

La fuerza motriz de la industria de refractarios

Presentación de la empresa



Descargo de responsabilidad



Los consolidados estados financieros expuestos en el presente documento son coherentes con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), basadas en información financiera auditada. La información no financiera aquí contenida, así como cualquier otra información de tipo operacional, no ha sido auditada por auditores externos y puede incluir información prospectiva y reflejar los puntos de vista y perspectivas actuales de los directivos respecto a la evolución del entorno macroeconómico, el estado del sector minero y de refractarios, el rendimiento de la empresa y los resultados financieros. Cualquier afirmación, proyección, expectativa, cálculo o plan contenidos en este documento que no describan hechos históricos, así como factores o tendencias que afectan al estado financiero, la liquidez o los resultados de operaciones constituyen información prospectiva y conllevan ciertos riesgos e incertidumbres.

Esta presentación no deberá interpretarse como notificación legal, fiscal, de inversión ni de ningún otro tipo. Esta presentación no supone una oferta, invitación ni solicitud de oferta para suscribir o adquirir valores de ningún tipo. Además, ninguna parte de esta presentación, así como ninguna

información o afirmación incluidas en la misma se tomarán como base de consulta o fuente fiable en decisiones relacionadas con contratos o compromisos de ningún tipo. En ningún caso, la empresa, sus filiales, directivos, responsables, agentes ni empleados se harán responsables ante terceros (incluidos los inversores) de ninguna decisión de inversión basada en la información y afirmaciones contenidas en el presente documento, así como de ningún perjuicio ocasionado directa o indirectamente por las mismas.

La información presentada o contenida en este documento está actualizada respecto a la fecha actual y está asimismo sujeta a modificaciones sin previo aviso. RHI Magnesita no está obligada a actualizarla ni revisarla en caso de que surja nueva información ni, en caso de futuros acontecimientos, mantener las disposiciones a las que nos comprometemos actualmente. Esta presentación y su contenido constituyen información de propiedad exclusiva de la empresa y no pueden ser reproducidos ni divulgados, total ni parcialmente, sin el consentimiento previo por escrito de la empresa.

Índice de contenidos



- 1 Panorama general de la industria de refractarios
- 2 Panorama general de RHI Magnesita
- 3 Desarrollo de un líder mundial en refractarios
- 4 Estrategia
- 5 Finanzas

Los refractarios son esenciales para todos los procesos industriales realizados a altas temperaturas

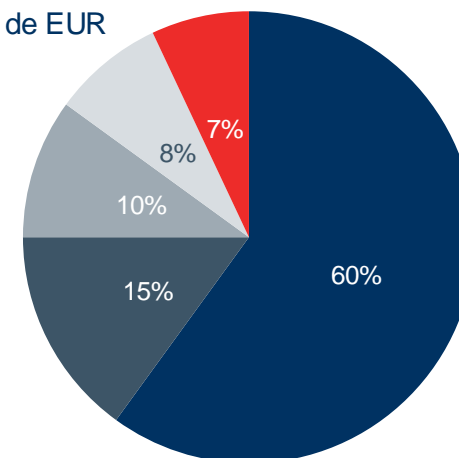


- Los refractarios son productos consumibles o de inversión esenciales para los procesos de fabricación a altas temperaturas
- Son materiales resistentes al fuego, consumidos para proteger los procesos productivos de los clientes a la vez que conservan sus características físicas y químicas cuando se exponen a condiciones extremas
- Pese a ser esenciales, representan menos del 3% del COGS (coste de mercancías vendidas) en la fabricación de acero, y menos del 1% en otras aplicaciones

Principales mercados finales

Industria mundial de 20.000 millones de EUR

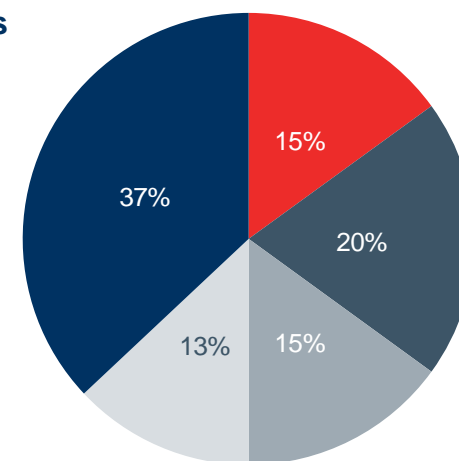
- Acero
- Energía, productos químicos
- Metales no ferrosos
- Cemento
- Vidrio



Fuente: estimaciones de la empresa

Industria mundial de refractarios


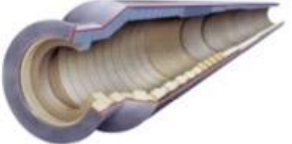

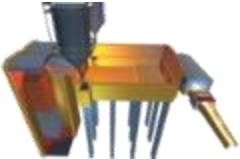
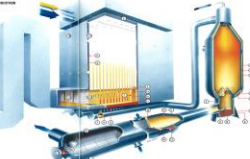
- RHI Magnesita
- 4-6 empresas del segmento
- 10-20 empresas regionales
- 100-200 pequeñas empresas locales
- 1000+ empresas chinas



Fuente: Estimaciones de la empresa sobre la participación en el mercado, en USD.

Los refractarios se consumen de forma constante en la producción de artículos acabados



Industrias clave	Aplicaciones	Sustitución	Costes	Características refractarias
Acero	Horno básico de oxígeno Horno de arco eléctrico Cucharas de fundición 	20 minutos a 2 meses	~3,0%	Producto consumible Sistemas y soluciones para una gestión integral de las propiedades refractarias
Cemento/Cal	Horno rotativo 	Anualmente	~0,5%	Demanda ajustada a la producción Productos de inversión
Metales no ferrosos	Convertidor-cobre 	1 – 10 años	~0,2%	Ciclos de sustitución más largos Soluciones personalizadas en función de los requisitos específicos de diferentes procesos de producción industrial
Vidrio	Horno para vidrio 	Hasta 10 años	~1,0%	Conceptos de revestimiento completo que incluyen ingeniería de refractarios
Energía/ Medioambiente/ Prod. químicos	Reformador secundario 	5 – 10 años	~1,5%	Amplias áreas de aplicación Ciclos de demanda vinculados al proyecto

Cada aplicación requiere una compleja gama de productos refractarios personalizados



Ladrillos



1 Revestimiento permanente



2 No básico, ex. Alúmina



3 Básico, ex. Mag-Carbono

Monolíticos y premoldeados



4 Mezclas



5 Premoldeados

Productos funcionales



6 Compuertas deslizantes



7 Toberas



8 Tapones para purga



9 ISO

Ejemplo de aplicación refractaria para cuchara de colada de acero



+Sistemas y maquinaria

Índice de contenidos



- 1 Panorama general de la industria de refractarios
- 2 Panorama general de RHI Magnesita
- 3 Desarrollo de un líder mundial en refractarios
- 4 Estrategia
- 5 Finanzas

RHI Magnesita es el líder mundial en refractarios y una compañía realmente global



€3,1 mil millones

de facturación en 2018

10.000

de clientes atendidos globalmente

14.000

empleados distribuidos en más de 40 países

35

centros de producción principales en 16 países

+100

países suministrados en el mundo entero

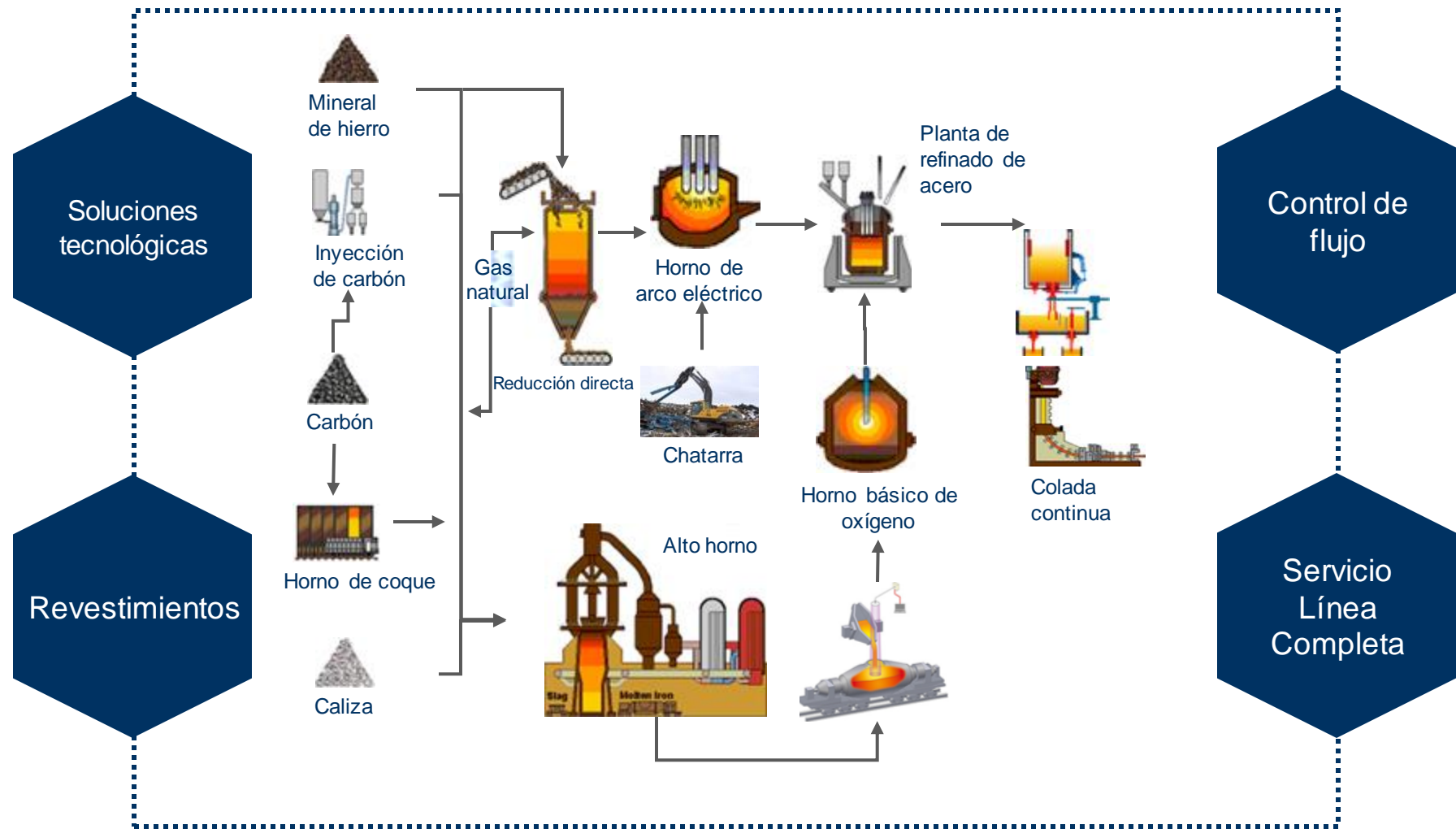
13

centros de materias primas principales en 4 continentes

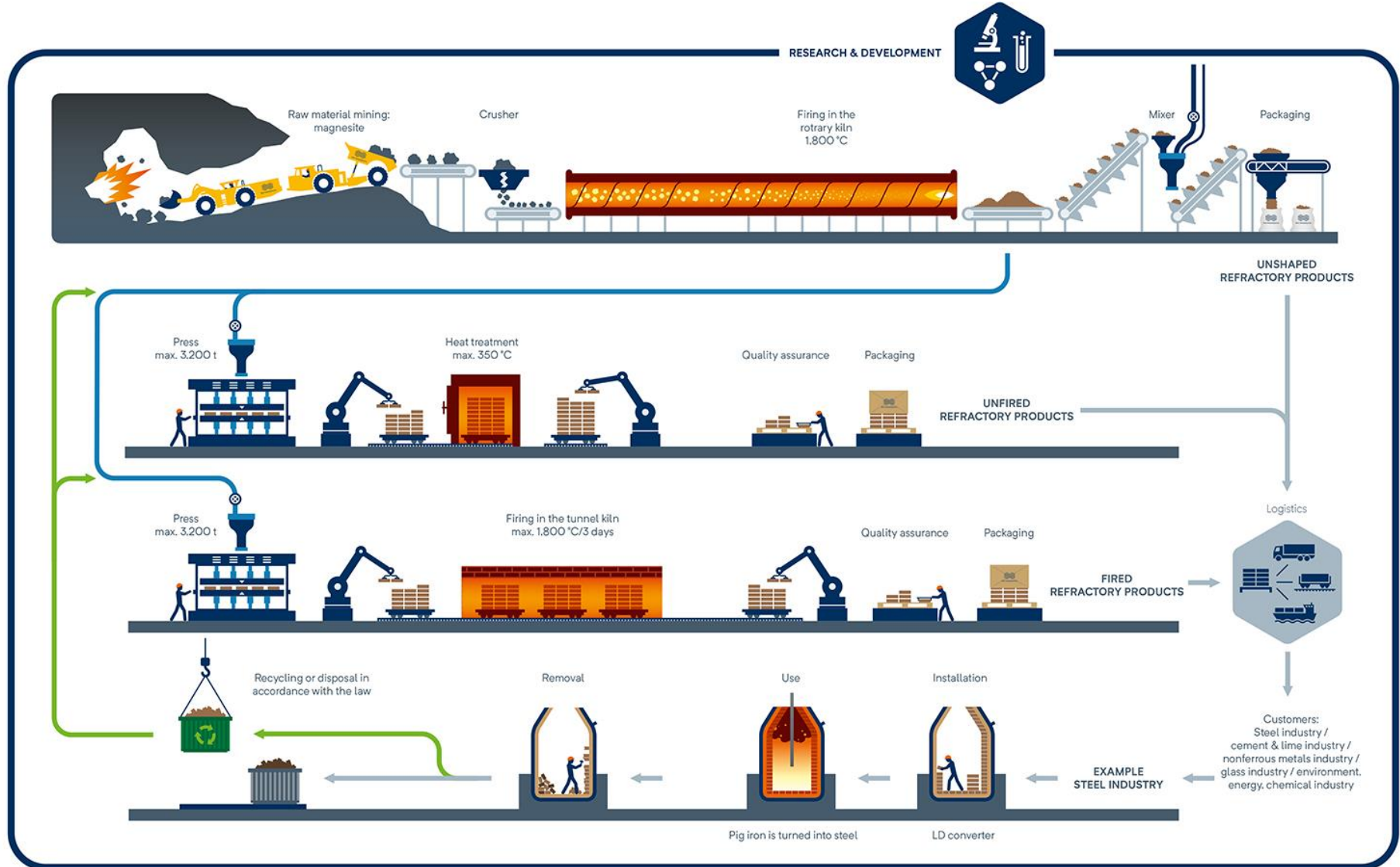
> €37 millones

de inversión anual en investigación

Añadiendo valor mediante una línea completa de productos y servicios



El mundo refractario de RHI Magnesita



Atendemos a los clientes más destacados de cada sector



Acero



Cemento



Vidrio



Metales



Servimos a 1060 de 1250 plantas¹

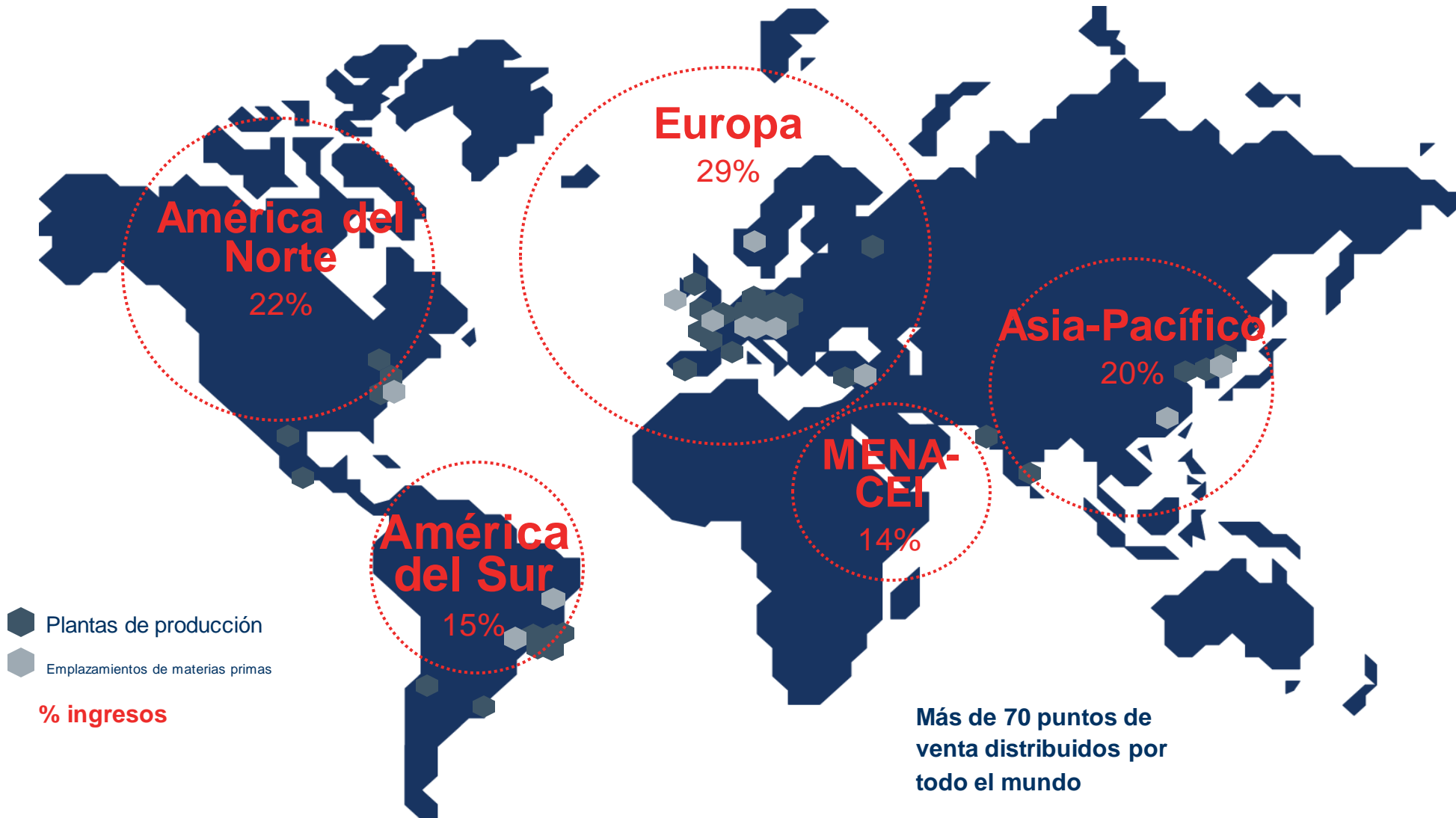
Servimos a 1376 de 1537 plantas¹

Servimos a 800 de 900 plantas¹

Servimos a 650 de 2000 plantas¹

¹Fuera de China

Ubicación óptima para llegar a todos los clientes



Impulsamos la mejora de rendimiento de los clientes



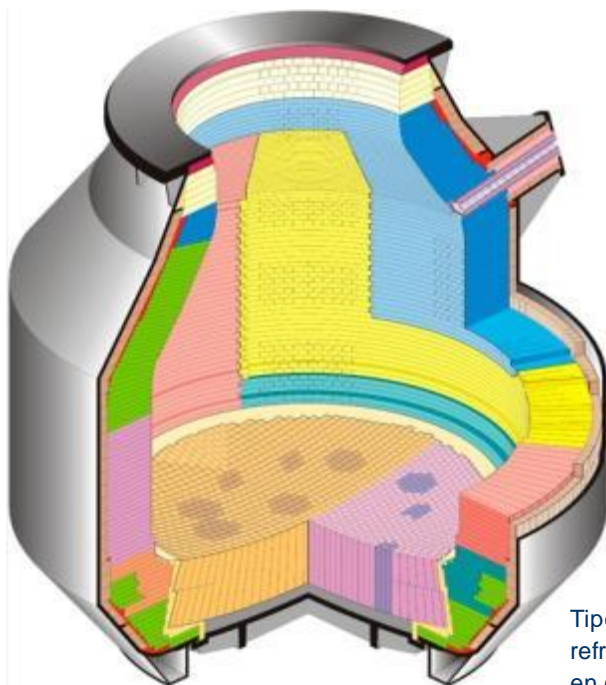
Equipo/Aplicación	Servicio	Punto de inicio	Resultado final	Mejora
Cliente A (Integrado)				
Horno básico de oxígeno (BOF)	Refractarios	1.900 hornadas	7.200 hornadas	+385%
	Montaje	145 h	40 h	3,8 veces más rápido
Alto horno	Canal de colada	1.600 h	330 h	4,8 veces más rápido
Cuchara torpedo	Fundición	230 kton metal	640 kton metal	+280%
Cliente B (Fundición a pequeña escala)				
Horno de arco eléctrico	Bóveda	300 hornadas	2.100 hornadas	+600%
	Montaje	27 h	8 h	3,4 veces más rápido
	Línea de trabajo	360 hornadas	1.200 hornadas	+200%
Compuerta deslizante	Refractario	3 hornadas	9 hornadas	+200%
Cliente C (Inoxidable)				
AOD	Línea de trabajo	55 hornadas	70 hornadas	27%
Horno de arco eléctrico	Línea de trabajo	200 hornadas	300 hornadas	50%
Cuchara	Línea de trabajo	50 hornadas	65 hornadas	30%

Soluciones que maximizan la eficiencia y los beneficios



Ejemplo: Servicio Línea Completa

Un solo horno básico de oxígeno (BOF) requiere diferentes tipos de refractarios diseñados en función de sus características físicas y termo-químicas particulares.



Tipos de productos refractarios mostrados en distintos colores

Uno de los objetivos clave para los clientes del Servicio Línea Completa es el desarrollo de refractarios que duren más tiempo y cuyo consumo sea uniforme en cada equipo para cada cliente y en cada planta.

En este caso, el consumo de refractarios en las paredes del convertidor fue diagnosticado como «heterogéneo», lo cual podía conducir a un potencial desgaste prematuro de otros refractarios del convertidor. La sustitución de la pared completa habría supuesto un tiempo de inactividad considerable y un mayor uso de refractarios.

La solución consistió en:

- Identificar la zona conflictiva en el convertidor BOF
- Aplicar hormigones de gunitado más económicos para aumentar la vida útil de los refractarios que todavía estaban en buen estado
- Una mayor eficiencia refractaria permitió unos mayores márgenes de beneficio, tanto para RHI Magnesita como para el cliente
- Por último, los refractarios se enviaron a un análisis *post-mortem*, lo cual permitió realizar algunos ajustes en el proceso del cliente y en la composición de los refractarios para aumentar la homogeneidad

Productos y servicios a medida que mejoran el rendimiento y el ahorro en costes

Ejemplo: Implementación de purga de gas en hornos de arco eléctrico para la fabricación de aceros de alta aleación

La producción de acero inoxidable requiere unas condiciones en el proceso de horneado con EAF notablemente distintas a las de los procesos de fabricación de acero de baja aleación, debido a las características de oxidación del cromo durante la descarbonación del metal fundido



Beneficios de la purga de gas

- Menor tiempo de fusión de chatarra y hierro de reducción directa
- Mayor transferencia de calor en el periodo de supercalentamiento
- Menor demanda de energía eléctrica específica
- Mejor mezcla y mayor homogeneidad del acero fundido
- Se evita la formación de lobos o impurezas
- Menor diferencia entre la temperatura del acero medida en el EAF y en el horno de cuchara

Mejora del proceso y ahorro inmediato para el cliente

EAF 120 t	Antes	Después	Δ
Peso cargado (t)	126,3	126,7	+0,4
Peso ciclo (t)	122,9	127,9	+5,0
Producción (%)	87,9	92,4	+4,5
FeSi (kg)	290	222	-23%
Cal/Dolomita (t)	4,45	4,14	-7%
Tiempo funcionamiento (min)	102	108	+6
Temperatura ciclo (°C)	1,571	1,572	+1
Energía (kWh/t)	543	526	-17

Como resultado, la mayoría de los clientes de los sectores de la fabricación de acero de alta aleación y acero inoxidable utilizan ahora la purga de gas como tecnología habitual en los EAF

Un equipo de gestión experimentado con sólidos conocimientos financieros y estratégicos



Equipo de dirección ejecutiva	Incorporación	Experiencia
Stefan Borgas <i>Director general</i>	2016	<ul style="list-style-type: none"> ● Antigo director general de Israel Chemicals Ltd y del Grupo Lonza ● Diversos puestos directivos en BASF
Luis R. Bittencourt <i>Director de Tecnología</i>	1989	<ul style="list-style-type: none"> ● Antigo vicepresidente de RR. HH. y Materias Primas de Magnesita ● Licenciado en Ingeniería de Minas (UFMG), Maestría en Ingeniería Metalúrgica (Universidad de Utah) y Doctorado en Ingeniería Cerámica (Universidad de Missouri)
Ian Botha <i>Director financiero</i>	2019	<ul style="list-style-type: none"> ● Antigo director financiero de Anglo American Platinum ● Diversos puestos directivos en Anglo American plc, incluyendo director financiero de Metales Ferrosos, director financiero de Carbón y controlador financiero del Grupo
Gustavo Franco <i>Director científico</i>	2019	<ul style="list-style-type: none"> ● Antigo vicepresidente de Ventas y Marketing Global de Magnesita ● 18 años de experiencia en ventas en la industria refractaria con base en Sudamérica, Norteamérica y Europa
Thomas Jakowiak <i>Integración</i>	2000	<ul style="list-style-type: none"> ● Antigo director científico de la División Industrial de RHI ● Diversos puestos de liderazgo en RHI
Jacqueline Knox <i>Consejera legal general</i>	2019	<ul style="list-style-type: none"> ● Antigua consejera general asociada de Fusiones y Adquisiciones en VEON, una empresa internacional de telecomunicaciones y tecnología ● Antigua consejera general y secretaria general de Ophir Energy plc, una empresa ascendente del sector petrolífero y del gas que cotiza en la Bolsa de Valores de Londres
Simone Oremovic <i>Recursos Humanos Comunicación Corporativa</i>	2017	<ul style="list-style-type: none"> ● 19 años de experiencia en puestos de liderazgo en RR. HH., entre otros ámbitos, en GE, Telekom Austria, IBM y Shire/Baxter
Luiz Rossato <i>Desarrollo Corporativo</i>	2008	<ul style="list-style-type: none"> ● Antigo consejero legal, vicepresidente de Fusiones y Adquisiciones e Institucional de Magnesita ● Consejero general del Año 2012 por la Oficina de Derecho Internacional
Gerd Schubert <i>Director general</i>	2017	<ul style="list-style-type: none"> ● Antigo director de Operaciones de Pfeleiderer S. A. ● Director global de Operaciones en Ferro Deutschland GmbH y Ferro Spain

Índice de contenidos



- 1 Panorama general de la industria de refractarios
- 2 Panorama general de RHI Magnesita
- 3 Desarrollo de un líder mundial en refractarios
- 4 Estrategia
- 5 Finanzas

Una combinación estratégica que capta la sinergia e impulsa la eficiencia



Asentamiento de la posición de liderazgo en el mercado



- Cartera de activos complementarios
- Transacción para la consolidación del crecimiento regional en diversos mercados, especialmente en EE.UU. y Asia
- Afianzamiento de nuestra posición competitiva frente a una industria china de refractarios cada vez más consolidada

Aprovechamiento de la capacidad tecnológica



- Productos con más valor añadido y soluciones hechas a la medida, perfectamente adaptadas a las necesidades de los clientes de cada sector
- Marcas potentes y mundialmente reconocidas, asociadas a productos y servicios de alta calidad
- Tecnología innovadora e I+D del más alto nivel

Fortalecimiento de la agrupación geográfica



- Activos de gran valor que fortalecen la presencia global combinada
- Economía de escala en operaciones relevantes
- Mayor proximidad a los clientes, plazos de entrega más breves y menor inventario en la cadena

Mantenimiento de la integración de materias primas



- Red mundial de materias primas que suaviza la volatilidad de la demanda y reduce los requisitos de capital y los costes logísticos
- Mayor nivel de integración vertical de todo el sector, con fuentes de materias primas exclusivas que garantizan la máxima calidad de los productos

Captar sinergias e impulsar la eficiencia coste-beneficio

El mayor equipo especializado en investigación del sector amplía los límites de lo posible



Impulsamos la innovación en todos los aspectos de nuestro negocio, desde los materiales, la robótica y los macrodatos hasta la creación de nuevos modelos de negocio a medida y novedosos procesos eficientes a condiciones extremas.

Refractarios

- Desarrollo y optimización de los productos refractarios y los procesos de fabricación
- Una cartera de proyectos orientada al mercado
- Soporte técnico de planta y control de calidad

Mineral

- Aumentar la extracción de mineral, maximizar la vida útil de la mina y minimizar los impactos ambientales
- Desarrollar fuentes de materias primas de alta calidad y bajo coste

Investigación básica

- Una investigación básica que garantice el liderazgo tecnológico
- Fuerte énfasis en la innovación

El reciclaje como una oportunidad

- Tecnología verde aplicada al tratamiento, la clasificación y la reutilización de la materia prima reciclada

Un equipo de investigación global formado por más de 250 trabajadores –98 de los cuales poseen másteres y doctorados– lleva a cabo su actividad en 2 secciones de investigación y 3 centros



Una inversión de 33 millones de euros anuales en soluciones tecnológicas

Nuestros técnicos expertos *in-situ* asisten directamente a los clientes mediante el desarrollo y la entrega de soluciones innovadoras



Más de 340 ingenieros técnicos repartidos en 90 países trabajan *in-situ* con clientes con el fin de proporcionarles soluciones personalizadas, facilitar las instalaciones, contribuir al reciclaje, realizar análisis *post-mortem* y más.

Una combinación de...



Materias primas de alta calidad



Inversiones continuas en I+D



Productos de primera clase



Asesoramiento técnico *in-situ*

...garantiza a los clientes

- Una mejora de la eficiencia
- Una mejora de la calidad
- Un aumento de la productividad
- Una reducción de costes
- Una reducción del capital circulante
- Una reducción del consumo de energía y de materias primas

Índice de contenidos



- 1 Panorama general de la industria de refractarios
- 2 Panorama general de RHI Magnesita
- 3 Desarrollo de un líder mundial en refractarios
- 4 Estrategia
- 5 Finanzas

Una estrategia clara y convincente

Que nos permite añadir valor a través de toda una serie de productos y servicios



Personas

Contratar, retener y estimular el talento y fomentar una cultura meritocrática orientada al rendimiento, centrada en el cliente y amistosa



Modelo empresarial

Proveedor líder de servicios y soluciones del sector refractario con una amplia cartera basada en la ciencia más puntera de materiales, tecnologías innovadoras y la digitalización



Mercados

Presencia mundial con fuertes organizaciones locales y sólidas posiciones en los principales mercados



Competitividad

Un productor de bajo coste de materiales refractarios técnicamente avanzados con una red de producción segura

Progreso en 2018

- Integrar unos 14 000 empleados en todo el mundo
 - Implantar valores culturales y programas de carrera profesional internacionales
 - Establecer objetivos de diversidad
 - Un equipo de liderazgo fuerte en todas las regiones y funciones clave
-
- Explorar nuevos modelos de negocio orientados hacia las nuevas necesidades de los clientes
 - Aplicar la automatización y la diferenciación de productos
 - Desarrollar nuevos servicios más allá de los materiales refractarios
-
- 15 % de la cuota de mercado mundial (30 % procedente de China)
 - Se ha seguido fortaleciendo la posición de liderazgo en los mercados establecidos
 - Fuerte crecimiento y aumento de la cuota de mercado en la India y China
-
- 70 millones de euros por sinergias en 2018 (objetivo global de 110 millones de euros)
 - Un equipo de servicios empresariales global y un departamento de gestión de la cadena de suministro consolidados
 - Una inversión aproximada de 63 millones de euros en I+D y marketing técnico en 2018

Índice de contenidos

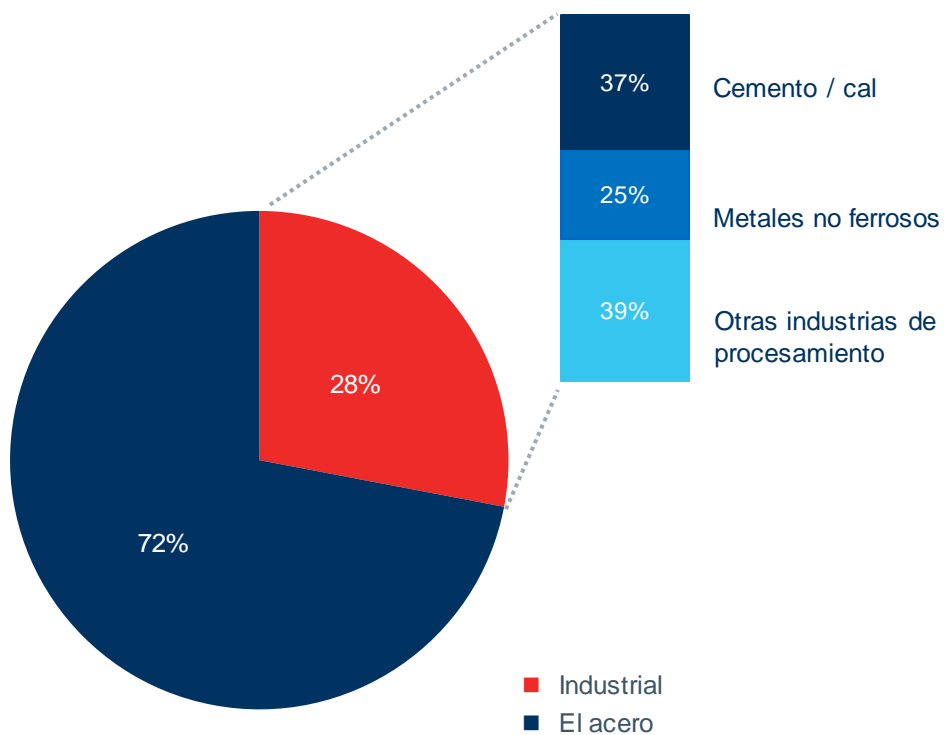


- 1 Panorama general de la industria de refractarios
- 2 Panorama general de RHI Magnesita
- 3 Desarrollo de un líder mundial en refractarios
- 4 Estrategia
- 5 Finanzas

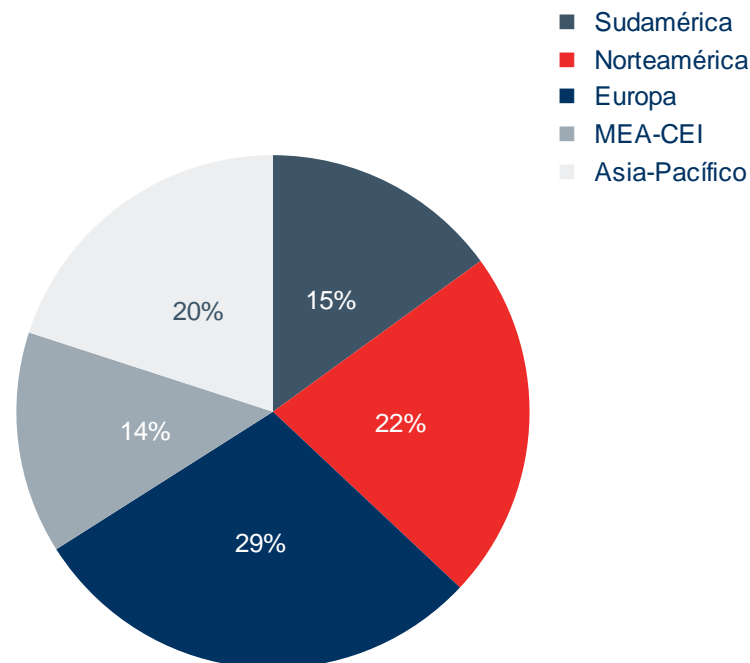
Facturación



Facturación¹ por ramo

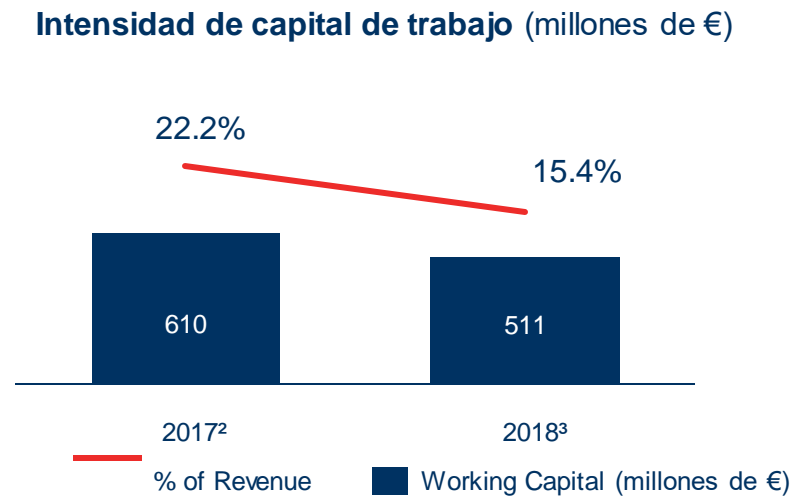
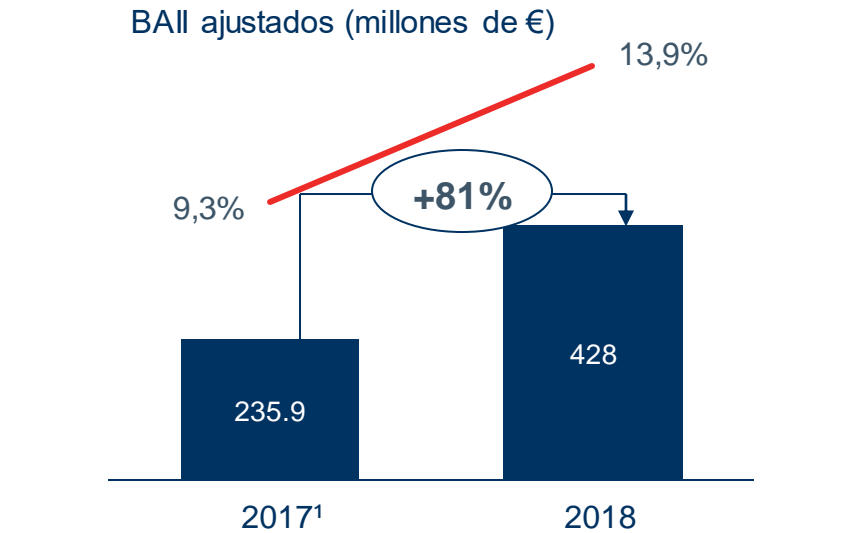
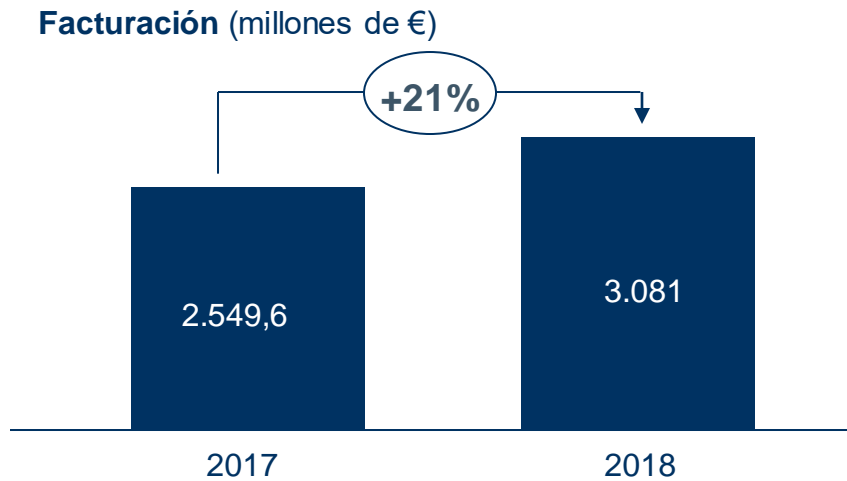


Facturación total por área geográfica



¹ La partida de facturación solo considera los segmentos refractarios y no tiene en cuenta el efecto de ninguna desinversión.

Facturación y resultados ajustados



Notas: 1) Números proforma ajustados a una divisa constante. 2) El capital de trabajo para 2017 se mide como un % de la facturación proforma anualizada ajustada del segundo semestre. 3) El capital de trabajo para 2018 se basa en la facturación anualizada de los tres últimos meses.

Datos financieros destacados



millones de €	2018	2017 ¹	Cambio
Facturación	3.081,4	2.549,6	21%
Coste de los bienes vendidos	(2.344,5)	(1.989,1)	18%
Beneficio bruto	736,9	560,5	31%
Gastos de venta, generales y administrativos	(337,3)	(350,4)	(4%)
Otros ing./gast.	(0,9)	14,2	(106%)
BAll	398,6	224,2	78%
Amortización	(28,6)	(25,9)	11%
BAll ajustados	428,1	235,9	81%

1: Números proforma ajustados a divisa constante

Un crecimiento significativo de la facturación del 21 % motivado por:

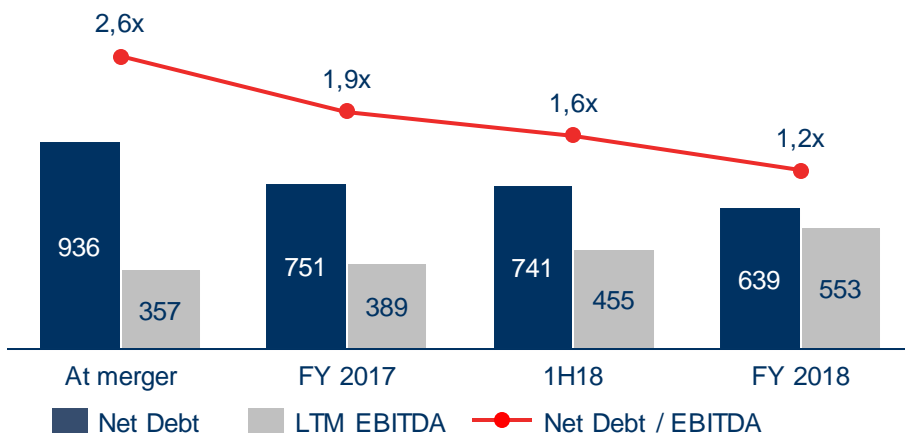
- Sólidos mercados finales
- Elevados precios de las materias primas sostenidos
- Crecimiento en las divisiones de acero e industrial

BAll ajustados de hasta el 81 % de:

- Mejora del margen bruto +190 pb
- Cierta deterioro en la operativa debido a problemas operacionales identificados
- Reducción de los gastos de venta, generales y administrativos mediante la aplicación satisfactoria de sinergias

Estructura de capital

Sólido perfil crediticio y compromiso de impulsar el negocio actual



- En 2018, RHIM refinanció unos 800 millones de euros de su estructura de capital, incluyendo el rescate de los bonos heredados de Magnesita, alcanzando unos costes de financiación acordes con un perfil crediticio más sólido

Plan de amortización (millones de euros a 31 de diciembre de 2018)

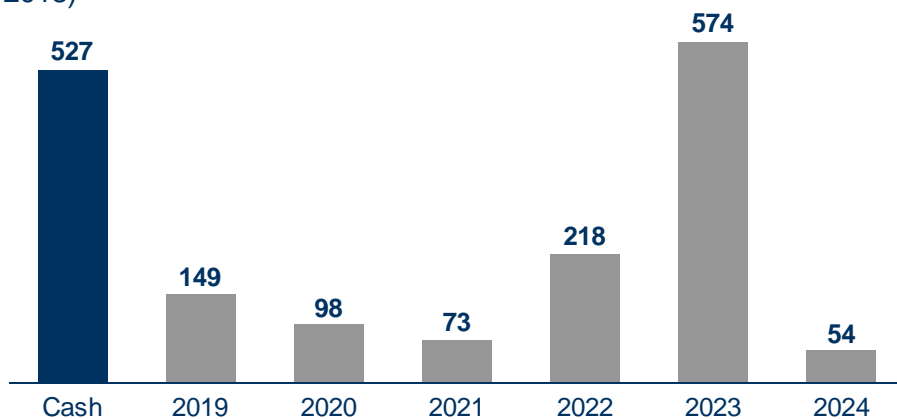


Tabla de capitalización	millones de €
Préstamo a plazo fijo del OeKB	306
Préstamo a plazo fijo en US\$ + servicio de crédito renovable	358
Otros préstamos y servicios	502
Endeudamiento total bruto	1.166
Caja, equivalentes y valores negociables	527
Deuda neta	639

Contacto

RHI Magnesita
Kranichberggasse 6
1120 Viena, Austria
Teléfono: +43 50213 6200
Correo electrónico:
corporate.communications@rhimagnesita.com
rhimagnesita.com

Aviso importante:

Este material no constituye ni forma parte de ninguna oferta o invitación para vender o emitir, así como tampoco de ninguna solicitud de oferta para adquirir o suscribir valores en ninguna jurisdicción en la que dicha solicitud, oferta o venta sea ilegal. Este material tampoco se utilizará en parte o en su totalidad, ni se tomará como base de consulta, en la toma de decisiones relativas a contratos o inversiones asociados a valores de ningún tipo.

Este material contiene afirmaciones prospectivas basadas en los actuales conocimientos y suposiciones de la dirección de RHI Magnesita N.V. o de sus empresas filiales, expresadas de buena fe y conforme a lo que estiman más razonable. Estas afirmaciones pueden identificarse por palabras como «expectativas», «objetivos» o expresiones similares, así como por su contexto. Las afirmaciones prospectivas conllevan riesgos conocidos y desconocidos, incertidumbres y otros factores que pueden provocar que los resultados, el estado financiero, el rendimiento o los logros de RHI Magnesita N.V. o de sus empresas filiales difieran sustancialmente de los resultados, el estado financiero, el rendimiento o los logros expresados o implícitos en dichas afirmaciones prospectivas. Dados estos riesgos, incertidumbres y factores diversos, se recomienda a los destinatarios del presente documento que no depositen un exceso de confianza en las mencionadas afirmaciones prospectivas. RHI Magnesita N.V. o sus empresas filiales renuncian a la obligación de actualizar estas afirmaciones prospectivas para que reflejen futuros acontecimientos o

