TECNICAS REUNIDAS

INFORME INTEGRADO
2017

TECNICAS REUNIDAS

INFORME INTEGRADO
2017

TÉCNICAS REUNIDAS

ÍNDICE

1 CARTA DEL PRESIDENTE Pág. 6

2 TÉCNICAS REUNIDAS DE UN VISTAZO Pág. 8

3 NUESTRA ACTIVIDAD Pág. 10

3.1 Áreas de negocio 11
3.2 Entorno de operación 14

4 MODELO DE NEGOCIO Y PILARES ESTRATÉGICOS Pág. 20

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 38

6 RECURSOS Y RELACIONES

Pág. 42

6.1 Control y gestión del capital financiero 43
6.2 Los empleados, pilar clave de crecimiento 50
6.3 Foco en la I+D+I 59
6.4 Excelencia en el desempeño ambiental 69
6.5 Seguridad y salud laboral 77
6.6 Gestión eficiente de la cadena de suministro 86
6.7 Relación con la sociedad y los grupos de interés 97

7 BASES PARA LA ELABORACIÓN DE INFORME

Pág. 104

8 ANEXOS

Pág. 110

8.1 Índice de Contenido GRI 111
8.2 Informe de revisión de PwC 124

1

CARTA DEL PRESIDENTE

[102-14]

Querido amigo:

Técnicas Reunidas se complace en publicar su Informe Integrado 2017 con motivo de la celebración de la Junta General, en el que persigue ofrecer una visión global de la actividad de la Sociedad durante este período y, en particular, de su desempeño en materia de Responsabilidad Social Corporativa y Sostenibilidad.

Esta nueva edición del Informe Integrado, como sucedió en las anteriores ocasiones, cumple con los principales estándares internacionales en materia de reporte, como son las Directrices del Marco Internacional de Reporting Integrado y el Global Reporting Initiative, habiendo sido verificados sus indicadores por un tercero independiente conforme a la norma ISAE 3000 (revisada).

Existen diversos factores relevantes que han incidido en el desempeño de la Sociedad durante el ejercicio 2017. La actividad económica a nivel mundial sigue en fase expansiva, como confirman las perspectivas de crecimiento económico mundial del Fondo Monetario Internacional, que alcanzará cifras cercanas al 4% en 2018 y 2019 con carácter general y que asciende al entorno del 5% en las economías emergentes.

Esta circunstancia es favorable para los intereses de la Compañía. También lo son otras como, por ejemplo, el incremento de la demanda de petróleo, que será en 2023 de 8 millones de barriles diarios más que respecto a 2016 según la Agencia Internacional de la Energía y, en lo que respecta al gas, la decisión de muchos países de incorporar el gas natural a sus matrices energéticas.

Según estas estimaciones, el petróleo y el gas van a mantener su papel predominante en el abastecimiento del consumo de energía a corto y medio plazo, debido a diversos factores como, por ejemplo, la necesidad de

[102-14]

satisfacer el crecimiento de la energía, en particular de países emergentes, la necesidad de localizar refinerías cerca de los puntos de consumo, la adecuación de refinerías a los estándares medioambientales, la evolución de los países productores de crudo a suministradores de producto y al incremento de la demanda de la industria petroquímica.

Técnicas Reunidas cuenta con una amplia diversificación geográfica y un alto reconocimiento industrial en sus áreas de actividad, con una elevada recurrencia de clientes, lo que le permite aprovechar este crecimiento.

Durante el ejercicio 2017 las adjudicaciones han ascendido a 4.600 millones de euros, con proyectos muy relevantes en México, Azerbaiyán, Omán y Arabia Saudí para nuestro cliente Saudi Aramco, empresa energética más grande del mundo y que ha depositado su confianza en Técnicas Reunidas en 19 ocasiones, siendo uno de los primeros contratistas de esta compañía. A excepción del proyecto adjudicado en México, todos los demás comienzan su fase de construcción a lo largo de 2019, lo que ha implicado un nuevo reto para Técnicas Reunidas en términos de planificación y gestión de su capital humano.

Somos conscientes de la huella que nuestra actividad genera en la sociedad. En el período comprendido entre 2008 y 2017, la contribución de Técnicas Reunidas al PIB español ha ascendido a casi 6.850 millones de euros, tanto de forma directa como indirecta, generando valor y riqueza. Esta cifra se traduce en empleo de alta capacitación. Técnicas Reunidas cerró el ejercicio 2017 con alrededor de 8.500 profesionales, más de la mitad localizados en Madrid, que incluyen 1.597 ingenieros industriales, 884 ingenieros químicos, 393 ingenieros de caminos, 190 ingenieros de minas y 513 ingenieros de otras disciplinas. También se traduce en permitir la internacionalización de muchas empresas españolas que nos acompañan nuestros proyectos: 350 empresas españolas participaron en 2017 en nuestros proyectos en 38 países.

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. Estos servicios de alto valor añadido, en los que la Compañía ha centrado sus esfuerzos, pueden ser muy rentables cuando posteriormente se han convertido a esquemas de ejecución llave en mano y nos permiten alinearnos al máximo con las necesidades del cliente.

Técnicas Reunidas ha mantenido durante el ejercicio 2017 su apuesta decidida por la Sostenibilidad y la Responsabilidad Social Corporativa, tomando en consideración los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas en el conjunto de su actividad global. El esfuerzo desarrollado en esta materia nos ha permitido alcanzar hitos muy positivos como, por ejemplo, lograr por primera vez el nivel del liderazgo en "Cambio Climático" para Carbon Disclosure Project.

Hemos cerrado, un año más, un ejercicio en el que pensamos que ha merecido la pena el trabajo y esfuerzo dedicado.

No quiero terminar sin dar las gracias a todos nuestros colaboradores, los que son y los que han sido, por su compromiso con esta aventura estupenda que empezó sólo hace 58 años. Y trabajamos todos los días para que sean muchos más.

José Lladó Fernández-Urrutia

2 TÉCNICAS REUNIDAS DE UN VISTAZO

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 2017

5.068 mill. de € de ingresos ordinarios
(+6% Vs 2016) (+21% Vs 2015)

100% asistencia de vocales a las reuniones del Consejo

10,3 mill. de € dedicados a la I+D+i

77% de compras y subcontrataciones a empresas locales[5]
(+21% Vs 2015)

100 mill. de € de EBIT.
(-48% Vs 2016) (+16% Vs 2015)

8.644 profesionales de 70 nacionalidades

31% de descenso en el índice de accidentes registrables Vs 2015

4.020 mill. de € de compras y subcontrataciones[1]
(+24% Vs 2015)

PRESENCIA DE TR EN EL MUNDO Y PRINCIPALES ADJUDICACIONES EN 2017

Principales adjudicaciones en 2017

- Refinería de Duqm en Omán.
- Modernización de la refinería Heydar Aliyev en Azerbaiyán.
- Instalaciones de gas de Hawiyah & Haradh en Arabia Saudita.
- Planta de ciclo combinado de Tierra Mojada en México.

(1) Cifra final considerando fechas de facturación.

(2) 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.

(3) Estas cifras se vieron afectadas por la fuerte depreciación del dólar frente al euro (-14%). Si se realiza esta comparativa en dólares, la cartera de la Compañía creció un 6% en 2017, desde 11.100 millones a 11.800 millones de dólares.

(4) PQI (Project Quality Index) es un indicador de la calidad del proyecto que es usado por los principales clientes de Técnicas Reunidas en Oriente Medio y su objetivo es medir la calidad del proyectos en las tres fases del mismo, es decir ingeniería, aprovisionamiento y construcción.

(5) En 2016 se ajustó el criterio del reporte del importe de compras y subcontrataciones locales de construcción. Las evolución incluida en el presente informe incorpora el dato actualizado con el nuevo criterio de cálculo para permitir su comparabilidad y homogeneidad. Las compras y subcontratos locales incluyen aquellas realizadas por filiales, branchs y Joint Ventures extranjeras. Las compras y subcontrataciones internacionales incluyen aquellas gestionadas desde España aunque se adjudiquen a nivel internacional.

En sus casi **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.

534.264 €
destinados a colaboraciones de tipo social[2]

57 proyectos en marcha
en **24 países** de todo el mundo

9.870 mill. de €
de cartera a finales de 2017 [3]
(-7% Vs 2016) (-19% Vs 2015)

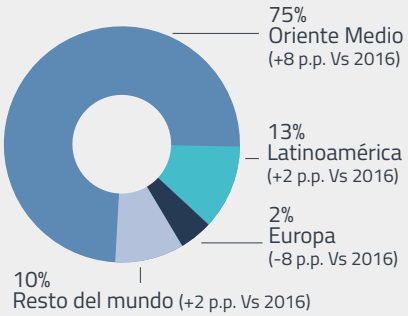
4.624 mill. de €
en adjudicaciones en 2017
(+58% Vs 2016) (-31% Vs 2015)

50% de recurrencia
en términos de proyectos adjudicados

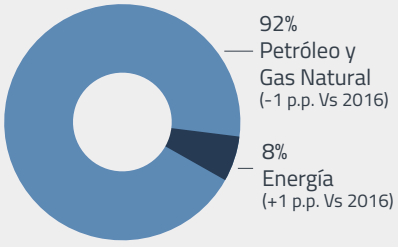
92,2/100 de índice
de calidad de los proyectos (PQI) [4]
(+3,1% Vs 2015)

La cartera de Técnicas Reunidas en 2017

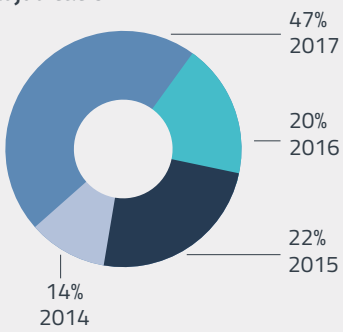
Cartera de proyectos por región



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 Oil & Gas y con grandes inversiones en megaproyectos planeados y/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, Omán, Kuwait y Bahréin...) 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 90% de los clientes son compañías petroleras estatales mientras que el 10% pertenece a otros tipos de clientes (ej: compañías energéticas privadas, etc.).

3 NUESTRA ACTIVIDAD

3.1 ÁREAS DE NEGOCIO

PETRÓLEO Y GAS NATURAL [102-2]; [102-4]; [102-6]; [102-7]

En un contexto de mercado global complicado 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. Sin embargo, a lo largo del año Técnicas Reunidas ha conseguido, sola o en consorcio, 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 y Gas Natural se mantuvieron en la línea de los obtenidos el año pasado, con un ligero aumento del 0,4% hasta alcanzar los 4.282 millones de euros, que representan el 85% de los ingresos logrados por Técnicas Reunidas en 2017.

El área de Petróleo y Gas Natural (*Oil & Gas*) presta servicios de dirección, gestión, ingeniería, aprovisionamientos, construcción y puesta en marcha de instalaciones en toda la cadena de valor del petróleo y gas natural. 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.

PETRÓLEO Y GAS NATURAL

TIPOS DE PROYECTOS

Refino y Petroquímica (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.

Petróleo y Gas Natural (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.

PRINCIPALES MAGNITUDES

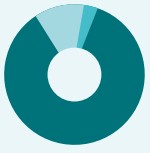
Más de **800** proyectos y estudios de unidades de refino, petroquímica, química y 70 plantas de upstream y gas diseñadas y construidas en todo el mundo.

4.624 mill. de € en adjudicaciones en 2017.

4.281,5 mill. de € en ventas.

9.080 mill. de € en cartera.

% que supone los ingresos ordinarios de la Compañía



84,5% Petróleo y Gas Natural

HITOS 2017

- Adjudicación por parte de Duqm Refinery and Petrochemical Industries Company (DRPIC) de la ejecución del contrato llave en mano del proyecto de las unidades de proceso de la nueva refinería de Duqm en Omán.
- Adjudicación por parte de la compañía estatal de petróleo de la República de Azerbaiyán (SOCAR) de la ejecución de la modernización y reconstrucción de la Refinería Heydar Aliyev en Bakú (Azerbaiyán).
- Adjudicación por parte de Saudi Aramco del proyecto Hawiyah & Haradh Gas Compression Facilities en Arabia Saudita.
- Adjudicación por parte de Nova Chemicals del proyecto AST2 para una planta de Polietileno en Ontario, Canadá.
- Entrega de proyectos como el de las unidades de la refinería de Optara para Total en Bélgica y el proyecto Chem-III para Sadara (*joint venture* entre Saudi Aramco y Dow Chemical) en Arabia Saudita.
- Avances significativos en proyectos como el de la refinería de Al-Zour para KNPC, la planta de gas de Fadhili para Saudi Aramco o el proyecto Clean Fuels dentro de la refinería de Ras Tanura, también para Saudi Aramco.

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

En el año 2017, el área de Energía y Agua ha incrementado, una vez más, de forma muy destacable sus ventas hasta alcanzar los 454 millones de euros (un 15% más que en 2016) gracias a la aportación de proyectos como la planta de biomasa para MGT Teesside (Inglaterra), la planta de generación de electricidad Kilpilahti para Neste, Veolia y Borealis (Finlandia), la planta de carbón de Turow para Polska Grupa Eneretyczna (Polonia) o la planta de ciclo combinado de gas en Tierra Mojada (México) para Fisterra.

Por el área 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^3 al año.

El área de Energía y Agua presta servicios de ingeniería y construcción tanto de instalaciones industriales energéticas como de gestión del agua (como desaladoras) de diversa índole, habiendo participado hasta el momento en proyectos que representan más de 31.000 MW 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.

ENERGÍA Y AGUA

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 y/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.

PRINCIPALES MAGNITUDES

24.000MW
de potencia instalada en ciclos combinados y más de 50 proyectos de cogeneración.

Técnicas Reunidas ha participado en **el desarrollo de más de 20 plantas nucleares** en todo el mundo.

Más de 40 años de experiencia en centrales eléctricas.

454
mill. de €
en ventas.

650
mill. de €
en cartera*.

% que supone de los ingresos ordinarios de la Compañía

13,5% Energía y Agua

HITOS 2017

- Adjudicación, por parte de Fisterra Energy, del contrato llave en mano para el ciclo combinado de Tierra Mojada en Guadalajara (México).
- Avances significativos en proyectos como la planta de generación de energía eléctrica y vapor de Kilpilahti en Finlandia y la planta de generación de energía con producción combinada de calor y electricidad en Teesside (Reino Unido) mediante pellets de madera (mayor planta del mundo en su clase).
- Entrega de proyectos representativos como el de la conversión a ciclo combinado de la central de Los Mina para AES Dominicana en República Dominicana y el proyecto de ciclo combinado de Ashuganj North para APSCL en Bangladés.

*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 102,1 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:

OTRAS INDUSTRIAS

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).

PRINCIPALES MAGNITUDES

ESPINDESA ha construído **50 plantas industriales** en 15 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.

Más de **350.000 ton.** de zinc se producen cada año en todo el mundo bajo licencia de Técnicas Reunidas Zincex™.

102,5 mill. de € en ventas (21,8% de descenso respecto a 2016)

% que supone de los ingresos ordinarios de la Compañía

2,0%

Otras Industrias

HITOS 2017

- Técnicas Reunidas ha avanzado en la ejecución de proyectos como la rehabilitación y ampliación de la terminal industrial del puerto de Aqaba (Jordania).
- Determinados activos de la División de Infraestructuras vinculados a la explotación de concesiones han sido puestos a la venta por Técnicas Reunidas, tras la decisión estratégica de discontinuar la actividad concesional.

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 medio ambiente, así como la aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías.

La subida del precio del petróleo, que puede producirse para el año 2018, así como el desarrollo de economías en Oriente, vendrían a ayudar a que se produzcan nuevas inversiones, tanto en la industria del petróleo y el gas como en otros sectores, lo que abriría nuevas oportunidades de negocio en áreas convencionales, así como en infraestructuras, generación de energía, etc.

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

En los últimos años la caída en los precios del petróleo ha configurado un entorno de operación complejo para todos los actores de la cadena de valor del sector del petróleo y gas.

A pesar de estar enfocada a los sectores más resistentes a la caída de la inversión, la actividad de Técnicas Reunidas se ha visto afectada por el retraso en las decisiones de inversión de sus clientes. En cualquier caso, incluso en este entorno, Técnicas Reunidas ha sido capaz de contratar importantes y proyectos estratégicos de varias de las principales empresas energéticas.

La inversión de los clientes de Técnicas Reunidas responde a un entorno en constante evolución, marcado por el incremento de la demanda de energía de los países emergentes (por encima del 2% anual para los próximos cinco años), la continua adaptación a los nuevos estándares medioambientales y la necesidad de evolución de las refinerías hacia configuraciones más complejas y más rentables.

La diversificación por productos y geografías que desarrolla Técnicas Reunidas prepara a la Compañía para ser capaz de abordar con éxito las nuevas oportunidades que puedan surgir vinculadas con su actividad.

UNA ESTRATEGIA ADAPTADA AL ENTORNO

Esta estrategia de diversificación, tanto de productos como de geografías, es la que ha permitido a Técnicas Reunidas mantener unos elevados niveles de actividad en este escenario de crisis. Su foco en actividades de refino, petroquímica, y tratamiento y procesamiento de gas natural (con una vinculación menos directa a los precios del petróleo), junto a su sólida presencia en Oriente Medio han sido claves para el desempeño de la Compañía en los últimos años.

En 2017, Técnicas Reunidas ha aumentado su apuesta 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).

Por último, la Compañía mantiene 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. 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 hidrocrackers, coquización, "flexicoquer", hidrodesulfuraciones a alta presión, etc.

> 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.

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 2017 destacan:

- Diversos contratos de ingeniería para la industria del petróleo y gas en el Sultanato de Omán.
- Seis contratos de ingeniería en Chile para ENAP, como la ingeniería básica para la instalación de una unidad de depuración de aguas ácidas en sus refinerías y un acuerdo marco para realizar la ingeniería de detalle en la refinería de Aconcagua.
- Estudio técnico para la refinería de crudo de Phasis Oil en Georgia.

UN ENTORNO DE MERCADO DESAFIANTE Y EN CONTINUA EVOLUCIÓN

ENTORNO DE MERCADO EN 2017

Freno al descenso de los precios del crudo

En 2017 se ha frenado la caída de los precios del crudo, responsable en los últimos años de recortes en las inversiones en las actividades de exploración y producción y con un relevante impacto también en el refino y la petroquímica. El precio del petróleo está estabilizándose y apuntando una cierta recuperación. Con ello, es previsible que el entorno de inversión de los clientes de Técnicas Reunidas evolucione hacia escenarios más estables y favorables.

Nuevas exigencias medioambientales

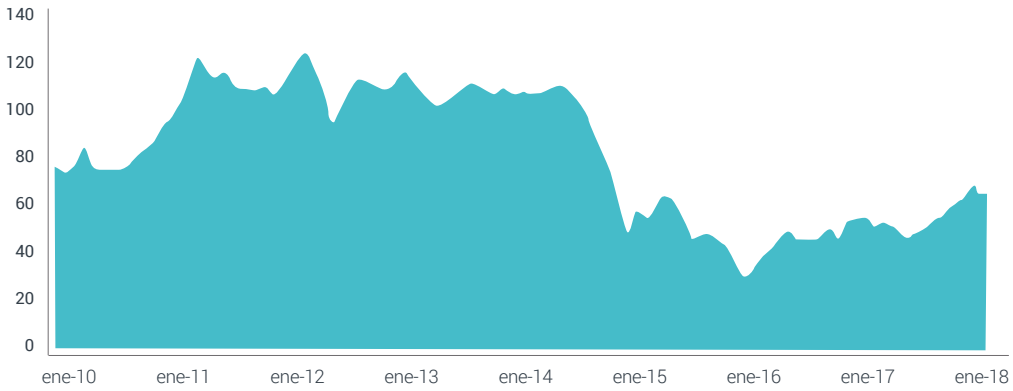
A finales de 2016 la Organización Marítima Internacional (IMO) acordó la prohibición de la utilización del *fuel oil*, con alto contenido de azufre en el transporte marítimo internacional. Este hecho, junto con las restricciones a la circulación de vehículos diesel en Europa, tendrá un impacto importante en la actividad de refino, sobre todo en las refinerías menos complejas. Esta nueva regulación puede ser una fuente de nuevas inversiones en la adaptación de refinerías y, en consecuencia, origen de nuevas oportunidades para Técnicas Reunidas.

Retraso en el desarrollo de proyectos energéticos

El escenario de bajos precios del petróleo ha originado que las compañías nacionales integradas (aquellas que están presentes en toda la cadena de valor del petróleo y del gas) hayan ralentizado sus inversiones.

El retraso en las inversiones se ha manifestado en un menor número de proyectos y en la ralentización en el lanzamiento de los proyectos adjudicados.

Evolución del precio del Brent enero 2010 - enero 2018 ($/barril)



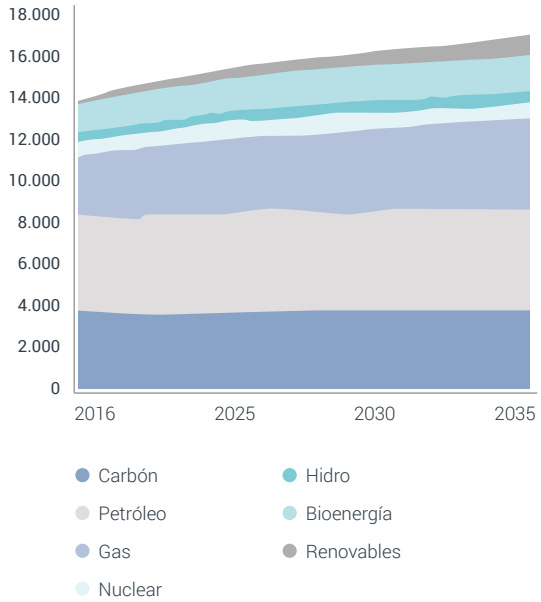
EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA EN LOS MERCADOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DE TÉCNICAS REUNIDAS EN LAS PRÓXIMAS DÉCADAS

CONSUMO GLOBAL DE ENERGÍA

El consumo energético global aumentará un 22% en el periodo 2016-2035 (a un ritmo medio del 1,1% anual), fundamentalmente en India, China y el resto de países no-OCDE.

Entre 2016 y 2035 el petróleo, el gas natural y las energías renovables representarán casi el 70% del incremento de energía en términos absolutos.

Evolución del consumo energético mundial 2016-2035



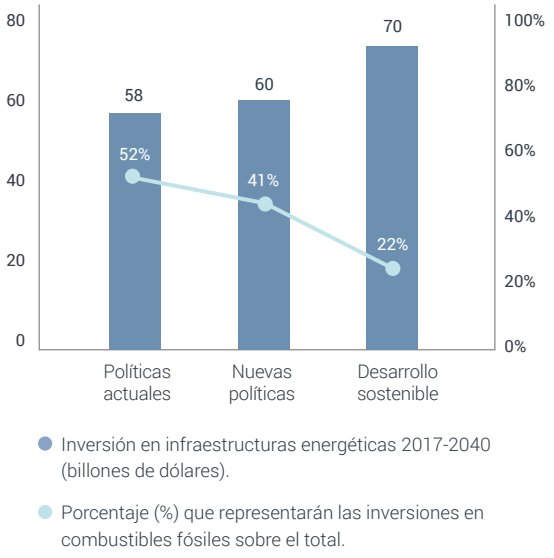
Fuente: BP Energy Outlook.

INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS

La Agencia Internacional de la Energía (AIE) estima una inversión total de entre 58 y 70 billones de dólares en infraestructuras energéticas hasta 2040, lo que representa una inversión media anual de, en el escenario más conservador, 2,52 billones de dólares.

En relación a los combustibles fósiles, la AIE estima una inversión total situada entre los 15 y los 30 billones de dólares en los 3 posibles escenarios de evolución futura. El aumento de la demanda energética va a seguir requiriendo de infraestructuras en este ámbito que den respuesta a la demanda.

Inversión en infraestracturas energéticas 2017-2040 (billones de dólares) en los 3 escenarios



Fuente: WEO (World Energy Outlook) 2017.
Inversión global en energía por modalidad y escenario 2017-2040.

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 DE SEGURIDAD LABORAL	EXIGENCIAS AMBIENTALES
TENDENCIAS	• Nuevos modelos de contratación y ejecución que dilatan los cobros de los clientes (al realizarse la facturación por hitos y no por grado de avance). • Incremento de la presión fiscal de los gobiernos para compensar déficits.	• Aumento del precio del crudo, lo que hace prever un aumento de las inversiones en los próximos años. • Mayor riesgo para el contratista asociado a determinados modelos de contratación (ej: proyectos llave en mano). • Aumento de la competencia en proyectos llave en mano proveniente de países como China, Corea del Sur e India. • Reestructuración de los recursos y optimización de los activos por parte de las principales compañías del sector energético. • Nuevas demandas de los clientes en la ejecución de los proyectos (ej.: *joint ventures, revamping*, etc.).	• Adaptación de la Sociedad a los requisitos de seguridad laboral establecidos por los países en los que se desarrollan proyectos de construcción. • 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.	• Creciente presencia en países con estándares ambientales menos restrictivos. • Ampliación del perímetro de reporte a nuevos países con legislación ambiental propia. • Mayor exigencia de requisitos ambientales por parte de entidades como el Banco Mundial o la Organización Marítima Internacional.
¿CÓMO ESTÁ PREPARADA LA COMPAÑÍA?	• Incremento de las líneas de financiación de circulante o disponible. • Desarrollo de políticas encaminadas a una asignación adecuada de los beneficios a los países en los que se generan. • Gestión óptima de la tesorería.	• Gran capacidad de gestión de proyectos complejos. • Know-how y procedimientos de trabajo consolidados. • Profundo conocimiento de proveedores y sus capacidades y políticas de colaboración con ciertos suministradores y subcontratistas clave. • Trabajo desde todas las áreas para mantener unos altos niveles de calidad. • Alianzas con competidores para determinados proyectos. • Apalancamiento en tecnologías propias. • Mayor integración con los clientes desde la fase inicial.	• Implantación de un Sistema de Gestión de Cumplimiento Normativo que contempla, entre otros, los riesgos ambientales, de salud y de seguridad laboral (HSE). • Formación en estándares internacionales de seguridad y salud reconocidos a los responsables. • Incremento de la colaboración entre recursos humanos y las áreas implicadas en las fases de construcción para maximizar la seguridad laboral. • Organización de encuentros sobre temas de seguridad en determinados países con subcontratistas y clientes.	• Refuerzo del sistema de evaluación de la capacidad de proveedores locales y realización de auditorías internas en materia ambiental. • Adaptación de tecnologías propias a los nuevos requerimientos ambientales. • Anticipación a la publicación de nuevas regulaciones. • Identificación y seguimiento de los riesgos y oportunidades ambientales. • Seguimiento de la implantación normativa por los proveedores.

	CADENA DE SUMINISTRO Y SUBCONTRATOS	INNOVACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS	GOBIERNO Y RSC	RECURSOS HUMANOS
TENDENCIAS	• Aumento de la importancia de compartir procesos y técnicas de gestión en la cadena de suministro con empresas multiculturales y del sector. • Continua disminución de demanda, que puede reducir capacidad del mercado proveedor y un creciente riesgo de pérdida de calidad y retrasos en los suministros. • Volatilidad de materias primas y divisas. • Proteccionismo de las empresas al personal local. • Reducción del número de proyectos de construcción en el mercado mundial. • Falta de empresas de construcción competitivas para asegurar la viabilidad de los subcontratos.	• 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. • Incremento en la aceptación social del uso de materias primas sostenibles y creciente interés por el uso de unidades de almacenamiento energético más eficientes. • Aumento de las oportunidades asociadas a la mejora de los procesos de reciclaje de metales. • Reducción de emisiones en las reglamentaciones de las plantas de ácido nítrico en lo referente a gases de efecto invernadero (NOx, N_2O). • Establecimiento de líneas de colaboración con clientes, socios, suministradores y subcontratistas.	• Incremento de las exigencias en materia de divulgación de información no financiera. • Mayor exigencia para hacer públicas las políticas que promocionen la diversidad en los órganos de dirección de las compañías. • Intensificación de la actividad de los órganos de gobierno corporativo y necesidad de reforzar los sistemas de control interno y la gestión de riesgos. • Necesidad de asegurar un tratamiento equitativo de los accionistas y de tomar en consideración las preocupaciones del resto de los grupos de interés. • Exigencia de la presencia de la RSC en los niveles más elevados de gobernanza en las compañías.	• 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. • Consolidación de la internacionalización de la actividad de la Compañía.
¿CÓMO ESTÁ PREPARADA LA COMPAÑÍA?	• 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. • Refuerzo de la presencia en los talleres del proveedor. • Implantación durante el proceso de adjudicación de indicadores de precios históricos del material junto con factor de corrección por mercado spot. • Maximizar la utilización de seguros para minimizar la volatilidad de materias primas. • Dirección y control de las actividades de los subcontratistas de montaje hasta niveles de microgestión en los casos requeridos. • Ampliación y actualización de la base de datos de subcontratistas de ámbito mundial de la Compañía. • Realización de análisis técnicos y financieros para asegurar la capacidad de los subcontratistas para ejecutar los trabajos de construcción.	• Desarrollos propios en todas las áreas de trabajo. • Estrategia en el ámbito de la digitalización para reforzar la competitividad, adaptarse a las demandas de los clientes y optimizar los procesos. • Capacidad técnica en I+D+i. • Contacto con suministradores de catalizadores en lo referente a tratamientos para minimización de gases de efecto invernadero en plantas de ácido nítrico. • Fomento del análisis de los proyectos al inicio de los mismos de forma que se pueda realizar la gestión eficiente a lo largo del período de ejecución. • Introducción de la realidad virtual.	• Desarrollo de un Plan Estratégico de RSC. • Análisis de políticas que refuercen el compromiso de la Compañía con la diversidad. • Refuerzo del papel de las comisiones del Consejo, intensificación de los sistemas de control interno. • Desarrollo de la documentación interna alineada con las mejores prácticas de gobierno corporativo. • Supervisión por parte de los órganos de gobierno corporativo de los riesgos fiscales y en la seguridad de la información. • Creación de canales de comunicación con los principales grupos de interés. • Reporte y verificación de información sobre RSC de acuerdo con los estándares más exigentes.	• Formación continua en gestión advirtiendo de los riesgos y oportunidades y desarrollando competencias y habilidades. • Especial atención a motivación, control e innovación. • Globalización en la gestión de los Recursos Humanos en estrecha colaboración con los departamentos y direcciones afectadas. • Gestión multipaís: adaptación de las políticas internas a normativas laborales y fiscales locales, así como a la cultura local mediante una gestión directa de nuestros empleados expatriados desde los países de destino. • La Sociedad dispone de las herramientas precisas para analizar el mercado laboral de forma continua y localizar profesionales disponibles y de alto nivel. • Establecimiento de políticas de rotación interna en los casos que así requieran. • Asignación a las obras de personal clave en la fase de realización del diseño. • Estancia en las obras de personal de diseño para mejorar su eficiencia y obtener diseños que se adapten mejor a las posibilidades de montaje para países y clientes concretos.

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 casi 60 años de experiencia en todo el mundo.

La Compañía tiene un sólido posicionamiento en la cadena de valor de los sectores del petróleo, gas, 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 calidad, tecnología y protección del medio ambiente.

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

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 ambiental
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.

Una amplia gama de clientes de reconocido prestigio garantiza a Técnicas Reunidas consolidar su presencia en

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 tiene 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 cómo de proveedores

El objetivo es 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.

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 cómo 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 y cumplimiento sostenible y en continua revisión y mejora. Este modelo, y los valores que lo respaldan, están enfocados a la generación de valor a largo plazo y está alineado con el modelo de negocio, aportando credibilidad y confianza a sus grupos de interés.

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	Dato 2017	Evolución 2015-2017
Consejeros Independientes (%)	61,5%	+3,2 p.p. (puntos porcentuales)
Recomendaciones del Código de Buen Gobierno adoptadas (%)*	81,48%	*
Unidades de negocio analizadas desde la perspectiva de la ética e integridad (%) [205-1]	100%	= (mantenido en el 100%)
Votos en contra de los puntos del orden del día en la Junta General (%) **	0,46%	***
Porcentaje de cuestiones recibidas a través del Canal de Denuncias que han sido resueltas	100%	****

HITOS EN 2017

- Porcentaje medio de voto en contra de la Junta General de Accionistas de únicamente el 0,46%.
- Actualización del Reglamento Interno de Conducta en los Mercados de Valores y de la relación de personas sujetas.
- Ejecución de acciones contempladas en el Plan de Autoevaluación del Consejo para 2017.
- Establecimiento de un sistema de coauditoría.
- Desarrollo del Plan de Formación a Consejeros.
- Creación de la Unidad de Cumplimiento Normativo y nombramiento del responsable de la Unidad.
- Colaboración con la OCDE en diversas materias propias de las sociedades cotizadas.
- Puesta en marcha del Sistema de Gestión de Prevención Penal.
- Realización de formaciones a nivel directivo en materia de cumplimiento normativo.
- Aprobación del Manual de Estrategia Fiscal y de los Procedimientos Internos de Gestión de Riesgos Fiscales.

OBJETIVOS 2018

- Actualización y aprobación de la Política de RSC y del Plan Estratégico de RSC.
- Análisis de una nueva Política de retribución del Consejo, alineada con las recomendaciones de la CNMV en esta materia.
- Análisis de una nueva Política de Selección y Diversidad de Consejeros.
- Análisis de una nueva Política de Comunicación con Accionistas e Inversores.
- Revisión del Código de Conducta.
- Despliegue internacional del Sistema de Cumplimiento de la Compañía y actualización del mapa de riesgos penales.
- Actualización del Mapa de Riesgos Penales y elaboración del Mapa de Procedimientos y controles.

* 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 2017 se ha hecho un recálculo de este dato siguiendo las recomendaciones de la CNMV.

** Descontando los votos correspondientes a la autocartera. Se trata de uno de los menores porcentajes del Ibex-35 en aquellos puntos especialmente conflictivos, tales como la remuneración de los administradores.

*** El porcentaje de voto en contra de los puntos del orden del día en la Junta General se han mantenido por debajo del 1% entre 2015 y 2017.

**** Dato únicamente disponible para el periodo mayo 2017-diciembre 2017. El Canal entró en funcionamiento en 2016.

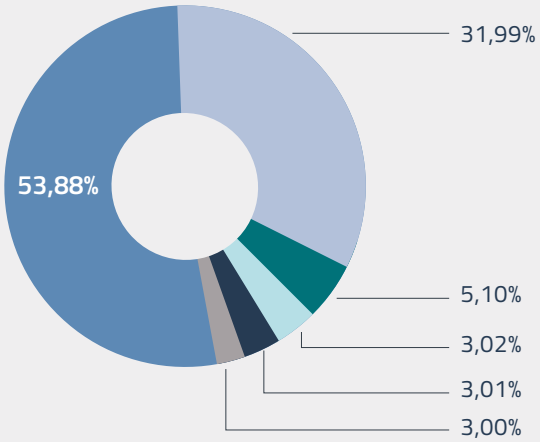
ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

El capital social de Técnicas Reunidas está constituido por 55.896.000 acciones. Un 53,88% corresponde a accionistas minoritarios. El Consejo de Administración, por su parte, ostenta un 37,26% de las mismas, manteniendo la estabilidad en la estructura del capital social de los últimos años.

Las acciones de Técnicas Reunidas cotizan en el mercado continuo español, formando parte del selectivo IBEX-35.

> Los accionistas de Técnicas Reunidas respaldaron mayoritariamente las propuestas de acuerdos formuladas en la Junta General de Accionistas. El porcentaje medio de voto en contra a los puntos del orden del día ascendió únicamente al 0,46%.

Estructura del capital social de Técnicas Reunidas*



- Resto de accionistas
- Araltec, S.L.
- Aragonesas Promoción de Obras y Construcciones, S. L.
- Norges Bank
- Ariel Investments, LLC
- Franklin Templeton Investment Management Limited

*Estructura a 31 de diciembre de 2017

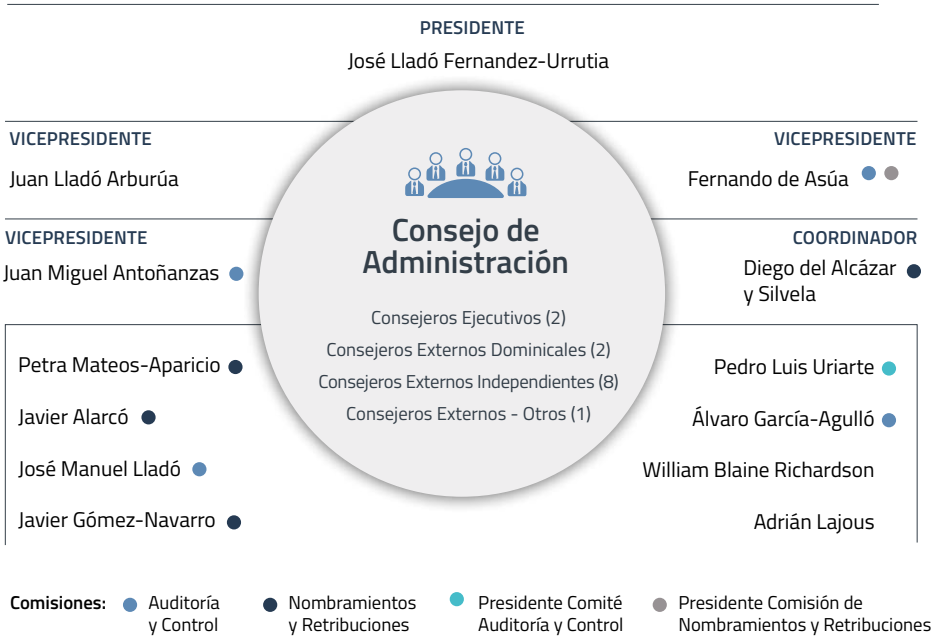
COMPOSICIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

[102-17]; [102-18]; [102-22]; [102-23]; [102-24]; [102-26]; [102-28]; [102-29]; [102-30]; [102-33]; [405-1]

ESTRUCTURA DE GOBIERNO

El Gobierno de la Compañía se gestiona a través de la Junta General de Accionistas, el Consejo de Administración y sus dos Comisiones Delegadas (Comité de Auditoría y Control y Comisión de Nombramientos y Retribuciones). Tanto el Consejo como sus Comisiones cuentan con una mayoría de consejeros independientes. Los presidentes de ambas Comisiones también lo son.

Composición del Consejo de Administración de Técnicas Reunidas



Nota: en 2017 Javier Alarcó pasó a formar parte de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones y José Manuel Lladó del Comité de Auditoría y Control.

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	Independiente	10/05/2006	29/06/2016
Fernando De Asúa Álvarez	Vicepresidente	Independiente	10/05/2006	29/06/2016
Petra Mateos-Aparicio	Consejero	Independiente	29/06/2016	29/06/2016
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	Independiente	10/05/2006	29/06/2016
Javier Alarcó Canosa	Consejero	Independiente	22/06/2007	26/06/2017
Diego Del Alcázar y Silvela	Consejero	Independiente	25/03/2010	29/06/2016
Pedro Luis Uriarte Santamarina	Consejero	Independiente	22/06/2011	29/06/2016
William Blaine Richardson	Consejero	Externo - Otros	22/06/2011	29/06/2016
Adrián Lajous Vargas	Consejero	Independiente	29/06/2016	29/06/2016

Más información sobre el perfil de cada miembro del Consejo en www.tecnicasreunidas.es

Autoevaluación del Consejo

Técnicas Reunidas realiza anualmente una autoevaluación del desempeño del Consejo de Administración. Como consecuencia de los resultados de la autoevaluación se elabora un Plan de Acción que contribuye a que la Compañía mejore su desempeño en áreas como el buen gobierno, el cumplimiento normativo, etc.

En 2017, como resultado del Plan de Acción se ejecutaron diversas acciones entre las que destacan incidir en el Plan de Formación específico para Consejeros (con ponencias de altos directivos de 10 áreas distintas de la Compañía), aumento del número de asuntos tratados o promover las presentaciones de directivos y la participación de expertos externos en las sesiones de los órganos colegiados corporativos. Es importante destacar que se cumplieron la mayoría de las acciones del Plan de Acción que estaban propuestas para 2017.

LOS PRINCIPALES TEMAS QUE ABORDARON EL CONSEJO Y SUS COMISIONES A LO LARGO DE 2017 FUERON LOS SIGUIENTES:

- Formulación de Cuentas Anuales e Informe Anual de Gobierno Corporativo.
- Adaptación de la documentación corporativa a los cambios de la Ley de Sociedades de Capital.
- 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.
- Independencia de los auditores externos.
- Informe de autoevaluación del Consejo de Administración.
- Evaluación de la composición de las comisiones delegadas del Consejo.
- Análisis de la Guía Técnica 3/2017 de la CNMV y evaluación de su cumplimiento por la Compañía.

Principales temas abordados por el Consejo y sus Comisiones Delegadas

El Consejo de Administración y sus Comisiones Delegadas celebraron en 2017 un total de 23 reuniones (8 del Consejo, 10 del Comité de Auditoría y Control, y 5 de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones) que contaron con un 100% de asistencia.

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
Pedro Luis Uriarte

Fernando de Asúa
Juan Miguel Antoñanzas
Álvaro García-Agulló
José Manuel Lladó

Para más información sobre las principales actividades del Comité de Auditoría y Control en 2017 consulte el informe disponible en el siguiente enlace:
http://www.tecnicasreunidas.es/recursos/doc/accionistas-e-inversores/gobierno-corporativo/2018/jga/jg18-informe-funcionamiento-cac-2017.pdf

Funciones

- Revisar la efectividad de los sistemas de control interno o de gestión de riesgos financieros.
- Análisis e implantación de la Guía Técnica 3/2017 de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- Implantación del Sistema de Gestión de Prevención de Delitos que abarca toda la actividad de la Compañía a nivel internacional, actualmente en fase de desarrollo.
- Establecimiento de un sistema de coauditoría.
- Aprobación del Manual de Estrategia Fiscal y Procedimientos Internos de Gestión de Riesgos Fiscales.
- Aprobación de la Política de aprobación de servicios distintos a los de auditoría.
- Aprobación del Plan anual de trabajo para el desarrollo de las funciones del Comité.
- Actualización de Reglamento Interno de Conducta en los Mercados de Valores.

PRESIDENTE COMISIÓN
Fernando de Asúa

Petra Mateos-Aparicio
Diego del Alcázar
Javier Gómez-Navarro
Javier Alarcó

Funciones

- Supervisar las políticas retributivas de consejeros y directivos necesarias para alinear el interés a largo plazo de gestores y accionistas.
- Evaluar el desempeño del Consejo de Administración.
- Desarrollar el Plan de Formación para Consejeros.
- Evaluar la composición de los órganos corporativos globalmente considerados.

Para más información sobre las principales actividades de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones en 2017 consulte el informe disponible en el siguiente enlace:
http://www.tecnicasreunidas.es/recursos/doc/accionistas-e-inversores/gobierno-corporativo/2018/jga/jg18-informe-funcionamiento-cnr-2017.pdf

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 2017 sigue vigente la Política de Remuneración de los Consejeros para el trienio 2016-2018 aprobada en la Junta General de Accionistas de 2016 con únicamente un 0,099% de votos en contra. Esta política se basa en los principios indicados en la siguiente figura:

Retribución del máximo órgano de gobierno y altos ejecutivos

PRINCIPIOS GENERALES DEL MODELO DE RETRIBUCIÓN

Retribución de la cualificación y responsabilidad que el cargo de consejero exige, ofreciendo incentivos para su dedicación, pero sin comprometer su independencia.

Retribución de la dedicación del consejero.

Retribución ajustada en función de las exigencias del mercado.

Para más información sobre la retribución del Consejo y altos ejecutivos, consulte el Informe Anual de Gobierno Corporativo y el Informe sobre Remuneraciones de los Consejeros de Sociedades Anónimas Cotizadas:
http://www.tecnicasreunidas.es/recursos/noticias/tr-irc-2017.pdf

COMPONENTES DE LA RETRIBUCIÓN

COMPONENTE FIJO DE LA RETRIBUCIÓN

- Pertenencia al Consejo: 55.478€.
- Pertenencia a las Comisiones: 15.384€.
- Dieta por asistencia al Consejo: 3.500€.
- Dieta por asistencia al Comité de Auditoría y Control: 3.500€.
- Dieta por asistencia a la Comisión de Nombramientos y Retribuciones: 5.000€.

COMPONENTE VARIABLE DE LA RETRIBUCIÓN

El componente variable de la retribución es aplicable a los consejeros ejecutivos, en función de parámetros como:

- Contratación en el período.
- Volumen de cartera de pedidos.
- Ingresos.
- Beneficios.
- Retribución del accionista durante el período.

MODELO DE GESTIÓN EN EL GOBIERNO DE LA COMPAÑÍA

El modelo de gobierno de Técnicas Reunidas se apoya en las normas corporativas, como son los Estatutos Sociales, el Reglamento de la Junta General y el Reglamento del Consejo de Administración y el Reglamento Interno de Conducta en los Mercados de Valores (actualizado durante el ejercicio 2017).

Este modelo se basa en el permanente análisis de la normativa aplicable a la Compañía y a su actividad, particularmente influida por su condición de entidad cotizada.

Adicionalmente, Técnicas Reunidas toma en consideración las recomendaciones en materia de gobierno que, pese a no ser vinculantes, constituyen referencias ampliamente reconocidas en este ámbito.

Para reforzar la transparencia de su modelo de gestión, Técnicas Reunidas aprobó en la Junta General de Accionistas de 2017 (con el 98,68% de los votos a favor) el establecimiento de un sistema de coauditoría por parte de PwC y Deloitte. La principal ventaja de este sistema de auditoría es la mejora de la supervisión externa de la información financiera de la Compañía, generando más confianza para accionistas e inversores, contribuyendo a facilitar la transición entre las firmas de auditoría.

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

> Técnicas Reunidas tiene implantados mecanismos de control interno a nivel de delegación de facultades y a nivel financiero y bancario en todos los niveles organizativos y actividades de negocio de la Compañía.

Adaptación del modelo de gestión a factores externos

La Compañía realiza constantemente un seguimiento de factores emergentes que podrían tener impacto en este modelo de gestión. Este enfoque de seguimiento continuo permite a Técnicas Reunidas tomar medidas en caso necesario de forma más ágil, así como definir la estrategia futura a impulsar.

En 2017, Técnicas Reunidas actualizó el Reglamento Interno de Conducta en los Mercados de Valores (disponible en la web de la Compañía) con la finalidad de incidir en diversos aspectos y coordinar su contenido con las modificaciones operadas en la normativa aplicable y, del mismo modo, actualizó la lista de personas a él sujetas, en un esfuerzo permanente por alinear su documentación corporativa con las mejores prácticas nacionales e internacionales en la materia.

> Técnicas Reunidas adapta de manera continua su modelo de gestión de buen gobierno a los cambios regulatorios y factores externos que puedan tener incidencia sobre él.

Factores externos en 2017 con incidencia en el modelo de gobierno de la Compañía

Cambios normativos en materia contable y del mercado de valores, que obligan al incremento de la difusión de la información no financiera.

Refuerzo de las obligaciones en los mercados de valores como consecuencia de la modificación del Reglamento Interno de Conducta.

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 2017 entre todos los empleados.

En este último año también se ha reforzado el compromiso con la integridad de la cadena de suministro de Técnicas Reunidas con la aprobación del Código de Conducta específico para proveedores y subcontratistas. En este Código se establecen 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).

Otro de los avances logrados en 2017 para reforzar la gestión de la integridad y del cumplimiento ha sido la creación de la Unidad de Cumplimiento Normativo. Entre las funciones de la Unidad destacan la difusión de Código de Conducta, la gestión del Canal de Denuncias, la revisión y adaptación de los sistemas de prevención penal, etc.

En 2017, Técnicas Reunidas ha instaurado el Sistema de Gestión de Prevención de Delitos (a partir del Código de Conducta y del marco normativo de la Compañía). Este sistema permite 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. En 2018, Técnicas Reunidas realizará el despliegue internacional de este sistema con el objetivo de contar con un mayor control del cumplimiento normativo en todas las 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 Anti soborno (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 2017 se recibieron 2 denuncias, todas de índole laboral y que fueron resueltas en su totalidad.

Entre los objetivos de 2018 para mejorar el funcionamiento del Canal destaca la publicación de una Guía de Uso específica, así como la implantación una herramienta que permitirá 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 medio ambiente.
- Compromiso social.
- Relaciones con los accionistas.
- Neutralidad.
- Prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo.
- Imagen y reputación corporativa.

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

GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN TÉCNICAS REUNIDAS (RSC)

Para Técnicas Reunidas el año 2017 ha sido clave en la consolidación de la gestión de la RSC a nivel corporativo. Entre los avances logrados destaca el posicionamiento de la Compañía entre las empresas líderes en la lucha contra el cambio climático en el CDP–Climate Change, la generalización de la inclusión de la RSC en la fase de propuestas y de proyectos, y la búsqueda de sinergias entre distintas áreas de la Compañía para reforzar este ámbito.

> Con el objetivo de seguir consolidando la RSC como un elemento estratégico, Técnicas Reunidas está desarrollando un Plan Global de RSC que le permita acometer iniciativas adicionales en esta materia.

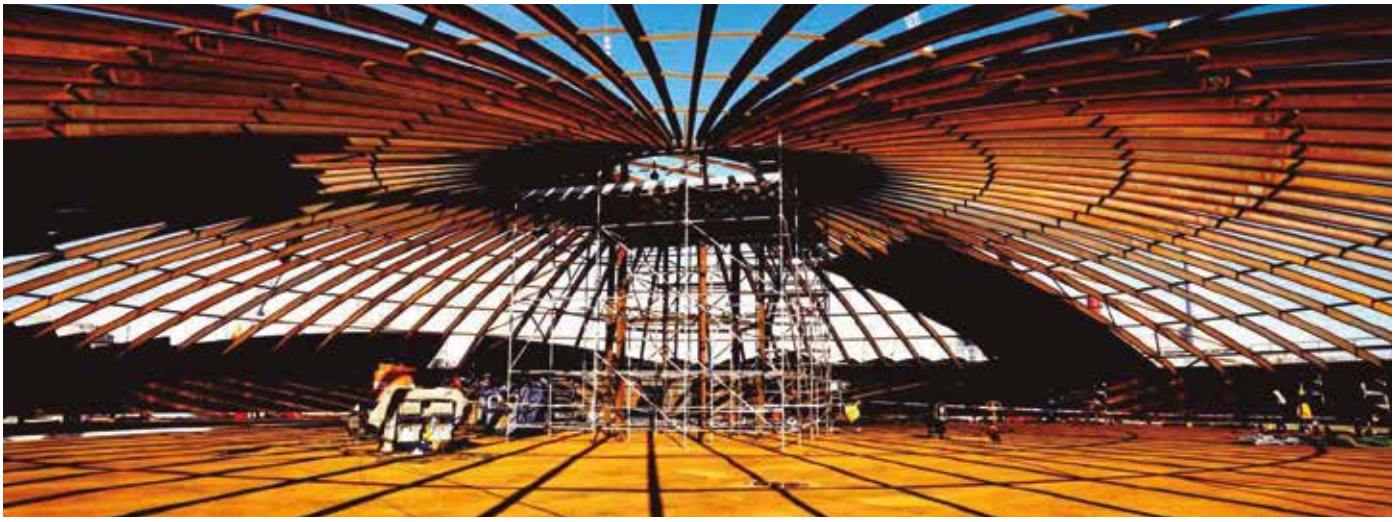
Técnicas Reunidas se encuentra en un proceso de revisión y mejora de la Política de RSC que describe sus principales compromisos en cuestiones de gobierno corporativo, sociales y medioambientales, constituyendo la evaluación de su actualización un objetivo para 2018. En el marco de gestión de la RSC, la Compañía cuenta, además, con otras políticas específicas como la Política Corporativa de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente, actualizada en 2017.

Uno de los principios básicos en la Política de RSC es la transparencia. Con esta intención, Técnicas Reunidas 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.

Actualmente, la Compañía participa en diversas iniciativas reconocidas internacionalmente en RSC, tales como el Pacto Mundial y en el cuestionario CDP - Climate Change, mencionado anteriormente. Del mismo modo, Técnicas Reunidas ha mostrado su implicación y compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, mediante la implantación en los últimos años de diversas acciones que contribuyen a su consecución.

Igualmente, la Compañía publica desde el ejercicio 2013 informes de RSC en los que ha ido incrementando en cada ejercicio la información que pone a disposición de los grupos de interés. Estos informes han sido elaborados desde su inicio conforme al marco internacional de GRI. Además, Técnicas Reunidas adaptó en 2016 su informe a las recomendaciones del Marco Internacional de Reporting Integrado, habiendo verificado desde el año 2016 por un auditor externo independiente los indicadores de RSC conforme a la norma ISAE 3000 (revisada).

> Técnicas Reunidas ha elaborado la presente edición de su Informe Integrado conforme al marco IIRC así como a los nuevos estándares de GRI (GRI Standards).



CONTRIBUCIÓN DE TÉCNICAS REUNIDAS A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definen prioridades de desarrollo sostenible a nivel mundial y las aspiraciones para el 2030, y buscan movilizar los esfuerzos a nivel global en torno a un conjunto de objetivos y metas comunes. Los ODS hacen un llamamiento a la acción entre gobiernos, empresas y sociedad civil, para poner fin a la pobreza y crear una vida digna y oportunidades para todos, dentro de los límites del planeta.

En 2017, 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.

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

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 2017
1 FIN DE LA POBREZA "ERRADICAR LA POBREZA EN TODAS SUS FORMAS Y EN TODAS PARTES"	• 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. • Incentivando y formando a proveedores y subcontratistas y al personal local para que mejoren su desempeño y refuercen su competitividad, lo que repercute en mayores posibilidades de negocio o empleo de alta cualificación en el futuro. Para más información consulte el capítulo 6.6 Gestión eficiente de la cadena de suministro.	**3.088** millones de euros de compras a proveedores y subcontratistas locales en 2017.
3 SALUD Y BIENESTAR "GARANTIZAR UNA VIDA SANA Y PROMOVER EL BIENESTAR PARA TODOS EN TODAS LAS EDADES"	• 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. • Fijando objetivos de seguridad laboral cada año más exigentes y ambiciosos que refuerzan el compromiso de Técnicas Reunidas en este ámbito. • 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. Para más información consulte el capítulo 6.5 Seguridad y salud laboral.	**Reducción en un 31%** del índice de accidentes registrables (TRIR) **y del 25%** del índice de accidentes con baja (LTIR) entre 2016 y 2017.
4 EDUCACIÓN DE CALIDAD "GARANTIZAR UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA, EQUITATIVA Y DE CALIDAD Y PROMOVER OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE DURANTE TODA LA VIDA PARA TODOS"	• Ofreciendo una formación adaptada a las necesidades de los empleados que les ayude a maximizar sus competencias y potenciar su desarrollo profesional. • 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. • Apoyando instituciones e iniciativas que promuevan la educación en el ámbito del desarrollo sostenible y el uso eficiente de la energía. 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.	**19,5 horas medias anuales** de formación por empleado. Colaboración con más de **14 instituciones** en el ámbito de la cultura, ciencia, investigación y educación.

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 2017
7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE "GARANTIZAR EL ACCESO A UNA ENERGÍA ASEQUIBLE, SEGURA, SOSTENIBLE Y MODERNA PARA TODOS"	• Desarrollando infraestructuras energéticas eficientes para nuestros clientes que contribuyan al suministro sostenible de energía. • 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. • Elaborando planes de eficiencia energética. • Incrementando el porcentaje de energía renovable consumida en oficinas. Para más información consulte el capítulo 6.3 Innovación y calidad.	Participación de la Compañía en **2 proyectos** enfocados a la optimización del almacenamiento de energía (Proyecto LIFE+ZAESS y Proyecto ESTEFI). Objetivo de **reducción del 2% del consumo energético** en el periodo 2015-2018.
8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO "PROMOVER EL CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIDO, INCLUSIVO Y SOSTENIBLE, EL EMPLEO PLENO Y PRODUCTIVO Y EL TRABAJO DECENTE PARA TODOS"	• Ofreciendo oportunidades de empleo a ingenieros y otros perfiles tanto en España como en los países en los que Técnicas Reunidas opera. • Adoptando un enfoque globalizado en la gestión de los Recursos Humanos con objeto de alinear las políticas aplicadas por la Compañía. • 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. • Contando con programas de becas como, por ejemplo, el programa de Becas INICIA, destinado a estudiantes y recién titulados sin experiencia profesional. 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.	**Más de 44.500 personas**, principalmente de subcontratistas, trabajaron en proyectos de la Compañía. **80% de contratos fijos** en la Compañía. **61% de estudiantes** en prácticas contratados.
9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA "CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES, PROMOVER LA INDUSTRIALIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN"	• Desarrollando tecnologías y procesos que generan un menor impacto ambiental a través de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el uso eficiente de los recursos y la optimización de los residuos generados. • 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. • Optimizando el diseño de plantas industriales mediante la promoción de procesos industriales más eficientes. Para más información consulte el capítulo 6.3 Innovación y calidad.	**Más de 10 millones de euros** dedicados a la I+D+i. **150 profesionales** dedicados a la I+D+i.
11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES "LOGRAR QUE LAS CIUDADES Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SEAN INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES Y SOSTENIBLES"	• Reduciendo el impacto medioambiental de los residuos generados y calidad del aire. • Promoviendo la preservación de patrimonio cultural y natural. • Desarrollando tecnologías para que las ciudades sean más sostenibles (por ejemplo, con proyectos de innovación en el ámbito del almacenamiento de energía). • Promoviendo la gestión eficaz de los residuos. • Fomentando las actividades de economía circular. Para más información consulte los capítulos 6.3 Innovación y calidad y 6.4 Excelencia en el desempeño ambiental.	Objetivo de **reducción del 12% de emisiones de CO_2** entre 2016 y 2030. **100%** de los residuos peligrosos tratados por gestores autorizados.

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 2017
12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES "GARANTIZAR MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES"	• Integrando en la gestión medioambiental de Técnicas Reunidas los principios de la economía circular. • Fomentando entre los empleados, proveedores y subcontratistas el uso responsable de los recursos naturales. Para más información consulte el capítulo 6.4 Excelencia en el desempeño ambiental.	**Sistema de Gestión Ambiental** (ISO 14001:2015) **certificado, implantado para el 100%** de los procesos empresariales.
13 ACCIÓN POR EL CLIMA "ADOPTAR MEDIDAS URGENTES PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS EFECTOS"	• Desarrollando tecnologías propias de reducción del NO_2 y NO_x generado en la producción de ácido nítrico. • 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. • Informando con transparencia acerca del desempeño de la Compañía en materia de cambio climático participando en iniciativas como el CDP-Climate Change. • Fomentando la lucha contra el cambio climático en todos los ámbitos corporativos. Para más información consulte los capítulos 6.3 Innovación y calidad y 6.4 Excelencia en el desempeño ambiental.	Reducción de **más de un 80%** de las emisiones de CO2 por producción de ácido levulínico mediante la tecnología del proyecto LIFE+WALEVA. **Puntuación de A- en el CDP**, situando a la Compañía entre las empresas líderes en la lucha contra el cambio climático.
16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS "PROMOVER SOCIEDADES, JUSTAS, PACÍFICAS E INCLUSIVAS"	• Contando con un Código de Conducta que refleja el compromiso de la Compañía por actuar en conformidad con la legislación, los derechos humanos y las prácticas éticas internacionalmente aceptadas en todas sus operaciones. • Implantando un Sistema de Gestión de Prevención Penal que refuerza el esquema de cumplimiento de la Compañía. • 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. Para más información consulte el capítulo 5.1 Modelo de Gobierno.	**100%** de empleados a los que se ha difundido el Código de Conducta. **100%** de las reclamaciones recibidas en 2017 a través del Canal de Denuncias resueltas.
17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS "REVITALIZAR LA ALIANZA MUNDIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE"	• Analizando las actuaciones de la Compañía que contribuyen al cumplimiento de las metas marcadas en los ODS. • Alineando el Plan Global de RSC (en desarrollo) con los ODS. • Incluyendo en esta tabla de contribución de la Compañía a los ODS un primer ejercicio de indicadores alineados con cada uno de ellos. • Incorporando, por segundo año consecutivo, información sobre cómo la Compañía contribuye los ODS. • 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. Para más información consulte el capítulo 6.7 Relación con la sociedad y los grupos de interés.	**Identificación de los ODS** en los que Técnicas Reunidas puede contribuir a su consecución de forma más significativa **(11 de 17 ODS)**.

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.

Marco de gestión del riesgo en Técnicas Reunidas

PRINCIPALES RIESGOS DE OPERACIÓN Y MECANISMOS DE GESTIÓN EN TÉCNICAS REUNIDAS

RIESGO	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE GESTIÓN Y MITIGACIÓN
VARIACIONES DE COSTES EN LOS PROYECTOS	**Diversos factores pueden incidir en una variación de los costes en los proyectos respecto a lo planificado:** • Contratación de los proyectos llave en mano cerrándose un precio al inicio mientras que los costes de ejecución están sujetos a variaciones. • Volatilidad de los precios de las materias primas. • Subcontratación a empresas, normalmente locales, de la obra civil y de equipos electromecánicos. • Incremento del tiempo transcurrido entre los momentos de adjudicación y de entrada en vigor de los contratos internacionales incrementa el riesgo de desviación en costes para la Sociedad. Dado el alto peso que la construcción tiene en el coste total de las plantas existe un riesgo de que se produzcan desviaciones. Asimismo, al conocerse estas en una etapa muy avanzada de ejecución del proyecto, el margen de corrección es escaso.	• Inclusión en los presupuestos de los proyectos de una cifra de contingencias para cubrir desviaciones. • Desarrollar fórmulas de contratación que mitiguen los riesgos (Libros Abiertos) e incorporar en los contratos cláusulas de exoneración de responsabilidad. • Incluir en contratos con proveedores y subcontratistas cláusulas de participación en la responsabilidad. • Compartir riesgo con los clientes en aquellos casos en los que estos lo aceptan. • 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. • Contratación de derivados que permiten comprar a plazo determinadas materias primas esenciales. • Distribución de la ejecución de la obra entre varios contratistas, y contratación de empresas de referencia en la construcción, en los diferentes países. • Firma de contratos en régimen de consorcio con el contratista de construcción cuando el riesgo es elevado y lo autoriza el cliente.
VARIACIONES EN EL PRECIO DEL CRUDO	**El precio del crudo, además de otros factores, incide en el comportamiento de los clientes de la Compañía así como en el de proveedores, competidores y socios, con especial impacto tanto en la contratación como en las negociaciones posteriores.**	• Predominio en la cartera de NOCs (National Oil Companies) que, a diferencia de las IOCs (Integrated Oil Companies), incorporan a sus procesos de decisión otros factores económicos diferentes al puro beneficio, así como criterios geopolíticos y sociales. • Mitigación de los riesgos de negociación mediante la detección precoz de aquellos temas que puedan suponer una modificación al precio contractual.
EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN MÚLTIPLES GEOGRAFÍAS	**Los proyectos se desarrollan en múltiples geografías, cada una de las cuales presenta un perfil de riesgo diferente a mitigar:** • Geografías sometidas a fuertes tensiones políticas y sociales. • Ubicaciones con accesos limitados, bajo nivel de capacitación de los recursos locales, exigencias respecto a contenidos locales o climatología adversa. • Países con seguridad jurídica limitada. Además, la ejecución de proyectos en diversas geografías dificulta el control sobre los mismos.	• 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. • Creación del Comité de Seguridad y Riesgos Internacionales. • Inclusión en los contratos, de cláusulas que permitan revisar los precios en caso de modificaciones a la ley. • Aplicación de procedimientos comunes en la ejecución de sus proyectos así como mediante la concentración del equipo de control de cada proyecto en las oficinas de Madrid.

Continúa

PRINCIPALES RIESGOS DE OPERACIÓN Y MECANISMOS DE GESTIÓN EN TÉCNICAS REUNIDAS

RIESGO	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE GESTIÓN Y MITIGACIÓN
CONCENTRACIÓN EN NÚMERO REDUCIDO DE CLIENTES	**La cartera en momentos determinados puede presentar una elevada concentración en un número reducido de clientes.** **La concentración del negocio en determinados países genera concentración de subcontratistas locales, aumentando su capacidad de negociación.**	• 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. • Política de diversificación que permite a la Compañía acceder a muy diferentes mercados. • Despliegue de una relevante acción comercial en mercados y clientes en los que Técnicas Reunidas aún no tiene presencia. • Política de diversificación de subcontratistas de construcción, acudiendo tanto a subcontratistas locales menores como a grandes empresas internacionales.
REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES Y DE SEGURIDAD	**Técnicas Reunidas realiza proyectos con un elevado impacto en el medio ambiente o con riesgos sensibles en materia de Seguridad y Salud.** **Su control y minimización a lo largo de todo el ciclo de vida de estos, además de depender de Técnicas Reunidas, depende del buen hacer de subcontratistas y proveedores.**	• 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. • 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. • 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. • Promoción de la seguridad laboral en proveedores y subcontratistas para reducir los riesgos derivados durante los proyectos.
VARIABLES ECONÓMICAS	**Algunas variables como los tipos de cambio, el tipo de interés, la predisposición a participar en proyectos de entidades financieras y aseguradoras o la norma fiscal impacta significativamente en la actividad y en los resultados de la Sociedad.**	• Seguimiento continuo de los riesgos asociados a la divisa y contratación de los seguros de cambio que se estiman necesarios para mitigar el riesgo. • Asesoramiento por expertos fiscales que colaboran en el establecimiento de los criterios de tributación que deben seguir las diferentes sociedades del Grupo. • Gestión de un balance sólido y de líneas de financiación adecuadas para garantizar la solvencia suficiente para ejecutar los proyectos. • 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.
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	**Un fallo en los sistemas de tecnología de la información podría tener un impacto negativo en la marcha del negocio de Técnicas Reunidas:** • Intentos de intrusión en los sistemas de la Compañía por cibercriminales. • La importancia de este riesgo es creciente a medida que la Compañía profundiza en su proceso de digitalización.	• Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información certificado de acuerdo a la ISO 27.001:2015. • Impartición de formación específica a más de 4.000 empleados en los últimos 3 años. • Existencia de un Comité de Seguridad de la Información que analiza la evolución del plan estratégico en ciberseguridad, los resultados de las auditorías y los principales riesgos.

Continúa

PRINCIPALES RIESGOS DE OPERACIÓN Y MECANISMOS DE GESTIÓN EN TÉCNICAS REUNIDAS

RIESGO	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE GESTIÓN Y MITIGACIÓN
RETENCIÓN DEL PERSONAL CLAVE Y ADAPTACIÓN DE RECURSOS A LA CARGA DE TRABAJO	**La pérdida de personal clave en Técnicas Reunidas, así como la insuficiente capacitación de su personal, puede disminuir la capacidad de la Compañía para ejecutar correctamente los proyectos.** **La carga de trabajo en ingeniería varía según la fase de ejecución de los proyectos por lo que la concentración de adjudicaciones o la demora de las mismas pueden generar desajustes en dicha carga.**	• Procedimientos para valorar las competencias de los empleados e identificar cuáles son esenciales y deben ser retenidos. • Aplicación para tales empleados de políticas de seguimiento, retribución y planes de carrera que contribuyan a su permanencia. • Implementación de una estructura de Recursos Humanos flexible así como mantenimiento de centros de ingeniería fuera de España que permiten crecimientos acelerados de plantilla. • Gestión globalizada de los recursos humanos con el objetivo de uniformizar los criterios aplicados en las distintas filiales que la Compañía tiene en todo el mundo.
INTEGRIDAD Y REPUTACIÓN	**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.** **Los anteriores incumplimientos podrían estar relacionados con ámbitos como la violación de los derechos humanos, afecciones al medio ambiente, episodios de discriminación y trabajo forzoso, y corrupción y soborno, entre otros.**	• Normativa interna para garantizar el comportamiento íntegro de los profesionales. • Implantación del Código de Conducta que establece los valores que deberían inspirar el comportamiento de la Compañía. • Difusión y conocimiento de las políticas anticorrupción. • 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. • Exigencia a proveedores y subcontratistas de requisitos en materia ambiental, 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.

6

RECURSOS Y RELACIONES

6.1 CONTROL Y GESTIÓN DEL CAPITAL FINANCIERO

Técnicas Reunidas logró incrementar en 2017 sus ingresos en un 21% hasta superar los 5.000 millones de euros en un contexto de mercado complejo y al que la Compañía está sabiendo adaptarse de forma exitosa.

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2017	EVOLUCIÓN 2015-2017
Cartera (millones de €)	9.870	-18,6%
Adjudicaciones (millones de €)	4.624	-30,6%
Ingresos ordinarios (ventas) (millones de €)	5.068	+21,0%
EBIT (millones de €)	100	+16,3%
EBIT/ventas (%)	2%	=
Costes de estructura (millones de €)	101	+24,6%
Resultado después de impuestos (millones de €)	64	+6,3%
Posición neta de Tesorería (deuda/tesorería)	231	-56,6%
Obra en curso (millones de €)	1.922	+15,9%
Avales (millones de €)	4.209	-1,45%

HITOS EN 2017

- Actualización en noviembre de 2017 de las previsiones de resultados para 2017 y 2018.
- Contención de la cotización de la acción tras la información relevante publicada en el tercer trimestre gracias a una política activa de comunicación.
- Desarrollo de una estructura de financiación a medio plazo a través de líneas sindicadas que protejan a la compañía de futuras restricciones de circulante.
- Implantación progresiva de tributación en base al modelo BEPS y diseño de un Manual de Política de Gestión del Riesgo Fiscal.

OBJETIVOS 2018

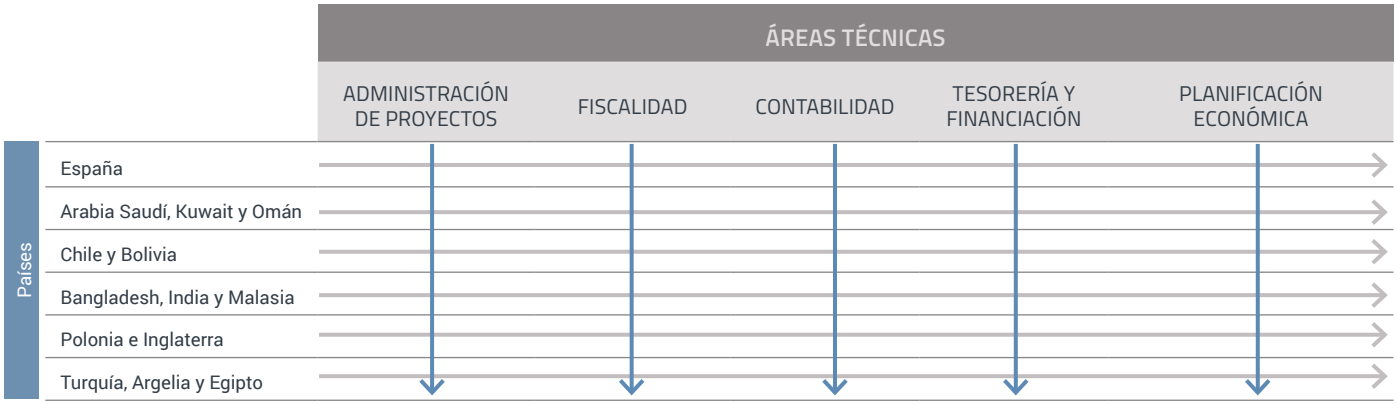
- Mantenimiento de una estructura de financiación adaptada a las necesidades cambiantes del sector.
- Adaptación de la Compañía a los cambios en la estructura impositiva en Arabia Saudita.
- Cierre de la inspección de la AEAT (Agencia Estatal de Administración Tributaria) en curso correspondiente a los ejercicios 2012 a 2014.
- Ampliación del grupo de bancos que dan soporte al Grupo para incrementar las líneas de avales que den soporte a la actividad en el futuro.

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.

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).

Organización matricial de la gestión financiera de Técnicas Reunidas



TÉCNICAS REUNIDAS APOYA A SUS CLIENTES EN LA BÚSQUEDA DE FINANCIACIÓN PARA SUS PROYECTOS

Los clientes de Técnicas Reunidas acostumbran a hacer uso de múltiples fuentes de financiación para acometer sus proyectos, siendo una de las más relevantes, por tratarse de la de menor coste, la financiación bancaria cubierta vía seguros al crédito exportador que otorgan las Agencias de Crédito a la Exportación (ECAs).

La relación histórica de la Compañía con estas entidades, unida a su solvencia financiera, ofrece un valor añadido a los clientes en su acceso a este tipo de financiación. No en vano, las capacidades financieras de Técnicas Reunidas permiten configurar modelos de proyecto atractivos y adaptados a los requisitos establecidos por las ECAs, lo que facilita su apoyo a los proyectos.

Un ejemplo de este apoyo es el brindado en 2017 para el proyecto de Duqm de Omán, el mayor proyecto adjudicado por la Compañía en el último año, el cual requiere del compromiso de diversas ECAs, entre ellas CESCE (Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación) para su ejecución.

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

- El incremento sostenido 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.
- Para ello, la Compañía ha redefinido su estructura de balance, aumentado las líneas de financiación e incrementado su disciplina en la gestión de cobros y 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 2007-2011 ante el TEAC (Tribunal Económico Administrativo Central).
- En paralelo, la Inspección ha abierto la revisión de los impuestos correspondientes a los ejercicios 2012 a 2014.

TIPO DE CAMBIO €/$

- La depreciación de las monedas de los países emergentes y el debilitamiento 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.
- Esta circunstancia obliga a la Compañía a estimar el desenlace previsible de estas diferencias, basándose fundamentalmente en el criterio de sus asesores legales.

IMPORTANCIA DE CONTAR CON UNA SÓLIDA ESTRUCTURA FINANCIERA

- Técnicas Reunidas ha remodelado 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 350 millones de euros con vencimiento en 2019 y la segunda por 300 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 2017

La cartera de Técnicas Reunidas a finales de diciembre 2017 ascendió a 9.870 millones de euros (frente a los 10.582 millones de euros de 2016). Ambas cifras se vieron afectadas por la fuerte depreciación del dólar frente al euro (-14%). Si se realiza esta comparativa en dólares, la cartera de la Compañía creció un 6% en 2017, desde los 11.100 millones a los 11.800 millones de dólares.

Por otro lado, los ingresos alcanzaron los 5.068 millones de euros, lo que supone un aumento del 6% en comparación con 2016, al encontrarse los principales proyectos en ejecución en la fase de aprovisionamiento y construcción.

La posición neta en caja se situó en los 231 millones de euros, estando marcada por una mayor inversión en capital circulante en los grandes proyectos de Oriente Medio y la ausencia de prepagos significativos durante el año.

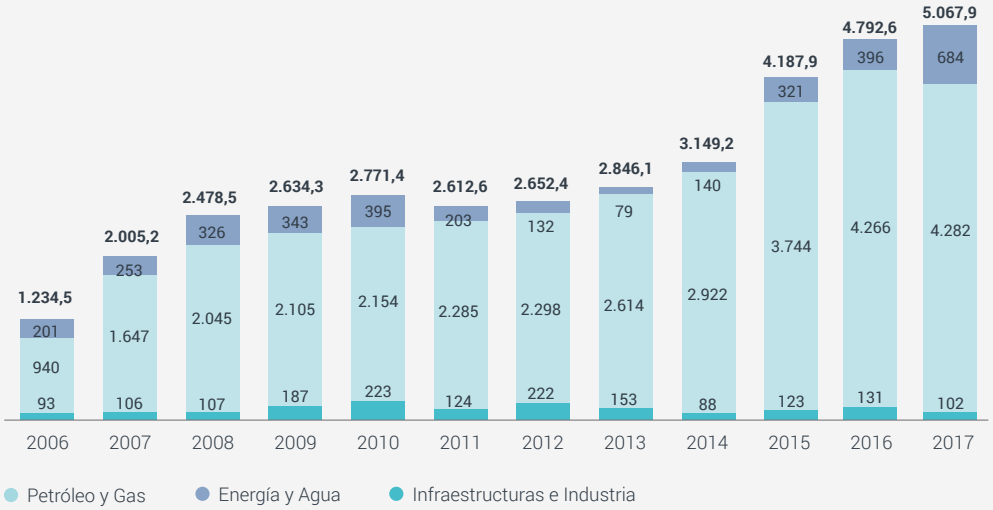
En cuanto al beneficio neto de explotación (EBIT) este fue de 100 millones de euros, acompañado de un margen operativo de 2,0% (en línea con lo anunciado previamente por la Compañía). Los márgenes operativos se han visto perjudicados por factores puntuales como el incremento de los costes por la inactividad a causa del retraso de los grandes proyectos (ningún proyecto de la división de petróleo y gas comenzó en 2017) y los sobrecostes de proyectos específicos en sus últimas fases de construcción, entrega o comisionado.

Las mayores dificultades para recuperar de los clientes los sobrecostes incluidos también han impactado negativamente en el margen del Grupo.

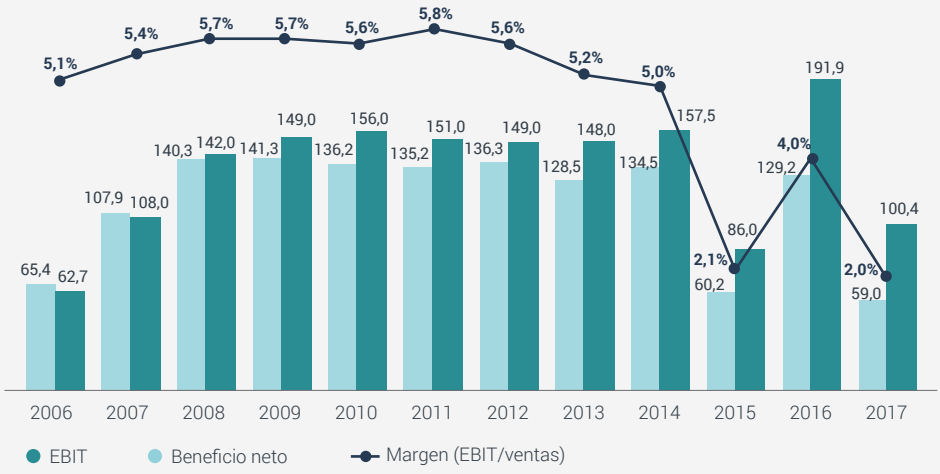
De cara al año 2018 se estiman unas ventas de entre 4.300 y 4.600 millones de euros y un margen EBIT de entre el 1,5 y el 2,5%, con una recuperación progresiva a lo largo del año.

> 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.

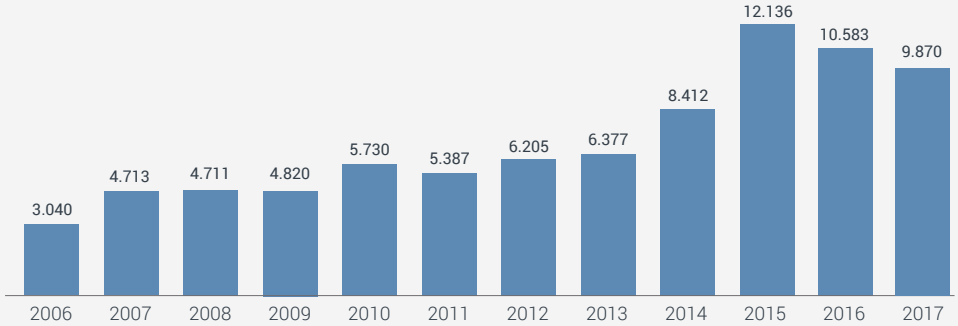
Evolución de las ventas. Desglose por división
(millones de €)



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



Evolución cartera
(millones de €)



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 en sus accionistas. Parte de los ingresos generados por la Compañía son distribuidos creando valor en otros terceros.

Los ingresos de la Compañía en España ascendieron en el periodo 2008-2017 a 25.631,4 millones de €, de los que un 95,8% (24.543,3 millones de €), en términos de contabilidad nacional, correspondieron a exportaciones totales y 11.057,9 millones de € a exportaciones netas.

Estos ingresos se emplearon, fundamentalmente, en la adquisición de bienes y servicios a proveedores (20.779,5 millones de €) y otras partidas que han supuesto una aportación directa al PIB Español equivalente a 4.811,1 millones de €.

Entre estas partidas destaca el valor creado por Técnicas Reunidas en concepto de impuestos y contribuciones sociales (1.354,6 millones de €), remuneración a empleados (1.998,3 millones de €), pagos a accionistas (722,5 millones de €) y reinversiones en la Compañía (735,6 millones de €).

Generación de valor por Técnicas Reunidas en España (2008-2017)

Ingresos (VEDG[1])

Ingresos de la Compañía en España

25.631,4 millones €

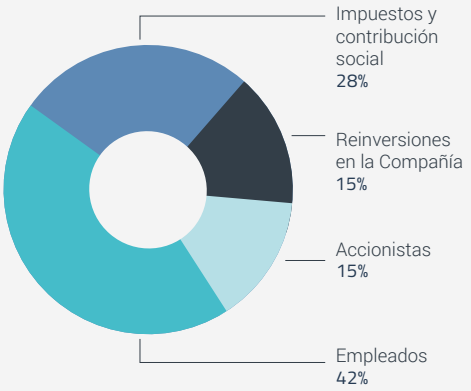
Para la contabilidad nacional estos ingresos:

- Correspondieron en un 95,8% a exportaciones (24.543,3 millones de €).
- Las exportaciones netas equivalieron a 11.057,9 millones de €.

Valor Distribuido (VED[2]) a través de los ingresos

Contribución directa al PIB Español

4.811,1 millones €



Pago a proveedores

20.779,5 millones €

Estos proveedores:

- Emplearon 6.583 profesionales en España en 2017.
- Contribuyeron a 2.037,2 millones de € de generación de PIB (indirecta).

Nota metodológica

Datos obtenidos a partir de un informe interno supervisado elaborado por un experto independiente sobre cuatro sociedades del Grupo Técnicas Reunidas (Técnicas Reunidas, S.A., Técnicas Reunidas Internacional, S.A., Initec Plantas Industriales, S.A.U. e Initec Infraestructuras, S.A.U.).

No se incluye en este análisis el Resultado Financiero del Grupo Técnicas Reunidas. El impacto económico se estima a partir de los Resultados de Explotación.

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.

[1] VEDG: Valor Económico Directo Generado.
[2] VED: Valor Económico Distribuido.
Valor económico retenido (VER)= (VEDG – VED)= 40,8 millones de euros.

Además de su contribución a la generación de valor económico en diversos grupos de interés, Técnicas Reunidas induce un impacto positivo en otros ámbitos relevantes para la Sociedad como son el empleo y el impulso de la I+D+i.

De la actividad de la Compañía en 2017 se derivan 11.403 puestos de trabajo en España, 4.820 generados de forma directa y 6.583 generados por el arrastre en otros sectores asociado a los pagos a proveedores.

La Compañía contribuye, además, al impulso de la I+D+i en España. La actividad que desarrolla Técnicas Reunidas requiere estar a la vanguardia tecnológica, motivo por el que ha llevado a cabo un importante esfuerzo de inversión en este ámbito muy superior al del resto de actividades de la economía española. La Compañía destinó a I+D+i más de 103 millones de € entre 2008 y 2017.

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 2008-2017 la facturación de la Compañía en el extranjero ascendió a 24.543 millones de €, suponiendo un 95,8% de los ingresos.

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

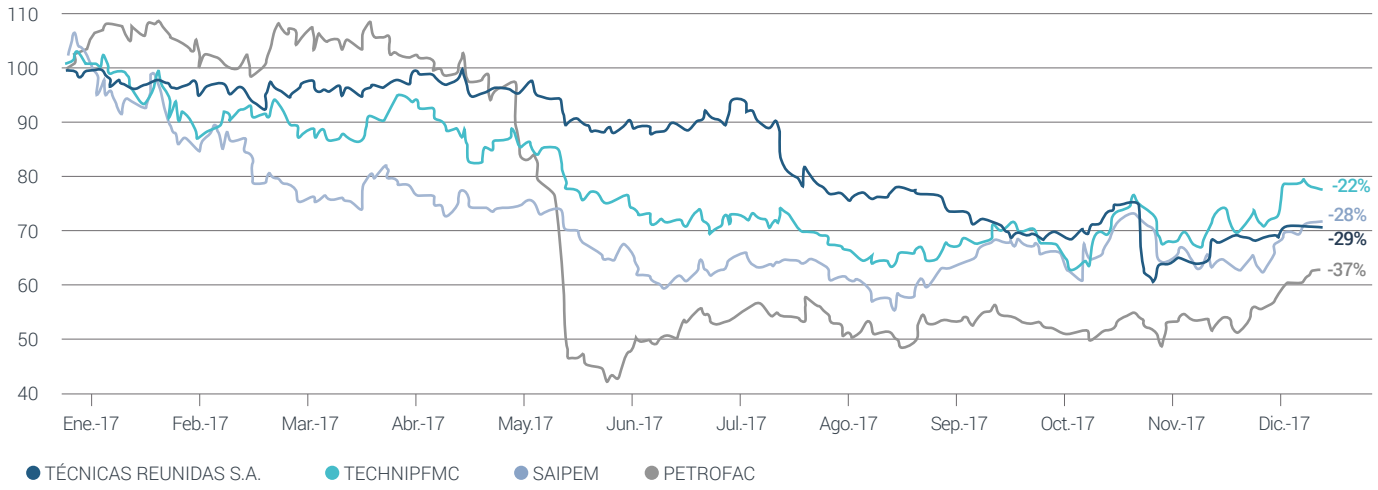
EVOLUCIÓN BURSÁTIL

La acción de la Compañía sufrió durante el ejercicio 2017 una depreciación de un 30%. Aunque el entorno de recuperación generalizada de la economía empujó al IBEX-35 a una mejora anual del 7%, la coyuntura específica del sector de ingeniería del petróleo, más negativa, provocó que todas las empresas del sector viesen cómo su valor bursátil se reducía significativamente.

En este sentido, la Compañía no fue una excepción, si bien la positiva reacción del mercado tras las caídas iniciales que siguieron a la comunicación del ajuste de márgenes realizada en noviembre demuestra la confianza de los inversores en el negocio y el modelo de gestión de Técnicas Reunidas.

En lo que respecta a la remuneración de accionistas, el Consejo de Administración de la Compañía propuso a la Junta General de Accionistas el pago de dividendos por importe de 75 millones de euros, que se distribuyeron mediante un dividendo a cuenta abonado en enero de 2017 y un dividendo complementario abonado en julio de 2017.

Evolución de la cotización de las acciones de Técnicas Reunidas y principales competidores a lo largo de 2017 (Base 100*)



*El valor 100 corresponde a la cotización de cada uno de los índices el 4/1/2016

RELACIÓN CON INVERSORES

La Compañía gestiona la relación con sus accionistas a través del Departamento de Relación con Inversores. Este departamento canaliza su actuación a través de su participación en seminarios del sector petrolero, *roadshows* focalizados en plazas con un elevado volumen inversor y otras acciones tales como seminarios multisectoriales, reuniones en las oficinas de Técnicas Reunidas en Madrid o visitas a algunas plantas.

En estas reuniones los principales temas que centran el interés de los inversores han sido los siguientes:

- Profundizar en el conocimiento de las causas de las desviaciones de resultados derivados del proyecto de Canadá en 2015.
- Conocer las tendencias del mercado de la energía a medio y largo plazo.
- 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 nuestras diferencias y similitudes con nuestros competidores.

Durante el ejercicio 2017, la Compañía ha participado en 15 conferencias y ha realizado 8 *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 2017 asciende a 473.

Es también habitual que Técncias Reunidas reciba el reconocimiento de la publicación "*Institucional Investors*" por su labor de comunicación, tanto del equipo directivo como de su departamento de Relación con Inversores.

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 *roadshows* 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, PILAR CLAVE DE CRECIMIENTO

Los profesionales constituyen el principal activo de la compañía. Esta plantilla cuenta con más de 8.600 empleados lo que supone un importante reto de gestión para el que Técnicas Reunidas se ha dotado de las herramientas y estrategias necesarias. Gracias a ellas puede gestionar con eficacia la relación con sus profesionales y promover su desarrollo lo que mejora la competitividad y las perspectivas de futuro de la Compañía.

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2017	EVOLUCIÓN 2015-2017
Plantilla de la Compañía (número)*	8.644	-6,2%
Mujeres en plantilla (%)*	35,0%	+1,0 p.p.
Trabajadores indefinidos (%)*	80,0%	+10,1 p.p.
Rotación voluntaria (%)	3,2%	+0,1 p.p.
Personal expatriado (%)**	38,2%	+12,1 p.p.
Formación (horas)***	93.038	-38,0%
Personas formadas (número)	2.784	-5,3%
Formación (horas por empleado)	19,47	-29,9%
Evaluación del desempeño (número de empleados que la reciben) ***** [404-3]	5.349	+27,8%

HITOS EN 2017

- Finalización de la implantación del módulo de *SAP Success Factors* en todas las filiales de la Compañía.
- Refuerzo del proceso de identificación de información clave en la herramienta *SAP Success Factors* e integración de la misma en la estrategia de la Dirección de Recursos Humanos.
- Incremento de número de empleados de la Compañía que han recibido evaluaciones de desempeño.
- Implementación del "*Central employee*" (*Portal del empleado*), página web interna a disposición de todos los empleados de la Compañía con información relevante en el ámbito de los recursos humanos.****

OBJETIVOS 2018

- Profundizar en el análisis de la información incluida en el *SAP Success Factors* para reforzar la gestión de los recursos humanos en la Compañía.
- Adaptar los recursos de la Compañía en el ámbito de los recursos humanos a las variaciones de las cargas de trabajo en los proyectos a lo largo del año.

* El dato de "Plantilla de la Compañía" hace referencia a la plantilla total de la Compañía. Los datos de "Mujeres en plantilla" y "Trabajadores indefinidos" hacen referencia a la plantilla contratada en España incluyendo Heymo (4.848 empleados en 2017) mientras que el resto de indicadores del cuadro hacen referencia a la plantilla contratada en España sin Heymo (4.778 empleados en 2017).

** Personal expatriado: en años anteriores se ha aportado la información del "personal en proyectos fuera de España", no personal expatriado. Para ir en línea a la de otros años, se aporta el número de empleados trabajando en proyectos. El dato está calculado en base a la plantilla total 8.644 empleados.

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

**** Hito logrado en los primeros meses de 2018.

***** El dato hace referencia al total de evaluaciones de desempeño de la plantilla contratada en España y filiales. El dato relativo únicamente a la plantilla contratada en España es de 3.885, dato sobre el que se realiza el desglose de los datos según el estándar internacional GRI.

ENFOQUE DE GESTIÓN [102-8]; [103-2]

Técnicas Reunidas ha logrado consolidar la gestión globalizada de sus recursos humanos, lo que supone un apoyo clave de su estrategia de diversificación, tanto a nivel de servicios como de geografías (para más información consulte el apartado 4.2 del presente Informe).

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 finalización en 2017 de la implantación de la herramienta SAP *Success Factors* en todas las filiales de la Compañía a lo largo el mundo. Esta herramienta facilita la toma decisiones en el ámbito de los recursos humanos de forma más globalizada, estableciendo sinergias entre las filiales de Técnicas Reunidas 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

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.

Los empleados tienen un espíritu de **superación** hacia los grandes retos (tecnológicos de diseño, de logística, etc.) a los que se enfrenta la Compañía, que supera gracias a sus empleados.

SUPERACIÓN

EQUIPO

Los empleados de Técnicas Reunidas pertenecen a un gran **equipo** donde se sienten escuchados y donde se estimula la creación de vínculos de confianza ofreciendo apoyo tanto a nivel personal como profesional.

Continuas oportunidades para el **desarrollo** al poder trabajar en grandes proyectos, aportando ideas, trabajando con autonomía y siendo parte de proyectos punteros a nivel mundial.

DESARROLLO

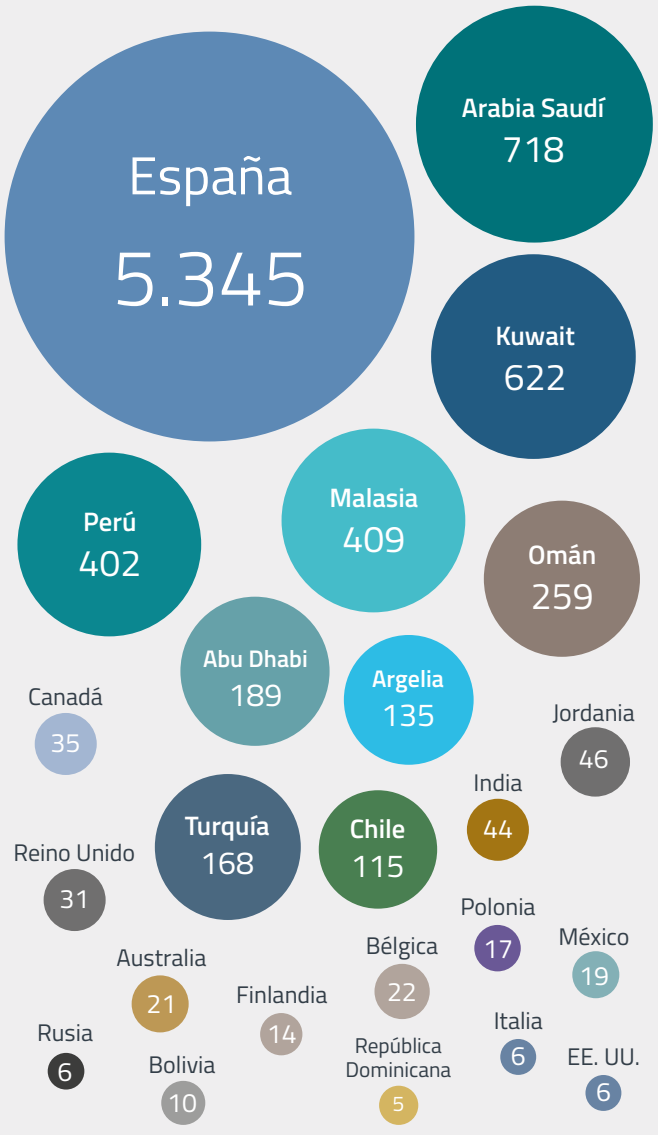
UN EQUIPO DIVERSO E INTERNACIONAL [405-1]

Perfil del empleado de Técnicas Reunidas*

- Tiene una **edad de 41 años.**
- Lleva una media de **9 años en Técnicas Reunidas.**
- Un **80%** tiene **contrato indefinido.**
- El **100%** está **cubierto por convenio colectivo.**
- Un **65% son hombres** y un **35% son mujeres.**

* Datos a 31 de diciembre de 2017 correspondientes a la plantilla contratada en España.

Distribución de la plantilla por país



A finales de 2017, Técnicas Reunidas contaba con 8.644 empleados de 70 nacionalidades.

Un colectivo importante dentro de esta plantilla lo constituyen los profesionales expatriados en los proyectos, los cuales suponen el 38,2% del total de los empleados de Técnicas Reunidas. Asegurar su compromiso y mantener su sentido de pertenencia es un aspecto clave para la Compañía.

Para Técnicas Reunidas es clave que, con independencia de la ubicación de sus empleados, todos ellos puedan contar con las mismas condiciones y los mismos niveles, en la medida de lo posible, de bienestar laboral. Como se ha mencionado anteriormente, la herramienta *SAP Success Factors* y el firme compromiso de la Compañía con sus empleados están contribuyendo a que todos los empleados cuenten con los mismos medios, algo complejo en una Compañía con empleados en más de 20 países (ver distribución de la plantilla por país). Entre las acciones llevadas a cabo en los últimos años en este ámbito destaca la decidida apuesta por el E-Learning para ayudarles en su aprendizaje y desarrollo profesional de forma mucho más flexible.

Distribución de la plantilla por categoría y sexo*	2017	
	HOMBRES	MUJERES
Consejeros ejecutivos y altos directivos	0,25%	0,04%
Directivos y mandos intermedios	4,06%	0,92%
Titulados, técnicos y administrativos	59,54%	33,68%
Oficiales	0,61%	0,02%
Comerciantes	0,57%	0,31%

*Datos a 31 de diciembre de 2017 correspondientes a la plantilla contratada en España (excluyendo Heymo).

DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Técnicas Reunidas favorece un clima en el que se respeta la diversidad y se garantiza la igualdad de oportunidades, juzgando y valorando a las personas 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.

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, analizando el desempeño global y el desarrollo de las competencias, tanto genéricas como técnico-funcionales.

> En el año 2017, 5.349 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*" trimestral.

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.

La Compañía incorpora, además, 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, anticipos, préstamos o el club del empleado.

Técnicas Reunidas ofrece incentivos específicos a los empleados con mejor desempeño. Una vez identificados, 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.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO [404-1]

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

Otro aspecto clave que impacta directamente sobre la competitividad de la Compañía es la conservación y mejora 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.

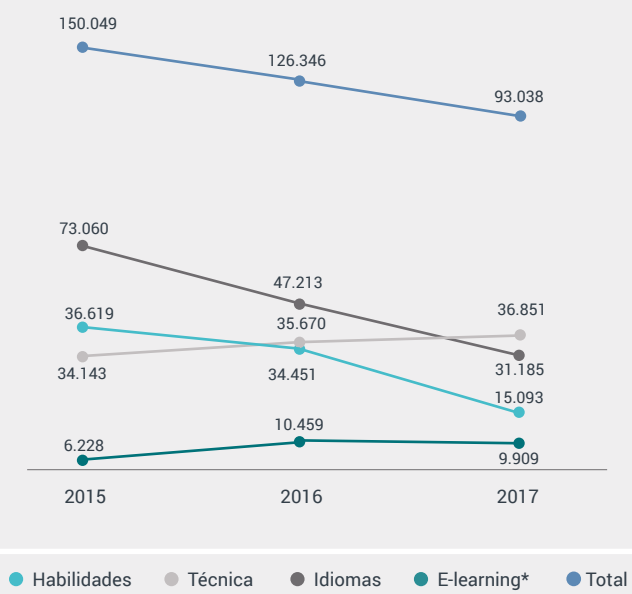
Para asegurar la evolución y utilidad de los cursos ofrecidos, se analizan las tendencias en la evaluación de competencias de cada área, identificando las carencias en competencias concretas y aplicando programas de formación específicos (Itinerarios formativos). Además, tras cada acción formativa se 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).

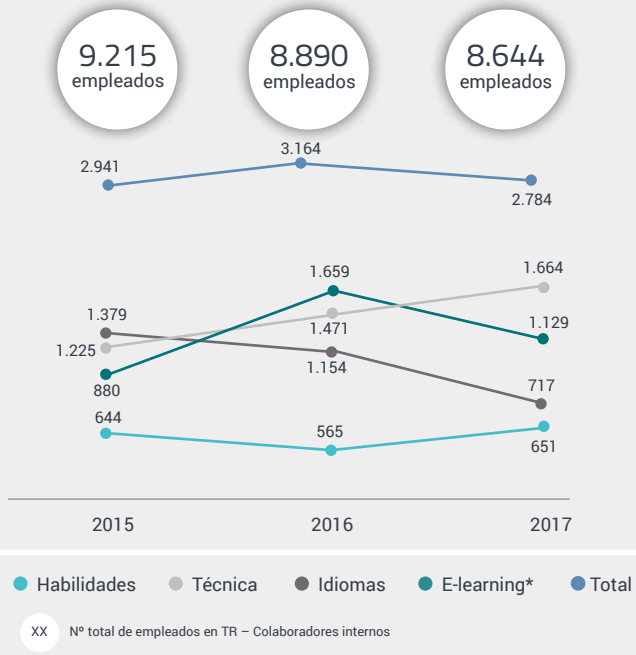
> En 2017, los profesionales de Técnicas Reunidas recibieron más de 90.000 horas de formación. La formación media por empleado ha sido de 19,47 horas al año.

Formación en Técnicas Reunidas. Principales indicadores.

Horas de formación 2015-2017



Nº de personas formadas 2015-2017 y total de empleados



MUJERES: 23,63 H/EMPLEADA

RATIOS DE FORMACIÓN EN 2017 (según sexo)

HOMBRES: 17,23 H/EMPLEADO

REFUERZO DE LA FORMACIÓN EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Uno de los ámbitos en los que Técnicas Reunidas está reforzando la formación es en la seguridad de la información por lo crítico que supone este aspecto para la Compañía.

Entre las acciones destacadas se encuentran el curso de seguridad TRAula (el cual es obligatorio para nuevas incorporaciones) y los cursos de seguridad de la información presenciales que ha sido impartido a más de 4.000 personas en los últimos 3 años.

> 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, 3,2%*, se ha mantenido muy por debajo de la media del sector.

* Dato calculado en base a la plantilla contratada en España (excluyendo Heymo).

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 signifactivo 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. Dado el carácter internacional de la Compañía se dispone de programas específicos de captación y formación en los países en los que Técnicas Reunidas tiene una presencia significativa, además de becas internacionales para prácticas en España.

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 90.500 SEGUIDORES	@Técnicas Reunidas
+ de 4.600 SEGUIDORES	@TRSA_rrhh

Técnicas Reunidas cuenta además 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.

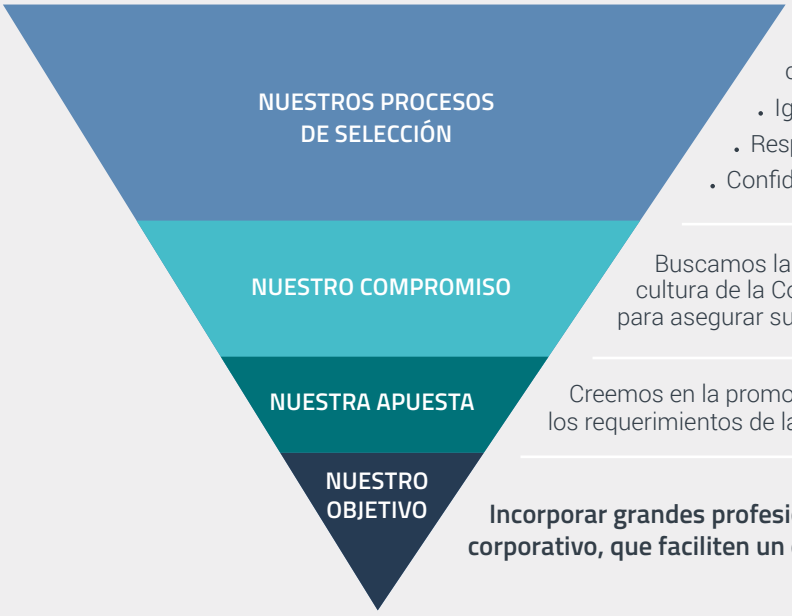
La Universidad Politécnica de Cartagena (UPTC) y Técnicas Reunidas impartirán formación en la puesta de marcha de plantas químicas

Técnicas Reunidas, a través de un convenio firmado con la UPTC en septiembre de 2017 (uno de los muchos que mantiene con universidades de todo el mundo) permitirá que los estudiantes puedan recibir formación por parte de profesionales de la Compañía con una dilatada experiencia en este ámbito.

Esta cercanía con la universidad mejora el conocimiento de los universitarios sobre Técnicas Reunidas y refuerza sus capacidades para atraer talento futuro.

> En 2017 se firmaron un total de 266 convenios con universidades y otras organizaciones para ofrecer prácticas en la Compañía. Más de la mitad de los becarios que las realizaron fueron contratados (el 61%).

Principios de reclutamiento y selección de Técnicas Reunidas



Llevamos a cabo nuestros procesos de selección con los siguientes criterios:

- Igualdad de oportunidades y no discriminación.
- Respeto a la persona, honestidad e integridad profesional.
- Confidencialidad de las candidaturas.

Buscamos la adecuación entre las necesidades del puesto y la cultura de la Compañía con las competencias de los candidatos para asegurar su integración y desarrollo en Técnicas Reunidas.

Creemos en la promoción interna y el desarrollo profesional en línea con los requerimientos de las responsabilidades asumidas.

Incorporar grandes profesionales comprometidos con el proyecto corporativo, que faciliten un entorno enriquecedor y estimulante.

6.3 FOCO EN LA I+D+I

La innovación es parte esencial de Técnicas Reunidas, siendo un elemento imprescindible para mantenerse en un mercado cada vez más competitivo. La Compañía trabaja para adelantarse a las demandas de los clientes y superar sus expectativas, fortaleciendo su posición de liderazgo a través de innovaciones, metodologías y herramientas de gestión, diseño y control que constituyen en su conjunto una referencia en el mercado global en el que están presentes.

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2017	EVOLUCIÓN 2015-2017
Inversión en I+D+i (millones de €)	10,3	-32,7%**
Profesionales dedicados a la Innovación e I+D+i (número equivalente)	150	-33,3%**
Profesionales dedicados exclusivamente a investigación (número)	57	-24,0%**
Impacto en la cifra de negocios de las tecnologías desarrolladas en proyectos exclusivos de I+D+i (millones de €)*	4,4	-57,6%**

HITOS EN 2017

- Implementación de aspectos innovadores en prácticamente todos los departamentos. Especiales logros obtenidos en el área de Construcción.
- Consolidación de Técnicas Reunidas como una empresa de referencia en Oriente Medio para los clientes más importantes en la región.
- Incremento de la presencia de la Compañía en el segmento de diseños conceptuales, FEEDs y PMCs.
- Avances significativos en la maduración de la tecnología en desarrollo en los proyectos europeos LIFE+WALEVA y LIFE+ZAESS.
- Desarrollo de tecnología de extracción de Zinc en residuos de incineración.
- Actualización de diseño del reactor para la planta de ácido nítrico en Tarragona para MAXAM.
- Desarrollo del procedimiento operativo y de reducción de emisiones de la planta de ácido nítrico en Caojing PR (China) de BASF.

OBJETIVOS 2018

- Mejoras en los procesos de gestión integrados EPC: ingeniería, aprovisionamientos y construcción.
- Optimización de los procesos de trabajo y control de la ejecución de los proyectos.
- Refuerzo del uso del feedback, tanto interno como externo (clientes, socios y subcontratistas), para asegurar la excelencia de los trabajos.
- Revisión de los procedimientos, acuerdos y protocolos de colaboración con socios.
- Avanzar en el conocimiento y desarrollo de: tecnologías de recuperación de fósforo en residuos incinerados de lodos de depuradora; recuperación de Neodimio y Praseodimio; y almacenamiento de energía con baterías de flujo zinc/níquel.
- Desarrollo del software OTS (*Operating Training System*) para la simulación de funcionamiento de las plantas de ácido nítrico para mejorar la formación a los operadores de las plantas.
- Inicio de la comercialización de un sistema compacto de producción de hidrógeno.

* 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.

** Nota importante relativa a los cuadros comparativos: la disminución de varios de los ratios de I+D+i presentados se debe a que muchas de las nuevas metodologías, procedimientos herramientas y estándares desarrollados en los últimos años se encuentran en la actualidad en fase de implantación y, en consecuencia, se considera pertinente dedicar mayores esfuerzos a la consolidación de los mismos que a desarrollar otros nuevos.

ENFOQUE DE GESTIÓN

MODELO DE INNOVACIÓN

Pivotando sobre la innovación y la investigación, 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, controlando el presupuesto (coste), el cumplimiento del programa, la calidad y el desempeño en materia ambiental y de salud y seguridad laboral (*HSE-Health, Safety & Environment*).

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

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

La innovación en Técnicas Reunidas se complementa 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

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 que mejoran la gestión de los mismos. Entre las herramientas destaca el EOM (*Executive Operation Meetings*) que cada vez se va automatizando más y permite ver las desviaciones en los proyectos tanto positivas como negativas de una forma clara y determinante. Además, semanalmente se tiene el estatus detallado de la situación real del proyecto en el marco de su Sistema de Gestión de Riesgos.

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, contribuyendo a maximizar la calidad de los proyectos, y, por tanto, aumentar 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 contribuirá a un mejor control de la situación de los proyectos, reduciendo riesgos y optimizando plazos

> 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

ENFOQUE ESTRATÉGICO	• Dirigido por los "retos de innovación" que plantea la Dirección de Operaciones a la Compañía.
LIDERAZGO Y RECONOCIMIENTO	• 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[1]. • Desarrollo de nuevas tecnologías en el Centro Tecnológico José Lladó.
COMPROMISO CON LA INNOVACIÓN	• Foco en conseguir una buena integración con los clientes, socios, subcontratistas y demás actores en los proyectos. • Compromiso desde la Alta Dirección implicando también a todas las empresas colaboradoras. • Avances continuos en Sistemas para optimizar la colaboración con socios y subcontratistas. • Contacto con las plantas de producción para fortalecer la relación con el cliente, analizando las posibles mejoras en las líneas de colaboración.
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	• Fomento del intercambio de conocimiento a través de lecciones aprendidas, Golden Rules y el desarrollo de nuevos procedimientos. • 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. • 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. • 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. • Relación fluida con las plantas realizadas para impulsar el intercambio de conocimientos de los detalles de producción, problemáticas comunes y mejoras a implantar. • Participación de los profesionales de la Compañía en foros externos.
COLABORACIÓN Y COMUNICACIÓN	• Establecimiento de planes para fomentar la colaboración interna y externa en innovación. • 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. • 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.

[1] Tales como Saudi Aramco, Total, Lukoil, ADNOC, Tupras y, más recientemente, Petronas, KNPC, Pemex, BAPCO, etc.

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 tres áreas de actividad: materias primas, medio ambiente y almacenamiento de energía. 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 suponen 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, ya desde el Centro 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.

Además de esta trayectoria, 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 ha sido de indudable valor a la hora de ofrecer a los clientes dos tipos de proyectos con creciente interés en el mercado como son el "*revamping*" de procesos y la estandarización de las plantas.

La Compañía tiene también muy presente en la relación con sus clientes las materias de salud, seguridad y medio ambiente, su experiencia en la gestión de proveedores y subcontratistas de todo el mundo, la potencia de su departamento de procesos y las tecnologías propias que ha desarrollado. 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.

> El conocimiento de Técnicas Reunidas, al servicio de los clientes en proyectos de revamping y estandarización de plantas.

Caso destacado

Proyectos de *revamping*

Un ejemplo de tipo de proyectos en los que el conocimiento de la Compañía ha sido especialmente apreciado por sus clientes lo constituyen los denominados "*revamping*" en los que se realiza la renovación de ciertas unidades de las plantas mientras las mismas siguen en funcionamiento.

Técnicas Reunidas ha ejecutado de forma exitosa durante los últimos años varios proyectos de este tipo habiendo superado gracias a su metodología y su know-how las dificultades específicas que entrañan, como por ejemplo el de la planta Skorpion en Namibia (destacado en la página 62 del Informe Integrado 2016 de la Compañía).

Foto de la planta de refino de Zinc "Skorpion" en Namibia.

Caso destacado

Proyectos en los que se requiere estandarización

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

No obstante, 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 acertadas estrategias de compra desde las fases iniciales de los proyectos.

Caso destacado

Desarrollo de proyectos en consorcio (*joint ventures*)

Técnicas Reunidas ha sido adjudicataria en 2017 de varios trabajos en cooperación con compañías (*joint ventures*) de otras regiones del mundo.

En estos proyectos, desarrollados en países como Azerbaiyán, Kuwait y Turquía, la Compañía ha perseguido y obtenido el liderazgo en buena parte de los mismos, aceptando y cooperando con otros cuando la situación así lo requería.

En todos los casos, Técnicas Reunidas ha debido innovar diseñando o incidiendo en una forma de trabajo que permitiera optimizar la cooperación y obtener unos resultados positivos que le garantizaran mantener el prestigio y su reputación en el mercado.

Trabajar con socios implica establecer y ejecutar los proyectos de la forma más unificada posible donde la colaboración desde los inicios del proyecto permite el éxito de los mismos, superando dificultades derivadas de la confluencia de distintas culturas y formas de trabajo en un tiempo de trabajo limitado.

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 los clientes, Técnicas Reunidas tiene implantado un sistema basado en el establecimiento de indicadores globales del desarrollo de los proyectos que permiten 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 en el proyecto (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.

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. De esta forma ha ido acumulando una notable experiencia (*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, que ha permitido consolidar su posición de liderazgo a nivel internacional[2].

Por otra parte, el trabajo desarrollado por la filial ESPINDESA, a través de su División de Transferencia de Calor, y por la División de Desarrollo de Tecnologías Propias en colaboración con otras instituciones ha dado como resultado la obtención de numerosas patentes y la presentación de varias publicaciones.

Patentes y licencias propiedad de Técnicas Reunidas

PATENTES Y MARCAS	LICENCIAS DE PRODUCCIÓN
• Propiedad intelectual de los procesos ZINCEX™ (familia de patentes en más de 10 países). • Propiedad intelectual del proceso ECOLEAD™.	• Ácido nítrico en todas sus modalidades y usos. • Nitrato de amonio en todas sus modalidades. • Fertilizantes granulados (DAP, NPK, CAN). • Soluciones nitrato-urea (UAN). • Producción de zinc (ZINCEX™). • Producción de plomo y plata (ECOLEAD™).

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. Adicionalmente, la Compañía está adquiriendo una gran experiencia en el ámbito de la generación de energía, desarrollando tecnologías en el campo del almacenamiento de energía como el proyecto ESTEFI.

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

[2] Técnicas Reunidas ha ocupado en los útlimos años las posiciones 10 y 11 en el apartado de International Design Companies de ENR (Engineerning News Record).

Por último, la Compañía está atenta a nuevas áreas que puedan suponer oportunidades de negocio y crecimiento, como la explotación de las tierras raras[3], consideradas metales críticos y estratégicos para Europa, Estados Unidos, Japón, China, Corea del Sur y Australia. Técnicas Reunidas está fortaleciendo las tecnologías para su extracción, generando nuevas oportunidades de negocio para la división de Desarrollo de Tecnologías Propias.

LA INNOVACIÓN AL SERVICIO DEL MEDIO AMBIENTE

Entre las tecnologías desarrolladas por Técnicas Reunidas con capacidad para generar beneficios medioambientales destacan LIFE+WALEVA y LIFE+ZAESS.

El proyecto LIFE+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_2 por producción de ácido levulínico mediante esta tecnología es superior al 80%.

Por otro lado, el proyecto LIFE+ZAESS se ha focalizado en el desarrollo de tecnología de almacenamiento de energía, basada en baterías de flujo zinc-aire con el fin de aumentar la proporción de energía renovables intermitentes en el mix energético europeo, reduciendo de esta forma las emisiones de CO_2. Según varios estudios medioambientales, el uso de estas baterías para lograr una mayor presencia de las renovables en el mix energético podría llegar a reducir más de 1,5 millones de toneladas de CO_2 al año en España.

Entre los proyectos realizados por Técnicas Reunidas que generan beneficios medioambientales destaca en el último año el proyecto de actualización de la planta de ácido nítrico de BASF en China para reducir su impacto medioambiental. Entre impactos medioambientales minimizados destacan los siguientes:

- Disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero en un 65% durante la puesta en servicio (entre 3 y 4 veces al año).
- Disminución de un 20% de las emisiones de NOx durante los días de mayor temperatura ambiental.
- Disminución del impacto visual de los gases generados durante la puesta en servicio.

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, el Centro Tecnológico José Lladó de San Fernando de Henares, que cuenta con más de 5.000 m^2 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.

En el Centro Tecnológico se desarrollan proyectos de Investigación y de Desarrollo Tecnológico, se presta especial atención a las necesidades tecnológicas de la empresa, se prestan 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.

[3] 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

PROYECTO **LIFE + WALEVA**

Objetivo. Escalado de la tecnología de obtención de ácido levulínico de biomasa para el estudio de la viabilidad técno-económica.

Participación de Técnicas Reunidas. Liderazgo del consorcio y responsable del escalado que se está desarrollando en su centro tecnológico. La Compañía será propietaria de la tecnología que se desarrolle.

PROYECTO **LIFE + ZAESS**

Objetivo. Escalado de tecnologías de baterías de flujo de zinc-aire para el estudio de la viabilidad técnico-económica.

Participación de Técnicas Reunidas. Liderazgo del consorcio y responsable del escalado que se está desarrollando en su centro tecnológico. La Compañía será propietaria de la tecnología que se desarrolle.

PROYECTO **BUTANEXT**

Objetivo. Desarrollo de procesos de producción altamente eficientes a partir de materias primas sostenibles para la generación de biobutanol.

Participación de Técnicas Reunidas. Desarrollo de tecnología y equipo privativo de pretratamiento de residuos de biomasa.

PROYECTO **3R2020**

Objetivo. Desarrollo de tecnologías innovadoras que permitan recuperar y reciclar determinadas corrientes de residuos, no valorizables actualmente, para transformarlas en recursos útiles y viables económicamente.

Participación de Técnicas Reunidas. Desarrollo de procesos hidrometalúrgicos para la recuperación de metales de corrientes de origen industrial y urbano con elevado contenido metálico.

PROYECTO **ESTEFI**

Objetivo. Desarrollo de una solución que responda de manera eficiente a las necesidades de transporte público en los núcleos urbanos a través de un nuevo concepto de intermodalidad (tranvía, autobús, vehículo eléctrico y ascensor) que integrará de manera funcional la tecnología más innovadora en el ámbito de la acumulación.

Participación de Técnicas Reunidas. Desarrollo de tecnología de almacenamiento energético basada en baterías de flujo níquel-zinc para su aplicación en redes de transporte intermodal.

PROYECTO **INT-MET**

Objetivo. Desarrollo del tratamiento integrado de los minerales y/o los concentrados producidos, utilizando la combinación de procesos hidrometalúrgicos innovadores y técnicas de extracción nuevas y más eficaces para el tratamiento de metales.

Participación de Técnicas Reunidas. Desarrollo de procesos de obtención de zinc (Zn), plata (Ag), plomo (Pb) y metales de alto valor añadido a partir de concentrados minerales de baja ley o polimetálicos.

PROYECTO **LIGNOPRIZED**

Objetivo. Desarrollo de procesos de Biorrefino para la obtención de productos de alto valor añadido a partir de lignina.

Participación de Técnicas Reunidas. Desarrollo de procesos para la valorización de lignina de diferentes orígenes (Kraft y Klason) en productos y aplicaciones de alto valor añadido.

PROYECTO **MONACITE**

Objetivo. Desarrollo de procesos hidrometalúrgicos 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.

Participación de Técnicas Reunidas. Desarrollo de procesos hidrometalúrgicos 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.

6.4 EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL

La gestión ambiental constituye una prioridad plenamente integrada en la estrategia definida por la alta dirección. En 2017, la Compañía ha seguido avanzando, adaptando su sistema de gestión ambiental a los estándares más elevados y fijando un nuevo compromiso para la reducción de emisiones en línea con el Acuerdo de París.

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2017	EVOLUCIÓN 2016-2017*
Consumo de energía (GJ)	588.347	+29,6%
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Alcances 1 y 2 (tCO_2eq)	44.034	+29,7%
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Alcance 3 (tCO_2eq)**	22.723	+35,6%
Consumo de acero (t)***	83.357	-49,0%
Consumo de cobre (t)	1.098	+10,3%
Residuos generados peligrosos y no peligrosos (t)	39.968	+213,5%

HITOS EN 2017

- Adaptación del Sistema de Gestión Ambiental de la Compañía a la nueva norma ISO 14001:2015 y certificación externa del mismo.
- Actualización y firma por el Vicepresidente I de la Compañía de la Política Corporativa de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Consolidación del sistema de reporte extendiendo el perímetro hasta cubrir el 100% de los proyectos de la compañía y fijando como año base 2016.
- Realización de auditorías energéticas en todas las instalaciones de la Compañía en España conforme al Real Decreto 56/2016.
- Integración de objetivos ambientales en el Plan Estratégico de la Compañía, destacando el compromiso de la reducción de un 12% de las emisiones de CO_2 para 2030.
- Refuerzo de la gestión ambiental en la cadena de valor, incluyendo requisitos ambientales en el proceso de homologación de proveedores y contratistas.

OBJETIVOS 2018

- Valoración de un compromiso de Técnicas Reunidas en materia de reducción de emisiones (*Science Based Targets*).
- Análisis en profundidad de los resultados de las auditorías energéticas realizadas en 2017 con el objetivo de desarrollar un manual corporativo de eficiencia energética.
- Reorientación del enfoque de gestión de residuos de la Compañía hacia una gestión basada en los principios de la economía circular.
- Integración en el *Environmental log* (base de datos con los requisitos ambientales del proyecto) de indicadores vinculados con el cumplimiento medioambiental.
- Valoración de la adquisición de bonos de emisión para reforzar la estrategia de la Compañía de reducción de emisiones.

* Técnicas Reunidas estableció 2016 como año base de sus indicadores medioambientales por lo que no se muestran cifras de evolución de años anteriores. En 2016 la Compañía mejoró sustancialmente la obtención de los datos en 2016 pasando de un sistema manual a uno informatizado.

** Dentro del 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 y aleaciones de acero y acero inoxidable en tuberías y láminas.

ENFOQUE DE GESTIÓN

Técnicas Reunidas dispone desde hace 17 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 sostenibilidad de Naciones Unidas suscritos por la Compañía.

En 2017 la Compañía ha continuado reforzando los elementos clave de su SGA. A este respecto, destaca la actualización de la Política de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente, así como la actualización del Manual de Gestión Ambiental adaptándolo a la nueva norma, que fortalece el desempeño de Técnicas Reunidas en este ámbito.

Otro hito importante en 2017 en el marco de la gestión ambiental ha sido la consolidación del uso de una herramienta informática a nivel global que permite la recogida de datos medioambientales en tiempo real en el punto de origen, lo que aporta la trazabilidad necesaria para su verificación posterior. Hasta el momento, la herramienta recoge 431 indicadores ambientales reportados por 55 entidades, completados en función de las necesidades de cada entidad.

> Técnicas Reunidas ha finalizado en 2017 la adaptación de su Sistema de Gestión Ambiental a la norma ISO 14001:2015, un año antes de la fecha establecida

ENFOQUE DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TÉCNICAS REUNIDAS: PILARES ESTRATÉGICOS

Incorporar de forma eficaz los aspectos ambientales en el Plan Estratégico de la Dirección de Operaciones y de Negocio y en todas las actividades.	Establecer objetivos de medio ambiente y revisarlos periódicamente.	Satisfacer 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 ambiental.
Crear canales de comunicación adecuados y eficaces con los empleados y partes interesadas.	Proporcionar a los empleados y colaboradores una formación adecuada y continua en materia ambiental.	Establecer canales de seguimiento que permitan la mejora continua en la utilización eficaz de la energía, protección ambiental y prevención de la contaminación.

GESTIÓN AMBIENTAL A LO LARGO DE LA CADENA DE VALOR

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 ambiental aplicable, los requisitos establecidos contractualmente y otros criterios de sostenibilidad en el diseño de las plantas cuando el cliente lo solicita.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TÉCNICAS REUNIDAS

Instalaciones de la Compañía

- Gestión ambiental en las instalaciones de la Compañía, poniendo el foco en aquellos aspectos ambientales clave.

Proyectos en los que participa la Compañía

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

Proveedores y subcontratistas

- Requisitos ambientales para proveedores y subcontratistas.

GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES DE LA COMPAÑÍA

El SGA permite la identificación y gestión de aquellos aspectos ambientales que se generan directamente a partir de las actividades de Técnicas Reunidas.

Una vez identificados, la Compañía pone en marcha acciones de mitigación, además de establecer objetivos y un seguimiento basado en un cuadro de mando de indicadores.

Para más información consulte el punto **Desempeño ambiental 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 a través de la cual, mediante un cuestionario público, se reportan las emisiones, la estrategia, y los riesgos y oportunidades de la Compañía en el ámbito del cambio climático.

En la edición 2017, 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.

EXIGENCIAS MEDIOAMBIENTALES EN LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS

Técnicas Reunidas tiene implantado su SGA en todos los proyectos, extendiéndolo a proveedores y subcontratistas para asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales de aplicación.

EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TÉCNICAS REUNIDAS SE ADAPTA A CADA ACTIVIDAD Y PROYECTO QUE REALIZA LA COMPAÑÍA

1 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS EN PROYECTO

Identificación de requisitos ambientales aplicables a cada proyecto en base a:

- Tipo de proyecto (conceptual, FEED, EPC).
- País de ejecución.
- Cliente.
- Contrato.
- Estudios de evaluación de impacto ambiental.
- Legislación y permisos ambientales de aplicación.
- Especificaciones del cliente.
- Otros aspectos.

2 PLANES DE SEGUIMIENTO

Elaboración de planes específicos para asegurar la inclusión y seguimiento de requisitos ambientales:

- Plan de gestión ambiental en fase de ingeniería y aprovisionamiento.
- Realización del "*Environmental log*"* en cada proyecto con inclusión de todos los requisitos ambientales de obligado cumplimiento a tener en cuenta en el diseño de la planta.
- Plan de gestión ambiental en fase de construcción.

3 AUDITORÍAS DE CUMPLIMIENTO

Auditorías periódicas para asegurar el cumplimiento de los procedimientos establecidos:

- Auditoría interna anual en oficinas.**
- Auditorías internas al 30% y 70% del avance en los proyectos en la fase de ingeniería.**
- Auditoría interna trimestral en la fase de construcción.
- Auditoría externa del SGA.

* Base de datos en la cual se incluyen todos los requisitos medioambientales de los proyectos.
** En 2017 se realizó 1 auditoría ambiental interna, 1 auditoría ambiental externa y 8 auditorías ambientales a proyectos en fase de ingeniería.

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 ambiental del proyecto en su fase de operación.

En este ámbito, la necesidad de buscar soluciones contra el cambio climático ha influido en la estrategia a largo plazo de la Compañía en la diversificación de sus actividades y de los servicios ofrecidos, habiendo tenido que innovar para el desarrollo de soluciones que den respuesta a esta demanda del mercado.

APLICACIÓN DE CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN LA CENTRAL DE BIOMASA TEESREP (TEESSIDE, REINO UNIDO)

La Compañía ha aportado su conocimiento a la construcción de varios edificios en uno de los nuevos proyectos adjudicados en 2017, como la Central de Biomasa Teesrep, en Teesside, Middlesbrough, Reino Unido, para MGT Teesside.

Como parte de la central eléctrica, se van a diseñar y construir tres edificios completamente equipados y ocupados de acuerdo con los criterios "*Very Good*" de BREEAM® (*Building Research Establishment's Environmental Assessment Method*) en lo que respecta al diseño, construcción y operación sostenible de los mismos.

El certificado BREEAM® fomenta una construcción más sostenible que repercute de manera positiva en todos los grupos de interés que se van a ver afectados por dicha construcción (inquilinos, usuarios, promotores, propietarios, gestores, etc.) Entre estos beneficios cabe destacar la reducción del consumo energético y de los residuos, lo que se traduce en ahorro económico y disminución de las emisiones de CO_2 a la atmósfera. Para más información: www.breeam.org.

REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES PARA PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

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

En este ámbito, la Compañía ha alcanzado en 2017 un hito consistente en la inclusión de requisitos ambientales en el proceso de homologación (por ejemplo, solicitando a proveedores y subcontratistas información sobre su huella de carbono).

El objetivo de la Compañía es seguir reforzando el cumplimiento y desempeño de su cadena de suministro con el medio ambiente a través de un diálogo más fluido con ellos, un mayor seguimiento de las auditorías que se les realizan y el establecimiento de planes de mejora, entre otras medidas.

Para más información sobre las distintas exigencias a proveedores y subcontratistas, consulte el capítulo 6.6 "Gestión eficiente de la cadena de suministro".

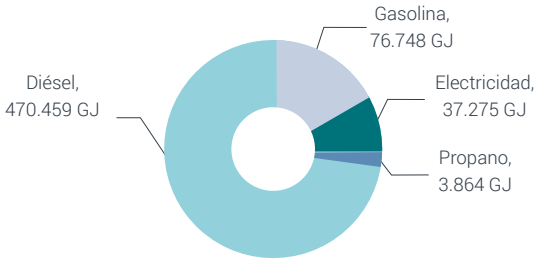
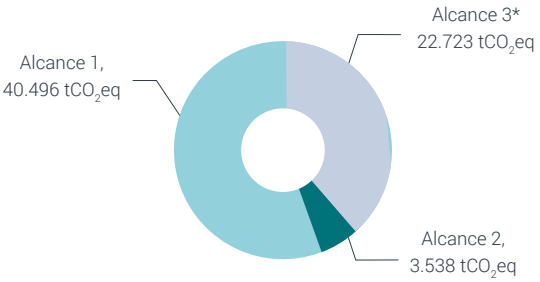
DESEMPEÑO AMBIENTAL [103-2]

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

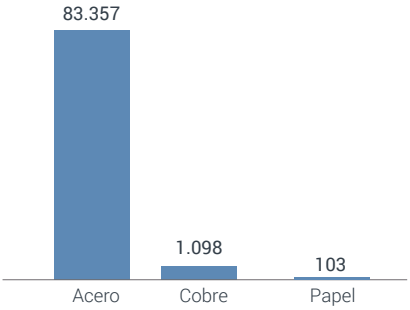
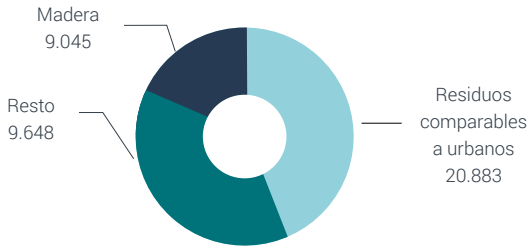
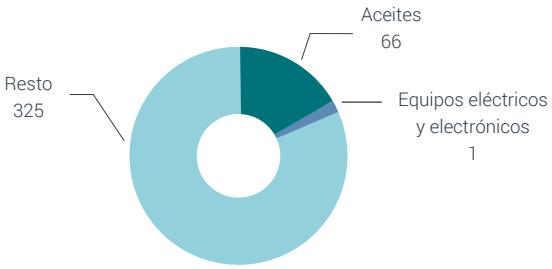
La Compañía ha acometido un importante esfuerzo en los últimos años para ampliar el perímetro de actividades sobre las que realiza este seguimiento. A partir de los datos recogidos, Técnicas Reunidas ha establecido 2016 como año base para analizar su desempeño medioambiental, consolidándose este enfoque de trabajo en 2017.

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 conlleva fases diferenciadas con intensidades de trabajo, aprovisionamiento y personal involucrado muy diferentes.

ASPECTO	OBJETIVOS E INDICADORES 2017[1]	LÍNEAS DE ACCIÓN E HITOS 2017
ENERGÍA [302-1]; [302-3]	**Objetivo:** reducción del consumo eléctrico de un 2% en el periodo 2016-2018. **Evolución:** el consumo energético de la Compañía ascendió en 2017 a 588.347 GJ lo que supone un 29,6% más que el año anterior. Este aumento se ha debido fundamentalmente al distinto grado de avance de los proyectos y al incremento del alcance de reporte. **Consumo energético (GJ)**  **Total consumo energético:** 588.347 GJ. **Intensidad de consumo energético:** 116,1 GJ/millón de euros de ingresos.	• Implantación de planes de eficiencia energética. • Realización de campañas de concienciación presencial y online. • Fomento de la transparencia en materia de cambio climático a través de iniciativas como CDP. • Apuesta por la economia circular.
EMISIONES [305-1]; [305-2]; [305-3]; [305-4]	**Objetivo:** reducción de un 12% en el periodo 2016-2030. **Evolución:** las emisiones de alcance 1, 2 y 3 de Técnicas Reunidas alcanzaron las 66.757 tCO_2eq, lo que supone un 32% más que en 2016. Este aumento se ha debido fundamentalmente al distinto grado de avance de los proyectos y al incremento del alcance de reporte. **Emisiones GEI (t-CO_2 equivalente)**  **Emisiones de gases de efecto invernadero:** 66.757 tCO_2eq. **Intensidad de emisiones**:** 13,17 tCO_2eq/millón de euros de ingresos. * 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. En años anteriores solo se incluyeron viajes tramitados desde Madrid, incluyendo desde 2016 los viajes también gestionados desde filiales/proyectos. ** Intensidad de las emisiones de alcance 1: 7,99 tCO_2eq/millón de euros de ingresos. Intensidad de las emisiones de alcance 2: 0,70 tCO_2eq/millón de euros de ingresos. Intensidad de las emisiones de alcance 3: 4,48 tCO_2eq/millón de euros de ingresos.	

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

ASPECTO	OBJETIVOS E INDICADORES 2017	LÍNEAS DE ACCIÓN E HITOS 2017
MATERIALES [301-1]	**Consumo de materiales (t)** **Evolución:** el consumo de acero se ha visto reducido en 2017 un 49%, mientras que el consumo de cobre se ha mantenido en la línea del año pasado (aumentando un 10%) y el de papel ha disminuido en un 34%.  Nota: del total del consumo de materiales reportados, únicamente el papel es considerado como material renovable.	• Optimización en la utilización de los recursos materiales en todas las fases de la cadena de valor. • Recuperación de materiales a través de actividades de I+D+i. Ej.: desarrollo de tecnologías para recuperación de metales no férreos. • Participación en consorcios europeos de desarrollo tecnológico con proyectos dirigidos a la recuperación de metales y tierras raras. • Utilización de papel ecológico en oficinas y campañas de concienciación.
RESIDUOS* [306-2]	**Generación de residuos no peligrosos (t)**  **Total residuos no peligrosos:** 39.576 t. 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. **Generación de residuos peligrosos (t)**  **Total residuos peligrosos:** 392 t. Nota: 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).	• Fomento de la economía circular con el objetivo de evitar que materiales sobrantes se conviertan en residuos. • Impulso de la prevención, la reutilización y el reciclaje frente a la generación y vertido. • 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. • Realización de campañas de concienciación y sensibilización en oficinas y en obras.

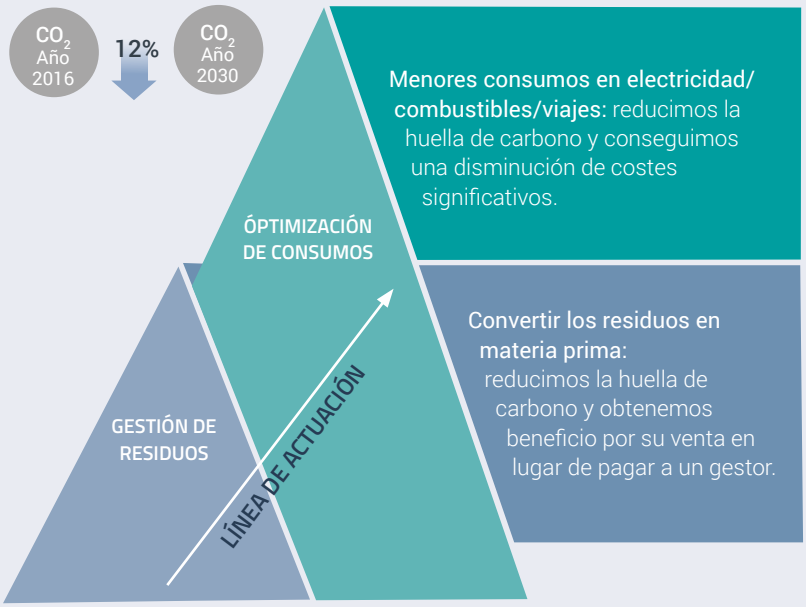
* Actualmente, la información de residuos no se desglosa por tipo de tratamiento. Técnicas Reunidas está trabajando para poder dar esta información en el corto plazo.

TÉCNICAS REUNIDAS APUESTA POR LA ECONOMÍA CIRCULAR

Técnicas Reunidas ha reforzado en 2017 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 tres áreas de acción:

- Gestionar los residuos de forma más eficiente para convertirlos en materia prima.
- Optimizar los consumos de electricidad, combustible y viajes para reducir la huella de carbono.



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 2017	EVOLUCIÓN 2015-2017
Horas trabajadas (número)		137.902.242	+88,3%
Número de empleados en obra (Técnicas Reunidas y subcontratas)		41.893*	+116,9%
LTIR**	Valor	0,03	El valor de estos índices se ha mantenido por debajo del límite establecido por la Compañía a lo largo de todo el periodo 2015-2017***
	Objetivo	0,07	
TRIR**	Valor	0,11	
	Objetivo	0,22	
SR**	Valor	0,011	
	Objetivo	0,020	
Grado de cumplimiento medio detectado en auditorías internas corporativas (%)		89,40%	- 1,02 p.p.

HITOS EN 2017

- Renovación de la certificación del sistema de gestión de seguridad y salud según la norma OHSAS 18001.
- Implantación en Talara, como proyecto piloto, del sistema de medición de desempeño en HSE**** para todo el personal de construcción.
- Obtención de la certificación internacional NEBOSH por parte de todo el equipo de HSE Construcción corporativo no desplazado a obra.
- Celebración de una sesión para el análisis de las no conformidades más críticas y repetitivas detectadas en las auditorías internas de HSE con el fin de implementar mejoras en el sistema de gestión.
- Realización de un programa piloto para el fortalecimiento de la seguridad laboral en los proyectos a través del cambio en el comportamiento (*Behaviour Based Safety*).
- Entrega de un reconocimiento al proyecto de la Compañía con mejor desempeño en HSE.

OBJETIVOS 2018

- Evaluación de la efectividad del sistema de medición de desempeño en HSE para todo el personal de construcción en Talara para hacer extensivo a los demás proyectos.
- Obtención de la certificación NEBOSH para aquel equipo de HSE Construcción corporativo desplazado a obra que todavía no la tenga.
- Transición hacia el nuevo estándar internacional en seguridad y salud, ISO 45001.
- Convocatoria del Comité Anual de Análisis de Accidentes con la participación de representantes de la dirección de distintas áreas de Técnicas Reunidas.
- Incorporación progresiva de nuevas tecnologías en las actividades de HSE que mejoren la gestión.
- Impulso a la formación en HSE dirigida a directivos.
- Incremento de las exigencias a proveedores y subcontratistas en materia de HSE.

* El número de empleados en obra se ha calculado en función de la jornada laboral de cada uno de los proyectos donde Técnicas Reunidas opera.

** 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. El LTIR y el TRIR 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.

**** HSE (Health, Safety and Environment): Salud, seguridad y medio ambiente.

ENFOQUE DE GESTIÓN [103-2]

Desde hace 10 años Técnicas Reunidas dispone de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud laboral certificado según la norma internacional OHSAS 18001 que abarca todas las fases del ciclo de vida de los proyectos.

Este Sistema se apoya en la Política Corporativa de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente, la cual ha sido actualizada en 2017 y respaldada por la firma del Vicepresidente I de la Compañía. Uno de los aspectos en los que se ha hecho hincapié en esta revisión ha sido, 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 seguridad y salud, como auditorías de seguimiento definidas en los planes. Los resultados de las auditorías son comentados con el cliente o subcontratista in situ, lo que redunda en la efectividad de las acciones tomadas para corregir las deficiencias.

También se realizan auditorías por entidades externas a proyectos en fase de construcción con el objetivo de mantener la certificación del Sistema a nivel internacional. Durante 2017 se llevaron a cabo 19 auditorías corporativas internas en la fase de construcción de los proyectos en las que se detectaron 1.003 desviaciones (un 8,2% más que en 2016). El grado de cumplimiento medio detectado en las auditorías fue del 89,40%, en línea con los resultados de los últimos años, lo que confirma el buen desempeño de la Compañía en este ámbito.

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. Igualmente, se preocupa por cuidar de la salud de sus empleados mediante numerosas campañas de concienciación, información, medidas preventivas y chequeos médicos periódicos.

> En su espíritu de mejora continua, Técnicas Reunidas ha comenzado a trabajar para adaptar su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral al nuevo estándar internacional ISO 45001, una vez sea aprobado definitivamente.

El sistema de observaciones preventivas (POP): fortaleciendo la cultura de seguridad laboral en la Compañía

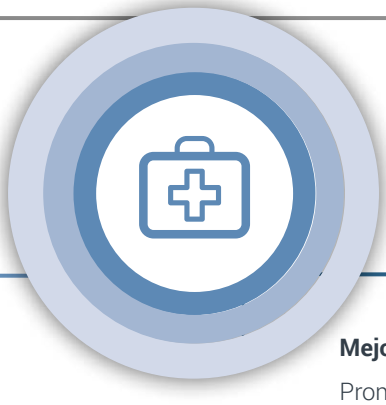
Como una muestra del empeño de la Compañía en extender la cultura de seguridad en fase de construcción a todos los empleados, a lo largo del último año se ha consolidado el sistema de observaciones preventivas (POP) en varios de los proyectos que están siendo ejecutados por Técnicas Reunidas.

El objetivo fundamental de este sistema es implicar en la mejora continua de la seguridad no solo al personal específico de esta disciplina sino a todos los participantes en la gestión y supervisión de los trabajos. Estos han de recibir la formación adecuada sobre este programa antes de su aplicación de modo que una vez implantado, cualquier empleado tendrá una herramienta estandarizada para reportar aquellas situaciones de riesgo detectadas en la obra junto con las medidas a adoptar.

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.



Filosofía de prevención de incidentes

Difundimos en toda la compañía y en nuestros proveedores una filosofía de trabajo basada en la prevención de incidentes para garantizar las mejores condiciones de trabajo posibles.

Mejora continua de métodos y procesos

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

Auditorías dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud

Datos 2016-2017	**19** Auditorías corporativas de HSE en fase de construcción (18 en 2016)	**2** Auditorías internas al Sistema de Gestión (2 en 2016)	**2** Auditorías externas al Sistema de Gestión (2 en 2016)	**89,40%** Grado de cumplimiento de las auditorías internas corporativas (88,84% en 2016)
Importancia	Evalúan sistemáticamente la aplicación en fase de construcción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el lugar de trabajo.	Verifican que el Sistema de Gestión se aplica de forma eficiente por parte de los empleados de la Compañía.	Confirman el correcto funcionamiento del Sistema por parte de un tercero independiente.	Contar con indicadores como el grado de cumplimiento asegura la mejora continua del Sistema.

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 abarcando a los trabajadores de las contratas que participan en la ejecución de los proyectos.

Dentro del Sistema de Gestión, 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 contratistas, Técnicas Reunidas dispone de unos criterios específicos de evaluación de estos en materia de Seguridad y Salud. En función de los resultados que obtengan, pueden descartarlos o solicitarles mayores exigencias de supervisión en la obra, la implementación de un plan de acción o el incremento del número de auditorías. La homologación de los proveedores y contratistas teniendo en cuenta este aspecto se lleva a cabo a través del portal electrónico *e-supplier* (para más información, véase capítulo 6.6 Gestión eficiente de la cadena de suministro).

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 social.
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.

Reconocimiento a los proyectos con mejor desempeño en seguridad en obra de Técnicas Reunidas

Aprovechando el Foro Anual de Dirección de Proyectos de Técnicas Reunidas que se celebra todos los años en diciembre, el Director de Operaciones de la Compañía hizo entrega por primera vez de un reconocimiento a los proyectos que han destacado por su desempeño en seguridad durante la fase de Construcción.

En la categoría de proyectos que alcanzan menos de un millón de horas de construccion en el año, resultó ganador el de Teesside (Reino Unido) con más de medio millón de horas seguras y en la de proyectos que pasan del millón de horas de ejecución, el ganador fue el de JIZAN IGCC (Arabia Saudí) con más de dieciocho millones de horas seguras en el año.

Entrega del premio al mayor número de horas seguras en proyectos pequeños (< 1.000.000 horas de construcción en el año) a Teesside (Reino Unido).

Entrega del premio al mayor número de horas seguras en proyectos grandes (> 1.000.000 horas de construcción en el año) a JIZAN IGCC (Arabia Saudí).

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 2017, se impartieron 0,56 horas de formación por cada 100 horas trabajadas (un 5% más que en 2016) en este ámbito, teniendo en cuenta tanto el personal de la Compañía (en oficina) como el de los subcontratistas.

Otro de los aspectos en los que se ha trabajado en 2017 ha sido la evaluación y mitigación de los riesgos psicosociales en el entorno de trabajo. A través de una encuesta de valoración (la tercera que se realiza) dirigida a los trabajadores de Técnicas Reunidas en Madrid, la Compañía ha podido constatar que no existen riesgos psicosociales. Al contrario, todos los aspectos valorados en la encuesta como potenciales generadores de riesgo obtuvieron una valoración positiva, destacando las condiciones ambientales del puesto de trabajo y el sistema informático de que dispone la Compañía.

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 anual al resto de empleados según demanda.
- Formación anual para las brigadas de emergencia sobre su cometido.
- Campañas de seguridad en oficinas.

PERSONAL EN OBRAS

- Cursos de inducción en seguridad obligatorios, tanto para el personal propio como para el de los subcontratistas, antes de incorporarse a un proyecto a las actividades en la obra.
- Formación específica en seguridad según la actividad a desempeñar, renovables en un período de uno a cinco años.
- 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

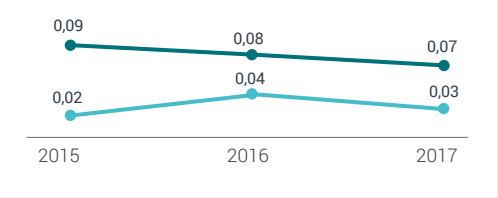
Técnicas Reunidas realiza un seguimiento de los resultados e indicadores en materia de Seguridad tanto en los proyectos en los que actúa como contratista principal como en aquellos en los que participa en consorcio y ejerce las responsabilidades sobre la gestión de la seguridad y salud.

Con este seguimiento, la Compañía valora el cumplimiento de los objetivos establecidos y analiza, en su caso, los motivos de las desviaciones. Técnicas Reunidas registra y reporta, igualmente, los cuasi accidentes (*near misses*). Ante incrementos puntuales en las estadísticas se elaboran planes de acción específicos.

Los resultados alcanzados en materia de Seguridad se difunden a todas las compañías implicadas, y 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

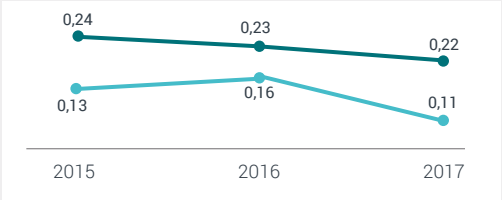
(LTIR) Índice de accidentes con baja*



LTIR Objetivo

Lost Time Incident Rate (LTIR) = (Nº de accidentes con baja/Nº de horas trabajadas)* 200.000

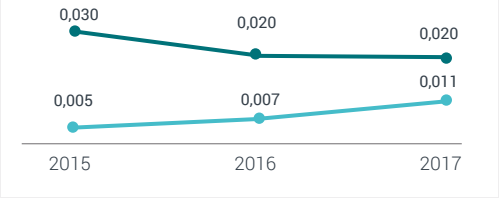
(TRIR) Índice de accidentes registrables*



TRIR Objetivo

Total Recordable Incident Rate (TRIR) = (Nº de accidentes registrables (según OHSA) / Nº de horas trabajadas)* 200.000

(SR) Índice de gravedad



SR Objetivo

Severty Rate (SR) = (Nº jornadas no trabajadas por accidente en jornada de trabajo con baja / Nº total horas trabajadas)* 1000

Evolución de los indicadores de Seguridad en 2017

Durante el año 2017 se han ejecutado en construcción alrededor de 138.000.000 de horas de trabajo (un 68% más que en 2016) incluyendo las horas trabajadas por los subcontratistas.

Ello ha supuesto un extraordinario esfuerzo por parte de la Compañía que ha tenido que gestionar un volumen de más de de 41.000 trabajadores (entre propios y de subcontratistas), más del doble que en 2015.

Pese a ello, los índices de accidentalidad correspondientes a los casos de accidentes con baja (LTIR) y el de accidentes registrables (TRIR), han experimentado una mejora significativa del 25% y 31% respectivamente en relación al año anterior y se han situado muy por debajo de los límites corporativos marcados por la Compañía. El índice de gravedad (SR) se ha mantenido, igualmente, muy por debajo del límite establecido.

No obstante, tristemente, ha de reportarse el fallecimiento de cuatro trabajadores pertenecientes a los subcontratistas de varios de los proyectos de la Compañía. Las lecciones aprendidas a raíz de dichos accidentes han sido distribuidas a todas las partes relacionadas con las actividades de proyecto y construcción.

Desde la dirección de la Compañía se ha puesto énfasis en la toma inmediata de acciones que permitan eliminar las causas que se han identificado como originadoras de dichos accidentes, así como en la necesidad de seguir reforzando el compromiso con un valor fundamental en la Compañía como es el del buen desempeño en HSE.

*Los datos de LTIR y TRIR están redondeados al segundo decimal en coherencia con los objetivos fijados a nivel corporativo.

[403-2]

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

	2015		2016		2017	
Horas trabajadas	73.239.883		82.261.448		137.902.242	
Número de empleados en obra (Técnicas Reunidas y subcontratas)	19.315		24.540		41.893	
Fallecimientos	Real	Objetivo	Real	Objetivo	Real	Objetivo
	0	0	3	0	4*	0
LTIR: índice de accidentes con baja	Real	Objetivo	Real	Objetivo	Real	Objetivo
	0,02	0,09	0,04	0,08	0,03	0.07
TRIR: índice de accidentes registrables	Real	Objetivo	Real	Objetivo	Real	Objetivo
	0,13	0,24	0,16	0,23	0,11	0.22
SR: índice de gravedad	Real	Objetivo	Real	Objetivo	Real	Objetivo
	0,005	0,030	0,007	0,020	0,011	0,020
Número de accidentes registrables	49		64		78	

* Fallecimiento de cuatro empleados pertenecientes a subcontratistas que desarrollaban su trabajo en un proyecto de la Compañía.

> Los índices de accidentalidad correspondientes a los casos de accidentes con baja (LTIR) y el de accidentes registrables (TRIR), han experimentado una mejoría significativa del 25% y 31% respectivamente en relación al año anterior.

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 el reconocimiento por parte de los clientes.

A lo largo de 2017 la Compañía ha participado en diversos foros internacionales del sector en el ámbito de la seguridad y salud laboral. En concreto, la Compañía participó como ponente a través de su *Chief Operating Officer* y su *Corporate HSE Director* en el *Construction Safety Forum* organizado por la compañía ExxonMobil en Houston (EE. UU.) bajo el tópico *Humanizing Safety*. Además asistió a la 8ª edición del *Behavioral Safety Management Forum* celebrado en Barcelona (España).

Con ello, 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 numerosos reconocimientos en este ámbito gracias al elevado número de horas acumuladas sin accidentes en los proyectos (véase tabla a continuación).

2017 CONTRACTOR SAFETY FORUM
humanizing safety

2017: principales hitos de Técnicas Reunidas en seguridad y salud laboral

- Noviembre 2017: **5 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto de TALARA (Perú).**
- Noviembre 2017: **18 millones de horas sin accidentes con baja en el Proyecto Jazan IGCC-Unit 5 (Arabia Saudí).**
- Octubre 2017: **500.000 horas sin accidentes con baja en el proyecto de TEESSIDE (Reino Unido).**
- Octubre 2017: **15 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto de FADHILI (Arabia Saudí).**
- Septiembre 2017: **3 millones de horas sin accidentes con baja en el proyecto de HAIL EPS (Emiratos Árabes).**
- Agosto 2017: **3 millones de horas sin accidentes con baja en el Proyecto GAS TRAIN (Abu Dhabi).**

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
[308-1]; [308-2]

INDICADOR	DATO 2017	EVOLUCIÓN 2015-2017
Compras de materiales a proveedores y subcontrataciones de construcción (millones de euros)*	4.020	+24,0%
Nº de trabajadores de subcontratistas de construcción**	55.050	+305,8%
Compras y subcontrataciones locales (%)*	77%	+21 p.p.
Proveedores y subcontratistas homologados*** (número)	2.370	+57,5%
Proveedores sometidos a auditorías o evaluaciones (%)	61,2%	+ 4,2 p.p.
Nota media de la evaluación de desempeño de proveedores (evaluación de 0 a 3)	2,18	+3,3%
Eficiencia en tareas de aprovisionamiento (horas dedicadas/pedido)	364	+6,7%
Horas de formación a proveedores	136	****

HITOS EN 2017

- Puesta en funcionamiento y consolidación del portal *e-supplier*.
- Implementación del módulo para las peticiones de oferta y la evaluación técnico-comercial en la herramienta *e-supplier*.
- Finalización del desarrollo de la aplicación móvil para las inspecciones en los fabricantes de materiales y equipos.
- Fortalecimiento de las capacidades de Técnicas Reunidas en el seguimiento de los indicadores clave de desempeño (KPIs) de la unidad de aprovisionamiento.
- Configuración y utilización de nuevas aplicaciones de software para la realización de reportes, cuadros de mando, comparativos y análisis de las diferentes actividades y procesos dentro de la unidad de aprovisionamiento.
- Aprobación del Código de Conducta específico de proveedores y subcontratistas.
- Inicio del desarrollo de una herramienta informática *e-SAM*, para la gestión de contratos de construcción con el apoyo de Indra.
- Inicio de los trabajos de construcción de los proyectos de Ras Tanura y Tierra Mojada.

OBJETIVOS 2018

- Informatización del seguimiento de los indicadores clave de desempeño (KPIs) vinculados con las actividades de aprovisionamiento.
- Publicación del anexo de Condiciones Generales de Compra del Código de Conducta de proveedores en el cual se regularán las condiciones aplicables a los contratos de adjudicaciones entre Técnicas Reunidas y sus proveedores.
- Consolidación de la herramienta informática e-SAM para la gestión de contratos de construcción y realización de pruebas piloto de la misma.
- Gestión eficaz y responsable del importante volumen de subcontratistas de construcción previsto para 2018 (más de 154 millones de horas).
- Puesta en marcha de proyectos como Haradh (Arabia Saudí), DUQM (Omán) y BAPCO (Bahréin).

* En 2016 se ajustó el criterio del reporte del importe de compras y subcontrataciones locales de construcción. La evolución incluida en el presente informe incorpora el dato actualizado con el nuevo criterio de cálculo para permitir su comparabilidad y homogeneidad. Las compras y subcontratos locales incluyen aquellas realizadas por filiales, sucursales y *joint ventures* extranjeras. Las compras y subcontrataciones internacionales incluyen aquellas gestionadas desde España aunque se adjudiquen a nivel internacional.

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

*** Esta evolución está calculada en base al dato de 2015, que incluía únicamente a los proveedores homologados de TR.

**** Dato no disponible para 2015.

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. El enfoque de gestión seguido por la compañía para este cometido se estructura en cinco ejes fundamentales (ver figura).

En la gestión de la cadena de suministro es clave 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.

La gestión de la cadena de suministro en el sector que opera Técnicas Reunidas 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.

> En 2017, se superaron de media los 44.500 trabajadores (pertenecientes fundamentalmente a subcontratas) en los proyectos de Técnicas Reunidas (55.050 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 2.700 profesionales dedicados al control económico y al seguimiento de los trabajos de los subcontratistas.

2018, un año con importantes retos en la gestión de la cadena de suministro

Técnicas Reunidas tendrá que gestionar en 2018 más de 154 millones de horas de trabajo (equivalentes a más de 17.500 años) en sus proyectos en todo el mundo. La gran mayoría de estas horas serán ejecutadas por los subcontratistas.

Este volumen de trabajo es un 12% superior al del año 2017 y duplica las horas ejecutadas (tanto por la Compañía como por sus proveedores y subcontratistas) en 2015.

El rápido incremento del volumen de negocio en varios proyectos demandará en 2018 nuevos recursos, siendo necesario buscar a nuevos proveedores y subcontratistas que puedan acometerlos en los nuevos países y áreas de trabajo de forma acorde a los estándares de calidad exigidos por Técnicas Reunidas.

La Compañía dispone de las capacidades para dar respuesta a este reto, gracias a los procedimientos y al conocimiento (know-how) con el que cuenta fruto de sus más de 50 años de historia realizando proyectos de diverso tipo en todo el mundo, incluso en las condiciones más adversas.

GESTIÓN CENTRALIZADA DE COMPRAS (APROVISIONAMIENTOS) [102-9]

Técnicas Reunidas proporciona el servicio de compra de forma centralizada para aquellos equipos y materiales no diseñados a medida para cada proyecto. Realizar esta gestión de forma centralizada permite obtener mejoras comerciales, mayor eficiencia económica asociada a la negociación de mayores volúmenes, la reducción en el tiempo requerido para realizar el proceso de compra o la posibilidad de establecer acuerdos con proveedores recurrentes.

Los ingenieros del equipo de compras centralizadas están especializados en los productos que habitualmente son de su responsabilidad así como en los proveedores que gestionan, lo que aporta valor al proceso de compra.

Dentro de la organización de aprovisionamiento existe, además, la figura del *Category Manager* que detecta e implementa las sinergias y coordina la posición de la empresa frente a los proveedores en los distintos proyectos, además de desarrollar el conocimiento de las palancas técnico-económicas de cada categoría de materiales y la búsqueda constante de mayor competencia.

El alcance específico de las compras centralizadas se establece dentro de la "Estrategia de Aprovisionamiento" definida para cada proyecto. Las adquisiciones del resto de equipos y materiales se realizan de forma descentralizada por el equipo asignado a proyecto.

Uno de los aspectos en los que la Unidad de Aprovisionamiento ha avanzado de forma significativa en 2017 ha sido la mejora del seguimiento de KPIs (*Key Performance Indicators* – Indicadores clave de desempeño) vinculados a la gestión de las compras. Técnicas Reunidas ha configurado un cuadro de seguimiento compuesto por un total de 20 indicadores principales y 6 secundarios (agrupados en los tres grandes focos de la Unidad: calidad, tiempo y coste) que permiten un seguimiento en tiempo real de la cadena de suministro, reduciendo riesgos y maximizando la eficiencia.

> La combinación de un enfoque centralizado-descentralizado en la gestión de compras permite una mayor optimización del coste y de los plazos de entrega en los proyectos.

GESTIÓN DE SUBCONTRATACIONES EN CONSTRUCCIÓN [102-9]

La División de Construcción da respuesta a las necesidades que se plantean en las distintas fases de los proyectos EPC[1] (*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 oferta.
- 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 siete fases para elegir a los subcontratistas, que permite contar con las empresas que mejor se adaptan a sus requisitos.
- Fase de obra (*site*) en la que lleva a cabo la dirección de la misma incluyendo la gestión de los subcontratos y la supervisión y control de todas las actividades. Todo ello hasta que se produce el relevo (*handover*) en las instalaciones.

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 tanto el control de la ejecución y su optimización como la realización del relevo (*handover*).

Entre ellas destaca la herramienta informática *e-SAM*, cuyo desarrollo empezó en 2017 en colaboración con Indra. Esta herramienta 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. Su implantación mejorará la competitividad de la Compañía y fortalecerá su posición en mercado.

Gestión eficaz de los subcontratistas en las condiciones más complejas

Debido a los eventos acontecidos en Turquía durante el verano de 2016, la empresa turca adjudicataria del subcontrato principal en el proyecto STAR para SOCAR en Turquía abandonó la obra. Dicho contrato incluía la construcción de obras civiles, edificios, tuberías enterradas, montaje mecánico, instalación de electricidad e instrumentación. Para ese momento, el progreso general de los trabajos había alcanzado el 35%.

Inmediatamente, con el propósito de minimizar el impacto de este incidente en la planificación del proyecto, Técnicas Reunidas dispuso todos los medios posibles para buscar alternativas que garantizaran la continuidad del mismo. Gracias a su conocimiento del país (Técnicas Reunidas ha ejecutado en el pasado otros grandes proyectos en Turquía), la Compañía pudo encontrar alternativas en la cadena de suministro en tiempo récord.

Apoyándose en las diversas herramientas de control de progreso con las que cuenta y en un cuidado control de cantidades, Técnicas Reunidas logró reasignar en un tiempo muy breve los subcontratos de las distintas disciplinas técnicas a 6 subcontratistas.

El cliente ha agradecido públicamente la actuación de la Compañía en la solución de un gran problema que podría haber afectado seriamente a la viabilidad del proyecto y a su rentabilidad futura.

[1] EPC: Engineering, Procurement & Construction

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 22.868 proveedores de materiales y subcontratistas de construcción, de los que 1.958 proveedores y 412 subcontratistas han sido ya homologados por la Compañía.

Técnicas Reunidas fomenta la colaboración con proveedores y subcontratistas locales que operan en el entorno de los proyectos, 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, pasando de representar el 56% del total en 2015 al 77% en 2017.

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.

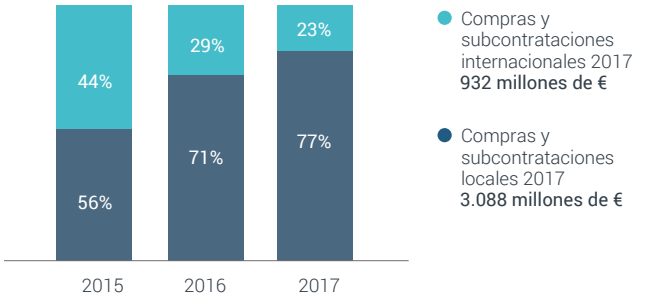
Adicionalmente, la colaboración de Técnicas Reunidas con proveedores y subcontratistas locales no solo les reporta un beneficio económico sino que les brinda la posibilidad de trabajar con una Compañía internacional y con una dilatada experiencia, lo que puede suponer una palanca de crecimiento para 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 BAPCO (refinería en Bahréin) y DUQM (refinería en Omán) la Compañía ha promovido la incorporación de nuevos provedores dentro de la lista de proveedores aprobados de cada cliente. En el caso de la refinería de SOCAR (Turquía), el cliente no contaba con una lista de proveedores, por lo que Técnicas Reunidas elaboró una lista de proveedores internacionales específica para dar respuesta a las necesidades y expectativas del cliente en este proyecto.

La cadena de suministro de Técnicas Reunidas en 2017

	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	1.958	412
Nº proveedores y subcontratistas habituales y recurrentes	482	106
Nº proveedores y subcontratistas estratégicos	30	16

Reparto de compras a proveedores de materiales y subcontrataciones realizadas por Técnicas Reunidas entre 2015 y 2017*



Total de compras a proveedores de materiales y subcontratistas de construcción en 2017: **4.020 millones de euros***

* Nota: datos considerando fecha de facturación. Las compras y subcontratos locales incluyen aquellas realizadas por filiales, sucursales y *Joint Ventures* extranjeras. Las compras y subcontrataciones internacionales incluyen aquellas gestionadas desde España aunque se adjudiquen a nivel internacional.

> En los últimos 3 años el porcentaje de compras a proveedores y subcontratistas locales se ha incrementado del 56% en 2015 al 77% en 2017.

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

Técnicas Reunidas ha celebrado en 2017 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. Este proceso 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, con requisitos indicados por el cliente, etc.

En última instancia, la Compañía dispone del sistema *SPMat*, el cual 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 tenida 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 PLENAMENTE 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 con los cuales no ha habido experiencias positivas en el pasado (listado de 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 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 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. Si estas alternativas no existen y/o el riesgo se puede mantener bajo control se establecen en los requisitos del pedido una serie de acciones para minimizar los riesgos y un mayor seguimiento durante la fabricación.

Dentro del proceso de adjudicación, se ha implementado asimismo un estudio detallado de la situación financiera del proveedor recomendado dirigido a identificar riesgos y tomar acciones, en el que se evalúa el riesgo tomando como indicador las adjudicaciones actuales y potenciales de todos los proyectos en curso.

Por último, en lo que respecta a las subcontrataciones, Técnicas Reunidas ha realizado una identificación de los potenciales riesgos que se pueden producir, habiendo 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 Medio Ambiente (HSE). Con los proveedores, los riesgos se minimizan a través de la homologación y la posterior inspección de temas de HSE 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 realiza labores de supervisión, inspección y auditoría.

La Compañía, igualmente, controla posibles riesgos asociados al bienestar laboral de los empleados de las subcontratas que trabajan en los proyectos participando en la gestión de los campamentos de trabajadores (ver cuadro destacado).

Bienestar laboral de los trabajadores de la cadena de suministro

En 2017, 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.

Adicionalmente, en aquellos campamentos de trabajadores directamente gestionados por la Compañía se han implementado mejoras en la infraestructura y en la calidad de la alimentación.

APLICACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA DE TÉCNICAS REUNIDAS EN SU CADENA DE SUMINISTRO [103-2]

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 2017, Técnicas Reunidas ha reforzado la gestión de los aspectos éticos derivados de la actuación de su cadena de suministro. Para ello, ha formalizado un Código de Conducta para proveedores y subcontratistas, alineado con el de la Compañía y del cual destacan los siguientes aspectos:

- Foco en la 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 medio ambiente.

Técnicas Reunidas exige a las empresas de su cadena de suministro que se adhieran al Código de Conducta para proveedores y subcontratistas de la Compañía mediante su registro en el portal *e-supplier*. A lo largo de 2017, 620 de los 22.868 proveedores y subcontratistas de Técnicas Reunidas lo han aceptado, siendo el objetivo aumentar significativamente este número en los próximos años, y teniendo prevista la próxima incorporación del Código como anexo a las condiciones generales de compra.

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 recopilación de información de proveedores y subcontratistas

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

Este portal actúa como una plataforma que unifica la comunicación para el intercambio de información con los proveedores y subcontratistas y facilita la extensión a ellos de determinados requisitos como los incluidos en el Código de Conducta.

El portal está permitiendo 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 2017, Técnicas Reunidas ha contactado a través del portal con un total de 1.857 proveedores y subcontratistas, a los que se les está solicitando la actualización de la información para incorporarla a la base de datos de la Compañía.

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.

Para cada pedido a los proveedores se realizan inspecciones en taller para comprobar el cumplimiento de las condiciones fijadas. En 2017, Técnicas Reunidas ha finalizado el desarrollo de una aplicación móvil para la realización de este tipo de inspecciones con el apoyo de IBM y Apple (ver cuadro destacado).

Posteriormente a la entrega del suministro o finalización de los servicios de montaje se evalúa el rendimiento del proveedor de acuerdo a distintos aspectos. Los resultados de las evaluaciones se les dan a conocer y sirven como referencia en la identificación de acciones de mejora.

La seguridad y el desempeño medioambiental son dos de los aspectos que Técnicas Reunidas incluye en sus evaluaciones. Desde 2014, la Compañía ha implantado el uso de una lista de verificación específica para las condiciones de Seguridad, Salud y Medio ambiente presentes en los talleres que es cumplimentada por los inspectores durante sus visitas.

Esta inspección aplica a los proveedores que son visitados por los inspectores de la Compañía. Para cada proveedor, se lleva a cabo una primera inspección en la primera de las visitas. Posteriormente, se realiza otra inspección coincidiendo con una nueva visita con periodicidad trimestral.

En el caso de que Técnicas Reunidas detecte una desviación en materia de Salud, Seguridad o Medio Ambiente, 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 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.

Evaluación de proveedores en 2017

Técnicas Reunidas ha realizado **847** evaluaciones a proveedores y **583** evaluaciones de pedidos con una valoración media de **2,18 sobre 3.**

El **93%** de los proveedores estratégicos son auditados mediante visitas a sus centros de producción y entrevistas.

176 inspecciones de salud, seguridad y medio ambiente realizadas.

Finalización del desarrollo de la aplicación móvil para las inspecciones en los fabricantes de materiales y equipos

Uno de los hitos más importantes del año 2017 ha sido la finalización del desarrollo de la app móvil "Inspección de Materiales" con IBM y Apple. Los resultados de las primeras pruebas de su implementación han resultado muy positivos.

El principal objetivo para 2018 es gestionar la inspección de materiales y proveedores de todo el mundo con la misma, iniciando dicho proceso con los nuevos proyectos cuya ejecución se inicia en este año. Esta app va a permitir:

- Reducir los ciclos de inspección e incrementar la eficiencia empresarial.
- Mayor y mejor control de la calidad.
- Mejorar la toma de decisiones por medio de recomendaciones analíticas de la app.
- Conseguir un ahorro de costes significativos por parte de Técnicas Reunidas.
- Mejorar las condiciones de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de los talleres de los proveedores y garantizar la Seguridad y Salud del personal de Técnicas Reunidas que los visita y de sus trabajadores.

Esta supervisión conlleva la realización de auditorías, fruto de las cuales se detectan no conformidades para las cuales 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 a 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 medio ambiente realizándose una supervisión diaria de estos aspectos así como auditorías específicas, contando con un nutrido grupo que implementa los requisitos existentes y verifica continuamente su cumplimiento. 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.

DIÁLOGO Y COLABORACIÓN CON PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

Técnicas Reunidas ha establecido diversos mecanismos para reforzar la relación con sus proveedores, especialmente con los estratégicos, entre los que destaca el establecimiento de acuerdos marco que incluyen condiciones comerciales globales para diferentes proyectos y la creación de grupos de mejora conjuntos.

Entre las acciones más destacadas llevadas a cabo está 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 la última encuesta, realizada a 42 proveedores (10 más que el año pasado), la valoración fue muy positiva destacándose aspectos como la calidad y la cantidad de la información que les facilita Técnicas Reunidas y la claridad del diálogo con ellos.

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 que previenen errores técnicos y de gestión.

Técnicas Reunidas colabora también con sus proveedores y subcontratistas a través de iniciativas de formación. En el año 2017 se han realizado por parte de compras más de 360 horas de acciones con carácter formativo entre Técnicas Reunidas y sus proveedores a través de seminarios y visitas a talleres.

Un ejemplo destacado de la formación a proveedores es la finalización en 2017 de la formación a cambiadores de calor en TEMA India. Tras el éxito de este proyecto, Técnicas Reunidas realizó tareas similares en Arabia Saudí con un grupo de inspectores y coordinadores para afrontar la fabricacion en dicho país de equipos de materiales duplex, revisando procedimientos específicos de soldadura a aplicar y vigilando la implantación en taller de dichos procedimientos.

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 nuestros proyectos con objeto de realizar seguimientos más detallados y cuenta con un pequeño grupo de montaje que puede cooperar con los subcontratistas, si fuera necesario, o liderar ciertos trabajos críticos.

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 cuál 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 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 es consciente de la dimensión social de sus actividades a lo largo de su cadena de valor. La Compañía promueve el diálogo con los grupos de interés y planifica sus actividades para gestionar de forma responsable los impactos que genera y reforzar su contribución positiva en los entornos en los que está presente.

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	DATO 2017	EVOLUCIÓN 2015-2017
Importe dedicado a proyectos de acción social (€)	534.264	+5,3%
Organizaciones con las que se colabora en materia social (número)	34	+36,0%
Impacto positivo en el entorno de sus proyectos en concepto de compras y subcontrataciones locales (millones de €)	3.520	+582,2%

HITOS EN 2017

- 77% de compras y subcontrataciones locales.
- Refuerzo del seguimiento del impacto social de los proyectos.
- Colaboración con 34 organizaciones en el desarrollo de iniciativas de interés social.
- Incremento de la colaboración con la Fundación Princesa de Asturias.

OBJETIVOS 2018

- Elaboración de una Guía de relacionamiento con grupos de interés.
- Incremento del importe total destinado a acciones de impacto social.

PRINCIPIOS DE GESTIÓN

[102-43]; [103-2]

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

- **Gestión social de los proyectos.** Técnicas Reunidas identifica y evalúa previamente los impactos positivos y negativos que se pueden generar en los proyectos. Estos impactos son gestionados analizando su alcance y consecuencias potenciales y definiendo acciones que permitan maximizar los positivos y mitigar o eliminar los negativos.
- **Participación y diálogo.** Técnicas Reunidas mantiene un diálogo regular con sus grupos de interés con objeto de conocer sus prioridades y expectativas sobre la actividad de la Compañía e identificar aspectos que puedan repercutir en un mejor desempeño de los distintos proyectos que lleva a cabo.
- **Acción social.** La Compañía impulsa diversas iniciativas para reforzar su vinculación tanto con la sociedad en general como con la comunidad local a todos los niveles y maximizar los impactos positivos que genera.

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

PARTICIPACIÓN Y DIÁLOGO CON GRUPOS DE INTERÉS

[102-40]; [102-44]

El diálogo con grupos de interés ofrece una oportunidad a Técnicas Reunidas para planificar sus actividades con mayor certeza, gestionar riesgos reputacionales y lograr ser percibida como una Compañía accesible.

La Compañía ha establecido canales de relación específicos con sus Grupos de interés. Gracias a ellos identifica las preocupaciones y cuestiones que más les interesan en su relación con la Compañía.

Grupo de interés	Principales canales	Frecuencia de la relación	Cuestiones relevantes identificadas en 2017
Empleados	• Encuestas de satisfacción. • Formación, tutorías y entrevistas. • Página web. • Intranet. • Informe Integrado. • Evaluación de competencias y conocimientos.	Continua	• Satisfacción con el puesto de trabajo. • Carga de trabajo. • Relación con la Compañía, superiores y otros compañeros. • Baja rotación.
Clientes	• Reuniones periódicas. • Encuestas de satisfacción. • Ferias, foros y conferencias. • Página web. • Informe Anual.	Continua	• Negociación de propuestas. • Ejecución de los proyectos adjudicados.

[102-40]; [102-44]

Grupo de interés	Principales canales	Frecuencia de la relación	Cuestiones relevantes identificadas en 2017
Accionistas	• Reuniones con inversores. • Ferias y conferencias. • Junta General de Accionistas. • Investors' Day. • Página web. • Visitas a instalaciones. • Informe Integrado. • Proxy Advisors.	Periódica	• Celebración *webcasts* y *roadshows* con inversores.
Subcontratistas/ Proveedores	• Reuniones y llamadas con contratistas y proveedores. • Envío de newsletters. • Página web – referencia especial al apartado de proveedores. • Informe Integrado. • Política de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente y Código de Conducta. • Ayuda a la financiación de proveedores y subcontratistas.	Continua	• Desempeño de la Compañía en los proyectos. • Incremento de las funcionalidades del portal de Técnicas Reunidas de gestión de proveedores y subcontratistas *e-supplier*.
Sociedad	• Visitas a instalaciones. • Página web. • Informe Integrado.	Periódica	• Comunicación de oportunidades de colaboración. • Información sobre el desempeño económico de la Compañía y el impacto que genera en el entorno.
Comunidades locales	• Visitas a instalaciones. • Reuniones con representantes locales. • Página web. • Informe Integrado.	En función del proyecto	• Seguimiento de los impactos de la ejecución de los proyectos. • Participación en proyectos de acción social en el entorno de los proyectos. • Contratación de mano de obra local para los proyectos.
Administración pública	• Reuniones con los representantes de las administraciones locales. • Participación en grupos de trabajo. • Página web. • Informe Integrado.	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.	• Diálogo con los representantes locales relevantes de los países donde se ejecutan proyectos.
Asociaciones sectoriales	• Participación en grupos de trabajo. • Página web. • Ferias, foros y conferencias.	De forma permanente, habitualmente encauzada a través de la participación en los órganos de administración o dirección.	• 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 Nítrico y Nitrato (ANNA). • Colaboración con organizaciones líderes en materia de seguridad y salud laboral como CCPS (*Center for Chemical Process Safety*). • Participación en Emisores Españoles.

GESTIÓN SOCIAL DE LOS PROYECTOS

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

Técnicas Reunidas tiene entre sus prioridades la identificación y gestión de los aspectos más sensibles para la comunidad local que puedan derivarse de la ejecución de sus proyectos.

Para ello, la Compañía dispone de un marco de gestión social (véase figura 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, subcontratistas, etc.)

Entre las cuestiones que se suelen identificar destacan la contratación y formación de personal local, el desarrollo de las infraestructuras del entorno y los potenciales efectos medioambientales y necesidades culturales.

Un elemento clave para el éxito de esta tarea es la adecuada selección del personal dedicado a la ejecución de los proyectos, aspecto en el que la Compañía incide desde la fase de selección de los trabajadores y continúa con su desplazamiento al lugar de ejecución del proyecto. Del mismo modo, existe un procedimiento de gestión que permite satisfacer tanto las necesidades de contratación local como de expatriación en los plazos requeridos para la satisfactoria y puntual ejecución de los proyectos.

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

- Generación de empleo en el entorno local (más de 44.000 trabajadores de media en los proyectos en 2017).
- Contratación local de proveedores y subcontratistas lo que a su vez refuerza la contribución económica positiva de la Compañía en el entorno (3.088 millones de € en compras y contrataciones locales en 2017)*.
- Capacitación de empresas y mano de obra local gracias a cursos y talleres organizados por la Compañía.
- Fortalecimiento del tejido empresarial local (Véase caso destacado IKTVA).
- Creación de infraestructuras energéticas clave a través de los proyectos de la compañía (Véase caso destacado SOCAR).

* Las compras y subcontratos locales incluyen aquellas realizadas por filiales, sucursales y *joint ventures* extranjeras. Las compras y subcontrataciones internacionales incluyen aquellas gestionadas desde España aunque hayan sido adjudicadas internacionalmente.

> Técnicas Reunidas dispone a nivel local de representantes de las diversas áreas involucradas en la ejecución de los proyectos que permiten acometer las acciones precisas y establecer vínculos con la comunidad local.

Marco de gestión social de los proyectos de Técnicas Reunidas

Marco de gestión social

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

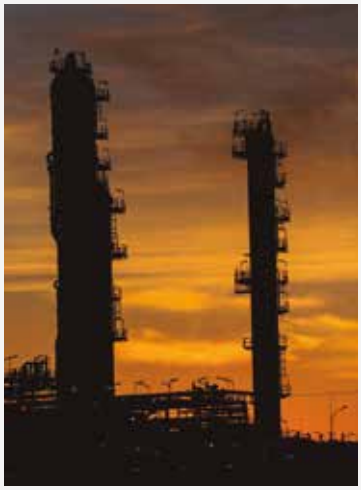
Pese a que los impactos de los proyectos son mayoritariamente positivos, la Compañía efectúa un análisis de la normativa local con el fin de ofrecer los mecanismos de reclamación y restauración de impactos sociales adecuados.

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

Nuestra contribución al desarrollo económico y social en Arabia Saudí: participación en el programa IKTVA.



La participación de Técnicas Reunidas en el programa IKTVA (*In Kingdom Total Value Add*) en Arabia Saudí ha generado importantes beneficios en el país que maximizan el valor generado por la Compañía para comunidades y empresas locales:

- **Incremento del nivel formativo de profesionales saudies.** En el marco de IKTVA Técnicas Reunidas participa intensamente en el desarrollo y la formación de jóvenes universitarios habiendo creado el centro de formación *National Construction Training Centre* (NCTC) en Nariyah. Esta labor de capacitación y especialización facilita a los profesionales saudíes optar a empleos de calidad dentro del sector de Técnicas Reunidas.
- **Creación de trabajo local** a través de la contratación directa de personal saudí.
- **Desarrollo y potenciación de proveedores y subcontratistas locales.** Además de adjudicar un porcentaje de las compras y los subcontratos de los proyectos ejecutados en el país a compañías sauditas, Técnicas Reunidas promueve el desarrollo de estas empresas mediante formación para mejorar las habilidades y las capacidades de sus trabajadores.
- **Mejora de la competitividad global del país** gracias a una población más formada y proveedores y subcontratistas que adquieren experiencia trabajando y recibiendo formación en proyectos relevantes al lado de grandes empresas como Técnicas Reunidas. Además, gracias al desarrollo de proveedores y subcontratistas locales, el país logra diversificar su economía.

El desarrollo local impulsado con estas acciones y la mejora de la competitividad del país asociada beneficia también a Técnicas Reunidas en la ejecución de sus proyectos en Arabia, ya que posibilita contratar servicios de mejor calidad más próximos a los estándares y requerimientos de la Compañía. De esta forma se reducen los tiempos de entrega y se minimizan riesgos durante la ejecución, entre otros beneficios (ej.: mejora del compromiso de proveedores y subcontratistas, mayor variedad de proveedores, etc.).

Caso destacado

Técnicas Reunidas en el proyecto de la refinería STAR de SOCAR: un ejemplo destacado de colaboración con comunidades locales.

Uno de los proyectos más destacados de Técnicas Reunidas en 2017 ha sido la construcción de la refinería STAR para SOCAR en Aliaga (Turquía). Este proyecto era estratégico para Turquía por ser uno de los mayores proyectos jamás desarrollados en el país y también para la Compañía, ya que era el proyecto más grande que había realizado en su historia tanto a nivel de coste como de volumen de trabajo.

A lo largo del proyecto, la Compañía ha desplegado su marco de gestión social con objeto de construir una relación de confianza con las comunidades locales y otros Grupos de interés.

Para ello se han mantenido un diálogo constante con la comunidad local, las empresas del entorno, las administraciones públicas, etc. Un ejemplo de este diálogo son las entrevistas que se han ido realizado a lo largo del proyecto a estos grupos para conocer sus inquietudes y expectativas sobre el proyecto y darles respuesta en la medida de lo posible durante la ejecución del mismo.

Este diálogo ha permitido actuar sobre las cuestiones clave para la comunidad, llevando a cabo acciones como las clases impartidas por profesionales de Técnicas Reunidas a universitarios del entorno dentro de la refinería, la mejora de las escuelas e institutos locales, la instalación de centros de recogida y de clasificación de residuos o la promoción de un congreso mundial sobre el ácido nítrico que tendrá lugar en la región con la asistencia de científicos y personal investigación relevante.

Además, en este proyecto el medio ambiente era una preocupación fundamental debido a importante biodiversidad marina en las proximidades del proyecto. Por este motivo Técnicas Reunidas ha llevado a cabo un seguimiento el estado del entorno marino en las proximidades de la refinería para asegurarse que no se generaban impactos negativos sobre el medio ambiente a través de numerosas medidas correctivas.

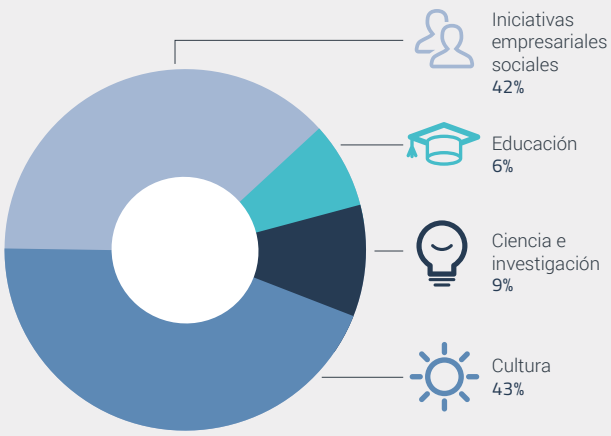
COMPROMISO CON LA ACCIÓN SOCIAL

Más allá del entorno de los proyectos, Técnicas Reunidas mantiene cuatro áreas de trabajo que evidencian su compromiso con la acción social y que se despliegan a través de numerosas actividades y proyectos.

A la hora de ponerlas en marcha, la Compañía localiza otras organizaciones que comparten sus objetivos y evalúa la oportunidad de su colaboración con ellas, tanto económicamente como mediante otros instrumentos (grupos de trabajo, participación en foros, etc.).

> En el año 2017 la Compañía destinó 534.264 euros a proyectos y organizaciones en los cuatro 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

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

Compromiso en Acción Social de Técnicas Reunidas

Cultura

Ciencia e investigación y educación

A nivel sectorial, 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 tercer Informe Integrado representa la consolidación del reporting corporativo de Técnicas Reunidas y da continuidad a los esfuerzos realizados por la Compañía en estos últimos años 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 nuevo Informe, además del marco <IR>, Técnicas Reunidas ha seguido un año más las directrices de la Guía del Global Reporting Initiative en su última versión denominada "Estándares GRI" para la elaboración de informes de sostenibilidad. A lo largo del informe se identifican los indicadores GRI asociados a los contenidos publicados y en el Anexo se incluye un Índice de Contenidos GRI que contiene una relación de los indicadores reportados y las páginas en las cuales se encuentra la información.

TEMAS MATERIALES CONSIDERADOS EN LA ELABORACIÓN DE ESTE INFORME

El Marco <IR> y la Guía 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, se ha procedido a actualizar para el presente Informe Integrado el análisis de materialidad realizado el año anterior de la forma descrita a continuación:

1. Identificación de temas materiales

- Revisión de los temas materiales identificados en el 2016 y de los identificados por GRI.
- Análisis de las memorias de sostenibilidad e informes integrados de otras compañías para evaluar qué temas consideran relevantes.
- 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).
- Opinión de otros grupos de interés: análisis de noticias del ejercicio 2017, reuniones con directivos, evaluación de novedades legislativas, análisis de pliegos de licitación, etc.
- Análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) e identificación de temáticas más relevantes.

2. Priorización de temas relevantes

- 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.

3. Matriz de materialidad y desarrollo de contenidos

- 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).
- Identificación de los indicadores GRI a los que dar respuesta y desarrollo de contenidos en el Informe Integrado 2017.

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 2017 para Técnicas Reunidas.

ÁMBITO DE LOS ASPECTOS

Económico | Operacional/negocio | Integridad | Social | Medio ambiente

El siguiente cuadro refleja la correspondencia entre los asuntos materiales identificados y la denominación con la que son considerados dentro de la Guía GRI-G4. No obstante, aunque varios aspectos materiales no tienen vinculación directa con los indicadores 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 indicadores 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 [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	INDICADORES GRI ASOCIADOS REPORTADOS
Económico	**Desempeño económico**	Desempeño económico.	Accionistas	Desempeño económico	201-1
	Relación con accionistas e inversores	Transparencia y diálogo con accionistas e inversores.	Accionistas	-	-
		Participación en iniciativas de sostenibilidad dirigidas a inversores (CDP, DJSI, etc.).		-	-
	Fiscalidad	Transparencia y responsabilidad fiscal.	Administraciones públicas Sociedad	Desempeño económico	201-1
Operativo/ Negocio	**Orientación al cliente y reputación**	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: *Lump Sum Turn Key*).	Clientes	-	-
	Diversificación del negocio	Diversificación de productos y geografías.	Accionistas	-	-
		Realización de proyectos de alto valor añadido (tipo FEED).	Accionistas	-	-
	Ejecución satisfactoria de los proyectos	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	-	-
	Digitalización y seguridad de la información	Uso de nuevas tecnologías en la gestión de los distintos ámbitos de la compañía (Recursos Humanos, HSE, MA, etc.).	Empleados	-	-
		Ciberseguridad.	Clientes	-	-
	Innovación	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	INDICADORES GRI ASOCIADOS REPORTADOS
Integridad	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 - Medio ambiente	307-1
				Cumplimiento socioeconómico	419-1
Social	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	414-1; 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 Proveedores	Consecuencias económicas indirectas	203-1; 203-2
		Compras a proveedores locales.		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	414-1; 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
		Condiciones de bienestar de los trabajadores.		Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1
	Empleo de calidad	Generación de empleo.	Empleados	Empleo	401-1
		Igualdad de oportunidades.		Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1

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	INDICADORES GRI ASOCIADOS REPORTADOS
Social	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.		-	-
Medio Ambiente	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.		Emisiones	305-1; 305-2; 305-3; 305-4
		Adaptación al cambio climático.		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

Técnicas Reunidas ha sometido a un proceso de revisión externa independiente la información no financiera correspondiente a los indicadores de Responsabilidad Corporativa referentes a los contenidos básicos generales y específicos propuestos por los Estándares GRI.

Para ello, PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L. ha llevado a cabo un proceso de verificación externa del Informe de acuerdo con la norma "Internacional Standard on Assurance Engagement 3000" (ISAE 3000 revisada), tal y como se recoge en el Anexo.

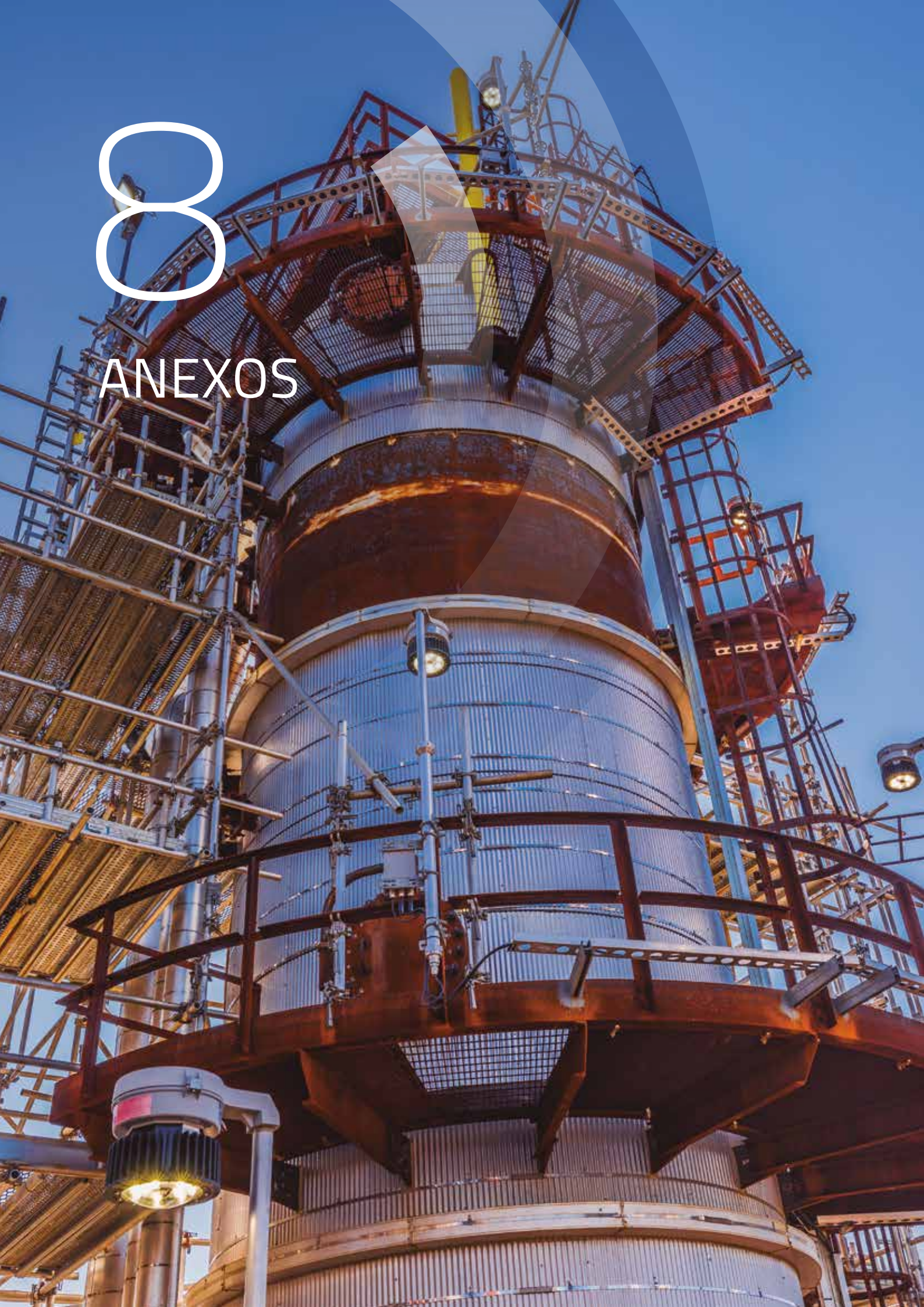
DATOS DE CONTACTO [102-53]

Los lectores de este informe pueden dirigir sus dudas, consultas, solicitudes o sugerencias a través de los siguientes canales:

Web: www.tecnicasreunidas.es

e-Mail: tr@tecnicasreunidas.es

Correo ordinario:
Técnicas Reunidas, S.A.
C/ Arapiles, 14
C. P. 28015 Madrid, España



8 ANEXOS

8.1 Índice de Contenido GRI [102-55]

ESTÁNDAR GRI	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
GRI 101: FUNDAMENTOS 2016				
GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016				
Perfil de la Organización				
	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	Técnicas Reunidas es una sociedad anónima que cotiza en el selectivo español IBEX-35. 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	11-13 La capitalización de la Compañía puede encontrarse en el siguiente enlace de la página web de Técnicas Reunidas: http://www.tecnicasreunidas.es/es/informacion-para-accionistas-e-inversores/informacion-bursatil/la-accion/.	Grupo	✓
	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores	51 Técnicas Reunidas subcontrata la parte de construcción de los proyectos a subcontratistas especializados. En la página 77 (sección de seguridad y salud) se proporciona un indicador del número de horas trabajadas (137.902.242 en 2017). Número de empleados por contrato laboral y sexo: • En 2017 hubo un total de 3.898 contratos fijos, de los cuales 2.485 fueron de hombres y 1.413 de mujeres. • En 2017 hubo un total de 950 contratos temporales, de los cuales 665 fueron de hombres y 285 de mujeres. En 2017 el 80% de todos los contratos vigentes eran fijos. Tamaño de la plantilla por sexo y región: • En 2017 la plantilla contratada en España (incluyendo a Heymo) fue de 4.848 empleados de los cuales 1.698 fueron mujeres (35%) y 3.150 hombres (65%).	Grupo	✓
	102-9 Cadena de suministro	88-90	Grupo	✓
	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	Para consultar los cambios significativos producido en relación al tamaño, estructura, propiedad accionarial o la cadena de suministro de la organización consulte las páginas 12 y 13 del Informe Anual de Cuentas Consolidadas disponible a través de www.tecnicasreunidas.es (http://www.tecnicasreunidas.es/recursos/doc/accionistas-e-inversores/cuentas-anuales/anuales-consolidadas/cuentas-anuales-consolidadas-2017.pdf).	Grupo	✓

Continúa

ESTÁNDAR GRI	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
	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	103	Grupo	✓
Estrategia				
	102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	6-7	Grupo	✓
	102-15 Principales impactos, riesgos y oportunidades	38	Grupo	✓
Ética e integridad				
	102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	33	Grupo	✓
	102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	29, 33	Grupo	✓
Gobernanza				
	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 de la Compañía, 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 81,48% (de forma total o parcial y excluyendo aquellas que no la aplican).	Grupo	✓

Continúa

ESTÁNDAR GRI	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
	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) accesible desde la web de Técnicas Reunidas en el siguiente enlace: http://www.tecnicasreunidas.es/recursos/noticias/igc-2017.pdf.	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	Grupo	✓
	102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	29	Grupo	✓
	102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	29	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	31	Grupo	✓
	102-36 Proceso para determinar la remuneración	31	Grupo	✓
	102-37 Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	En 2016 se aprobó la Política de Remuneración de los Consejeros para el trienio 2016- 2018 en la Junta General de Accionistas dejar (Política que sigue vigente) con un 0,099% de votos en contra, el porcentaje más reducido del Ibex 35 en esta materia en el ejercicio 2016.	Grupo	✓

Continúa

ESTÁNDAR GRI	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
Participación de los grupos de interés				
	102-40 Lista de grupos de interés	98-99	Grupo	✓
	102-41 Acuerdos de negociación colectiva	El 100% de los empleados de la plantilla contratada en España (a excepción del personal de la alta dirección), están cubiertos por convenio colectivo.	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	98 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 2017, concretamente las páginas 98 y 99. 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	98-99 Los contenidos de la memoria responden a las principales expectativas manifestadas por los grupos de interés.	Grupo	✓
Prácticas para la elaboración de informes				
	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 disponible a través de www.tecnicasreunidas.es.	Grupo	✓
	102-46 Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	107-109	Grupo	✓
	102-47 Lista de temas materiales	107-109	Grupo	✓
	102-48 Reexpresión de la información	En el presente Informe no se ha llevado a cabo ninguna reexprexión de la información en comparación con años previos.	Grupo	✓
	102-49 Cambios en la elaboración de informes	En el presente Informe Integrado 2017 no ha habido cambios significativos en relación al alcance y la cobertura de los aspectos 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 2015-2017.	Grupo	✓
	102-51 Fecha del último informe	La última edición del Informe fue publicado en 2017 para el periodo 2016.	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	109	Grupo	✓
	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	Este informe se ha elaborado de conformidad con los Estándares GRI: opción Esencial.	Grupo	✓
	102-55 Índice de contenidos GRI	111	Grupo	✓
	102-56 Verificación externa	124	Grupo	✓

ESTÁNDAR GRI	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
CONTENIDOS TEMÁTICOS				
Desempeño económico				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	43	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	47	Grupo	✓
Impactos económicos indirectos				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	98	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	100	Grupo	✓
	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	100	Grupo	✓
Prácticas de adquisición				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	87, 100	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	90	Grupo	✓
Anticorrupción				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	33	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	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	27 El 100% de las operaciones realizadas por Técnicas Reunidas durante el ejercicio 2017 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 través del curso "Modelo de prevención penal en TR" al que han asistido un total de 98 directivos y miembros de la organización con capacidad de toma de decisión y gestión de equipos de trabajo. Asimismo, también se ha continuado la formación online a sus empleados mediante el Código de Conducta, dirigido desde su primera edición a todos los empleados de la Compañía. El porcentaje de plantilla formada en temas de lucha contra la corrupción no se publica por motivos de confidencialidad.	Grupo	✓
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	En 2017 Técnicas Reunidas no ha tenido conocimiento casos de corrupción confirmados.	Grupo	✓
Competencia desleal				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	33	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 206: Competencia desleal 2016	206-1 Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal, las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	En 2017 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	✓
Materiales				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	74	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 301: Materiales 2016	301-1 Materiales utilizados por peso o volumen	75	Grupo	✓
Energía				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	74	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	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
GRI 302: Energía 2016	302-1 Consumo energético dentro de la organización	74	Grupo	✓
	302-3 Intensidad energética	74	Grupo	✓
Emisiones				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	74	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)	74	Grupo	✓
	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	74	Grupo	✓
	305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	74	Grupo	✓
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI	74	Grupo	✓
Efluentes y residuos				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	74	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	75	Grupo	✓
	306-3 Derrames significativos	En 2017 se produjeron un total de 13 derrames. De los 13, 9 se consideran significativos, representando un volumen total de 3,972 m^3. Nota: Todos los derrames se han producido durante la fase de obra en las propias instalaciones de los proyectos dirigidos por Técnicas Reunidas. En todos los casos Técnicas Reunidas ha tomado las medidas necesarias para asegurar la contención y limpieza de los derrames. Definición de derrame significativo: que cubra más de 4m^2 o bien suponga un volumen superior a 0,02 m^3.	Grupo	✓

Continúa

ESTÁNDAR GRI	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
Cumplimiento ambiental				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	33	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 307: Cumplimiento ambiental 2016	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	✓
Evaluación ambiental de proveedores				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	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	✓
GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores 2016	308-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	86 Nº de nuevos proveedores analizados en base a criterios medioambientales: 107 (10,1% del total). Nº total de nuevos proveedores: 1.055.	Grupo	✓
	308-2 Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	86 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. Nº de proveedores analizados en base a criterios medioambientales: 665. Nº de proveedores sobre los que se ha identificado un riesgo de impacto medioambiental significativo: 0.	Grupo	✓
Empleo				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	51	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	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
GRI 401: Empleo 2016	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	Incorporaciones 2017: el índice de contratación en 2017 fue de un 2% de la plantilla contratada en España, suponiendo un total de 97 nuevas incorporaciones en 2017, de las cuales fueron 82 hombres y 15 mujeres. La distribución por edades de las altas producidas en 2017 fue: • <30 años: 14 empleados. • 30-50 años: 70 empleados. • >50 años: 13 empleados. Nota: Esta información hace referencia a las nuevas altas (no se consideran reincorporaciones ni altas de personal temporal ya registrado en la base de datos de Técnicas reunidas). El número total de altas contabilizando reincorporaciones es de 125. Rotación 2017: la rotación en 2017 fue de un 11,9% de la plantilla contratada en España suponiendo un total de 568 bajas, de las cuales 423 fueron hombres y 145 mujeres. La distribución por edades de las bajas producidas en 2017 fue: • <30 años: 58 empleados. • 30-50 años: 364 empleados. • >50 años: 146 empleados. Nota: Todos los datos publicados en este indicador hacen referencia a la plantilla contratada en España (excluyendo a Heymo): 4.778 empleados.	Grupo	✓
Salud y Seguridad en el trabajo				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	78	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 403: Salud y Seguridad en el trabajo 2016	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	84 El índice de absentismo para el total de la plantilla contratada en España en el ejercicio 2017 fue de 4,14. El índice de absentismo para el total de mujeres en la plantilla contratada en España en 2017 fue de 6,99 mientras que para los hombres el índice fue de 2,7. El índice de absentismo se calcula según: horas de ausencia definitiva (permisos + enfermedad + maternidad/paternidad)*100/horas teóricas. Los 41.893 trabajadores en obra durante 2017 han perdido un total de 1.551 días por motivos de accidentabilidad, lo que supone un ratio de 0,04 días por trabajador en obra. Nota: el número de empleados en obra se ha calculado en función de la jornada la laboral de cada uno de los proyectos que Técnicas Reunidas ejecuta.	Grupo	✓
Formación y enseñanza				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	51	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	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
GRI 404: Formación y enseñanza 2016	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	55 Ratios de formación: Consejeros y altos directivos: Hombres: 4,4; mujeres: 47,0; total: 10,5. Directivos y mandos intermedios: Hombres: 20,8; mujeres: 23,5; total: 21,3. Comerciales: Hombres: 21,0; mujeres: 35,3; total: 26,1. Oficiales: Hombres: 7,2; mujeres: 0,0; total: 6,9. Titulados/Técnicos/Administrativos: Hombres: 17,1; mujeres: 23,5; total: 19,4.	Grupo	✓
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	50 Empleados evaluados: Directivos y mandos intermedios: Hombres: 58%; mujeres: 59%; total: 58%. Comerciales: Hombres: 48%; mujeres: 40%; total: 45%. Oficiales: Hombres: 17%; mujeres: 0%; total: 17%. Titulados/Técnicos/Administrativos: Hombres: 84%; mujeres: 83%; total: 84%.	Grupo	✓
Diversidad e igualdad de oportunidades				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109		✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	51		✓
	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, 53 La distribución de la plantilla por edad y categoría profesional es la siguiente (datos a 31 de diciembre correspondientes a la plantilla contratada en España): Consejeros y altos directivos: < 30 años: 0,00%; 30-50 años: 0,04%; >50 años: 0,25%. Directivos y mandos intermedios: < 30 años: 0,00%; 30-50 años: 2,66%; >50 años: 2,32%. Titulados, técnicos y administrativos: < 30 años: 8,14%; 30-50 años: 68,86%; >50 años:16,22%. Oficiales: < 30 años:0,02%; 30-50 años: 0,31%; >50 años:0,29%. Comerciantes: < 30 años: 0,13%; 30-50 años: 0,5%; >50 años:0,25%. La información publicada hace referencia a la plantilla contratada en España (excluyendo a Heymo).		✓

Continúa

ESTÁNDAR GRI	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
Libertad de asociación y negociación colectiva				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	93	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	✓
Trabajo infantil				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	93	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 408: Trabajo infantil 2016	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	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. 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	✓
Trabajo forzoso u obligatorio				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	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. 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	✓
	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	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio 2016	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	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. 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	✓
Prácticas en materia de seguridad				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	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	✓
GRI 410: Prácticas en materia de seguridad 2016	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.		✓
Comunidades locales				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	98, 100	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 413: Comunidades locales 2016	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	100 Además todos los centros de operaciones de Técnicas Reunidas están sometidos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).	Grupo	✓
	413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales	100 Durante 2017 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	✓
Evaluación social de los proveedores				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	93	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	INDICADOR Y DESCRIPCIÓN	PÁGINA/REFERENCIA/OMISIONES	ALCANCE	REVISIÓN
GRI 414: Evaluación social de los proveedores 2016	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	Nº de nuevos proveedores analizados en base a criterios sociales: 107 (10,1% del total). Nº total de nuevos proveedores: 1.055.	Grupo	✓
	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	Durante 2017 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: 665. Número de proveedores sobre los que se ha identificado un riesgo de impacto social significativo: 0.	Grupo	✓
Salud y seguridad de los clientes				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	78	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 416: Salud y seguridad de los clientes 2016	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	✓
Cumplimiento socioeconómico				
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación de asunto material y sus limitaciones	107-109	Grupo	✓
	103-2 Enfoque de gestión y componentes	33	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 419: Cumplimiento socioeconómico 2016	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	En 2017 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	✓

8.2 Informe de revisión de PwC [102-56]

INFORME DE ASEGURAMIENTO LIMITADO INDEPENDIENTE DE LOS INDICADORES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

A la Dirección de Técnicas Reunidas S.A.:

Hemos llevado a cabo un encargo de aseguramiento limitado de los indicadores de Responsabilidad Social Corporativa contenidos en el "Anexo 8.1– Índice de Contenido GRI" del Informe Integrado 2017 (en adelante, "los indicadores de RSC") de Técnicas Reunidas S.A. y sus sociedades dependientes (en adelante, "Técnicas Reunidas") correspondiente al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2017, preparados conforme a los contenidos propuestos en los Estándares GRI de Global Reporting Initiative (GRI) (en adelante Estándares GRI).

Responsabilidad de la Dirección

La Dirección de Técnicas Reunidas es responsable de la preparación, del contenido y de la presentación del Informe Integrado, según la opción Esencial "de conformidad" con los Estándares GRI. Esta responsabilidad incluye el diseño, la implantación y el mantenimiento del control interno que se considere necesario para permitir que los indicadores de RSC estén libres de incorrección material, debido a fraude o error.

La Dirección de Técnicas Reunidas es también responsable de definir, implantar, adaptar y mantener los sistemas de gestión de los que se obtiene la información necesaria para la preparación de los indicadores de RSC.

Nuestra Responsabilidad

Nuestra responsabilidad es emitir un informe de aseguramiento limitado basado en los procedimientos que hemos realizado y en las evidencias que hemos obtenido. Hemos realizado nuestro encargo de aseguramiento limitado de acuerdo con la Norma Internacional de Encargos de Aseguramiento 3000 (Revisada), "Encargos de Aseguramiento distintos de la Auditoría y de la Revisión de Información Financiera Histórica", emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC).

El alcance de un encargo de aseguramiento limitado es sustancialmente inferior al de un encargo de aseguramiento razonable, y por lo tanto la seguridad proporcionada es también menor.

Los procedimientos que realizamos se basan en nuestro juicio profesional e incluyeron consultas, observación de procesos, inspección de documentación, procedimientos analíticos, y pruebas de revisión por muestreo que, con carácter general, se describen a continuación:

- Reuniones con el personal de los diversos departamentos de Técnicas Reunidas involucrados en la elaboración del Informe Integrado 2017.
- Análisis de los procedimientos utilizados para recopilar y validar los datos e información presentada en los indicadores de RSC.

- Análisis de la adaptación de los indicadores de RSC de Técnicas Reunidas a lo señalado en los Estándares GRI para la elaboración de informes de sostenibilidad.

- Comprobación, mediante pruebas de revisión en base a la selección de una muestra, testeo de controles internos y realización de pruebas analíticas y sustantivas de la información cuantitativa y cualitativa de los indicadores de RSC de Técnicas Reunidas. Asimismo, hemos comprobado su adecuada compilación a partir de los datos suministrados por las fuentes de información de Técnicas Reunidas.

Nuestra Independencia y Control de Calidad

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y demás requerimientos de ética del Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Profesionales de la Contabilidad (IESBA), que se basa en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia y diligencia profesional, confidencialidad y comportamiento profesional.

Nuestra firma aplica la Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICC 1) y mantiene en consecuencia un exhaustivo sistema de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados relativos al cumplimiento de requerimientos de ética, normas profesionales y disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Conclusión de Aseguramiento Limitado

Como resultado de los procedimientos que hemos realizado y de las evidencias que hemos obtenido, no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que los indicadores de RSC de Técnicas Reunidas correspondientes al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2017, contienen errores significativos o no han sido preparados, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con los Estándares GRI.

Uso y Distribución

Nuestro informe se emite únicamente a la Dirección de Técnicas Reunidas, de acuerdo con los términos de nuestra carta de encargo. No asumimos ninguna responsabilidad frente a terceros distintos de la Dirección de Técnicas Reunidas.

PricewaterhouseCoopers Auditores S.L.

Mª Luz Castilla
25 de junio de 2018

TECNICAS REUNIDAS

www.tecnicasreunidas.es

Arapiles,14
28015 Madrid, España
tr@tecnicasreunidas.es