y los proyectos. En esta línea, la Compañía está cada vez más enfocada en colaborar con sus clientes en el desarrollo de algunas de sus herramientas básicas previas a la ejecución de los proyectos tales como los estudios conceptuales, de viabilidad y de ingeniería de diseño, permitiendo por otra parte liderar proyectos en consorcio, lo que facilita soluciones más competitivas (ver cuadro destacado).

En el desarrollo de estas soluciones, Técnicas Reunidas no solo limita su participación a la ejecución de los proyectos, sino que, posteriormente a la entrega, la Compañía se involucra en su funcionamiento ofreciendo asistencia a los clientes. Esta relación continuada como proveedor de tecnología con los clientes después de la finalización del proyecto constructivo permite a Técnicas Reunidas acceder a información e identificar problemáticas a partir de las que desarrollar, en el futuro, nuevas oportunidades de negocio.



### Caso destacado

#### Licencia de tecnología ZINCEX™

Un ejemplo de esta tipología de proyectos lo constituye la licencia de uso y explotación comercial de la tecnología ZINCEX™ para la planta de producción de 140.000 tpa de Zinc SHG (pureza 99,995 %) a partir de Óxidos Waelz (WOX) de la empresa AMERICAN ZINC RECYCLING (AZR) en Rutherford County, N.C. (EE. UU.).

Con esta nueva planta, la Compañía podrá completar la cadena de valor del reciclaje al refinar el WOX en Zinc SHG que se utiliza en productos comunes, como el acero galvanizado para automóviles, diversas aplicaciones para infraestructuras, en componentes de fundición a presión, electrodomésticos y juguetes. El zinc también se agrega al suelo como suplemento vitamínico y también se usa como protector solar por sus propiedades de mejora de la salud. La instalación del condado de Rutherford es la única planta en el mundo occidental que produce zinc únicamente a partir de fuentes recicladas.

Esta planta es la séptima con licencia de uso y explotación comercial de la tecnología ZINCEX™.



Foto planta AMERICAN ZINC RECYCLING (AZR) en Rutherford County, N.C. (EE. UU.)



Caso destacado

## Proyectos en los que se requiere estandarización

Los clientes demandan cada vez más una mayor estandarización de los proyectos. No en vano, esta característica supone una importante ventaja para ellos pues reduce de manera sensible el número de proveedores necesarios durante las fases de operación y mantenimiento.

Este tipo de actuaciones constituye un reto para Técnicas Reunidas, pues ha de prever este aspecto desde la fase de diseño ya que el número de suministradores con el que puede contar disminuye.

Una vez más, el elevado conocimiento de la Compañía tanto de su cadena de suministro como de los propios clientes le ha permitido superar exitosamente esta circunstancia elaborando estrategias específicas de compra desde las fases iniciales de los proyectos.

## COMUNICACIÓN CON LOS CLIENTES Y EVALUACIÓN DE SU SATISFACCIÓN

Las características del negocio y del tipo de proyectos ejecutados hace indispensable el mantenimiento de un diálogo constante con los clientes en el desarrollo de los proyectos.

Con el objetivo de maximizar la satisfacción de estos, Técnicas Reunidas tiene implantado un sistema basado en el establecimiento de indicadores globales del desarrollo de los proyectos que permite saber de una manera rápida los rendimientos obtenidos y las mejoras posibles.

El seguimiento de los proyectos comprende también la celebración de EOMs (*Executive Operation Meetings*), donde se revisa la situación de los proyectos desde el punto de vista de estatus, progreso y dificultades y oportunidades, tanto internamente con todos los equipos involucrados (con frecuencia semanal) como externamente con los clientes y socios (con frecuencia mensual). La Compañía, por último, recoge formalmente la satisfacción de sus clientes a través de un ejercicio de revisión al final de proyecto.

Para Técnicas Reunidas, contar con la opinión de clientes y de suministradores principales es imprescindible para mejorar la calidad de los trabajos y reforzar el Sistema de Gestión de la Calidad con el que cuenta la Compañía.

La demostración más evidente de la satisfacción de los clientes es el alto porcentaje de recurrencia con el que estos contratan con Técnicas Reunidas, hecho especialmente destacado dado el alto grado de competencia existente en el mercado y que se refleja de forma evidente, según reconoce el ENR\*, en mercados como el de Oriente Medio.

\* Técnicas Reunidas ha ocupado en los últimos años las posiciones 10 y 11 en el apartado de International Design Companies de ENR (Engineering News Record).

## I+D+i Y TECNOLOGÍA PROPIA

Desde su nacimiento, Técnicas Reunidas ha dedicado una gran cantidad de recursos a la I+D+i de procesos y tecnologías industriales. Además del desarrollo de tecnologías en diferentes áreas de actividad, la Compañía ha ido acumulando una notable experiencia y conocimiento (*know how*) en el diseño de unidades de refino y petroquímica, en la dirección y gestión de proyectos complejos y en la verificación o desarrollo de los datos de las ingenierías básicas, lo que le ha permitido consolidar su posición de liderazgo a nivel internacional.

Fruto de la inversión en I+D, Técnicas Reunidas dispone de un porfolio de tecnologías en propiedad en diferentes áreas de actividad, así como de patentes y marcas en relación con éstas.

Estas tecnologías en propiedad posibilitan a la Compañía suministrar licencias de uso y comercialización, así como todos los servicios de I+D e ingeniería asociados a ellas para que sea posible su implantación industrial. Este conjunto de tecnologías y servicios aporta un claro valor añadido e importantes ventajas competitivas a los clientes de Técnicas Reunidas.

En este ámbito, la Compañía cuenta tanto con una División de Desarrollo de Tecnologías Propias cuya función es producir conocimiento rentable (tecnologías) de modo que se pueda desarrollar un producto tangible; como de una filial registrada como Española de Investigación y Desarrollo SAU, más conocida como Espindesa que ha desarrollado y comercializado históricamente tecnologías propias en el campo de fertilizantes, ácido nítrico y nitratos con el apoyo de empresas de producción de los mismos. Espindesa ha proporcionado tecnología a más de 70 instalaciones industriales.

Proteger este conocimiento una vez desarrollado es un aspecto crítico. No en vano, el conocimiento y la innovación tecnológica acumulado por la Compañía le confiere una ventaja competitiva en los mercados en los que compite generando valor al accionista.

Para proteger este conocimiento, Técnicas Reunidas dispone de un procedimiento específico que detalla cómo se debe gestionar la protección de la propiedad industrial.

De esta manera, la Compañía evalúa para cada conocimiento e innovación la forma más adecuada para garantizar su protección teniendo en cuenta el objetivo final que se busca, las ventajas e inconvenientes asociados a cada modelo de protección, así como los riesgos derivados.

Gracias a este procedimiento de trabajo, la Compañía ha desarrollado en los últimos años nuevas tecnologías o ha mejorado las ya existentes y las ha protegido mediante patentes (véase listado a continuación).

En los próximos años, Técnicas Reunidas espera suministrar las licencias de uso y explotación comercial de las nuevas tecnologías desarrolladas y suministrar los servicios de ingeniería asociados a su implantación industrial.



Tecnologías, patentes y marcas en propiedad de Técnicas Reunidas

<p style="text-align: center;"><b>ZINCEX</b></p>  <p><b>Area de actividad.</b> Recuperación de metales</p> <hr/> <p><b>Alcance.</b> Tecnología que permite el procesado de minerales lixiviados y concentrados de zinc de difícil tratamiento por métodos convencionales para producir zinc por vía hidrometalúrgica mediante extracción con disolventes.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LIP4CAT</b></p>  <p><b>Area de actividad.</b> Recuperación de metales</p> <hr/> <p><b>Alcance.</b> Tecnología para el tratamiento de calcinas obtenidas de la tostación de concentrados de zinc con el objetivo de obtener la lixiviación de zinc.</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATMOS</b></p>  <p><b>Area de actividad.</b> Recuperación de metales</p> <hr/> <p><b>Alcance.</b> Tecnología de tratamiento de concentrados minerales no susceptibles de ser empleados en el proceso convencional RLE (<i>Roasting Leaching and Electrowining</i>) para conseguir la lixiviación de zinc.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>ECOLEAD</b></p>  <p><b>Area de actividad.</b> Recuperación de metales</p> <hr/> <p><b>Alcance.</b> Tecnología de recuperación de plomo y plata a partir de materias primas secundarias basado en la lixiviación en salmuera y posterior precipitación de los metales valiosos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>WALEVA</b></p>  <p><b>Area de actividad.</b> Biorefinería</p> <hr/> <p><b>Alcance.</b> Tecnología de valorización de residuos agroalimentarios, que en la actualidad se queman, mediante un proceso químico que posibilita la producción de ácido levulínico.</p>	<p style="text-align: center;"><b>PHOS4LIFE</b></p>  <p><b>Area de actividad.</b> Materias primas críticas</p> <hr/> <p><b>Alcance.</b> Tecnología de producción de ácido fosfórico de grado técnico a partir de cenizas de lodos de depuradoras de aguas residuales.</p>	<p style="text-align: center;"><b>HALOMET</b></p>  <p><b>Area de actividad.</b> Medioambiente</p> <hr/> <p><b>Alcance.</b> Tecnología de tratamiento de residuos urbanos a través de su incineración para la recuperación de zinc y otros metales.</p>

## Tecnologías desarrolladas y comercializadas por Espindesa

NOMBRE	ÁREA DE ACTIVIDAD	ALCANCE
FOSFATOS DE AMONIO GRANULADOS (DAP/MAP)	Fertilizantes	Obtención de fosfato de di-amonio o mono-amonio granular a partir de ácido fosfórico y amoniacó en reactor tubular.
FERTILIZANTES NPK GRANULADOS	Fertilizantes	Tecnología de granulación de diversos compuestos con base nitrógeno (N), ácido fosfórico/fosfatos (P) y potasio (K).
NITRO-SULFATO	Fertilizantes	Tecnología de producción de nitro-sulfato granular a partir de ácido nítrico-ácido sulfúrico y amoniacó.
ÁCIDO NÍTRICO DILUIDO	Fertilizantes, plásticos y minería	Tecnología de obtención de ácido nítrico hasta concentración inferior al 70 % a partir de amoniacó y aire con dos tipos de procesos, con una sola etapa de presión (monopresión y dos etapas de presión (Dual).
ÁCIDO NÍTRICO CONCENTRADO	Nitraciones orgánicas y plásticos	Tecnología de obtención de ácido nítrico hasta concentración del 98-99 % a partir de amoniacó y aire.
DESTILACIÓN EXTRACTIVA ÁCIDO NÍTRICO	Nitraciones orgánicas y plásticos	Tecnología de obtención de ácido nítrico de concentración del 98 %-99 % a partir de ácido nítrico diluido con agente extractivo.
NITRATO AMÓNICO DENSO	Fertilizantes	Tecnología obtención de nitrato de amonio de alta densidad a partir de ácido nítrico y amoniacó para su uso en agricultura.
NITRATO AMÓNICO POROSO	Minería	Tecnología obtención de nitrato de amonio de baja densidad perdigonado a partir de ácido nítrico y amoniacó para su uso en minería.
NITRATO AMÓNICO CÁLCICO	Fertilizantes	Tecnología obtención de nitrato de amonio y caliza granulado a partir de ácido nítrico, amoniacó y dolomita para su uso en agricultura.
SOLUCIONES DE UAN	Fertilizantes	Tecnología obtención de soluciones de Urea -Nitrato denominadas UAN a partir de nitrato amónico y Urea para su uso en agricultura.

## Patentes

TECNOLOGÍA	TÍTULO	PAÍSES	ESTADO
PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO (H <sub>2</sub> )	Propiedad intelectual de un Sistema de procesado de Etanol para un Sistema de propulsión independiente de aire	ALEMANIA, ESPAÑA, REINO UNIDO	Concedida
ZINCEX	Método y dispositivo utilizado para mezclar y sedimentar en procesos de extracción con solventes para la recuperación de productos puros	BRASIL, CHINA, ESPAÑA, ITALIA, MÉXICO, ESTADOS UNIDOS, SUDÁFRICA	Concedida
ZINCEX	Proceso para la producción electrolítica de zinc puro o compuestos de zinc a partir de materias primarias y secundarias de zinc	AUSTRALIA, CHINA, ESPAÑA, MÉXICO, ESTADOS UNIDOS,	Concedida
ZINCEX	Proceso para la producción continua de zinc electrolítico de alta pureza	BRASIL, CANADÁ, CHINA, ESPAÑA, FRANCIA, REINO UNIDO, INDIA, IRÁN, MÉXICO, PAÍSES BAJOS, PERÚ, POLONIA, SUDÁFRICA	Concedida
ECOLEAD	Proceso para la recuperación selectiva de plomo y plata	AUSTRALIA, UNIÓN EUROPEA, IRÁN, JAPÓN, RUSIA, ESTADOS UNIDOS	Concedida
ECOLEAD	Proceso para la recuperación selectiva de plomo y plata	CANADA, INDIA, MÉXICO, PERÚ	En trámite
WALEVA	Purificación de ácido levulínico	UNIÓN EUROPEA	En trámite
PHOS4LIFE	Proceso para preparar ácido fosfórico de grado técnico a partir de cenizas de lodos de depuración	UNIÓN EUROPEA	En trámite
NEW ZINCEX	Proceso mejorado para la recuperación de zinc a partir de materias primas que contienen zinc	UNIÓN EUROPEA	En trámite

En el ámbito de tecnologías propias, Técnicas Reunidas es líder internacional en el campo del ácido nítrico, el nitrato de amonio prilado para minería y en la recuperación del metal básico zinc mediante su tecnología ZINCEX™ de extracción por disolventes.

Otra área hacia la que la Compañía dirige sus esfuerzos en materia de innovación es el área de desarrollo de tecnologías limpias.

En este ámbito, además de haberse establecido una estrecha colaboración con suministradores de catalizadores para disminuir las emisiones de los proyectos de ácido nítrico, se ha promocionado con los clientes el desarrollo de plantas denominadas “duales” que optimizan el consumo energético.

Además, Técnicas Reunidas está desarrollando tecnologías orientadas a la recuperación de metales procedentes de residuos de todo tipo (como, por ejemplo, el proyecto europeo Biorecover). El trabajo en este ámbito está alineado con las políticas ambientales europeas en cuanto a un uso más racional de los recursos y el fomento de la economía circular.

Por último, la Compañía está atenta a nuevas áreas que puedan suponer oportunidades de negocio y crecimiento, como son las materias primas críticas con los desarrollos de tecnología en el campo de explotación de las tierras raras\*, consideradas metales críticos y estratégicos para Europa, Estados Unidos, Japón, China, Corea del Sur y Australia o en la extracción de fósforo de materias primas no convencionales para la producción de fertilizantes, ácido fosfórico, etc.

## LA INNOVACIÓN AL SERVICIO DEL MEDIOAMBIENTE

Entre las tecnologías desarrolladas por Técnicas Reunidas con capacidad para generar beneficios medioambientales destacan las tecnologías WALEVA™, HALOMET™ y PHOS4LIFE™.

La tecnología WALEVA™ permite producir ácido levulínico desde residuos de biomasa. Actualmente estos residuos agrícolas son quemados en los campos, generando graves problemas medioambientales debido a la alta emisión de gases de efecto invernadero. La reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> por producción de ácido levulínico mediante esta tecnología es superior al 80 %.

Por su parte, HALOMET™ es una nueva tecnología de tratamiento de residuos procedentes de plantas de incineración de residuos urbanos para la recuperación de zinc y otros metales de alto valor añadido. Esta nueva tecnología desarrollada surge como una solución a raíz de la nueva legislación medioambiental que se ha comenzado a implantar en países como Suiza, que hace referencia al tratamiento adecuado de residuos urbanos y que se tiene programado aplicar también en el resto de Europa en los próximos años.

Por último, la Tecnología PHOS4LIFE™ es una tecnología de producción de ácido fosfórico de grado técnico a partir de cenizas de lodos de depuradoras de aguas residuales. Con esta tecnología se consigue un proceso respetuoso con el entorno natural, contribuyendo a la protección del medioambiente, al desarrollo sostenible y a la economía circular permitiendo prolongar las reservas de fosfato.

En 2019 se ha instalado y puesto en operación un reactor en la planta de ácido nítrico del grupo MAXAM en Tarragona. Este reactor permite seguir operando la planta en similares condiciones, incluso incrementando la capacidad y los rendimientos, además de disminuir considerable las emisiones de N<sub>2</sub>O, con unas expectativas de destrucción de las emisiones existentes de N<sub>2</sub>O del orden del 90 %.



### Caso destacado

## El Centro Tecnológico José Lladó, el núcleo de la I+D+i de Técnicas Reunidas

Técnicas Reunidas dispone desde 1974 de un centro tecnológico encuadrado dentro de la División de Desarrollo de Tecnologías Propias. Este centro llamado Centro Tecnológico José Lladó está ubicado en San Fernando de Henares y cuenta con más de 5.000 m<sup>2</sup> y más de 70 profesionales.

Este centro es un espacio de fomento de la I+D+i y actúa como elemento tractor para la transferencia y difusión de tecnología, siendo el cliente el eje de actividad del centro y la innovación la herramienta de la competitividad. El centro tecnológico facilita y permite dinamizar la participación de la empresa en procesos de innovación y actividades de I+D+i.

En el centro tecnológico se desarrollan proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, se presta especial atención a las necesidades tecnológicas de la empresa, se suministran servicios tecnológicos y de asistencia técnica, se colabora en la transferencia de resultados de investigación entre los diferentes centros públicos de investigación, centros tecnológicos y Técnicas Reunidas y se fomenta y se participa en el desarrollo de investigación cooperativa entre empresas

\* Tierras raras: conjunto de 17 elementos denominados de esta forma debido a que se encuentran muy dispersos y no de forma concentrada como la mayoría de los restantes. Estos elementos tienen múltiples usos de alto valor añadido y están cada vez más cotizados.

Proyectos de I+D+i de nuevas tecnologías en los que participa Técnicas Reunidas

3R2020	LIGNOPRIAZED	MONACITE	VIMAC
			
<p><b>Objetivo.</b> Desarrollo de tecnologías innovadoras que permitan recuperar y reciclar determinadas corrientes de residuos, no valorizables actualmente, para transformarlas en recursos útiles y viables económicamente.</p> <hr/> <p><b>Participación de Técnicas Reunidas.</b> Desarrollo de tecnologías para la recuperación de metales de corrientes de origen industrial y urbano con elevado contenido metálico.</p>	<p><b>Objetivo.</b> Desarrollo de tecnologías de biorrefino para la obtención de productos de alto valor añadido a partir de lignina.</p> <hr/> <p><b>Participación de Técnicas Reunidas.</b> Desarrollo de tecnologías para la valorización de lignina de diferentes orígenes (kraft y klason) en productos y aplicaciones de alto valor añadido.</p>	<p><b>Objetivo.</b> Desarrollo de tecnologías para la obtención de tierras raras (neodimio, praseodimio, gadolinio, lantano y europio) a partir de minerales tales como monacitas, silicatos ricos en este tipo de elementos.</p>	<p><b>Objetivo.</b> Desarrollo de tecnologías para la valorización integral de minerales complejos y recuperar el máximo valor de metales presentes en ellos.</p>
PUREPHOS	WALEVA TECH	BIORECOVER	SEA4VALUE
			
<p><b>Objetivo.</b> Desarrollo de nuevas tecnologías de purificación de ácido fosfórico a partir de materias primas minerales no convencionales.</p>	<p><b>Objetivo.</b> Desarrollo de un nuevo proceso de biorrefinería orientado a la obtención ácido levulínico (leva) y de su derivado la gamma-valerolactona (gvl) a partir de la fracción de azúcares c6 de biomásas lignocelulósicas.</p>	<p><b>Objetivo.</b> Investigación y desarrollo de un nuevas tecnologías sostenibles y seguras, fundamentalmente basados en biotecnología, para la extracción selectiva de materias primas críticas a partir de fuentes primarias y secundarias de tierras raras, magnesio y platino no explotadas actualmente.</p> <hr/> <p><b>Participación de Técnicas Reunidas.</b> Desarrollo de una nueva tecnología de purificación económica y medioambientalmente eficiente para recuperar tierras raras y platino.</p>	<p><b>Objetivo.</b> El objetivo del proyecto es establecer las bases para convertir las salmueras producidas en las plantas desaladoras en una fuente complementaria de materias primas críticas.</p> <hr/> <p><b>Participación de Técnicas Reunidas.</b> Desarrollo de nuevos adsorbentes selectivos y procesos de extracción innovadores que permitan recuperar metales valiosos como molibdeno, indio y vanadio.</p>

# 6.4 EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL

Los proyectos de Técnicas Reunidas están condicionados por requisitos de sostenibilidad cada vez más exigentes establecidos por los clientes, entidades financiadoras, así como por la normativa de los países en los que se ejecutan. Para darles respuesta, la Compañía sitúa la gestión medioambiental en el centro de su estrategia llevando a cabo prácticas específicas que integra en su gestión global.



## PRINCIPALES INDICADORES [102-8]

INDICADOR	DATO 2019		EVOLUCIÓN 2017-2019
Consumo de energía (GJ)	1.043.343		77 %
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Alcances 1 y 2 (tCO <sub>2</sub> eq)	76.314		73 %
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Alcance 3 (tCO <sub>2</sub> eq)*	20.496		-10 %
Consumo de acero (t)**	36.147		-57 %
Consumo de cobre (t)	430		-61 %
Residuos generados peligrosos y no peligrosos (t)	48.599		22 %
TEIF (índice de frecuencia de incidentes medioambientales) ***	Objetivo	Real	<i>El valor de ambos índices se ha mantenido por debajo de los límites establecidos por la Compañía a lo largo del periodo 2017-2019***.</i>
	0,050	0,014	
SSIF (frecuencia de incidentes por derrames significativos)	Objetivo	Real	
	0,008	0,004	



## HITOS EN 2019

- Implantación de una aplicación móvil para el registro de observaciones 'in situ' en las obras.
- Aumento en un 10 % de los gestores de residuos medioambientalmente sostenibles.
- Inicio de la contabilización de datos de residuos reutilizados en obra o vencidos como materia prima.
- Solicitud de información medioambiental a los proveedores de la Compañía computable para su calificación final.
- Seguimiento de la huella de carbono de la Compañía para adoptar, en su caso, medidas orientadas al cumplimiento del objetivo de reducción de emisiones a 2030.
- Cumplimiento de los objetivos establecidos para los indicadores TEIF (Índice de frecuencia de incidentes medioambientales) y SSIF (Frecuencia de incidentes por derrames significativos).



## OBJETIVOS 2020

- Renovación de las certificaciones del Sistema de Gestión Ambiental en TR S.A., TR Sagemis International y TREI-Technical, según la norma ISO14001-2015.
- Reducción del 3,5 % del consumo eléctrico, 3 % en consumo de papel y 80 % de bolsas de plástico en las oficinas de Madrid.
- Certificación LEED de las oficinas de Adequa.
- Cumplimiento de objetivos más ambiciosos para los indicadores TEIF (0,025) y SSIF (0,007) en las obras.
- Emisión y comunicación de un HSE\*\*\*\* ALERT por cada derrame significativo ocurrido en obra.
- Realización de campañas de formación/concienciación de segregación de residuos.
- Consolidar la medición de la reutilización de materiales y productos en las obras para evitar que se conviertan en residuos.

\* Dentro de las emisiones de alcance 3 se incluyen datos de la categoría "Viajes de Negocio" para las oficinas y proyectos de Técnicas Reunidas e Initec.  
 \*\* Incluye consumos de acero estructural, acero al carbono, aleaciones de acero y acero inoxidable en tuberías y láminas.  
 \*\*\* TEIF: índice de frecuencia de incidentes medioambientales. El índice se calcula como TEIF= (número de incidentes medioambientales x 200.000) / horas trabajadas;  
 SSIF: frecuencia de incidentes por derrames significativos. El índice se calcula como SSIF= (número de incidentes por derrames significativos x 200.000) / horas trabajadas. No se indica la evolución pues los objetivos de la Compañía para los índices se actualizan cada año adoptando valores más exigentes. El TEIF y el SSIF de la Compañía están notablemente por debajo de los límites objetivos establecidos para ambos ratios lo que demuestra el buen desempeño alcanzado en este ámbito.  
 \*\*\*\* Health, Safety and Environment (salud, seguridad y medioambiente).

## ENFOQUE DE GESTIÓN

Técnicas Reunidas cree en las energías limpias, por las que apuesta firmemente contribuyendo a la transición hacia las mismas. Por ello, la Compañía desarrolla proyectos de ingeniería para dar respuesta a las necesidades energéticas de la sociedad actual. Nuestro compromiso es optimizar la eficiencia de la producción de petróleo y gas, así como la de energía en todo el mundo, de acuerdo con los requisitos de sostenibilidad de los diferentes países. Nuestros profesionales están comprometidos a desarrollar productos, sistemas y servicios con el objetivo de obtener energía que sea más asequible, más confiable y que responda a los requisitos medioambientales exigidos en la actualidad.

Para lograr este objetivo, Técnicas Reunidas dispone desde hace 19 años de un Sistema de Gestión Ambiental ("SGA") basado en la necesidad de mejora continua del desempeño ambiental. Este Sistema está implantado conforme a la norma ISO 14001:2015 siguiendo las políticas, programas y prácticas recogidas en el Manual de Gestión Ambiental, y los Principios de Naciones Unidas suscritos por la Compañía, así como de acuerdo al compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y la Agenda 2030. El sistema de gestión está certificado externamente por AENOR sin

ninguna "no conformidad" en los últimos años, lo que evidencia su elevado grado de madurez.

En 2019, Técnicas Reunidas ha continuado reforzando los elementos clave de su SGA. A este respecto, destaca la actualización de la Política de Calidad, Seguridad, Salud y Medioambiente que se encuentra disponible para todas las partes interesadas, tanto en la intranet como en la página web de la Compañía. Además, este año se han ampliado las certificaciones incluyendo a TREI-Tecnical que desarrolla actividades de apoyo al departamento de Transferencia de Calor en Bangalore (India). Todos los certificados del Sistema de Gestión Ambiental de Técnicas Reunidas están vinculados y se desarrollan de acuerdo a una estrategia global.

Igualmente, en el ámbito de la gestión medioambiental cabe destacar la existencia, desde hace varios años, de una herramienta de recogida de datos que permite garantizar su trazabilidad desde el punto en el que se originan. En 2019, Técnicas Reunidas ha extendido el uso de esta herramienta a las áreas de construcción e ingeniería; en este último caso, como herramienta de gestión interna mejorando, de esta manera, el control de la información.

**En 2019 se ha certificado el Sistema de Gestión Ambiental de la empresa TREI-Tecnical que se suma así al resto de certificaciones existentes en Técnicas Reunidas, Initec Plantas Industriales y TR Sagemis.**

### ENFOQUE DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE TÉCNICAS REUNIDAS: PILARES ESTRATÉGICOS

<p>Incorporar de forma eficaz los aspectos medioambientales en el Plan Estratégico de la Dirección de Operaciones y de Negocio y en todas las actividades.</p> 	<p>Establecer objetivos de medioambiente y revisarlos periódicamente.</p> 	<p>Satisfacer los requisitos establecidos por el cliente y cumplir con la legislación vigente y los códigos y normas aplicables, así como otros requisitos de obligado cumplimiento en materia medioambiental.</p> 
<p>Crear canales de comunicación adecuados y eficaces con los empleados y partes interesadas.</p> 	<p>Proporcionar a los empleados y colaboradores una formación adecuada y continua en materia medioambiental.</p> 	<p>Establecer canales de seguimiento que permitan la mejora continua en la utilización eficaz de la energía, la protección medioambiental y la prevención de la contaminación.</p> 

## GESTIÓN AMBIENTAL A LO LARGO DE LA CADENA DE VALOR

El Sistema de Gestión Ambiental se describe en los manuales de gestión ambiental y los procedimientos que los sustentan. Esta documentación está disponible en la intranet de la Compañía y es de aplicación tanto en los centros de trabajo como en los proyectos. Adicionalmente, aquellos proyectos que así lo requieran desarrollarán procedimientos y planes medioambientales específicos de acuerdo con los compromisos contractuales y de financiación, así como con los manuales y procedimientos corporativos.

Técnicas Reunidas cuenta, además, con metodologías implantadas que aseguran, desde la fase de oferta, la identificación, seguimiento y verificación de los diferentes aspectos medioambientales, de forma que se garantice el cumplimiento de los requisitos, así como la identificación de riesgos y oportunidades medioambientales. Esta última identificación forma parte del sistema de gestión ambiental y se realiza para cada acción que acomete la Compañía, tanto en proyectos como en oficinas, donde regularmente se realizan talleres de actualización y seguimiento.

El Sistema de Gestión Ambiental de Técnicas Reunidas no solo se aplica sobre las instalaciones propias. La Compañía extiende su alcance para cubrir los proyectos que realiza y garantizar que en su ejecución se cumpla la legislación medioambiental aplicable, los requisitos establecidos contractualmente y otros criterios de sostenibilidad en el diseño de las plantas cuando el cliente lo solicita.

Esta metodología está implantada en el 100% de los proyectos de la Compañía y se basa en la edición de un "Environmental Log" de seguimiento y verificación del cumplimiento en esta materia. El ingeniero de HSE encargado de los aspectos medioambientales de cada proyecto, realizará un seguimiento de su cumplimiento en continuo durante toda la fase de ingeniería y aprovisionamiento. Posteriormente este seguimiento pasará a ser competencia del equipo de HSE en obra.

A nivel corporativo se realizan auditorías medioambientales internas de seguimiento al 30 % y 70 % de avance de la ingeniería y aprovisionamiento y se hacen auditorías periódicas de seguimiento durante la fase de construcción. Estas auditorías se realizan conjuntamente con la verificación del cumplimiento de normativa en materia de seguridad y salud.

Adicionalmente, de manera anual se desarrolla una auditoría interna a proyectos por parte de una empresa externa que garantice la independencia del sistema. Este proceso se completa con una auditoría externa de certificación realizada por AENOR (véase apartado anterior) y la verificación de los indicadores de desempeño medioambiental, incluyendo la huella de carbono.

### SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TÉCNICAS REUNIDAS A LO LARGO DE LA CADENA DE VALOR.



#### Proyectos en los que participa la Compañía

- Exigencias medioambientales en la realización de proyectos.
- Criterios de sostenibilidad en el diseño de plantas y nuevas tecnologías.



#### Actividades de la Compañía

- Gestión medioambiental en las instalaciones de la Compañía, poniendo el foco en aquellos aspectos medioambientales clave (energía, emisiones, materiales o residuos).



#### Proveedores y subcontratistas

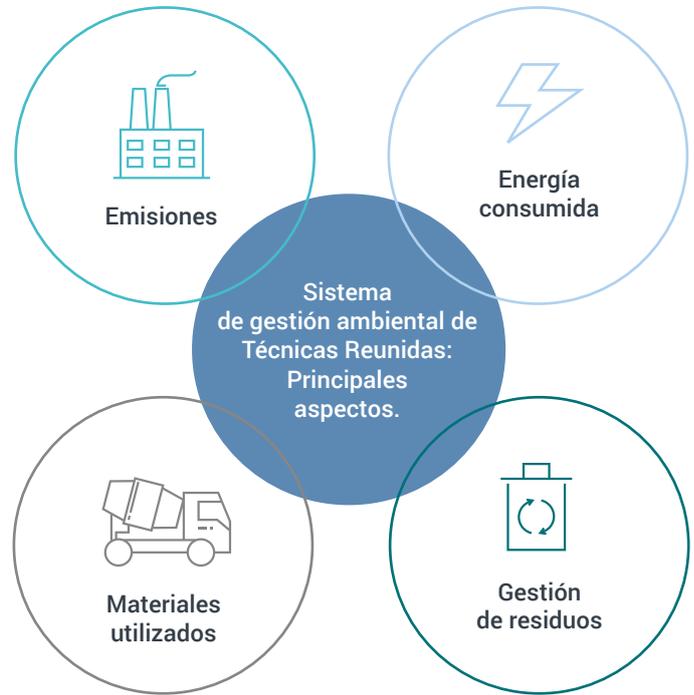
- Requisitos medioambientales para proveedores y subcontratistas.

## GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES DE LA COMPAÑÍA [103-2]

Técnicas Reunidas no solo implanta su Sistema de Gestión Ambiental en los proyectos que desarrolla, sino también en sus propias instalaciones. Gracias a él, identifica y gestiona aquellos aspectos medioambientales que se generan directamente a partir de las actividades de la Compañía, poniendo en marcha, a continuación, acciones de mitigación, además de establecer objetivos y un seguimiento basado en un cuadro de mando de indicadores.

Durante 2019 las iniciativas más destacadas en el ámbito de las instalaciones y actividades propias de la Compañía han sido:

- Colaboración con la propiedad de los edificios de Adequa para la preparación de la documentación necesaria para la obtención de la Certificación "LEED Gold" en 2020.
- Realización de una encuesta de movilidad a los empleados de Técnicas Reunidas y participación en un proyecto en curso de movilidad responsable de acceso a las instalaciones de la Compañía en la zona norte.
- Instalación de nuevos contenedores de recogida selectiva de residuos que contribuyan a una optimización de la gestión de residuos en las oficinas de Madrid. El objetivo en 2020 es que sustituyan a las papeleras personales en las mesas de trabajo.
- Colaboración en el diseño de los huertos urbanos y nuevas zonas verdes previstos para 2020 en las instalaciones de las oficinas de Adequa.
- Implantación del SGA en todas las nuevas oficinas del grupo. En 2019 se ha certificado la oficina de apoyo al Departamento de Transferencia de Calor en Bangalore, India.



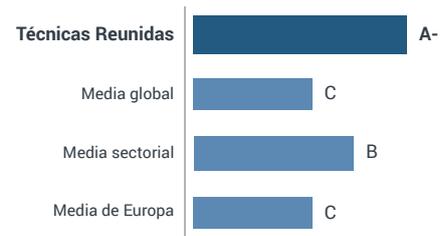
Para más información consulte el punto **Desempeño medioambiental de Técnicas Reunidas** dentro del presente capítulo.

### TÉCNICAS REUNIDAS, ENTRE LAS EMPRESAS LÍDERES EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Desde hace varios años, Técnicas Reunidas participa en la iniciativa CDP - Cambio Climático, dirigida a inversores. Mediante un cuestionario público, reportan sus emisiones, la estrategia y los riesgos y oportunidades de la Compañía en el ámbito del cambio climático.

En la edición 2019, Técnicas Reunidas se ha mantenido entre las empresas líderes en España, demostrando su compromiso en este ámbito y favoreciendo la transparencia en la comunicación a sus grupos de interés.

Puntuaciones del CDP 2019



# GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LOS PROYECTOS [103-2]

Para asegurar una ejecución de las obras de forma medioambientalmente segura y sostenible, Técnicas Reunidas lleva a cabo multitud de acciones para:

- Asegurar el cumplimiento de la legislación aplicable, los requisitos contractuales y los requeridos en los permisos en materia medioambiental (véase figura).
- Mejorar la conciencia medioambiental de los subcontratistas y de los trabajadores.
- Implantación del SGA para asegurar la correcta identificación y cumplimiento de requisitos ambientales en los proyectos

**El sistema de gestión medioambiental de técnicas reunidas se adapta a cada actividad y proyecto que realiza la Compañía**

1   IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS EN PROYECTO	2   PLANES DE SEGUIMIENTO	3   AUDITORÍAS DE CUMPLIMIENTO
<p><b>Identificación de requisitos medioambientales aplicables a cada proyecto en base a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de proyecto (conceptual, FEED, EPC).</li> <li>• País de ejecución.</li> <li>• Cliente.</li> <li>• Contrato.</li> <li>• Estudios de evaluación de impacto ambiental.</li> <li>• Legislación y permisos ambientales de aplicación.</li> <li>• Especificaciones del cliente.</li> <li>• Otros aspectos.</li> </ul>	<p><b>Elaboración de planes específicos para asegurar la inclusión y seguimiento de requisitos medioambientales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de gestión medioambiental en fase de ingeniería y aprovisionamiento.</li> <li>• Realización del "environmental log"* en cada proyecto con inclusión de todos los requisitos medioambientales de obligado cumplimiento a tener en cuenta en el diseño de la planta.</li> <li>• Plan de gestión medioambiental en fase de construcción.</li> </ul>	<p><b>Auditorías periódicas para asegurar el cumplimiento de los procedimientos establecidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditoría interna anual en oficinas.**</li> <li>• Auditorías internas al 30 % y 70 % del avance en los proyectos en la fase de ingeniería.**</li> <li>• Auditoría interna trimestral en la fase de construcción.***</li> <li>• Auditoría externa del SGA.</li> </ul>

\* Base de datos en la cual se incluyen todos los requisitos medioambientales de los proyectos.

\*\* En 2019 se realizó 1 auditoría medioambiental interna al SGA; 1 auditoría interna al proceso de auditoría; 11 Auditorías medioambientales a proyectos en fase de ingeniería y 2 auditorías medioambientales externas que abarcan todas las actividades del SGA tanto en centros de trabajo como en proyectos fase de ingeniería, aprovisionamiento y construcción.

\*\*\* En 2019 se realizaron 24 auditorías medioambientales a proyectos en fase de construcción.

Para ello, la Compañía designa en cada una de las obras, al menos, un especialista medioambiental, dedicado a asegurar la ejecución según los estándares requeridos en los Planes de Gestión Ambiental. Estos planes son desarrollados específicamente para cada proyecto, y en ellos se establecen todas las acciones y medidas medioambientales requeridas a llevar a cabo por Técnicas Reunidas y por sus Subcontratistas, tales como:

- Inspecciones medioambientales para el seguimiento de la implantación de las acciones requeridas por parte de los subcontratistas.
- Monitoreos de polvo, ruido, aguas, y otros aspectos medioambientales.
- Reuniones específicas medioambientales donde se hace seguimiento y planifican las acciones requeridas para el control de los impactos medioambientales.
- Reporte, investigación y seguimiento de incidentes medioambientales.
- Informes de seguimiento específicos para el registro y distribución a las partes interesadas.
- Preparación y respuesta ante emergencias medioambientales, llevando a cabo simulacros de contención de derrames, escapes, fuegos; y formando un equipo especializado para actuar en caso de emergencia medioambiental.
- Formación y concienciación medioambiental: sesiones de gestión de residuos, prevención de derrames, reutilización de materiales en obra, entre otros.

## ESPECIALISTA MEDIOAMBIENTAL EN OBRA. FUNCIONES:

- Implementar, con el soporte del Director de Proyecto y del Jefe de Seguridad y Salud, el Plan de Gestión Ambiental.
- Reportar el grado en el cumplimiento de normas y planes medioambientales.
- Asegurar que los subcontratistas llevan a cabo las medidas contempladas en el Plan.
- Preparar y asegurar que se llevan a cabo formaciones y campañas de concienciación medioambiental.
- Evaluar nuevos riesgos medioambientales que puedan surgir durante la ejecución de los trabajos y no cubiertos en el Plan, e implantar medidas de prevención y control.
- Investigar y reportar cualquier incidente medioambiental que tenga lugar.

## CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES EN EL DISEÑO DE PLANTAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

Técnicas Reunidas pone a disposición de sus clientes su capacidad para integrar criterios de sostenibilidad en el diseño de los proyectos. Ello ofrece un importante valor añadido al cliente que se beneficia de un mejor desempeño medioambiental del proyecto en la fase de operación.

En esta línea la Compañía ha adoptado, entre otras, las siguientes medidas:

- Optimización de los recursos mediante un análisis exhaustivo del impacto medioambiental en fase de oferta, que permite identificar en fases previas a la ejecución del proyecto las necesidades reales del mismo.
- Diseño de plantas sostenibles que permite a los clientes, en la fase de operación, cumplir con sus planes medioambientales.
- Designación de un ingeniero de HSE encargado de los aspectos ambientales como parte del equipo del proyecto.
- Seguimiento en tiempo real de los indicadores medioambientales de cada proyecto para evitar desviaciones.



### Caso destacado

### incremento de la eficiencia ambiental en el proyecto de mejora y expansión del campo de producción de crudo del campo petrolífero ONSHORE de Bu Hasa (Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos)

Técnicas Reunidas está desarrollando para ADNOC ONSHORE el proyecto Bu Hasa *Integrated Oil Field Development*. El alcance de este proyecto incluye la puesta en marcha de un nuevo sistema de recolección de crudo, nuevas instalaciones de compresión de gas y de inyección de agua.

El proyecto de mejora y expansión del campo de Bu Hasa se enmarca en la estrategia de ADNOC para el 2030 cuyo objetivo es asegurar un crecimiento sostenible, la creación de valor y el aumento de la eficiencia en las actividades del grupo ADNOC.

Por ello, Técnicas Reunidas ha tenido en consideración parámetros relacionados con la mejora del ciclo de vida y eficiencia energética de los activos, la optimización de las tecnologías adoptadas y del valor de la inversión.

En particular, el uso de la tecnología de *Gas Lift* permitirá un incremento de la producción con un menor gasto energético específico por barril de petróleo producido, mejorando la eficiencia y reduciendo el número de pozos inactivos. Además, las mejoras en la separación, tratamiento y reinyección de agua permitirán un mejor y más racional uso del agua, un uso más eficiente de este recurso en la producción de crudo y una reducción sustancial de agua residual. Todo esto redundará en una mayor eficiencia energética y una menor huella medioambiental, además de una mejora de la producción y la promoción del desarrollo económico y social.



## REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES PARA PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS [308-2]

Técnicas Reunidas extiende su compromiso con el medioambiente a su cadena de suministro, exigiendo a sus proveedores y subcontratistas el cumplimiento de requisitos medioambientales.

En este ámbito, la Compañía ha continuado en 2019 con la petición de información sobre sostenibilidad en el proceso de homologación y precalificación, solicitando a proveedores y subcontratistas datos sobre su huella de carbono, y pre-evaluándolos desde el punto de vista ambiental.

Durante 2019 se ha solicitado información en materia de sostenibilidad y medioambiente a 6.545 proveedores de los cuales se han chequeado 5.445. De los proveedores

recurrentes que son los relevantes para la Compañía, el 65,63 % han aportado los datos solicitados. La tabulación de dichas respuestas repercute en la calificación final del proveedor, dato que posteriormente, es utilizado para la toma de decisiones relativas a la adjudicación de contratos o pedidos.

El objetivo de la Compañía es seguir reforzando el cumplimiento y desempeño de su cadena de suministro en materia medioambiental a través de un diálogo más fluido con sus proveedores, la inclusión de requisitos y obligaciones medioambientales en los contratos, un mayor seguimiento de su desempeño medioambiental y si es necesario, el establecimiento de planes de acción para la mejora, entre otras medidas.

### RIESGOS Y OPORTUNIDADES MEDIOAMBIENTALES DE TÉCNICAS REUNIDAS

Los riesgos y oportunidades medioambientales forman parte constituyente de la matriz global de riesgos y oportunidades que la Compañía realiza tanto para sus oficinas como para sus proyectos.

Los principales riesgos en materia medioambiental los constituyen los riesgos climáticos asociados a la zona geográfica donde se desarrollan nuestros proyectos; riesgos derivados de los límites de diseño que resultan de la legislación medioambiental – y posibles modificaciones durante la ejecución del proyecto; también de estándares y guías de aplicación tales como el Banco Mundial y Principios de Ecuador, normalmente más restrictivos que los de aplicación local y que condicionan la financiación del Proyecto.

Además, también se identifican grandes oportunidades derivadas del desempeño medioambiental tales como ventajas competitivas por un alto grado de conocimiento de las legislaciones y estándares de aplicación que permiten a la Compañía ser muy flexible a la hora de desarrollar proyectos en cualquier punto del mundo.

## DESEMPEÑO MEDIOAMBIENTAL [103-2]

Técnicas Reunidas realiza un seguimiento pormenorizado de su desempeño medioambiental habiendo definido indicadores específicos en relación a sus aspectos materiales en este ámbito.

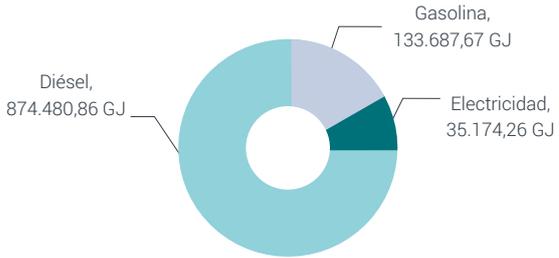
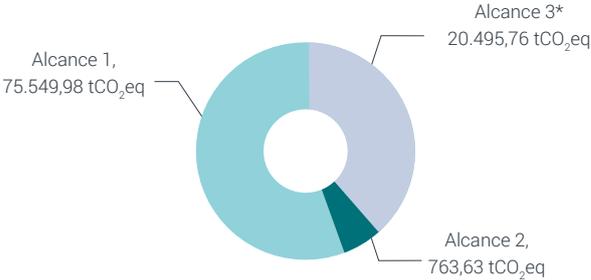
En lo que respecta a estos indicadores, la Compañía ha acometido un importante esfuerzo en los últimos años para ampliar el perímetro de actividades sobre las que realiza este seguimiento. A partir de los datos recogidos, Técnicas Reunidas estableció 2017 como año base para analizar su desempeño medioambiental, consolidándose este enfoque de trabajo en 2019.

La Compañía ha homogeneizado, además, los perímetros de cálculo de las intensidades para los distintos indicadores medioambientales. Estos se calculan ahora por millón de

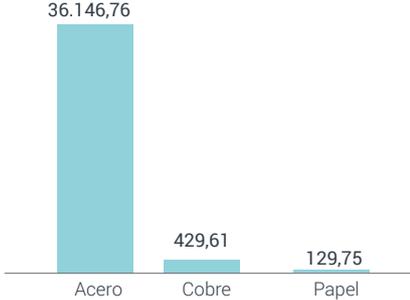
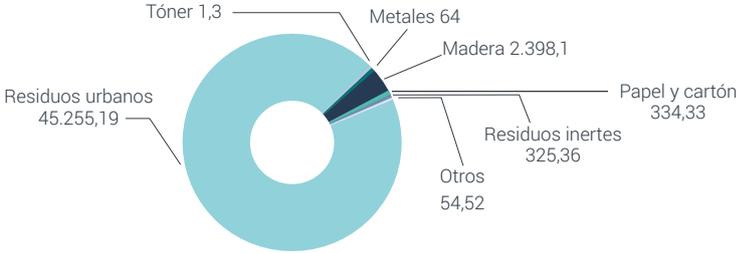
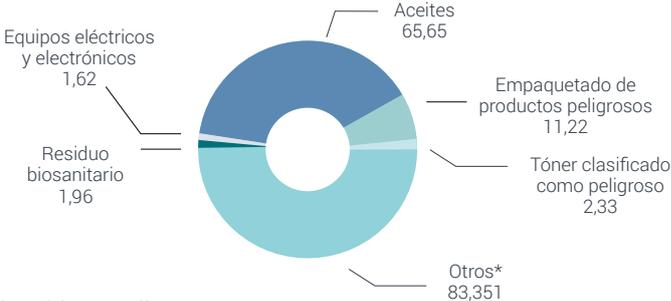
euros de ingresos (aprovechando que la información financiera tiene el mismo perímetro que la información medioambiental reportada).

Es importante destacar que, en función del grado de avance de cada proyecto, estos ratios pueden variar significativamente de un año a otro. No en vano, la ejecución de proyectos EPC como los que desarrolla Técnicas Reunidas conlleva fases diferenciadas con intensidades de trabajo, aprovisionamiento y personal involucrado muy diferentes.

El seguimiento y análisis de toda esta información, permite a Técnicas Reunidas diseñar múltiples actuaciones para mejorar el desempeño en materia medioambiental.

TEMA	OBJETIVOS E INDICADORES 2019*	LÍNEAS DE ACCIÓN E HITOS 2019								
<p><b>CONSUMO DE ENERGÍA</b> [302-1]; [302-3]</p>	<p><b>Evolución:</b> el consumo energético de la Compañía ascendió en 2019 a 1.043.343 GJ lo que supone un 61,77 % más que el año anterior. Este aumento se ha debido a distintos factores tales como un mejor recuento de algunos datos, el aumento de actividad en algunos proyectos, así como la ampliación del perímetro de reporte.</p> <p><b>Consumo energético (GJ)</b></p>  <table border="1"> <caption>Consumo energético (GJ)</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Consumo (GJ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diésel</td> <td>874.480,86</td> </tr> <tr> <td>Gasolina</td> <td>133.687,67</td> </tr> <tr> <td>Electricidad</td> <td>35.174,26</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Consumo energético:</b> 1.043.343 GJ. <b>Intensidad de consumo energético:</b> 222,04 GJ/millón de euros de ingresos.</p>	Categoría	Consumo (GJ)	Diésel	874.480,86	Gasolina	133.687,67	Electricidad	35.174,26	
Categoría	Consumo (GJ)									
Diésel	874.480,86									
Gasolina	133.687,67									
Electricidad	35.174,26									
<p><b>EMISIONES</b> [305-1]; [305-2]; [305-3]; [305-4]</p>	<p><b>Objetivo:</b> reducción de un 12 % en el periodo 2016-2030.</p> <p><b>Evolución:</b> las emisiones de gases de efecto invernadero (alcances 1, 2 y 3) de Técnicas Reunidas fueron 96.809 tCO<sub>2</sub>eq en 2019, lo que supone un 43 % más que en 2018. En todo caso, los distintos alcances experimentaron evoluciones diferentes. Las emisiones alcance 1 se incrementaron como consecuencia de un mayor consumo energético por combustibles fósiles y un mejor recuento de los datos. Por su parte, las emisiones de alcance 2 experimentaron una reducción gracias a la utilización de energía renovable de origen certificado en España. Por último, las emisiones alcance 3 disminuyeron también gracias a la estrategia de la Compañía para sustituir viajes por videoconferencias.</p> <p><b>Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (t-CO<sub>2</sub> equivalente)</b></p>  <table border="1"> <caption>Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (t-CO<sub>2</sub> equivalente)</caption> <thead> <tr> <th>Alcance</th> <th>Emisiones (tCO<sub>2</sub>eq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alcance 1</td> <td>75.549,98</td> </tr> <tr> <td>Alcance 2</td> <td>763,63</td> </tr> <tr> <td>Alcance 3*</td> <td>20.495,76</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Emisiones de gases de efecto invernadero:</b> 96,809 tCO<sub>2</sub>eq. <b>Intensidad de emisiones**:</b> 20,60 tCO<sub>2</sub>eq/millón de euros de ingresos.</p> <p>* El alcance 3 únicamente considera las emisiones correspondientes a la categoría "Viajes de empresa" para las oficinas de TR, Initec y los proyectos de Técnicas Reunidas e Initec. ** Intensidad de las emisiones de alcance 1: 16,08 tCO<sub>2</sub>eq/millón de euros de ingresos. Intensidad de las emisiones de alcance 2: 0,16 tCO<sub>2</sub>eq/millón de euros de ingresos. Intensidad de las emisiones de alcance 3: 4,37 tCO<sub>2</sub>eq/millón de euros de ingresos.</p>	Alcance	Emisiones (tCO <sub>2</sub> eq)	Alcance 1	75.549,98	Alcance 2	763,63	Alcance 3*	20.495,76	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación de planes de eficiencia energética.</li> <li>• Realización de campañas de concienciación presencial y online.</li> <li>• Fomento de la transparencia en materia de cambio climático a través de iniciativas como CDP.</li> <li>• Apuesta por la economía circular.</li> </ul>
Alcance	Emisiones (tCO <sub>2</sub> eq)									
Alcance 1	75.549,98									
Alcance 2	763,63									
Alcance 3*	20.495,76									

\* En algunos casos el resultado de las sumas parciales puede diferir ligeramente de dato total debido al redondeo.

TEMA	OBJETIVOS E INDICADORES 2019*	LÍNEAS DE ACCIÓN E HITOS 2019
<p><b>MATERIALES</b> [301-1]</p>	<p><b>Consumo de materiales (t)</b>  <b>Evolución:</b> el consumo de acero se ha incrementado en 2019 un 44 %, mientras que el consumo de cobre ha disminuido un 52 %. El consumo de papel, por su parte, ha aumentado en un 21 %. A la hora de analizar la evolución de estos consumos ha de tenerse en cuenta que la compra de estos materiales se realiza por grandes volúmenes hasta el agotamiento del stock, circunstancia que provoca que en periodos concretos se produzcan importantes variaciones.</p>  <p>Nota: de los materiales reportados, únicamente el papel es considerado renovable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización en la utilización de los recursos materiales en todas las fases de la cadena de valor.</li> <li>• Recuperación de materiales a través de actividades de I+D+i. Ej.: desarrollo de tecnologías para recuperación de metales no féreos.</li> <li>• Participación en consorcios europeos de desarrollo tecnológico con proyectos dirigidos a la recuperación de metales y tierras raras.</li> <li>• Utilización de papel ecológico en oficinas y campañas de concienciación.</li> </ul>
<p><b>RESIDUOS</b> [306-2]</p>	<p><b>Generación de residuos no peligrosos (t)</b>  <b>Evolución:</b> la generación de residuos no peligrosos se incrementó un 21 % en el último año. Esta evolución se ha debido fundamentalmente a la mejora en su contabilización en los proyectos gestionados por la Compañía.</p>  <p><b>Total residuos no peligrosos: 48.433 t.</b></p> <p>Nota: los residuos comparables a urbanos incluyen las aguas residuales que no han sido vertidas a la red de saneamiento y que han sido recogidas en los proyectos para su adecuado tratamiento.</p> <p><b>Generación de residuos peligrosos (t)</b>  <b>Evolución.</b> La generación de residuos peligrosos disminuyó en un 28 % en el último año gracias a los esfuerzos de la Compañía para mejorar la gestión de los mismos.</p>  <p><b>Total residuos peligrosos: 166 t.</b></p> <p>* En la categoría "Otros" se incluyen baterías alcalinas, baterías de botón, materiales de filtración y absorbentes, tubos fluorescentes, entre otros. En los residuos peligrosos no se incluye información sobre los lodos generados en los proyectos, los cuales son gestionados por gestores autorizados. Además, en los aceites se incluyen varios tipos (lubricante, hidráulico, mezcla con agua).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de la economía circular con el objetivo de evitar que materiales sobrantes se conviertan en residuos.</li> <li>• Impulso de la prevención, la reutilización y el reciclaje frente a la incineración y el vertido.</li> <li>• Prevención, mitigación y control de la gestión de residuos por medio de la integración de las técnicas más punteras en el diseño medioambiental de procesos en sus plantas.</li> <li>• Realización de campañas de concienciación y sensibilización en oficinas y en obras.</li> <li>• Inicio de la contabilización de datos de residuos reutilizados en obra o/y vendidos como materia prima. Algunas obras han empezado a contabilizar estas cantidades, pudiendo llevar un seguimiento de su evolución a lo largo del tiempo.</li> </ul>

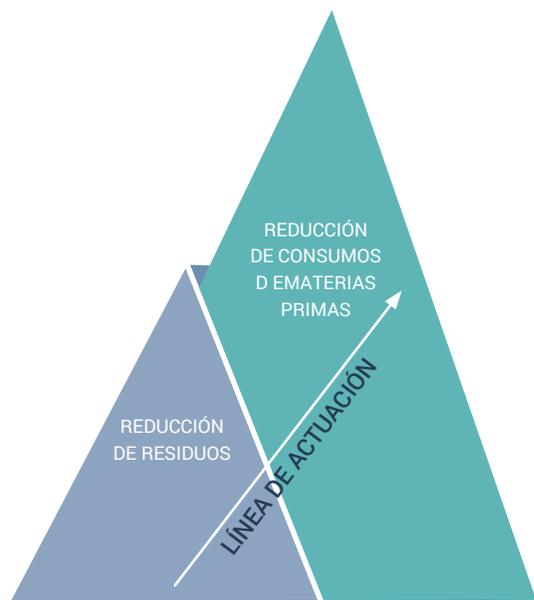
\* En algunos casos el resultado de las sumas parciales puede diferir ligeramente de dato total debido al redondeo.

TEMA	OBJETIVOS E INDICADORES 2019*	LÍNEAS DE ACCIÓN E HITOS 2019
<p><b>INCIDENTES MEDIOAMBIENTALES Y DERRAMES</b> [306-3]</p>	<p><b>Derrames de sustancias peligrosas y otros incidentes ambientales en los proyectos</b></p> <p><b>Evolución:</b> Los índices de frecuencia de incidentes ambientales y derrames significativos se han mantenido por debajo de los valores objetivos establecidos por la Compañía tanto en 2018 como en 2019.</p> <p><b>Índices TTIF y SEIF</b></p>  <p>TEIF (índice de frecuencia de incidentes ambientales) es un índice que contabiliza el total de los incidentes ambientales que han tenido lugar en las obras. El índice se calcula como <math>TEIF = \frac{\text{número de incidentes medioambientales} \times 200.000}{\text{horas trabajadas}}</math>.</p> <p>SEIF (SSIF: frecuencia de incidentes por derrames significativos) que ayuda a ver la evolución de los derrames significativos (aquellos de más de 50 l en tierra o mayores a 4m³ en agua). El índice se calcula como <math>SSIF = \frac{\text{número de incidentes de derrames significativos} \times 200.000}{\text{horas trabajadas}}</math>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de indicadores específicos para su seguimiento (TEIF y SEIF).</li> <li>Medidas específicas para prevenir este tipo de situaciones (uso de bandejas antigoteo, realización de inspecciones periódicas entre otras medidas) o, en su defecto, reducir al mínimo su impacto medioambiental (instalación de kits de actuación ante derrames; simulacros de emergencia; limpieza y tratamiento adecuado de los residuos generados, etc.).</li> </ul>

\* En algunos casos el resultado de las sumas parciales puede diferir ligeramente de dato total debido al redondeo.



TÉCNICAS REUNIDAS HA CONSOLIDADO EN 2019 SU APUESTA POR LA ECONOMÍA CIRCULAR



Técnicas Reunidas ha consolidado en 2019 su apuesta por desarrollar su actividad medioambiental teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

La estrategia de la Compañía en este ámbito comprende dos líneas de acción fundamentales: la optimización de consumos y la correcta gestión de residuos para promover su conversión en materia prima. Estas líneas de acción se han traducido a lo largo de 2019 en actuaciones como las siguientes:

**Reutilización de residuos en la propia obra**

- Suelos y terrenos excavados para relleno de cimentaciones y zanjas, nivelaciones de terreno o similares en proyectos como Hamriyah IPP (Emiratos Árabes Unidos), Ras Tanura (Arabia Saudí), Jazan IGCC (Arabia Saudí) y Duqm (Omán).

- Utilización de escombros de hormigón de demoliciones para la mejora de los viales usados durante la construcción en el proyecto de Hamriyah IPP (Emiratos Árabes Unidos).
- Agua residual tras su depuración in situ para los riegos requeridos en construcción, control del polvo de carreteras y caminos, y riego de zonas ajardinadas. Esto ha sido posible en los proyectos de Duqm (Omán), Jazan IGCC (Arabia Saudí), Jazan Refinery (Arabia Saudí), Haradh (Arabia Saudí) y Fadhili (Arabia Saudí).
- Reutilización de residuos de madera, metal y otros para realizar paneles informativos y otros elementos de soporte.

**Reutilización de residuos fuera de la obra:**

- Venta a Compañías dedicadas a la gestión de materiales de residuos reutilizables, tales como bobinas de cable, chatarra, pallets, restos de cable y bidones que pasarán de nuevo a la cadena de suministro. Esta acción se viene realizando de manera habitual en la mayoría de los proyectos y en concreto se ha cuantificado para el último año en los proyectos de Duqm (Omán), Hamriyah IPP (Emiratos Árabes Unidos), KNPC (Kuwait), Ras Tanura, Fadhili, Jazan IGCC (Arabia Saudí).

**Mejora en la revalorización de los residuos generados:**

- En esta acción se encuadra uno de los objetivos conseguidos en 2019 por Técnicas Reunidas consistente en la selección o el reemplazo de los gestores de residuos según el destino final que proporcionen a los residuos, promoviendo la búsqueda de gestores que aseguren la reutilización y revalorización de los mismos.

## 6.5 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Para lograr la plena integración de la seguridad y la salud laboral en todo el ciclo de vida de los proyectos de Técnicas Reunidas, la Compañía cuenta con un sólido Sistema de Gestión, certificado externamente, que hace extensible a sus proveedores y subcontratistas.



### PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2019		EVOLUCIÓN 2017-2019
	Objetivo	Real	
Horas trabajadas (número)	181.307.688		31 %
Número de empleados en obra (Técnicas Reunidas y subcontratas)	57.595		34 %
LTIR*	Objetivo	Real	El valor de estos índices se ha mantenido por debajo del límite establecido por la Compañía a lo largo de todo el periodo 2017-2019**
	0,050	0,015	
TRIR*	Objetivo	Real	
	0,200	0,052	
SR*	Objetivo	Real	
	0,020	0,006	
Grado de cumplimiento medio detectado en auditorías internas corporativas (%)	90,5		+1,2 p.p (puntos porcentuales)



### HITOS EN 2019

- Implantación de una aplicación informática para la digitalización y análisis de los datos relacionados con HSE\*\*\* en las obras, así como una aplicación habilitada para dispositivos móviles que permite el registro de observaciones de seguridad 'in situ'.
- Transición del Sistema de Seguridad y Salud laboral hacia el nuevo estándar ISO 45001 con el fin de lograr la certificación según dicha norma en 2020.
- Establecimiento de un equipo de ingenieros de seguridad, salud y medioambiente en la oficina de la India.
- Consolidación del método de medición de la participación de los Supervisores de Técnicas Reunidas en actividades de HSE\*\*\* en obra.
- Formalización de un plan de acción para un comisionado seguro.
- Aumento de las inspecciones HSE\*\*\* en los talleres de proveedores y seguimiento de las mismas a través del "Vendor Assessment Index".
- Consolidación de la inclusión de la cultura de seguridad y salud en las evaluaciones anuales de la Gestión del Talento por parte de la Compañía.



### OBJETIVOS 2020

- Realizar comunicados de H.O. para dar mayor visibilidad a las acciones realizadas en otros proyectos o en H.O.
- Obtener la certificación bajo la norma ISO 45.001 para el Sistema de Seguridad y Salud laboral.
- Fomento de acciones encaminadas a crear una Técnicas Reunidas que sea empresa saludable.
- Culminar la implantación de la aplicación móvil para el registro de observaciones in situ.
- Implantar las acciones resultado del Plan para un Comisionado Seguro en todos nuestros proyectos.
- Implantación del plan Técnicas Reunidas TR-ansforma.

\* LTIR (índice de accidentes con baja): (nº de accidentes con baja/nº de horas trabajadas)\*200.000. TRIR (índice de accidentes registrables): (nº de accidentes registrables (según OHSA)/(nº de horas trabajadas)\*200.000. SR (índice de gravedad):(nº jornadas no trabajadas por accidente en jornada de trabajo con baja/nº total horas trabajadas)\*1000.

\*\* No se indica la evolución pues los objetivos de la Compañía para los índices se actualizan cada año adoptando valores más exigentes. No obstante, todos ellos están notablemente por debajo de los límites objetivos establecidos para ambos ratios lo que demuestra el buen desempeño alcanzado en este ámbito.

\*\*\* HSE (Health, Safety and Environment): Salud, Seguridad y Medioambiente.

## ENFOQUE DE GESTIÓN [103-2]

Técnicas Reunidas dispone desde 2008 de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud laboral certificado según la norma internacional OHSAS 18001 que abarca diferentes fases en el ciclo de vida de los proyectos.

Este sistema está en proceso de ser adaptado al estándar ISO 45001 que contempla una mayor exigencia respecto al existente en la actualidad. Para ello, a lo largo del año se han desarrollado diversas acciones, tales como la impartición de una formación externa al Departamento de Seguridad y Salud para establecer un plan de acción específico de transición al nuevo estándar, así como la realización de un análisis de deficiencias (GAP análisis) para conocer la situación actual y el esfuerzo a acometer para lograr la nueva certificación a lo largo de 2020.

El Sistema existente se apoya en la Política Corporativa de Calidad, Seguridad y Medioambiente respaldada por la firma del Vicepresidente de la Compañía y que, igualmente, será actualizada en los primeros meses de 2020. Uno de los aspectos en los que se centrará esta revisión será, precisamente, el compromiso de la Alta Dirección en la gestión de los riesgos y las oportunidades en materia de seguridad y salud laboral.

Para garantizar que el Sistema de Gestión se implanta correctamente y que se adecúa a los objetivos establecidos, se realizan, tanto auditorías corporativas internas de seguimiento

a los distintos proyectos y auditorías internas del sistema por partes independientes, como auditorías por entidades externas de certificación. Los resultados de las auditorías se comparten y son comentados con el cliente o subcontratista 'in situ', lo que redundará en la efectividad de las acciones tomadas para corregir las deficiencias. Las auditorías por entidades externas tienen como objetivo mantener la certificación del Sistema de Gestión de seguridad, salud y medioambiente.

Durante 2019, se llevaron a cabo 16 auditorías internas de seguimiento para Técnicas Reunidas en la fase de construcción de los proyectos en las que se detectaron 581 desviaciones (un 12 % menos que en 2018). El grado de cumplimiento medio detectado en las auditorías fue del 90,51 %, (frente a 87,48 % obtenido en 2018), lo que confirma el buen desempeño de la Compañía en este ámbito. Además, en 2019 se realizaron 8 auditorías internas de seguimiento a proyectos en fase de construcción de Initec, detectándose un total de 76 desviaciones.

Técnicas Reunidas vela también por la salud ocupacional de sus empleados, trabajando de forma específica en este ámbito en aquellos países en los que existen riesgos derivados de la aparición de casos de enfermedades severas entre la población. Asimismo, realiza numerosas campañas de concienciación, información, medidas preventivas y chequeos médicos periódicos.

**En su espíritu de mejora continua, Técnicas Reunidas está adaptando su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral al nuevo estándar internacional ISO 45001, con el fin de certificarse según dicha norma en 2020.**

### CAMPAÑA “MUÉVETE SEGURO II”

Como continuidad a las campañas realizadas en el ejercicio anterior y también motivado por el inicio de las obras de mejora en el complejo Adequa, en julio de 2019 se realizó una campaña de concienciación con el fin de prevenir los accidentes en los desplazamientos del personal que trabaja o que visita esta zona de oficinas.

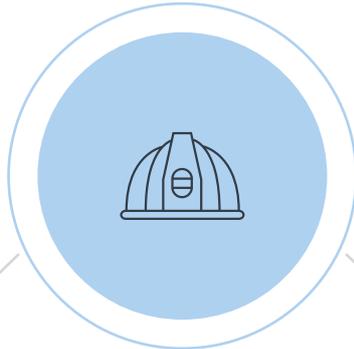
Se han ofrecido diversos materiales y opciones, desde charlas informales (*Toolbox Talks*) para los trabajadores y clientes, hasta la preparación de material de apoyo que ha sido distribuido a los empleados y colocado en zonas visibles de los accesos a los edificios.



**Principios fundamentales de la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral en Técnicas Reunidas**

**Integración de la seguridad en la estrategia**

Los aspectos en materia de seguridad y salud se integran en los planes estratégicos de negocio, estableciendo objetivos en toda la organización, tanto en obras, como en el ámbito corporativo, y evaluando su cumplimiento en ambos casos.



**Filosofía de prevención de incidentes**

Difusión en toda la Compañía y entre los proveedores de una filosofía de trabajo basada en la prevención de incidentes para garantizar las mejores condiciones de trabajo posibles.

**Mejora continua de métodos y procesos**

Promoción de una cultura de mejora continua en los métodos y procedimientos de trabajo y su posterior aplicación a todas las actividades, potenciando la prevención de incidentes.

**Auditorías dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud**



## GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA CADENA DE VALOR

El compromiso de Técnicas Reunidas se extiende más allá de los empleados de la Compañía y abarca a los trabajadores de las subcontratas que participan en la ejecución de los proyectos.

Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud laboral, los jefes de seguridad y salud en obra en cada uno de los proyectos juegan un papel esencial a la hora de aplicar los planes específicos en este ámbito que definen el alcance de los trabajos a realizar, así como las acciones preventivas necesarias en cada caso. Todos los responsables de la gestión de los aspectos de seguridad y salud en obra dependen directamente de la Dirección del Proyecto, lo que refuerza su carácter de asesoramiento.

Tanto el equipo de seguridad y salud en obra como el equipo de prevención en oficinas se encargan de realizar periódicamente campañas informativas sobre seguridad, prevención de riesgos, hábitos saludables y buenas prácticas en materia de seguridad y salud.

A la hora de contar con proveedores y subcontratistas, Técnicas Reunidas dispone de unos criterios específicos de evaluación de estos en materia de seguridad y salud.

Estos criterios se aplican en primer lugar en la homologación de los proveedores y subcontratistas a través del portal electrónico *e-Supplier* (para más información, véase capítulo 6.6 Gestión eficiente de la cadena de suministro). En función de los resultados que obtengan, los proveedores y subcontratistas pueden ser descartados o bien solicitárseles mayores exigencias como la mejora de la supervisión en la obra, la implementación de un plan de acción o el incremento del número de auditorías.

Adicionalmente, los aspectos de seguridad y salud son tenidos en cuenta posteriormente, evaluándose su desempeño tanto en obra como en los talleres a través de diferentes herramientas desarrolladas específicamente para ese fin.

Equipo encargado de aplicar los Planes de Seguridad y Salud. Responsabilidades



### JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

- a. Implementar con el soporte del Director de Proyecto el Plan de HSE.
- b. Asesorar en el cumplimiento de normas y planes de HSE.
- c. Dirigir el Plan de Formación en obra.
- d. Evaluar los riesgos de actividades no cubiertos en el Plan.
- e. Supervisar la notificación de incidentes y su investigación.
- f. Identificar actividades de alto riesgo no incluidas en el Plan y aplicar un sistema de trabajo seguro.



### EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- a. Asesorar y orientar sobre normas de seguridad y salud.
- b. Promover la cultura positiva de seguridad laboral.
- c. Realizar simulacros.
- d. Desarrollo e implementación de política de seguridad y salud.
- e. Supervisar las evaluaciones de riesgos.
- f. Identificar las necesidades de formación.
- g. Vigilar el desempeño en seguridad y salud.
- h. Supervisar la notificación de accidentes y su investigación.

## CULTURA CORPORATIVA BASADA EN LA SEGURIDAD

Técnicas Reunidas promueve la creación de una cultura corporativa específica en seguridad y salud laboral impulsando procesos de formación para la plantilla, fomentando su participación en las tareas de prevención y el tratamiento de los problemas sobre las condiciones de trabajo y promoviendo la corresponsabilidad en los distintos niveles de la organización.

La Compañía trabaja, además, para asegurar la estandarización de los procedimientos de seguridad y salud a nivel de toda la organización con objeto de garantizar la máxima eficiencia en la difusión y asimilación de políticas corporativas. Este objetivo se apoya en un intenso esfuerzo en formación. Durante 2019, se impartieron 0,95 horas de formación por cada 100 horas trabajadas (un 56% más que en 2018) en este ámbito, teniendo en cuenta tanto el personal de la Compañía (en oficina) como el de los subcontratistas.

### Formación en Seguridad y Salud Laboral.

#### ¿Qué formación se les imparte?

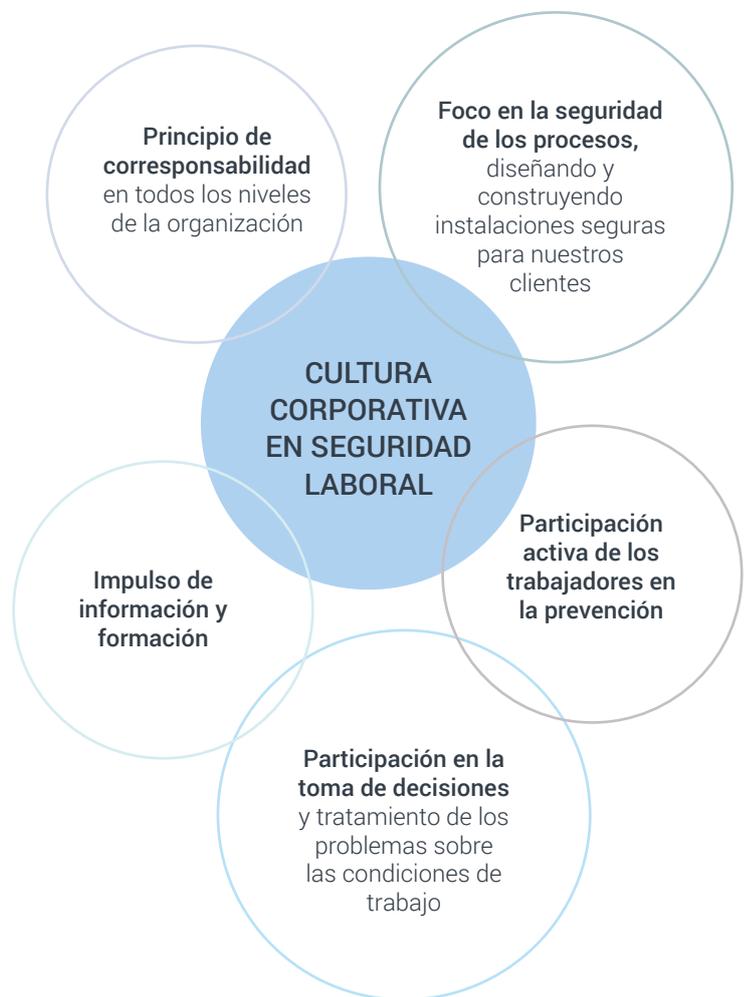

PERSONAL DE OFICINA

- Formación en prevención de los riesgos asociados a su puesto de trabajo para todas las nuevas incorporaciones.
- Formación específica, a medida, de cada departamento o colectivo.
- Formación anual para las brigadas de emergencia sobre su cometido.
- Campañas de seguridad en oficinas.
- Formación a trabajadores designados en el uso de desfibriladores en todos los edificios.
- Disponibilidad para todos los empleados de una gran variedad de cursos de seguridad y salud a través de la plataforma “e-learning” para su inscripción voluntaria.


PERSONAL EN OBRAS

- Cursos de inducción en seguridad obligatorios, tanto para el personal propio como para el de los subcontratistas, antes de incorporarse a las actividades en la obra de un proyecto.
- Formación específica en seguridad según la actividad a desempeñar en un período de uno a cinco años, dependiendo del tipo de formación.
- Programa específico de cursos para el personal que participa en las fases de construcción de los proyectos, con cursos de obligado cumplimiento y cursos recomendados.
- Promover charlas de seguridad y salud a pie de obra al inicio de los trabajos entre los trabajadores y sus mandos directos.

### Cultura corporativa en seguridad laboral



## DESEMPEÑO EN SEGURIDAD LABORAL

Técnicas Reunidas realiza un seguimiento de los resultados e indicadores en materia de seguridad tanto en los proyectos en los que actúa como contratista principal como en aquellos en los que participa en consorcio y ejerce las responsabilidades sobre la gestión de la seguridad y salud.

Con este seguimiento, la Compañía valora el cumplimiento de los objetivos establecidos y analiza, en su caso, los motivos de las desviaciones, para establecer, si fuera necesario, planes de acción específicos para revertir estos resultados. Técnicas Reunidas registra y reporta, no solo accidentes e incidentes, sino también otra serie de parámetros que ayudan a evaluar el desempeño desde el punto de vista proactivo. Como parte de este análisis de datos se estudian los cuasi-accidentes (*near misses*) y las observaciones realizadas durante las inspecciones en obra, que muestran las áreas de mejora, para

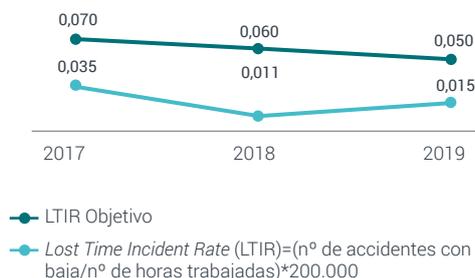
poder trabajar de manera eficiente en la prevención de los accidentes.

Los resultados alcanzados en materia de seguridad se difunden a la Dirección de los proyectos y a la Dirección de Técnicas Reunidas para mantenerlas informadas del desempeño en materia de seguridad y salud.

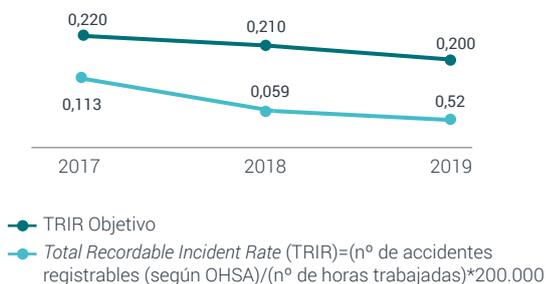
De modo análogo, los resultados de cada obra y los incidentes acontecidos se comparten con todas las entidades implicadas promoviendo la mejora de la cadena de valor. Los incidentes más relevantes son abordados también en las charlas de seguridad (*toolbox meetings*) impartidas a los trabajadores por sus mandos. Adicionalmente, cada uno de estos incidentes da lugar a una investigación específica con el fin de aplicar medidas correctoras que eviten su repetición.

### Evolución de los indicadores de Seguridad y comparación con los objetivos establecidos

(LTIR) Índice de accidentes con baja\*



(TRIR) Índice de accidentes registrables\*



(SR) Índice de gravedad



### Evolución de los indicadores de Seguridad en 2019

Durante el año 2019 se han ejecutado en construcción alrededor de 181.300.000 de horas de trabajo incluyendo las trabajadas por los subcontratistas.

Esta cantidad de trabajo ha supuesto un extraordinario esfuerzo por parte de la Compañía que ha tenido que gestionar un volumen de más de 62.200 trabajadores en momento pico (entre propios y pertenecientes a subcontratistas).

Los principales indicadores de seguridad evaluados por Técnicas Reunidas (Índice de accidentes con bajas – LTIR; Índice de accidentes registrables - TRIR y el Índice de Gravedad - SR) se mantuvieron un año más sensiblemente por debajo de los límites establecidos por la Compañía pese a los aumentos experimentados en dos de ellos.

Sin embargo, en 2019 desgraciadamente tuvo lugar un accidente con el resultado final de cuatro trabajadores fallecidos, tres de los cuales pertenecían a empresas subcontratistas. El accidente tuvo lugar durante trabajos de limpieza química de una caldera dentro de la fase de comisionado de uno de nuestros proyectos.

A raíz del accidente se llevó a cabo de inmediato la correspondiente investigación con el fin de averiguar las causas y poner en marcha las acciones correspondientes encaminadas a evitar su repetición. Las lecciones aprendidas extraídas de la investigación han sido distribuidas a toda la Compañía.

Además de las acciones inmediatas tomadas se detectaron causas que derivaron en la necesidad de un plan de acción corporativo encaminado a mejorar la seguridad durante las actividades de comisionado en todas las actividades del proyecto.

[403-2]

**Resultados consolidados en materia de seguridad en las obras de Técnicas Reunidas**

	2017		2018		2019	
Horas trabajadas	137.902.242		196.453.180		181.307.688	
Número de empleados en obra (Técnicas Reunidas y subcontratas)	43.022		64.676		57.595	
Fallecimientos	Real	Objetivo	Real	Objetivo	Real	Objetivo
	4*	0	1	0	4**	0
LTIR: índice de accidentes con baja	Real	Objetivo	Real	Objetivo	Real	Objetivo
	0,035	0,070	0,011	0,060	0,015	0,050
TRIR: índice de accidentes registrables	Real	Objetivo	Real	Objetivo	Real	Objetivo
	0,113	0,220	0,059	0,210	0,052	0,200
SR: índice de gravedad	Real	Objetivo	Real	Objetivo	Real	Objetivo
	0,011	0,020	0,005	0,020	0,006	0,020
Número de accidentes registrables	78		58		47	

\* Fallecimiento de cuatro empleados de subcontratistas que desarrollaban su trabajo en proyectos de la Compañía.

\*\* Fallecimiento de cuatro empleados, uno de Técnicas Reunidas y tres pertenecientes a subcontratistas que desarrollaban su trabajo en un proyecto de la Compañía.



## PARTICIPACIÓN EN FOROS Y RECONOCIMIENTOS EXTERNOS EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

El compromiso y desempeño de Técnicas Reunidas en materia de seguridad y salud ha merecido un año más el reconocimiento por parte de los clientes.

A lo largo de 2019, la Compañía ha estado representada en diversos foros internacionales del sector en el ámbito de la seguridad y salud laboral:

- El “HSE Europe Congress” celebrado en Lisboa en el que junto con profesionales de Seguridad y Salud de empresas de primer nivel del entorno industrial, se analizaron las últimas tecnologías en este campo, tanto en el aspecto teórico como en su aplicación en los entornos de trabajo.
- El “Sustainable Performance Forum EMEA”, celebrado en junio en París, y “VI EHSS Seminar” que tuvo lugar en Madrid en octubre, organizado por una empresa líder en el sector; en los que se expusieron las últimas tecnologías en la gestión y control de riesgos operacionales.

Con la participación en estos foros, la Compañía garantiza su puesta al día en aquellos aspectos relevantes de la gestión de la seguridad y mantiene un contacto con otras empresas y clientes del sector que redundará en beneficio de todas las partes implicadas en un buen desempeño en seguridad.

Igualmente, Técnicas Reunidas ha recibido por parte de sus clientes algunos reconocimientos por su desempeño en materia de seguridad y salud:

- Best Safety Performance Award (January 2019) en los proyectos Jazan Refinery & Terminal Project – Package 10 & 11 y Jazan Integrated Gasification Combined Cycle Project – Package 5.
- Best Subcontractor Camp (February and March 2019) en el proyecto Jazan Integrated Gasification Combined Cycle Project – Package 5.
- Project Safety Index 91.20% en el proyecto Jazan Integrated Gasification Combined Cycle Project – Package 5.

Además de los reconocimientos recibidos por los clientes, Técnicas Reunidas ha celebrado multitud de hitos en relación a las horas seguras de sus proyectos:

	Marzo 2019: 30 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto de Jazan Refinery & Terminal Project – Package 10 & 11 (Arabia Saudí).
	Junio 2019: 15 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto Jazan Integrated Gasification Combined Cycle Project – Package 5 (Arabia Saudí).
	Julio 2019: 80 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto de Fadhili (Arabia Saudí).
	Agosto 2019: 5 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto Touatgaz (Argelia).
	Septiembre 2019: 5 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto DUQM Refinery (Omán).
	Noviembre 2019: 20 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto de Ras Tanura (Arabia Saudí).
	Diciembre 2019: 15 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto de Haradh & Hawiyah (Arabia Saudí). 2 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto Bu Hasa (Emiratos Árabes Unidos).

## 6.6 GESTIÓN EFICIENTE DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Disponer de una cadena de suministro alineada con el nivel de exigencia y los valores de la Compañía es un factor clave para garantizar el éxito de los proyectos.



### PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2019	EVOLUCIÓN 2017-2019
Compras de materiales a proveedores y subcontrataciones de construcción (millones de euros)	3.666	-9 %
Nº de trabajadores de subcontratistas de construcción*	62.200	13 %
Compras y subcontrataciones locales (%)	78%	+ 1 p.p. (punto porcentual)
Proveedores y subcontratistas homologados (número)	2.758	16 %
Proveedores sometidos a auditorías o evaluaciones (%)	68%	+ 7 p.p. (puntos porcentuales)
Nota media de la evaluación de desempeño de proveedores (evaluación de 0 a 3)	2,19	+0,01
Eficiencia en tareas de aprovisionamiento (horas dedicadas / pedido)	261	-28 %
Horas de formación a proveedores	327	140 %
Número de días para el cierre de no conformidades**	25	-55 %



### HITOS EN 2019

- Robotización y digitalización de procesos.
- Implantación de un plan de mejoras en la eficiencia de los recursos y calidad de los mismos.
- Implantación de la herramienta eSAM para la gestión de las subcontratas en los proyectos.
- Ampliación de funcionalidades del portal e-Supplier para mejorar la explotación de la información obtenida de los subcontratistas de construcción.
- Formalización de un nuevo Código de Conducta y un formulario de declaración de integridad específicos para proveedores y subcontratistas alineados con el Código de Conducta de la Compañía.
- Incremento del porcentaje de proveedores sometidos a auditorías o evaluaciones.



### OBJETIVOS 2020

- Mejora de la eficiencia de los procesos internos en la cadena de suministro.
- Refuerzo de los canales de comunicación, a través de una intranet interdepartamental, con el objetivo de agilizar la resolución de problemas.
- Incremento de la colaboración con los clientes compartiendo conocimientos técnicos en foros y publicaciones del sector.
- Implementación de las mejoras surgidas en el desarrollo del proyecto Innova para optimizar los procesos de digitalización.
- Implantación del plan TR-ansforma para la mejora de la eficiencia en las actividades.
- Continuación con la implantación del "eSAM" en la totalidad de proyectos.
- Integración de la herramienta informática "eCost" con "eSAM" para la optimización del control de costes de construcción.
- Desarrollo del software "Site Workforce Control" para el control de las actividades de construcción.
- Revisión de estructuras y optimización de recursos de construcción.
- Creación de un nuevo perfil de gestor para mejorar el conocimiento y control de las entregas y compras en las etapas finales de los proyectos.

\* Datos correspondientes a subcontratistas directos en tareas de construcción durante el mes pico del año.

\*\* Este indicador ha experimentado un cambio de criterio en su forma de cálculo. En 2017 se consideraba el número de días desde la apertura de la no conformidad hasta su cierre. Sin embargo, en 2019 se ha calculado como el número de días desde la apertura de la no conformidad hasta que la acción correctora consensuada con el proveedor es aprobada por el cliente.

## ENFOQUE DE GESTIÓN [103-2]

Técnicas Reunidas tiene como principal objetivo en la gestión de su cadena de suministro lograr la adjudicación competitiva de materiales, equipos y servicios de montaje (subcontrataciones) bajo los estándares de excelencia y calidad requeridos en el sector.

La gestión de esta cadena de suministro presenta una creciente complejidad. Para superar este reto, la Compañía se ha dotado de novedosas herramientas que permiten analizar y controlar el rendimiento de sus proveedores y subcontratistas,

maximizando la eficiencia, generando nuevas oportunidades y realizando una correcta gestión de riesgos.

Asimismo, otro apartado fundamental en la gestión de la cadena de suministro consiste en disponer de un mercado proveedor global con información actualizada que permita mitigar el riesgo en la selección de proveedores y subcontratistas desde un punto de vista financiero, de rendimiento y de calidad.

### Enfoque de gestión de la cadena de suministro en Técnicas Reunidas



En 2019, se superaron de media los 57.500 trabajadores (pertenecientes fundamentalmente a subcontratistas de construcción) en los proyectos de Técnicas Reunidas (62.200 en el momento pico). Para dar respuesta a los retos que plantea la gestión de un volumen de trabajadores semejante, la Compañía llegó a contar con más de 3.275 profesionales dedicados al control económico y al seguimiento de los trabajos de los subcontratistas.

## 2019, UN AÑO CON IMPORTANTES RETOS EN LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Técnicas Reunidas gestionó en 2019 más de 181 millones de horas de trabajo (equivalentes a más de 20.000 años) en sus proyectos en todo el mundo. La gran mayoría de estas horas han sido ejecutadas por los subcontratistas.

El alto volumen de negocio en varios proyectos demandó en 2019 nuevos recursos, siendo necesario buscar a nuevos proveedores y subcontratistas que pudieran acometerlos en los nuevos países y áreas de trabajo de forma acorde a los estándares de calidad exigidos por la Compañía.



## GESTIÓN CENTRALIZADA DE INSPECCIÓN (APROVISIONAMIENTO)

Técnicas Reunidas colabora con gran variedad de clientes y proveedores en diversas áreas geográficas, siendo algunas de ellas zonas de gran tradición manufacturera y otras potencias industriales emergentes.

Desde el departamento de Inspección se dedica personal propio a la prospección y conocimiento de los distintos mercados locales como medio para evaluar y dotar a la Compañía de una red de colaboradores capaces de entender las necesidades de Técnicas Reunidas y asumir su estilo de trabajo, conciliando las necesidades de calidad y seguridad con las del cliente final.

La implantación de la App "IMA" (*Inspection Management Application*) permite una mejor recopilación de datos y su análisis de cara a evaluar el desempeño de estos colaboradores. Para fomentar su uso, y la canalización de sugerencias de los propios usuarios, Técnicas Reunidas está promoviendo sesiones formativas con las distintas agencias colaboradoras.

Otra herramienta fundamental para asegurar el éxito consiste en atesorar cada vez un mayor conocimiento que permita a la Compañía guiar al proveedor ante cualquier dificultad que surja en la fabricación. El éxito del proveedor es el del proyecto y el nuestro, y nuestra experiencia la suya. La especialización

por áreas de la Unidad de Aprovisionamiento es una respuesta ante esta necesidad. Contar con personal de referencia en las especialidades principales de los suministros permite evaluar mejor las ofertas colaborando estrechamente con los departamentos técnicos, asesorar de forma más completa al Cliente y usuario final, adelantarnos a dificultades que puedan surgir durante el proyecto y responder con mayor celeridad y homogeneidad a los distintos problemas que sobrevienen con la fabricación.

Uno de los grandes retos es conseguir canalizar todas las experiencias de problemas solventados en distintos proyectos. Por ello, se ha reforzado la estructura del departamento centralizando el personal de referencia antes indicado. Realizar esta gestión de forma centralizada permite acelerar la respuesta a los problemas. Más aún, el conocimiento centralizado posibilita la anticipación a problemas que la Compañía ya ha enfrentado con el mismo cliente, unidad, proceso, etc.

Este esfuerzo se ve reflejado en una mejora significativa del indicador vinculado a la gestión y resolución multidisciplinar de problemas (número de días para el cierre de no conformidades).

## GESTIÓN DE SUBCONTRATACIONES EN CONSTRUCCIÓN

La División de Construcción da respuesta a las necesidades que se plantean en las distintas fases de los proyectos EPC (*Engineering, Procurement and Construction*) dentro del área de Construcción:

- Fase de oferta (*head office*) en la que se realiza la valoración completa del coste de la construcción y la descripción técnica de la propuesta.
- Fase de Task Force (*home office*) en la que, entre otras actividades, se realizan las subcontrataciones, se define el organigrama de obra y se selecciona y moviliza al personal de la Compañía. Para elegir a los subcontratistas, Técnicas Reunidas sigue un proceso de adjudicación transparente y detallado que permite contar con las empresas que mejor se adaptan a sus requisitos.
- Fase de obra (*site*) en la que se lleva a cabo la dirección de la misma incluyendo la gestión de los subcontratos y la supervisión y control de todas las actividades, hasta la entrega de las instalaciones al Cliente.

Todas las actividades que componen estas tres fases están reguladas bajo procedimientos corporativos que se auditan a lo largo de la vida del proyecto y aseguran el continuo cumplimiento de los requisitos establecidos.

Además, para reforzar la gestión de los subcontratistas, en los últimos años se ha visto necesario implementar una microgestión con algunos de ellos para garantizar la óptima realización de los trabajos.

Con este objetivo, Técnicas Reunidas ha desarrollado un conjunto de herramientas que facilitan el control de la ejecución. Entre ellas destaca la herramienta informática e-SAM que persigue mejorar la eficiencia en tiempo y costes de los procesos de gestión de subcontratistas, reforzar la comunicación, incrementar el control de los procesos y reforzar las capacidades de hacer previsiones a futuro. En 2019, se ha continuado con la implantación de esta herramienta aplicándola, por ejemplo, en los proyectos de Crisp y Marjan donde se han puesto en funcionamiento nuevos módulos y funcionalidades; lo que ha supuesto un hito significativo.

### GESTIÓN EFICAZ DE LOS SUBCONTRATISTAS EN LAS CONDICIONES MÁS COMPLEJAS

Técnicas Reunidas, ha acumulado una dilatada experiencia en la gestión efectiva de los subcontratistas en un sector tan volátil el de la construcción a nivel internacional.

Las capacidades e idoneidad de los subcontratistas para cada proyecto dependen en gran medida de factores muy variables y complejos como el tiempo, la ubicación del sitio, las condiciones del mercado (disponibilidad de mano de obra, carga de trabajo, simultaneidad de varios sitios de construcción en la misma área) y también los requisitos establecidos por el cliente en el contrato.

Para gestionar en forma eficaz los procesos de subcontratación en un sector tan complejo como éste, Técnicas Reunidas presta especial atención a los procesos de precalificación y selección de estos subcontratistas, que le permiten elegir a los más cualificados del área geográfica donde se ejecutan sus obras, realizando una evaluación meticulosa de sus capacidades. La valoración de sus cualificaciones en materia técnica, de seguridad, calidad, financiera, sostenibilidad y de cumplimiento normativo es llevada a cabo por un equipo experimentado y especializado en cada una de estas áreas. Los subcontratistas seleccionados, además, se adhieren a los procedimientos corporativos, consiguiendo una coordinación ágil y eficiente dentro de los plazos de adjudicación requeridos para cumplir con los compromisos de tiempo y plazos establecidos.

Gracias a los procesos implantados y a la experiencia y cohesión del equipo de trabajo, en el proyecto *Haradh and Hawiyah Field Gas Compression Project* de Saudi Aramco fue posible desarrollar con éxito el análisis, la selección y la adjudicación de los subcontratos principales de obra civil, edificios, montaje mecánico, instalaciones eléctricas y de instrumentación, como parte de una compleja gestión generada por la distribución en el proyecto de los diversos alcances multidisciplinares en 17 emplazamientos distintos y localizados en un radio de más de 200 kilómetros.



## LA CADENA DE SUMINISTRO DE TÉCNICAS REUNIDAS EN CIFRAS [102-9]; [204-1]

Técnicas Reunidas dispone de una base de datos de ámbito mundial compuesta por 24.906 proveedores de materiales y subcontratistas de construcción, de los que 2.186 proveedores y 572 subcontratistas han sido ya homologados por la Compañía.

A la hora de desarrollar los proyectos, Técnicas Reunidas fomenta la colaboración con proveedores y subcontratistas locales procedentes del entorno para lo que dispone de un procedimiento específico que asegura el mejor tratamiento de este tipo de requerimientos.

En los últimos años, el volumen de compras realizadas a estos proveedores y subcontratistas locales ha experimentado un importante incremento, representando en 2019 un 78 % del total.

En su apuesta por fomentar este tipo de compras y contrataciones, la Compañía lleva a cabo un análisis exhaustivo del mercado local para identificar a potenciales empresas adjudicatarias (incluyendo visitas a estas empresas y la realización de un proceso de precalificación). Además, también realiza con ellas acciones de formación y entrenamiento con el objetivo de fortalecer sus capacidades y favorecer su integración en los proyectos de Técnicas Reunidas.

Contar con este tipo de proveedores y subcontratistas aporta a la Compañía una serie de ventajas, eminentemente en plazos de entrega y finalización de los trabajos de montaje, así como en una aceleración en los procesos de internación en el país.

En contrapartida, la colaboración de Técnicas Reunidas con proveedores y subcontratistas locales no solo reporta a estos

un beneficio económico, sino que les brinda la posibilidad de trabajar con una Compañía internacional y con una dilatada experiencia, lo que puede suponer una palanca de crecimiento para ellos y de fortalecimiento de sus capacidades.

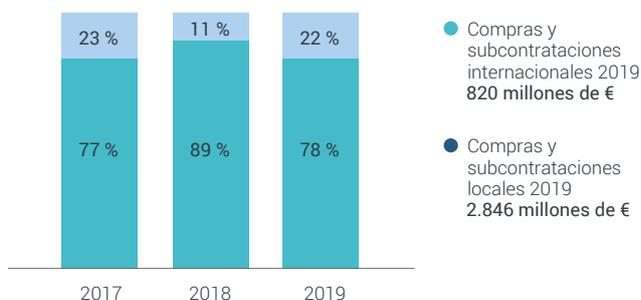
En el último año Técnicas Reunidas ha demostrado el elevado conocimiento que tiene de su cadena de suministro en los diversos proyectos en los que ha estado involucrada. En los proyectos de BU HASA, ADGAS y SEWA (todos proyectos en Emiratos) así como en el proyecto en desarrollo en Singapur la Compañía ha promovido la incorporación de nuevos proveedores dentro de la lista aprobada de cada cliente.

En algunos de estos proyectos el cliente ha validado el sistema de homologación de proveedores de Técnicas Reunidas lo que ha permitido a la Compañía ampliar y consolidar líneas de negocio con sus proveedores habituales lo que le brindará la posibilidad de poder colaborar en nuevas áreas geográficas.

### La cadena de suministro de Técnicas Reunidas en 2019

	Proveedores de materiales (equipos mecánicos y estáticos, materiales de tuberías, electricidad, instrumentación, etc.).	Subcontratistas de construcción (equipos mecánicos (obra civil, realización de instalaciones eléctricas, instrumentación, aislamiento, etc.).
Nº de proveedores y subcontratistas homologados	2.186	572
Nº proveedores y subcontratistas habituales y recurrentes	542	132
Nº proveedores y subcontratistas estratégicos	36	17

### Reparto de compras a proveedores de materiales y subcontrataciones realizadas por Técnicas Reunidas entre 2017 y 2019\*



Total de compras a proveedores de materiales y subcontratistas de construcción en 2019: 3.665,5 millones de euros\*

\* Nota: datos considerando fecha de facturación. Las compras y subcontratos locales incluyen aquellos realizados por filiales, sucursales y *joint ventures* extranjeras. Las compras y subcontrataciones internacionales incluyen aquellos gestionados desde España, aunque se adjudiquen a nivel internacional.

## REFUERZO DE LAS CAPACIDADES DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS LOCALES EN ARABIA SAUDÍ

Técnicas Reunidas ha desarrollado en 2019 diversos talleres para algunos proveedores (y sus empleados) en el marco del programa IKTVA de Arabia Saudí.

Este programa permite mejorar las capacidades de la cadena de suministro para que puedan ofrecer servicios de mayor calidad, fortaleciendo el compromiso de Técnicas Reunidas con el desarrollo del país en el largo plazo.

A través del diálogo fluido con los proveedores, reflejado en planes de formación y entrenamiento (talleres) tanto en las oficinas de la Compañía en Madrid como en las filiales y obras, se mejora la información con la que cuentan de la Compañía, se mejoran procesos, ayudándoles a ser más competitivos y favoreciendo que inicien nuevas acciones y oportunidades que les permitan crecer en el futuro.



## HOMOLOGACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS, Y GESTIÓN DE RIESGOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO

Técnicas Reunidas establece una serie de exigencias a sus proveedores y subcontratistas a través del proceso de homologación que incluye requerimientos específicos dependiendo del tipo de bienes y servicios contratados.

La cumplimentación del cuestionario de precalificación a través del portal *e-Supplier* es el primer paso que debe dar cualquier proveedor y subcontratista para ser elegible por parte de la Compañía.

En el caso de los proveedores, este proceso es liderado por el responsable de homologación de la división perteneciente al departamento de Calidad encargada de coordinar estas actividades.

Posteriormente, tanto si el proveedor está homologado como si no lo está, el coordinador de aprovisionamiento podrá solicitar actividades adicionales para pedidos de cierta complejidad técnica, elevado volumen económico, o aquellos que deban reunir requisitos indicados por el cliente.

En última instancia, la Compañía dispone del sistema SPMat que permite la evaluación de los pedidos adjudicados que seleccione el comité de homologaciones. La información obtenida en el proceso debe estar disponible para ser consultada por los compradores y será tomada en cuenta en la recomendación de compra del proveedor.

Los subcontratistas pasan por un proceso de homologación similar, siendo descartados en la fase de petición de oferta aquellos que no cumplen con los requisitos establecidos.

### UNA CADENA DE SUMINISTRO ALINEADA CON LOS REQUISITOS Y EXIGENCIAS DE TÉCNICAS REUNIDAS

Para Técnicas Reunidas es clave contar con una cadena de suministro que cumpla con sus requisitos y exigencias.

La Compañía dispone de un listado de proveedores y subcontratistas con los cuales no ha habido experiencias positivas en el pasado (listado de proveedores y subcontratistas inhabilitados) con el fin de evitar que otras empresas del Grupo trabajen con ellos, logrando reducir al máximo los riesgos de ejecución de subcontratos.

Los principales motivos por los que un proveedor o un subcontratista puede ser incluido en esta lista son defectos o incumplimiento grave en la ejecución de sus trabajos, tener reclamaciones con procedimiento arbitral o estar en una situación financiera negativa, con el consiguiente riesgo para la ejecución del proyecto.

## GESTIÓN DE RIESGOS EN EL PROCESO DE COMPRA Y SUBCONTRATACIÓN

La Compañía dispone de un procedimiento que identifica los riesgos del proceso de compra y subcontratación.

Adicionalmente, para aumentar la seguridad y reducir el riesgo de la cadena de suministro, Técnicas Reunidas regula expresamente la subcontratación de trabajos o servicios a los proveedores y subcontratistas críticos a través de unas cláusulas incluidas en los contratos correspondientes. Esto permite que los bienes utilizados y servicios realizados estén siempre controlados.

Si se detectan riesgos importantes en una adjudicación se buscan alternativas válidas y se descarta la adjudicación a dicho proveedor o subcontratista. En el caso de que estas alternativas no existan y/o el riesgo se pueda mantener bajo control se establecen en los requisitos del pedido una serie de acciones para minimizarlo y, además, se realiza un mayor seguimiento durante la fabricación.

Dentro del proceso de adjudicación se ha implementado, asimismo, un estudio detallado de la situación financiera y de "Compliance" del proveedor o subcontratista recomendado dirigido a identificar riesgos financieros y reputacionales con el objeto de tomar las acciones de mitigación necesarias.

Por último, en lo que respecta a las subcontrataciones, Técnicas Reunidas ha realizado una identificación de los potenciales riesgos que se pueden producir y ha diseñado mecanismos de mitigación específicos.

Entre estos riesgos destacan los de producción (que se minimizan llevando a cabo un seguimiento exhaustivo del avance de los trabajos), los de carácter financiero (gestionados a través de una evaluación a los subcontratistas antes de la adjudicación) y los asociados a la falta de calidad (que se controlan realizando un seguimiento de su desempeño).

También es importante la minimización de los riesgos en Seguridad, Salud y Medioambiente (HSE). Para ello, los riesgos con los proveedores se minimizan a través de la homologación y la posterior inspección en el centro de trabajo mientras que con los subcontratistas se realiza una precualificación previa a la adjudicación y posteriormente, en la fase de obra, se les practican labores de supervisión, inspección y auditoría. Adicionalmente, la Compañía controla posibles riesgos asociados al bienestar laboral de los empleados de los subcontratistas que trabajan en los proyectos participando en la gestión de los campamentos de trabajadores (ver cuadro destacado).

### INSPECCIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DE LOS TRABAJADORES DE SUBCONTRATISTAS

En 2019, Técnicas Reunidas ha reforzado la inspección de los campamentos de los trabajadores pertenecientes a los subcontratistas para asegurar que cumplen las normativas aplicables y las especificaciones de los proyectos, supervisando así su bienestar laboral.

Adicionalmente, la Compañía ha puesto especial énfasis para dotar de una infraestructura y calidad adecuada a los campamentos de trabajadores directamente gestionados por la Compañía.



## APLICACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA DE TÉCNICAS REUNIDAS EN SU CADENA DE SUMINISTRO <sup>[103-2]</sup>

Gestionar la cadena de suministro no solo supone la búsqueda de socios fiables que aporten solvencia y valor, sino que también requiere que compartan el compromiso de la Compañía con la sostenibilidad.

En 2019, Técnicas Reunidas ha reforzado la gestión del cumplimiento normativo en su cadena de suministro. Para ello, se ha formalizado un nuevo Código de Conducta y un formulario de Declaración de Integridad específicos para proveedores y subcontratistas y alineados con el Código de Conducta de la Compañía.

En ellos se destacan los siguientes aspectos:

- Integridad del comportamiento entre los profesionales de Técnicas Reunidas y sus grupos de interés.
- Importancia de actuar de forma responsable, eficiente y con calidad por parte de los proveedores y subcontratistas.
- Promoción de la igualdad de oportunidades y no discriminación.
- Compromiso con los Derechos Humanos.
- Protección de los derechos laborales y medioambiente.

Técnicas Reunidas exige a las empresas de su cadena de suministro que se adhieran al Código de Conducta para proveedores y subcontratistas mediante su registro en el portal e-Supplier. Desde la implantación del portal, un total de 1.892 proveedores y subcontratistas, de un total de 24.906, han accedido y completado los cuestionarios de precalificación y aceptado el código de conducta de TR, 780 a lo largo de 2019.

Adicionalmente, Técnicas Reunidas realiza una serie de exigencias específicas en materia medioambiental, laboral y de protección de los Derechos Humanos, entre las que destacan

requisitos específicos alineados con la norma ISO 14001, el cumplimiento de la legislación ambiental y el reporte de otras informaciones en materia de sostenibilidad (ver figura adjunta).

### Principales requisitos a la cadena de suministro en sostenibilidad



- ▶ Requisitos en gestión medioambiental de acuerdo con la Norma ISO 14001.
- ▶ Capacidad para cumplir con la legislación medioambiental de aplicación.
- ▶ Reportar los incidentes/accidentes medioambientales ocurridos en los 5 últimos años.
- ▶ Reportar las multas/sanciones en materia medioambiental de los últimos 5 años.
- ▶ Reportar anualmente la huella de carbono.
- ▶ Requisitos en salud y seguridad alineados a la norma OHSAS 18001.
- ▶ Requerimientos en materia de Derechos Humanos.



## CONSOLIDACIÓN DEL PORTAL *e-Supplier* PARA LA GESTIÓN ELECTRÓNICA Y LA RECOPILOCIÓN DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

El portal *e-Supplier* se ha consolidado desde 2017 como una herramienta clave para mejorar la gestión de la cadena de suministro.

Este portal actúa como una plataforma que unifica los canales de comunicación con los proveedores y subcontratistas y posibilita un flujo bidireccional de información. Por un lado, el módulo de Registro-Precalificación permite recopilar información actualizada de los proveedores y subcontratistas y la transmisión por parte de la Compañía de determinados requisitos como los incluidos en el código de conducta. Además, el módulo de Gestión de Requisiciones engloba el proceso completo de licitación desde su lanzamiento hasta la recepción y evaluación de ofertas, incluyendo todas las aclaraciones realizadas durante el proceso.

Toda la información recogida está disponible en SPMat cumpliendo siempre los requisitos de privacidad. Ello permite una gestión más eficaz, transparente y ágil de la

cadena de suministro, lo que influye favorablemente en la competitividad de la Compañía, la calidad de los trabajos, la optimización de costes y la minimización de riesgos en los proyectos.

En 2019, se han recibido 5.779 ofertas de 1.406 proveedores diferentes, a los que también se les está solicitando la actualización de su información para incorporarla en la base de datos de la Compañía. Además, con el fin de explotar la información obtenida de los Subcontratistas de un modo más ágil, se han ampliado las funcionalidades de *e-Supplier* para la obtención de listas de subcontratistas, cuestionarios de precalificación y consultas con detalles de cumplimentación de los cuestionarios. Este desarrollo permite tener a disposición del equipo un conocimiento de primer orden del mercado mundial de los subcontratistas técnicamente más cualificados y económicamente más competitivos para cubrir las demandas de los proyectos.

## SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

Para tener un óptimo control sobre el cumplimiento del plazo contractual de los proyectos y otros requisitos, Técnicas Reunidas evalúa de forma continua a los proveedores y subcontratistas en lo referente a su rendimiento y capacitación.

Además, la Compañía dedica desde hace varios años recursos humanos y económicos al seguimiento de las condiciones de seguridad y salud en la actuación de estos proveedores y subcontratistas cubriendo tres grandes aspectos:

- Evaluar las condiciones de Seguridad y Salud en los talleres con los que se colabora.
- Asesorar y ayudar a los vendedores en materia de seguridad y salud cuando sea necesario.
- Garantizar la seguridad y salud de los inspectores propios y subcontratados en los talleres donde se inspecciona el material para los distintos Proyectos.

Dichos aspectos son evaluados a través de inspecciones específicas de HSE, donde se registran los parámetros necesarios para asegurar un entorno de trabajo seguro para nuestros equipos y colaboradores siendo los casos insatisfactorios objeto de análisis posterior y acciones a nivel de Dirección de Aprovisionamiento.

En el caso de que Técnicas Reunidas detecte una desviación en materia de Salud, Seguridad o Medioambiente se estudia en detalle dicha desviación. Según el tipo de desviación y su gravedad, se exige al proveedor la toma de acciones correctivas y preventivas, y en caso de que la desviación sea grave se valora la posibilidad de vetar al proveedor en nuevas ofertas o adjudicaciones.

Igualmente, en lo que respecta a los subcontratistas también se lleva a cabo una supervisión durante la ejecución de la obra que asegura el cumplimiento de todos los requerimientos establecidos en el contrato.

Esta supervisión conlleva la realización de auditorías, fruto de las cuales se detectan no conformidades para las que se establecen acciones correctivas. Estas acciones se detallan en el informe de auditoría fijándose plazos para su corrección.

La realización de estas auditorías se lleva a cabo inspeccionando cualquier trabajo ejecutado por el subcontratista que solo será aceptado cuando los inspectores de la Compañía hayan verificado que se ha realizado de acuerdo con los diseños y especificaciones del proyecto. La verificación de las acciones correctoras establecidas es una actividad habitual en estas inspecciones que queda documentada de forma muy detallada en los dosieres de calidad entregados al cliente.

Al igual que en el caso de los proveedores, Técnicas Reunidas establece en sus contratos la obligación de cumplir requerimientos en materia de seguridad, salud laboral y medioambiente realizándose una supervisión diaria de estos aspectos, así como auditorías específicas. Cualquier no conformidad, al igual que en lo que respecta a los aspectos de calidad del proyecto, se monitoriza hasta que se implementan medidas correctoras. En casos de infracciones de mayor gravedad o reiteradas, la Compañía puede aplicar sanciones económicas o incluso expulsar al personal responsable.

### Evaluación de proveedores en 2019



**Realización de 797 evaluaciones a proveedores en temas medioambientales y 796 evaluaciones en temas sociales.**

**Realización de 435 evaluaciones de pedidos con una valoración media de 2,19 sobre 3.**



**El 94 % de los proveedores estratégicos son auditados mediante visitas a sus centros de producción y entrevistas.**



**Realización de 519 inspecciones de salud y seguridad.**



### CONSOLIDACIÓN DEL DESARROLLO DE LA APLICACIÓN MÓVIL PARA LAS INSPECCIONES EN LOS FABRICANTES DE MATERIALES Y EQUIPOS

Técnicas Reunidas en su apuesta por la implementación de herramientas tecnológicas para obtener ventajas competitivas finalizó el desarrollo de la App móvil "TR Inspection Management Application (IMA)" con IBM y Apple en el año 2017. Esta herramienta se encuentra actualmente en fase de consolidación y se ejecuta en los proyectos de la Compañía.

Gracias a la madurez alcanzada en su desarrollo e implementación se están desarrollando nuevas mejoras basadas en las experiencias y comentarios recibidos de los usuarios:

- Activación en taller que permitirá realizar un mejor y más completo seguimiento tanto del acopio de materiales como de las diferentes fases de fabricación que

permitirán alertar y minimizar las posibles desviaciones que surgieran y pudieran impactar a los objetivos de entregas de los proyectos.

- Procesos de automatización en control de gastos ligados a las actividades de inspección que permitirán un mayor control y gestión en beneficio de los objetivos a cumplir por parte de los Proyectos.
- Formación específica a usuarios de la aplicación en diferentes zonas geográficas de influencia donde se están realizando el mayor volumen de actividades de fabricación como son Oriente Medio, Asia y Europa.

## DIÁLOGO Y COLABORACIÓN CON PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

Técnicas Reunidas ha creado diversos mecanismos para reforzar la relación con sus proveedores, especialmente con los estratégicos.

Entre estos mecanismos destacan la firma de acuerdos marco que incluyen condiciones comerciales globales para diferentes proyectos y la creación de grupos de mejora conjuntos en los que se tratan las principales áreas de mejora de acuerdo al desempeño mostrado en el desarrollo de los proyectos.

Gracias a estos grupos, y al resto de lecciones aprendidas en los procesos de evaluación, la Compañía y sus proveedores son capaces de definir e implementar medidas correctoras técnicas y de gestión.

Otra de las acciones más destacadas llevadas a cabo consiste en la encuesta que Técnicas Reunidas realiza a sus proveedores para conocer los aspectos en los que la Compañía tiene un mejor desempeño en la interacción con ellos y en cuáles debería mejorar.

En las ediciones de la encuesta realizadas en los dos últimos años se ha obtenido una valoración muy positiva y con tendencia creciente. Entre los aspectos concretos más valorados por los proveedores han destacado la calidad y cantidad de la documentación incluida por la Compañía en las licitaciones; la comunicación y clarificación de distintos aspectos durante el proceso de adjudicación y las actividades propias de inspección y activación.

Evolución Histórica "Overall Rating"



Por último, la Compañía colabora con sus proveedores y subcontratistas a través de otros mecanismos tales como el establecimiento de un plan de reuniones anuales o la implantación de reuniones con directivos en sus proyectos, con objeto de realizar seguimientos más detallados.

### BENEFICIOS DE LA COLABORACIÓN CON PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

Para Técnicas Reunidas, el diálogo y colaboración con los proveedores y subcontratistas tiene una repercusión positiva directa sobre el desempeño de la Compañía.

No solo se potencian sinergias y mejoras en la comunicación, sino que se logra una mayor optimización en los plazos de ejecución, lo que permite anticipar la gestión de cambios y mejorar los plazos de entrega.

Estas colaboraciones han generado una reducción de las no conformidades en calidad y una mejora de su desempeño, no solo con Técnicas Reunidas sino también con el resto de sus clientes.

Como ejemplo de este tipo de colaboración, cabe destacar la participación de empresas con amplio conocimiento técnico en temas muy específicos, como las empresas de izados pesados, que se integran con Técnicas Reunidas desde la fase de oferta, aportando soluciones técnicas en izados de grandes equipos, transportes de módulos, y en general manejos de grandes cargas, lo cual permite optimizar costes y aumentar la seguridad en los proyectos de la Compañía.

Técnicas Reunidas participa regularmente en exposiciones y ferias internacionales para contribuir al desarrollo y fortalecimiento de sus clientes y suministradores.

### IMPULSO A LA INTERNACIONALIZACIÓN E INNOVACIÓN DE EMPRESAS ESPAÑOLAS

Técnicas Reunidas contribuye a la internacionalización e innovación de proveedores españoles:

- Manteniendo en su base de datos un alto porcentaje de proveedores del país que son considerados en los procesos de concurso, ofreciéndoles oportunidades de participar en proyectos internacionales.
- Estableciendo con ellos en el marco de los proyectos una comunicación exhaustiva para hacerles más competitivos.
- Asesorando a algunos de ellos en su internacionalización y acercamiento al proceso de homologación de los clientes.
- Comunicándoles oportunidades de proyectos existentes, independientemente de que la Compañía intervenga o no.

## 6.7 RELACIÓN CON LA SOCIEDAD Y LOS GRUPOS DE INTERÉS

Técnicas Reunidas toma en consideración de manera especial la dimensión social de sus actividades, en particular en aquellos proyectos que ejecuta. A través del diálogo con los principales grupos de interés, la Compañía promueve la generación de impactos positivos y refuerza su contribución en los entornos en los que está presente.



### PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2019	EVOLUCIÓN 2017-2019
Importe dedicado a proyectos de acción social (€)	986.450	85 %
Organizaciones con las que se colabora en materia social (número)	23	-32 %
Impacto positivo en el entorno de sus proyectos en concepto de compras y subcontrataciones locales (millones de €)	2.846	-19 %



### HITOS EN 2019

- Promoción de las compras y subcontrataciones de carácter local hasta suponer un 78 % del total.
- Incremento del importe destinado a iniciativas de interés social.
- Profundización en los impactos positivos de los proyectos ejecutados.



### OBJETIVOS 2020

- Mantener un elevado porcentaje de compras y subcontrataciones locales.
- Incidir en los aspectos sociales de los proyectos ejecutados por la Compañía.
- Potenciar los impactos positivos de su actividad.



## PRINCIPIOS DE GESTIÓN

[102-43]; [103-2]

La Compañía estructura la relación con sus grupos de interés en tres ejes:

### Ejes de la gestión de la relación con la sociedad y los grupos de interés



- **Gestión social de los proyectos.** La ejecución de los proyectos genera diversos impactos a nivel social en el entorno. Técnicas Reunidas gestiona estos impactos identificando sus potenciales consecuencias y definiendo actuaciones para maximizar los positivos y reducir o eliminar los negativos, en caso de que estos últimos se produjeran.
- **Participación y diálogo.** Técnicas Reunidas mantiene un diálogo regular con los grupos de interés con el objetivo de conocer sus expectativas sobre la actividad e identificar aspectos que ayuden al Grupo a mejorar.
- **Acción social.** La Compañía refuerza su contribución al desarrollo del entorno y al logro de diversos fines de interés social a través de la colaboración con diferentes entidades que comparten los fines de la Compañía. Entre otras prioridades, Técnicas Reunidas promueve la colaboración en ámbitos como el fomento de la actividad empresarial y emprendedora, la cultura, la ciencia, la investigación, la educación y la mitigación de otras necesidades sociales en las comunidades que acogen los proyectos en los que participamos.

## PARTICIPACIÓN Y DIÁLOGO CON GRUPOS DE INTERÉS

[102-40]; [102-43]; [102-44]

Gracias al diálogo con los grupos de interés, Técnicas Reunidas puede desarrollar una planificación de sus actividades adecuada, gestionar los riesgos reputacionales y lograr ser percibida como una Compañía sostenible.

Los canales de relación específicos con los grupos de interés han permitido a Técnicas Reunidas identificar aquellas cuestiones que son más relevantes para ellos en su relación con la Compañía.

### Canales de relación y cuestiones relevantes para los grupos de interés de Técnicas Reunidas [102-40]; [102-44]

Grupo de interés	Principales canales	Frecuencia de la relación	Cuestiones relevantes identificadas en 2019
Empleados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuestas de satisfacción.</li> <li>• Formación, tutorías y entrevistas.</li> <li>• Página web.</li> <li>• Intranet.</li> <li>• Informe Integrado.</li> <li>• Evaluación de competencias y conocimientos.</li> </ul>	Continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción con el puesto de trabajo.</li> <li>• Carga de trabajo.</li> <li>• Relación con la Compañía, superiores y otros compañeros.</li> <li>• Baja rotación.</li> </ul>

[102-40]; [102-43]; [102-44]

Grupo de interés	Principales canales	Frecuencia de la relación	Cuestiones relevantes identificadas en 2019
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones periódicas.</li> <li>• Encuestas de satisfacción.</li> <li>• Ferias, foros y conferencias.</li> <li>• Página web.</li> <li>• Informe Anual.</li> </ul>	Continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negociación de propuestas.</li> <li>• Ejecución de los proyectos adjudicados.</li> </ul>
Accionistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones con inversores.</li> <li>• Ferias y conferencias.</li> <li>• Junta general de accionistas.</li> <li>• <i>Investors' Day</i>.</li> <li>• Página web.</li> <li>• Visitas a instalaciones.</li> <li>• Informe Integrado.</li> <li>• <i>Proxy advisors</i>.</li> <li>• Redes Sociales (Twitter y LinkedIn).</li> </ul>	Periódica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celebración <i>webcasts</i> y <i>roadshows</i> con inversores.</li> </ul>
Subcontratistas/ Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones y llamadas con contratistas y proveedores.</li> <li>• Envío de <i>newsletters</i>.</li> <li>• Página web – referencia especial al apartado de proveedores.</li> <li>• Informe integrado.</li> <li>• Ayuda a la financiación de proveedores y subcontratistas.</li> </ul>	Continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño de la Compañía en los proyectos.</li> <li>• Incremento de las funcionalidades del portal de Técnicas Reunidas de gestión de proveedores y subcontratistas <i>e-Supplier</i>.</li> </ul>
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas a instalaciones.</li> <li>• Página web.</li> <li>• Informe integrado.</li> </ul>	Periódica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación de oportunidades de colaboración.</li> <li>• Información sobre el desempeño económico de la Compañía y el impacto que genera en el entorno.</li> </ul>
Comunidades locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas a instalaciones.</li> <li>• Reuniones con representantes locales.</li> <li>• Página web.</li> <li>• Informe integrado.</li> </ul>	En función del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de los impactos de la ejecución de los proyectos.</li> <li>• Participación en proyectos de acción social en el entorno de los proyectos.</li> <li>• Contratación de mano de obra local para los proyectos.</li> </ul>
Administración pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones con los representantes de las administraciones locales.</li> <li>• Participación en grupos de trabajo.</li> <li>• Página web.</li> <li>• Informe integrado.</li> </ul>	En función de las necesidades de cada proyecto. Continua en el caso de administraciones en los países donde se ejecutan proyectos. Muchos clientes son administraciones públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo con los representantes locales relevantes de los países donde se ejecutan proyectos.</li> </ul>
Asociaciones sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en grupos de trabajo.</li> <li>• Página web.</li> <li>• Ferias, foros y conferencias.</li> </ul>	De forma permanente, habitualmente encauzada a través de la participación en los órganos de administración o dirección.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación e intercambio de conocimiento en foros empresariales como AEC (Asociación Española de la Calidad), Club de Excelencia de Sostenibilidad y reunión anual de productores y tecnólogos de Nitrógeno y Nitrato (ANNA).</li> <li>• Colaboración con organizaciones líderes en materia de seguridad y salud laboral como CCPS (<i>Center for Chemical Process Safety</i>).</li> <li>• Participación en Emisores Españoles.</li> </ul>

## GESTIÓN SOCIAL DE LOS PROYECTOS

[103-2]; [203-1]; [203-2]; [413-1]; [413-2]

Técnicas Reunidas prioriza durante la ejecución de sus proyectos la identificación y gestión de los riesgos relativos a la comunidad local, siendo el riesgo más relevante los potenciales perjuicios sobre el entorno que se pudieran derivar de alguna de las actividades ejecutadas por la Compañía.

Para evitar que este, o cualquier otro riesgo pueda materializarse, Técnicas Reunidas dispone de políticas basadas en el marco de gestión social (véase tabla adjunta) que, además, permite planificar las acciones precisas para dar respuesta a estas cuestiones, en las que resulta clave la coordinación con el entorno local y los distintos grupos de interés (administraciones públicas, socios, proveedores o subcontratistas).

La Compañía identifica como cuestiones relevantes para las comunidades locales la contratación y formación de personal local, el desarrollo de las infraestructuras del entorno y los potenciales efectos medioambientales y necesidades culturales.

A lo largo de 2019 se ha profundizado en la sistematización de la forma de abordar la gestión particular de temas sociales en los proyectos ejecutados, no sólo desde el punto de vista corporativo o de seguridad y salud, sino de una manera más amplia y dedicada, específicamente, a cada proyecto, obra y comunidad afectada. La Compañía aplica además procedimientos de diligencia debida a todos los terceros con los que se relaciona.

### Los proyectos en los que participa Técnicas Reunidas generan diversos impactos positivos en el entorno

- Gestión de más de 62.200 trabajadores entre propios y de subcontratistas en 2019.
- Apuesta decidida por la contratación local de proveedores y subcontratistas lo que a su vez refuerza la contribución económica positiva de la Compañía en el entorno (2.846 millones de € en compras y contrataciones locales en 2019).
- Formación de empresas y mano de obra local gracias a cursos y talleres organizados por la Compañía.
- Fortalecimiento del tejido empresarial local.
- Creación de infraestructuras energéticas clave a través de los proyectos de la Compañía.
- Desarrollo de iniciativas con las comunidades locales que permiten el desarrollo de grupos especialmente vulnerables.

\* Las compras y subcontrataciones locales incluyen aquellas realizadas por filiales, sucursales y joint ventures extranjeras.

Los principales representantes locales de Técnicas Reunidas en cada proyecto son los responsables de dialogar con la comunidad local y establecer vínculos con la misma y de acometer las acciones precisas.



## Marco de gestión social de los proyectos de Técnicas Reunidas

### MARCO DE GESTIÓN



#### Evaluación y gestión del impacto social

Análisis en fase de licitación del impacto social individualizado para cada proyecto. La obtención de la "licencia social" es responsabilidad del cliente.

#### Realización de proyectos de apoyo a la comunidad local

Fruto de la coordinación con la comunidad local, Técnicas Reunidas conoce sus necesidades y expectativas para analizar las maneras de instrumentar su apoyo a la misma.

#### Seguimiento constante del entorno local

Técnicas Reunidas realiza un seguimiento permanente del entorno local y también del desempeño de los terceros involucrados en la ejecución de los proyectos (entre otros, proveedores y contratistas).

#### Mecanismos de reclamación y restauración de impactos sociales

Pese a que los impactos de los proyectos son mayoritariamente positivos, la Compañía efectúa un análisis de la normativa local con el fin de ofrecer los mecanismos de reclamación y restauración de impactos sociales adecuados.

#### Diálogo con la comunidad local

El diálogo constante con los representantes de la comunidad local durante la ejecución de todos los proyectos se desarrolla por el director del proyecto.





### Caso destacado

## Desarrollo de acciones sociales y medioambientales durante la ejecución de proyectos

Técnicas Reunidas promueve la difusión de sus valores corporativos, así como el refuerzo de los impactos positivos derivados de su actividad, en los proyectos que ejecuta. Para ello, la Compañía impulsa las acciones más apropiadas en función de las características de cada proyecto, contando en algunas de ellas con la colaboración desinteresada de sus empleados. En 2019 algunas de las más destacadas fueron las siguientes:

- **Entorno de la refinería de Duqm (Omán).** Se han realizado diferentes actividades, gracias a la participación desinteresada de los empleados, entre las que destaca la limpieza de las playas de la zona, la colaboración con la Asociación de Mujeres (*Duqm Women Association*), la promoción de las relaciones interculturales y la realización de diversas campañas de sensibilización. Las acciones han merecido el reconocimiento de la SEZAD (*Special Economic Zone Authority at Duqm*), la máxima autoridad de la región.
- **Entorno de la planta de ciclo combinado de Tierra Mojada (Guadalajara, México).** Se han desarrollado diversas actividades organizadas por los empleados voluntarios tales como eventos lúdicos, donaciones de juguetes y ropa infantil a las poblaciones cercanas y de ropa deportiva a entidades sociales, construcción de casas para los más desfavorecidos y reconstrucción de infraestructuras para la mejora de la comunicación y campañas de concienciación (seguridad, salud, etc.).
- **Entorno del proyecto desarrollado en Teesside (Middlesbrough, Reino Unido).** Dentro del marco de acción social, se han realizado donaciones económicas a diversas entidades del tercer sector relacionadas con la infancia, el deporte y las personas discapacitadas.
- **Entorno del proyecto desarrollado en Haradh (Emiratos Árabes Unidos).** Entrega de obsequios a los niños de la localidad. Si bien ha sido la primera acción de este tipo realizada en el ámbito del proyecto, se tiene la intención de continuar impulsando otras y contribuir, de esta forma, al desarrollo de la comunidad local.

**Entorno del proyecto desarrollado en Fadhili (Arabia Saudí).** Se han desarrollado varios programas relacionados con la biodiversidad como la plantación de árboles como parte del "*National Transformation Program 2020*", entre cuyos objetivos destacan la plantación de especies autóctonas (que requieren un mantenimiento mínimo en recursos hídricos) y la reducción de la huella de carbono.





Caso destacado

## Nuestra contribución al desarrollo educativo en Emiratos Árabes Unidos: programa *AWARENESS*.

Técnicas Reunidas realiza una importante contribución al desarrollo y creación de valor en los Emiratos Árabes Unidos (EAU). En esta línea, además de contribuir con su actividad al crecimiento socioeconómico y la generación de riqueza en el país, la Compañía ha impulsado el programa educativo *AWARENESS* con el objetivo de apoyar a las nuevas generaciones de emiratíes y reforzar el desarrollo del sector *oil & gas* local.

El programa consta de un plan de estudios de seis meses de duración a tiempo completo para capacitar a los ciudadanos de los EAU y promover su participación en el sector público y privado. Entre otras habilidades, el programa promueve la adquisición de competencias de gran importancia para el sector tales como: conocimiento técnico en diversos campos de la ingeniería, gestión de equipos, capacidades comerciales y de negociación, orientación a resultados, etc.

El impulso de esta iniciativa por parte Técnicas Reunidas ha merecido su distinción por parte del Gobierno Emiratí como mejor Compañía privada del sector *oil & gas* en el ámbito de la educación. No en vano, *AWARENESS* contribuye a los esfuerzos del gobierno emiratí para proporcionar a sus ciudadanos opciones profesionales adicionales y mejorar su calidad de vida, lo que se une a otros beneficios generados por la actividad de Técnicas Reunidas en el país:

- **Apoyo a la economía local.** Mediante el programa *AWARENESS*, Técnicas Reunidas promueve que los ciudadanos emiratíes puedan incorporarse al mercado laboral y apoyar la economía local. A este respecto, es también destacable el importante efecto dinamizador que genera la adjudicación por parte de la Compañía de un importante porcentaje de compras y subcontrataciones de los proyectos ejecutados en el país a compañías emiratíes.
- **Creación de trabajo local.** *AWARENESS* tiene como objetivo desarrollar las habilidades de los estudiantes, preparándolos para las necesidades laborales del futuro. Además, Técnicas Reunidas realiza ya una importante contribución a la generación de empleo local a través de la contratación directa de personal emiratí.
- **Emiratización.** La *emiratización* tiene como objetivo aumentar el número de ciudadanos de los EAU en el mercado laboral y su contribución a la economía. El programa *AWARENESS* promueve la creación de empleo y fomenta el desarrollo empresarial mediante formación para mejorar las habilidades y las capacidades de sus trabajadores.
- **Desarrollo de habilidades.** A través del programa los estudiantes reciben una capacitación estructurada sobre petróleo y gas para desarrollar sus habilidades en distintas áreas de especialización.

El impacto positivo asociado a esta contribución no solo beneficia a los ciudadanos emiratíes, sino que proporcionará importantes ventajas a Técnicas Reunidas en la ejecución de sus proyectos en EAU al posibilitar a la Compañía la contratación de servicios de mejor calidad prestados por un personal más cualificado.



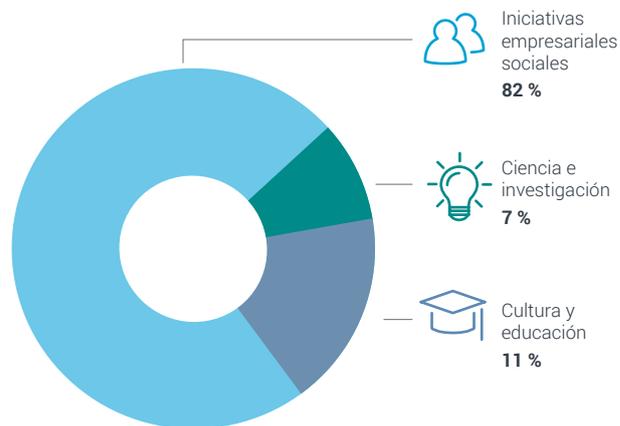
## COMPROMISO CON LA ACCIÓN SOCIAL

Con carácter general, Técnicas Reunidas apuesta por cuatro áreas de trabajo que evidencian su compromiso con la acción social y que se despliegan a través de numerosas actividades y proyectos.

Con esta finalidad, la Compañía localiza y selecciona otras organizaciones que comparten sus objetivos y analiza la oportunidad de su colaboración con ellas, tanto económicamente como mediante otros instrumentos (grupos de trabajo, participación en foros, etc.). En 2019, la Compañía ha concentrado su colaboración con determinadas entidades para realizar contribuciones más significativas a cada una de ellas.

**En el año 2019 la Compañía destinó 986.450 € a proyectos y organizaciones en los principales ámbitos de la acción social (cultura, iniciativas empresariales sociales, ciencia e investigación y educación).**

### Inversión económica en proyectos de interés social. Reparto por categorías.



### Compromiso en acción social de Técnicas Reunidas

#### Educación

- Desarrollo propio o identificación de actividades docentes relacionadas con la ingeniería, la sostenibilidad y aspectos medioambientales.
- Participación en foros de conocimiento nacionales e internacionales. Promoción de actividades docentes enfocadas a la mejora educativa y cultural.
- 266 convenios de colaboración con 70 universidades.
- Formación del personal de terceros que permita contribuir a su desarrollo técnico.

#### Iniciativas sociales empresariales

- Colaboración con la integración social de aquellos colectivos más vulnerables mediante participación y apoyo económico de iniciativas y proyectos.
- Fomento del conocimiento sobre España en el exterior.

#### Cultura

- Apoyo a la difusión y desarrollo de actividades culturales para que puedan ser accesibles a un mayor número de personas.

#### Ciencia e investigación

- Desarrollo de nuevas líneas de investigación y conocimiento en diversos ámbitos.



Principales organizaciones con las que colabora Técnicas Reunidas [102-13]

Compromiso en Acción Social de Técnicas Reunidas



Cultura



Ciencia e investigación y educación



Técnicas Reunidas forma parte de distintas asociaciones relacionadas con las actividades de negocio de la Compañía, con las que colabora en iniciativas relacionadas con el fomento de la actividad empresarial y emprendedora, así como otras organizaciones que promueven la transparencia y responsabilidad de las empresas.

Otras organizaciones en las que participa Técnicas Reunidas

Fomento de la actividad empresarial y emprendedora



# 7

## BASES PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME



## Técnicas Reunidas presenta su tercer Informe Integrado elaborado siguiendo las recomendaciones reflejadas en el Marco Internacional de Reporting Integrado del International Reporting Council (IIRC).

Este quinto Informe Integrado representa la consolidación del reporting corporativo de Técnicas Reunidas y da continuidad a los esfuerzos realizados por la Compañía en el ámbito de la transparencia, reflejados en sus memorias de sostenibilidad (y su primer Informe Integrado en 2015) publicados durante los últimos años. Anualmente, Técnicas Reunidas se esfuerza por mejorar la calidad de la información transmitida a todos sus grupos de interés.

En este Informe, además del marco <IR>, Técnicas Reunidas ha seguido un año más los Estándares GRI para la elaboración de informes de sostenibilidad. A lo largo del informe se identifican los contenidos GRI asociados a los contenidos publicados y en el Anexo se incluye un Índice de Contenidos GRI que contiene una relación de los contenidos reportados y las páginas en las cuales se encuentra la información.

## TEMAS MATERIALES CONSIDERADOS EN LA ELABORACIÓN DE ESTE INFORME

El Marco <IR> y los Estándares GRI requieren que la Compañía diseñe los contenidos de su informe teniendo en cuenta “los temas que afecten sustancialmente la habilidad de la organización para crear valor en el corto, medio y largo plazo”.

Estos temas, considerados temas materiales, reflejan “los efectos económicos, ambientales y sociales más significativos de la organización” y, por tanto, hacen referencia a cuestiones

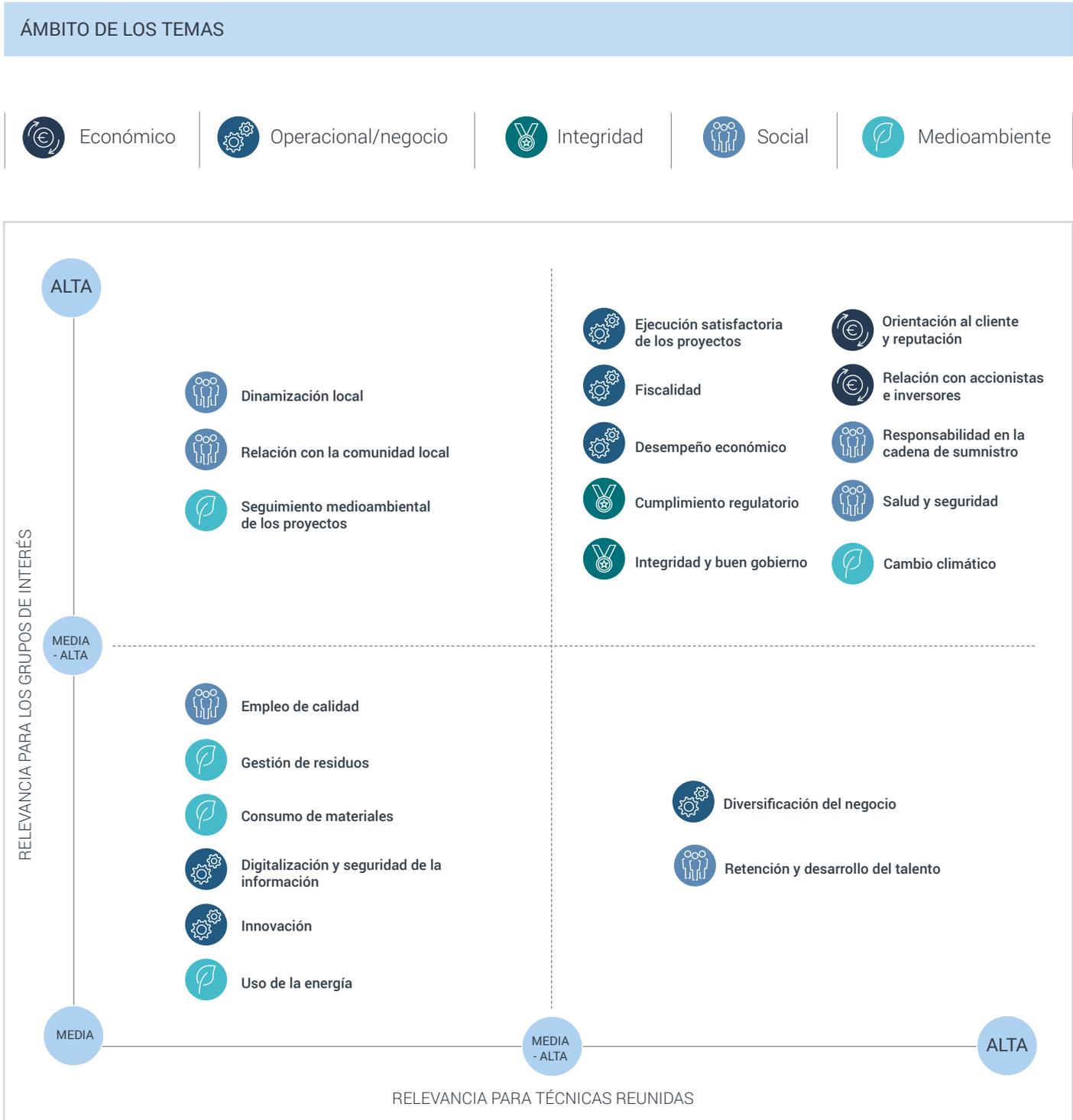
que pueden tener un impacto relevante en la misma a la hora de llevar a cabo su estrategia, así como en las valoraciones y decisiones de sus grupos de interés.

Para dar cumplimiento a este criterio, la Compañía dispone de un análisis de materialidad elaborado de la forma descrita a continuación:

1. Identificación de temas materiales	2. Priorización de temas relevantes	3. Matriz de materialidad y desarrollo de contenidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de los temas materiales identificados en la última edición del reporting y de los identificados por GRI.</li> <li>Análisis de las memorias de sostenibilidad e informes integrados de otras compañías para evaluar qué temas consideran relevantes.</li> <li>Evaluación de los temas considerados relevantes por inversores y proxy advisors a través de los contenidos de los cuestionarios de iniciativas como el Dow Jones Sustainability Index (DJSI) y Carbon Disclosure Project (CDP).</li> <li>Opinión de otros grupos de interés: análisis de noticias del ejercicio, reuniones con directivos, evaluación de novedades legislativas, análisis de pliegos de licitación, etc.</li> <li>Análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) e identificación de temáticas más relevantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignación de un orden de prioridad a cada uno de los temas identificados en la etapa anterior, a partir de las entrevistas con directivos de Técnicas Reunidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de una matriz de materialidad que priorice los temas en función de la relevancia para los grupos de interés y para Técnicas Reunidas (véase gráfico).</li> <li>Identificación de los contenidos GRI a los que dar respuesta y desarrollo de contenidos en el Informe Integrado.</li> </ul>

En la matriz de materialidad se han reflejado aquellos asuntos materiales con un grado de materialidad medio o superior tanto para la Compañía como para sus grupos de interés.

A continuación, se ofrece en mayor detalle la matriz de materialidad para Técnicas Reunidas.



El siguiente cuadro refleja la correspondencia entre los asuntos materiales identificados y la denominación con la que son considerados dentro de la nueva Guía. No obstante, aunque varios temas materiales no tienen vinculación directa con los contenidos GRI, se incluye información sobre ellos en el

Informe Integrado. Adicionalmente, se indica el alcance del impacto al que dan lugar (dentro o fuera de la organización), y los contenidos GRI a través de los que Técnicas Reunidas transmite información sobre su desempeño y gestión en cada uno de ellos.

### Caracterización de los temas materiales <sup>[102-46]; [102-47]; [103-1]</sup>

ÁMBITO	TEMA MATERIAL PARA TÉCNICAS REUNIDAS	MATERIAS QUE CONSIDERA	IMPACTO FUERA DE LA ORGANIZACIÓN POR GRUPO DE INTERÉS*	TEMAS GRI INCLUIDOS	CONTENIDOS GRI ASOCIADOS REPORTADOS
<b>Económico</b> 	<b>Desempeño económico</b>	Desempeño económico.	Accionistas	Desempeño económico	201-1
	<b>Relación con accionistas e inversores</b>	Transparencia y diálogo con accionistas e inversores.	Accionistas	-	-
		Participación en iniciativas de sostenibilidad dirigidas a inversores (CDP, DJSI, etc.).		-	-
	<b>Fiscalidad</b>	Transparencia y responsabilidad fiscal.	Administraciones públicas Sociedad	Desempeño económico	201-1
<b>Operativo/ Negocio</b> 	<b>Orientación al cliente y reputación</b>	Relación con clientes.	Clientes	-	-
		Cumplimiento de requisitos y satisfacción de clientes (calidad, operación, eficiencia y seguridad de las plantas).	Clientes	Salud y seguridad de los clientes	416-1
		Desarrollo de nuevos modelos comerciales (ej: <i>Lump Sum Turn Key</i> ).	Clientes	-	-
	<b>Diversificación del negocio</b>	Diversificación de productos y geografías.	Accionistas	-	-
		Realización de proyectos de alto valor añadido (tipo FEED).	Accionistas	-	-
	<b>Ejecución satisfactoria de los proyectos</b>	Búsqueda de la calidad, eficiencia y excelencia a lo largo de toda la cadena de valor de la Compañía, desde el diseño hasta la puesta en marcha, pasando por todas las fases de aprovisionamiento y construcción.	Clientes Sociedad Proveedores	-	-
		Gestión de riesgos derivados de los proyectos.	Clientes Sociedad	-	-
		Uso de nuevas tecnologías en la gestión de los distintos ámbitos de la Compañía (Recursos Humanos, HSE, MA, etc.).	Empleados	-	-
	<b>Digitalización y seguridad de la información</b>	Ciberseguridad.	Clientes	-	-
		<b>Innovación</b>	Innovación, I+D+i, tecnologías propias, etc.	Clientes Sociedad	-

Continúa

\* Todos los temas señalados son materiales dentro de la organización. En la columna marcada con asterisco, se indican, además, qué otros grupos de interés consideran material cada tema.

[102-46]; [102-47]; [103-1]

ÁMBITO	TEMA MATERIAL PARA TÉCNICAS REUNIDAS	MATERIAS QUE CONSIDERA	IMPACTO FUERA DE LA ORGANIZACIÓN POR GRUPO DE INTERÉS*	TEMAS GRI INCLUIDOS	CONTENIDOS GRI ASOCIADOS REPORTADOS
<b>Integridad</b> 	Ética y Buen Gobierno	Buen Gobierno.	Accionistas Administraciones Públicas Clientes Proveedores Empleados	Gobierno	La mayoría de indicadores del 102-18 al 102-39
		Comportamiento ético e integridad.		Ética e integridad	102-16; 102-17
		Anti-corrupción.		Lucha contra la corrupción	205-1; 205-2; 205-3
		Prevención de la competencia desleal.		Prácticas de competencia desleal	206-1
		Gestión de riesgos a nivel corporativo.		-	-
	Cumplimiento regulatorio	Cumplimiento regulatorio a nivel ambiental y social.	Cumplimiento regulatorio - Medioambiente	307-1	
			Cumplimiento socioeconómico	419-1	
<b>Social</b> 	Relación con la comunidad local	Diálogo de la Compañía con la comunidad local, evaluación de impactos sociales y contribución a la comunidad.	Sociedad	Comunidades locales	413-2
		Evaluación de los impactos en materia de los Derechos Humanos que tienen las actividades de la Compañía en los distintos entornos en los que opera.		Evaluación - Derechos Humanos	-
	Dinamización local	Impacto socioeconómico sobre el entorno en el que opera la Compañía.	Sociedad	Consecuencias económicas indirectas	203-1; 203-2
		Compras a proveedores locales.	Proveedores	Prácticas de adquisición	204-1
	Responsabilidad en la cadena de suministro	Consideraciones de temas ambientales y sociales en la homologación y seguimiento de proveedores.	Proveedores	Evaluación social de los proveedores	414-2
				Evaluación ambiental de proveedores	308-1; 308-2
				Trabajo infantil	408-1
				Trabajo forzoso u obligatorio	409-1
				Prácticas en materia de seguridad	410-1
	Empleo de calidad	Condiciones de bienestar de los trabajadores.	Empleados	Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1
Generación de empleo.				Empleo	401-1
Igualdad de oportunidades.				Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1

\* Todos los temas señalados son materiales dentro de la organización. En la columna marcada con asterisco, se indican, además, qué otros grupos de interés consideran material cada tema.

Continúa

[102-46]; [102-47]; [103-1]

ÁMBITO	TEMA MATERIAL PARA TÉCNICAS REUNIDAS	MATERIAS QUE CONSIDERA	IMPACTO FUERA DE LA ORGANIZACIÓN POR GRUPO DE INTERÉS*	TEMAS GRI INCLUIDOS	CONTENIDOS GRI ASOCIADOS REPORTADOS	
<b>Social</b> 	Retención y desarrollo del talento	Formación y desarrollo profesional de los empleados.	Empleados	Formación y enseñanza	404-1; 404-3	
		Medidas que favorezcan la retención del talento existente en la Compañía.		-	-	
		Atracción de talento.		-	-	
	Salud y seguridad	Salud y seguridad de empleados.	Empleados	Salud y seguridad en el trabajo	403-2	
		Seguridad y continuidad de negocio.		-	-	
	<b>Medioambiente</b> 	Consumo de materiales	Consumo de materiales por parte de la Compañía.	Sociedad	Materiales	301-1
Uso de la energía		Utilización de la energía en las actividades de la Compañía.	Energía		302-1; 302-3	
Cambio climático		Mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.	Adaptación al cambio climático.		Emisiones	305-1; 305-2; 305-3; 305-4
					Desempeño económico - consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización que se derivan del cambio climático	-
Gestión de residuos		Gestión de los residuos generados por la Compañía.	Efluentes y residuos		306-3	
Seguimiento ambiental de los proyectos		Gestión del impacto ambiental en la ejecución de los proyectos.	Sociedad Clientes Proveedores		-	-

\* Todos los temas señalados son materiales dentro de la organización. En la columna marcada con asterisco, se indican, además, qué otros grupos de interés consideran material cada tema.

## VERIFICACIÓN EXTERNA [102-56]

Los indicadores de naturaleza no financiera recogidos en este informe que provienen del Estado de Información no Financiera de la Compañía\*\* se han sometido a un proceso de revisión externa realizado por PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L. de acuerdo con la norma "Internacional Standard on Assurance Engagement 3000 revised" (ISAE 3000 revisada, de conformidad con las exigencias de la Ley 11/2018.).

\*\* Disponible en <https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf>

## DATOS DE CONTACTO [102-53]

Los lectores de este informe pueden dirigir sus dudas, consultas, solicitudes o sugerencias a través de los siguientes canales:



**Web:** [www.tecnicasreunidas.es](http://www.tecnicasreunidas.es)

**e-Mail:** [tr@tecnicasreunidas.es](mailto:tr@tecnicasreunidas.es)

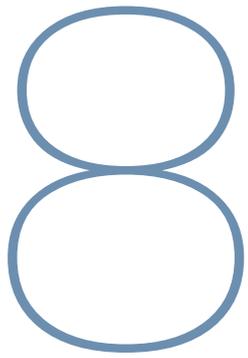


**Correo ordinario:**

Técnicas Reunidas, S.A.

C/ Arapiles, 14

C. P. 28015 Madrid, España



# ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI



# ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI [102-55]



Para el Content Index Service, GRI Services ha confirmado que el índice de contenidos de GRI en el reporte es claro, y que las referencias para cada contenido incluido correspondan con las secciones indicadas del reporte.

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>GRI 101: FUNDAMENTOS 2016</b>			
<b>GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016</b>			
<b>Perfil de la Organización</b>			
	102-1 Nombre de la organización	Técnicas Reunidas, S.A.	Grupo
	102-2 Actividades, marcas, productos y servicios	11-13	Grupo
	102-3 Localización de la sede	C/Arapiles, 14 C.P. 28015 Madrid, España	Grupo
	102-4 Ubicación de las operaciones	11-13	Grupo
	102-5 Propiedad y forma jurídica	28 Técnicas Reunidas es una sociedad anónima que cotiza en bolsa. En el capítulo 5.1 se indica la estructura de la propiedad.	Grupo
	102-6 Mercados servidos	11-13	Grupo
	102-7 Tamaño de la organización	8, 11-13 La capitalización de la Compañía puede encontrarse en el siguiente enlace de la página web de Técnicas Reunidas: <a href="https://www.tecnicasreunidas.es/es/accionistas-e-inversores/informacion-de-la-accion/la-accion/cotizacion/">https://www.tecnicasreunidas.es/es/accionistas-e-inversores/informacion-de-la-accion/la-accion/cotizacion/</a>	Grupo
	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores	52, 55 <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas Reunidas subcontrata la parte de construcción de los proyectos a subcontratistas especializados. En la página 75 (sección de seguridad y salud) se proporciona un indicador del número de horas trabajadas (181.307.688 horas trabajadas).</li> <li>En 2019 hubo un total de 3.982 contratos temporales. En 2019 el 51% de todos los contratos vigentes eran fijos.</li> <li>Tamaño de la plantilla por sexo y región: En 2019 la plantilla contratada del Grupo fue de 8.181* empleados de los cuales 1.948 fueron mujeres (24 %) y 6.233 hombres (76 %).</li> </ul> <p>* Aunque la plantilla total de la compañía supera los 10.000 empleados, los datos están calculados sobre un perímetro limitado de 8.181 empleados al excluir los profesionales externos y la plantilla de sociedades recientemente adquiridas. Estos empleados serán incluidos en el Informe Integrado del próximo ejercicio.</p> <p>Para consultar información adicional sobre empleados y otros trabajadores consulte el capítulo 15.4.1 (páginas 144 - 160) del Informe de Gestión Consolidado en el siguiente enlace: <a href="https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf">https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf</a></p>	Grupo
	102-9 Cadena de suministro	98	Grupo
	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	Para consultar los cambios significativos producidos en relación al tamaño, estructura, propiedad accionarial o la cadena de suministro de la organización consulte las páginas 15 y 16 del Informe Anual de Cuentas Consolidadas disponible a través de <a href="https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf">https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf</a> .	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
	102-11 Principio o enfoque de precaución	Técnicas Reunidas tiene un programa de gestión de riesgos y oportunidades que incluye un análisis en los proyectos, desde la fase de oferta hasta la terminación del proyecto, de posibles impactos medioambientales. Este análisis incluye la identificación de medidas abordando el principio de precaución y/o reducción de los efectos no deseados.	Grupo
	102-12 Iniciativas externas	Técnicas Reunidas dispone de varios Sistemas de Gestión certificados por terceros independientes. Además, la Compañía apoya distintas iniciativas en el ámbito de la sostenibilidad entre las que se incluye, por ejemplo, el Pacto Mundial de Naciones Unidas al que apoya desde hace varios años.	Grupo
	102-13 Afiliación a asociaciones	113	Grupo
<b>Estrategia</b>			
	102-14 Declaración del máximo responsable	6	Grupo
	102-15 Principales impactos, riesgos y oportunidades	39	Grupo
<b>Ética e integridad</b>			
	102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	34	Grupo
	102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	34	Grupo
<b>Gobernanza</b>			
	102-18 Estructura de gobernanza	29	Grupo
	102-19 Delegación de autoridad	El Consejo de Administración dispone de Comisiones Delegadas que monitorizan algunas materias clave para la Compañía y sus accionistas en todos los ámbitos, incluidos los aspectos éticos, sociales y medioambientales. Estas Comisiones Delegadas transmiten a través de canales específicos sus directrices a los directivos de la Compañía realizando también un control de su desempeño.	Grupo
	102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	A través de sus reuniones, el Consejo y sus Comisiones Delegadas analizan el cumplimiento de los objetivos establecidos en los distintos ámbitos de gestión de la organización.	Grupo
	102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	El órgano de gobierno es informado de todas aquellas cuestiones relevantes en materia económica, medioambiental y social que hayan surgido en el diálogo de la Compañía con sus grupos de interés.	Grupo
	102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	29	Grupo
	102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno	29	Grupo
	102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	29 Técnicas Reunidas se atiene, además, a las recomendaciones del Código de Buen Gobierno de Sociedades Cotizadas emitido por la CNMV en 2015, de las que cumple el 85,71 % (de forma total o parcial y excluyendo aquellas que no la aplican).	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
	102-25 Conflictos de intereses	El Reglamento del Consejo y el Reglamento Interno de Conducta regulan los mecanismos establecidos para detectar y regular los posibles conflictos de interés. El órgano que dirime los conflictos de interés de los consejeros es el Comité de Auditoría. Para más información consúltese el Informe Anual de Gobierno Corporativo (apartado D6, página 40) accesible desde la web de Técnicas Reunidas en el siguiente enlace: <a href="https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/TR_IAGC_2019.pdf">https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/TR_IAGC_2019.pdf</a>	Grupo
	102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de propósitos, valores y estrategia	29 La alta dirección de la Compañía participa de forma muy activa en la revisión de los valores, estrategias, políticas y objetivos relativos a los impactos económicos, medioambientales y sociales, que son finalmente aprobadas por los órganos corporativos de gobierno de la entidad, cada uno de ellos en su ámbito de competencia.	Grupo
	102-27 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	El órgano superior de gobierno recibe comunicaciones de forma periódica de los principales asuntos económicos, sociales y medioambientales que pueden afectar a la Compañía y a sus grupos de interés.	Grupo
	102-28 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	29, 30	Grupo
	102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	29 El órgano superior de gobierno es identificado de las principales cuestiones económicas, ambientales y sociales que se plantean en el desarrollo de la actividad participando en su gestión cuando su relevancia lo exige.	Grupo
	102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	29 El órgano superior de gobierno es identificado de las principales cuestiones económicas, ambientales y sociales que se plantean en el desarrollo de la actividad participando en su gestión cuando su relevancia lo exige.	Grupo
	102-31 Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	Los órganos de gobierno de Técnicas Reunidas analizan los riesgos y oportunidades de carácter económico, medioambiental y social dentro del proceso de general de evaluación de riesgos de la entidad.	Grupo
	102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	El órgano de gobierno que revisa y aprueba el presente Informe Integrado en Técnicas Reunidas es el Consejo de Administración.	Grupo
	102-33 Comunicación de preocupaciones críticas	29 El Comité de Auditoría y Control se encarga de reportar las principales preocupaciones en materia económica, medioambiental y social al Consejo.	Grupo
	102-34 Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	Las cuestiones transmitidas al órgano superior de gobierno de Técnicas Reunidas en el ámbito del cumplimiento y riesgos en el área de RSC han consistido, fundamentalmente, en el tratamiento especializado o individualizado de determinadas áreas o actividades de la Sociedad.	Grupo
	102-35 Políticas de remuneración	32	Grupo
	102-36 Proceso para determinar la remuneración	32	Grupo
	102-37 Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	En 2019 se aprobó la Política de Remuneración de los Consejeros para el trienio 2019- 2021 en la Junta General de Accionistas dejar (Política que sigue vigente) con un 0,049% de votos en contra.	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>Participación de los grupos de interés</b>			
	102-40 Lista de grupos de interés	106-107	Grupo
	102-41 Acuerdos de negociación colectiva	Para todos los países en los que existe la figura de convenio, el 100% de los empleados se encuentran regulados por el convenio colectivo asociado a la licencia de actividad otorgada a la Sociedad (ingeniería, construcción, etc.).	Grupo
	102-42 Identificación y selección de grupos de interés	La selección de los grupos de interés se ha realizado en función de un criterio de relevancia para la Compañía y sus actividades.	Grupo
	102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés	106 Técnicas Reunidas orienta la frecuencia en la relación con sus principales grupos de interés en función de las necesidades del negocio. En algunos casos, sí se establecen procesos periódicos tal y como se indica en el capítulo 6.7 Relación con la sociedad y los grupos de interés del presente Informe Integrado 2019, concretamente las páginas 106 y 107. En lo que respecta a la elaboración de la memoria, Técnicas Reunidas ha tenido en cuenta las principales expectativas mencionadas por estos grupos de interés. Para ello, se ha pedido información y opinión a los responsables de la Compañía con los que se ha trabajado para definir los contenidos de la memoria.	Grupo
	102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados	106-107 Los contenidos de la memoria responden a las principales expectativas manifestadas por los grupos de interés.	Grupo
<b>Prácticas para la elaboración de informes</b>			
	102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	Los datos financieros corresponden al Grupo Técnicas Reunidas. Para mayor información, consúltese el Informe Anual de Cuentas, concretamente las páginas 82-87, disponible a través de <a href="https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf">https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf</a>	Grupo
	102-46 Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	117-119	Grupo
	102-47 Lista de temas materiales	117-119	Grupo
	102-48 Reexpresión de la información	En el presente Informe no se ha llevado a cabo ninguna reexpresión de la información en comparación con años previos.	Grupo
	102-49 Cambios en la elaboración de informes	En el presente Informe Integrado 2019 no ha habido cambios significativos en relación al alcance y la cobertura de los temas materiales identificados con respecto a los Informes de años anteriores.	Grupo
	102-50 Periodo objeto del informe	El periodo cubierto por la información de la memoria es el año 2019.	Grupo
	102-51 Fecha del último informe	La última edición del Informe fue publicada en 2018 con información correspondiente al año 2017.	Grupo
	102-52 Ciclo de elaboración de informes	Técnicas Reunidas elabora sus informes con periodicidad anual.	Grupo
	102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	119	Grupo
	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	Este informe se ha elaborado de conformidad con la opción Esencial de los Estándares GRI.	Grupo
	102-55 Índice de contenidos GRI	121	Grupo
	102-56 Verificación externa	119	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>CONTENIDOS TEMÁTICOS</b>			
<b>Desempeño económico</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	46	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
GRI 201: Desempeño económico 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	49	Grupo
<b>Impactos económicos indirectos</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	106	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
GRI 203: Impactos económicos indirectos 2016	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	108	Grupo
	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	108	Grupo
<b>Prácticas de adquisición</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	95, 108	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
GRI 204: Prácticas de adquisición 2016	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales	98	Grupo
<b>Anticorrupción</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	34	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>GRI 205: Anticorrupción 2016</b>	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	27 El 100% de las operaciones realizadas por Técnicas Reunidas durante el ejercicio 2019 han seguido el proceso ordinario de toma de decisiones y de control de riesgos, que incluye la evaluación de, entre otros, riesgos relacionados con la corrupción.	Grupo
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Se ha impartido formación en materia de lucha contra la corrupción a los empleados de forma presencial a un total de cerca de 200 directivos durante el ejercicio 2019.	Grupo
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	En 2019, no se ha producido ninguna denuncia por corrupción y soborno.	Grupo
<b>Competencia desleal</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	34	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 206: Competencia desleal 2016</b>	206-1 Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal, las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	En 2019 la Compañía no ha recibido reclamación, multa, sanción o queja significativa por temas relacionados con la competencia desleal y las prácticas monopolísticas y contra la libre competencia.	Grupo
<b>Materiales</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	78, 81	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 301: Materiales 2016</b>	301-1 Materiales utilizados por peso o volumen	83	Grupo
<b>Energía</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	78, 81	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
GRI 302: Energía 2016	302-1 Consumo energético dentro de la organización	82	Grupo
	302-3 Intensidad energética	82	Grupo
<b>Emisiones</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	78, 81	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
GRI 305: Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	82	Grupo
	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	82	Grupo
	305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	82	Grupo
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI	82	Grupo
<b>Efluentes y residuos</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	78, 81	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
GRI 306: Efluentes y residuos 2016	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación	83	Grupo
	306-3 Derrames significativos	84	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>Cumplimiento ambiental</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	34, 78, 79	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 307: Cumplimiento ambiental 2016</b>	307-1 Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	No se han producido sanciones medioambientales a Técnicas Reunidas, ni en lo que respecta a sus instalaciones ni a las obras que ha desarrollado, en los últimos cinco años.	Grupo
<b>Evaluación ambiental de proveedores</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	95	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores 2016</b>	308-2 Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	81 Nº de proveedores analizados en base a criterios medioambientales: 797. Nº de proveedores sobre los que se ha identificado un riesgo de impacto medioambiental significativo: 0.	Grupo
<b>Empleo</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	53	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 401: Empleo 2016</b>	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	52 Omisión: Nuevas contrataciones (información no disponible). No se dispone del número total y la tasa de nuevas contrataciones de empleados durante el periodo objeto del informe, por grupo de edad, sexo y región, debido a un cambio en los criterios de reporte de los indicadores relacionados con la plantilla. Este dato se incluirá en la próxima edición del informe integrado.	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>Salud y Seguridad en el trabajo</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	87	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 403: Salud y Seguridad en el trabajo 2016</b>	403-2 Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	92  Para consultar información adicional sobre absentismo consulte el capítulo 15.4.6 (páginas 154-156) del Informe de Gestión Consolidado en el siguiente enlace: <a href="https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf">https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf</a>	Grupo
<b>Formación y enseñanza</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	57	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 404: Formación y enseñanza 2016</b>	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	57-58  Para consultar información adicional sobre absentismo consulte el capítulo 15.4.4 (páginas 152-153) del Informe de Gestión Consolidado en el siguiente enlace: <a href="https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf">https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf</a>	Grupo
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	52	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>Diversidad e igualdad de oportunidades</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	55	
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados	29, 55 La distribución de la plantilla por edad es la siguiente (datos a 31 de diciembre): < 30 años: 8,08 %; 30-50 años: 72,74 %; > 50 años: 19,18 %.  Para consultar información adicional sobre absentismo consulte el capítulo 15.4.1 (páginas 144-151) del Informe de Gestión Consolidado en el siguiente enlace: <a href="https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf">https://www.tecnicasreunidas.es/wp-content/uploads/2020/02/CCAACC%202019%20COMPLETAS%20SIN%20FIRMA.pdf</a>	
<b>Libertad de asociación y negociación colectiva</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	34, 101	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva 2016	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	Técnicas Reunidas facilita los elementos necesarios en los países en los que opera para que sus empleados y proveedores ejerzan los derechos de libertad de asociación y afiliación.  En lo que respecta a los proveedores, en aquellos casos en los que se detecta un riesgo significativo de que el proveedor o el pedido no respeten los estándares mínimos solicitados por la Compañía en este ámbito se descarta la adjudicación al mencionado proveedor.	Grupo
<b>Trabajo infantil</b>			
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	34, 101	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>GRI 408: Trabajo infantil 2016</b>	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	<p>Técnicas Reunidas realiza su actividad en los países en los que está presente ajustándose al cumplimiento de los requisitos que la legislación local establece en este apartado, así como respetando otros compromisos firmados por la Compañía como los principios del Pacto Mundial.</p> <p>En lo que respecta a los proveedores, en aquellos casos en los que se detecta un riesgo significativo de que el proveedor o el pedido no respeten los estándares mínimos solicitados por la Compañía en este ámbito se descarta la adjudicación al mencionado proveedor.</p>	Grupo
<b>Trabajo forzoso u obligatorio</b>			
	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-2 Enfoque de gestión y componentes	<p>Técnicas Reunidas realiza su actividad en los países en los que está presente ajustándose al cumplimiento de los requisitos que la legislación local establece en este apartado, así como respetando otros compromisos firmados por la Compañía como los principios del Pacto Mundial.</p> <p>En lo que respecta a los proveedores, en aquellos casos en los que se detecta un riesgo significativo de que el proveedor o el pedido no respeten los estándares mínimos solicitados por la Compañía en este ámbito se descarta la adjudicación al mencionado proveedor.</p>	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio 2016</b>	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	<p>Técnicas Reunidas realiza su actividad en los países en los que está presente ajustándose al cumplimiento de los requisitos que la legislación local establece en este apartado, así como respetando otros compromisos firmados por la Compañía como los principios del Pacto Mundial.</p> <p>En lo que respecta a los proveedores, en aquellos casos en los que se detecta un riesgo significativo de que el proveedor o el pedido no respeten los estándares mínimos solicitados por la Compañía en este ámbito se descarta la adjudicación al mencionado proveedor.</p>	Grupo
<b>Prácticas en materia de seguridad</b>			
	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-2 Enfoque de gestión y componentes	El procedimiento de homologación de proveedores asegura que estos operan de acuerdo a los marcos legales vigentes además de cumplir requisitos específicos en materia de derechos humanos acordes a su actividad y nivel de riesgo.	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 410: Prácticas en materia de seguridad 2016</b>	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	Técnicas Reunidas se asegura de que todo el personal de seguridad cuenta con la adecuada formación y conocimientos en base al entorno donde la Compañía lleve a cabo sus actividades.	

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>Comunidades locales</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	106, 108	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 413: Comunidades locales 2016</b>	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	108 Además, todos los centros de operaciones de Técnicas Reunidas están sometidos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) en el que se tienen en cuenta distintos aspectos sociales.	Grupo
	413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales	108 Durante 2019 no se han identificado centros con impactos negativos significativos, reales o potenciales sobre las comunidades locales debido al desarrollo de proyectos u operaciones de Técnicas Reunidas.	Grupo
<b>Evaluación social de los proveedores</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	101	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 414: Evaluación social de los proveedores 2016</b>	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	Durante 2019 no se han identificado impactos medioambientales ni sociales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro. A través del proceso de homologación de Técnicas Reunidas y las evaluaciones realizadas a proveedores, Técnicas Reunidas asegura que no se produzcan este tipo de impactos negativos. Nº de proveedores analizados en base a criterios sociales: 796. Número de proveedores sobre los que se ha identificado un riesgo de impacto social significativo: 0.	Grupo
<b>Salud y seguridad de los clientes</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	Técnicas Reunidas evalúa el 100% de sus proyectos desde el punto de vista de la salud y seguridad. La Compañía se asegura que hasta el momento de la entrega de los proyectos estos cumplan tanto los estándares de seguridad y salud propios como aquellos requisitos exigidos por el cliente y por la legislación aplicable.	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo

Continúa

ESTÁNDAR GRI	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE
<b>GRI 416: Salud y seguridad de los clientes 2016</b>	416-1 Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	Técnicas Reunidas evalúa el 100% de sus proyectos desde el punto de vista de la salud y seguridad. La Compañía se asegura que hasta el momento de la entrega de los proyectos estos cumplan tanto los estándares de seguridad y salud propios como aquellos requisitos exigidos por el cliente y por la legislación aplicable.	Grupo
<b>Cumplimiento socioeconómico</b>			
<b>GRI 103: Enfoque de gestión 2016</b>	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	117-119	Grupo
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	34	Grupo
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Técnicas Reunidas lleva a cabo, para cada tema material, una evaluación y revisión, al menos una vez al año, del enfoque de gestión del mismo.	Grupo
<b>GRI 419: Cumplimiento socioeconómico 2016</b>	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	En 2019 la Compañía no ha recibido reclamación, multa, sanción o queja significativa por temas relacionados con el incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.	Grupo







**TECNICAS REUNIDAS**

[www.tecnicasreunidas.es](http://www.tecnicasreunidas.es)



Arapiles,14  
28015 Madrid, España  
[tr@tecnicasreunidas.es](mailto:tr@tecnicasreunidas.es)