



Reporte de Sustentabilidad

2015 / 2017

TANTAL
METAL DURO

*Construyendo una
empresa a largo plazo*

Índice de contenido

Nuestra Empresa	02
Atravesados por la Innovación	16
Principales números de la Compañía	34
Sobre este reporte de Sustentabilidad	40
Relaciones humanas y empatía: la mejor inversión es hacia adentro	48
Socialmente presentes e implicados	62
Atentos al cuidado del medio ambiente	74
El valor de la cadena: sinergia colaborativa	98
De proveedores a socios comerciales	106
Tabla de materiales e insumos utilizados	112
Índice de contenido estándares GRI	114

Reporte 2015 - 2017



Sabemos que es de esta manera, juntos y comprometidos, que continuaremos interactuando para que un futuro más sustentable sea posible.

Con el tercer reporte de sustentabilidad queremos compartir la actividad de nuestra empresa y, principalmente, de nuestra forma de trabajar, con el claro propósito de integrar el cuidado del medio ambiente y el entorno social a nuestra estrategia de negocio.

Para su elaboración, seguimos los lineamientos internacionales de Global Reporting Initiative (GRI), utilizados a nivel mundial y nacional para producir este tipo de reporte. Aplicamos su última versión, de conformidad con la versión exhaustiva de los Estándares GRI,

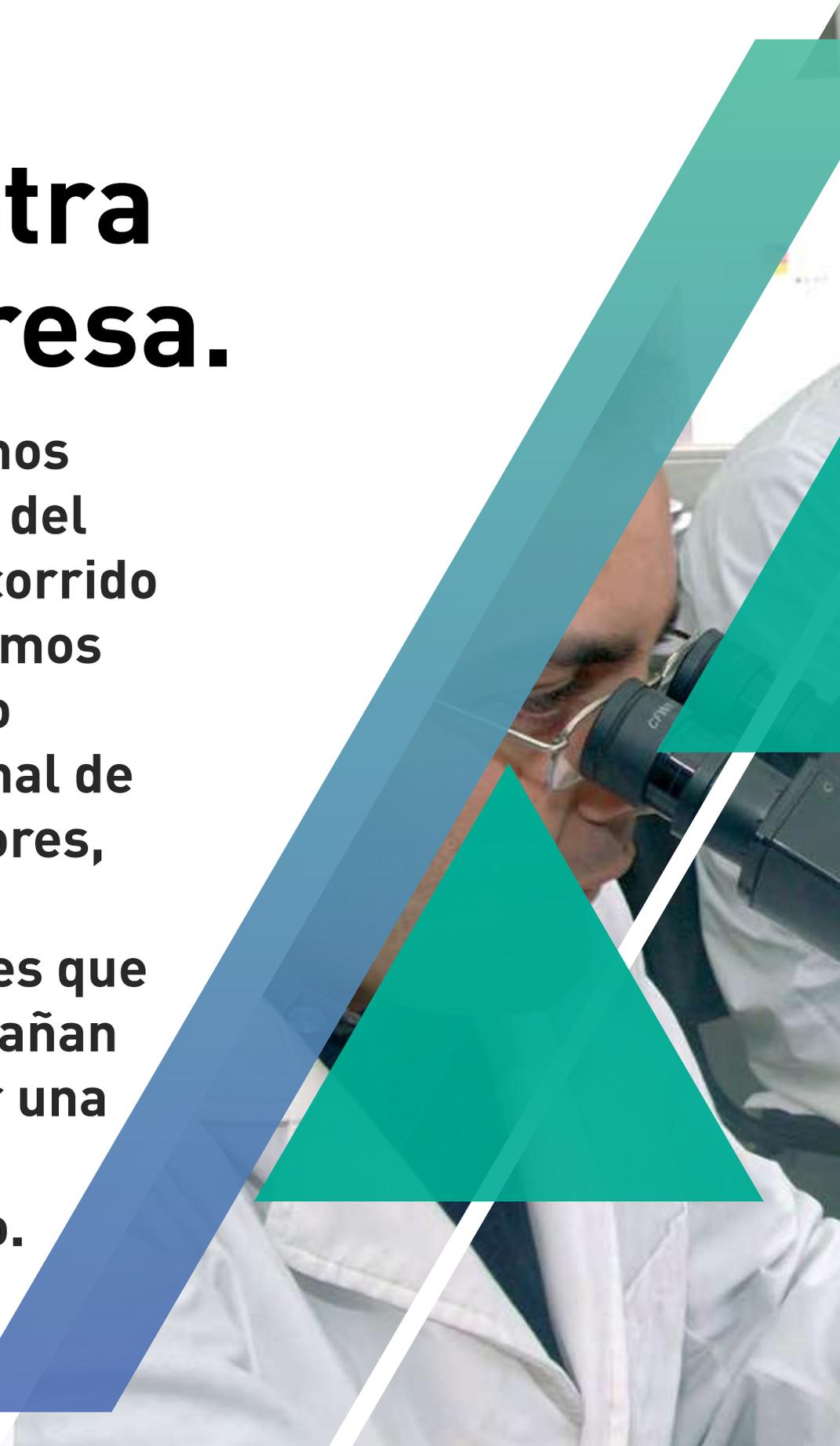
lo que conlleva el desafío de profundizar en la calidad de la información que compartimos.

Su alcance se circunscribe a la actividad nacional e internacional de la empresa, abarcando así a Tantal Argentina S.R.L., Tantal Brasil Ltda. y a la Fundación Tantal.

Queremos que este reporte llegue a todos nuestros colaboradores y a sus familias como, así también, a clientes y proveedores con los que realizamos una inmensa labor colaborativa para infundir mejoras en la comunidad en la que desarrollamos esta industria.

Nuestra Empresa.

Nos sentimos orgullosos del camino recorrido y reconocemos el esfuerzo incondicional de colaboradores, clientes y proveedores que nos acompañan a construir una empresa a largo plazo.



Mensaje del Gerente General	04
Desde los orígenes, una empresa pensada a largo plazo	06
Presencia en el mercado internacional	08
Transparencia y ética, transversales en nuestros negocios	09
Visión	09
Misión	09
Valores	09
Gobierno corporativo y estrategia de Tantal	10
Equipo de dirección y organigrama	11
La sustentabilidad como soporte de gestión	12
Análisis de riesgos y estrategia para minimizarlos	13
Alianzas	14

“
No hemos dejado de innovar y de pensarnos como una empresa que, a pesar de las dificultades, nos permita soñar que puede haber un futuro mejor”.



102-14

103-1

103-2

103-3

Mensaje del Gerente General

Estamos presentando nuestro tercer Reporte de Sustentabilidad, en medio de una de las tantas crisis que en los 63 años de vida nos ha tocado vivir.

En esta oportunidad, la crisis económica viene acompañada de una enorme cantidad de denuncias de corrupción que involucran a las empresas más grandes del país. Todo resulta sospechado.

Darí la impresión que, en este contexto particular, resulta una pérdida de tiempo presentar un reporte de sustentabilidad en el que pretendemos explicar a nuestro personal y a la comunidad por qué y cómo hacemos las cosas.

Sin embargo, sé que no estamos perdiendo el tiempo. La dirección de Tantal está convencida de que la única forma en que el país podrá salir adelante será cuando cada ciudadano, cada organización, haga lo que le toca hacer de la mejor manera posible sin eludir sus responsabilidades. Las crisis pasan. Las personas, las empresas, los valores y los principios perduran.

Siguiendo esta convicción, quiero rescatar y compartir con ustedes que Tantal ha sido siempre fiel a sus valores. Hemos dicho siempre **no a la corrupción**. No pagamos coimas para vender, para comprar ni para agilizar trámites. Aunque a veces parezcamos tontos o ingenuos, **no pagamos coimas** y hemos podido operar.

En este momento donde ser industrial o empresario está totalmente desvalorizado y, según los medios de comunicación estamos todos involucrados, quiero destacar el orgullo que tenemos de ser industriales, profesión que tuvieron mi padre, mi abuelo, mis hermanos y que hoy ejercen nuestros hijos.

Creemos que tenemos mucho que aportar como empresarios e industriales a la creación de valor en nuestro país. Por ello, trabajamos por una empresa que sea cada vez más sustentable, protegiendo el ambiente, cuidando a su personal e integrándolo en la gestión, participando en la comunidad para devolverle parte de lo que nos da.

También, como empresarios responsables, para ser sustentables debemos encontrar la forma de ganar dinero, con el que podamos hacer frente a las inversiones que hacen falta permanentemente para poder tener productos de calidad y precios internacionales.

Siendo una Pyme no hemos dejado de innovar, de pensar como una empresa que, a pesar de las dificultades, nos permita soñar que puede haber un futuro mejor. De esto hablamos en nuestro reporte.

Ing. José Taglioretti
Gerente de Tantal

Desde los orígenes, una empresa pensada a largo plazo

102-2
102-4
102-6
102-10
103-1
103-1
103-2
103-3

//Año 1956/1978

Empezamos en Castelar, Provincia de Buenos Aires, como proveedor local de materias primas para la industria de metal duro hasta que, en 1978, nos trasladamos a Santa Rosa de Calamuchita, Provincia de Córdoba.

Con 62 años de actividad y 27 dedicados a cubrir la demanda de metal duro en el mercado nacional e internacional, nos sentimos orgullosos del camino recorrido y reconocemos el esfuerzo incondicional de colaboradores, clientes y proveedores que nos acompañan a construir una empresa a largo plazo, siendo fundamentales en cada decisión tomada. Ésta es nuestra historia:

//Año 1999

Comenzamos con la instalación de Tantal Brasil Ltda., en Curitiba, como filial comercial, desde donde ofrecemos los productos fabricados en Argentina

//Año 2000

Certificamos todos los procesos productivos de la planta, incluyendo los de fabricación de materia prima, con Norma de Calidad ISO 9001, recertificada cada 3 años.

//Año 2004

Desde Brasil, empezamos a fabricar piezas de carburo de tungsteno para abastecer el mercado local; mientras que, desde Argentina, consolidamos el perfil exportador de la compañía, exportando la mitad de nuestra producción a Brasil, Chile, Ecuador, Italia, Bolivia, México, Perú y Colombia.

//Año 2012

Primer diagnóstico de alineamiento a la Certificación ISO 26.000 de Responsabilidad Social, con participación de todo el personal.

//Año 2013

Incorporamos la tecnología de prensado isostático para piezas especiales de gran tamaño en Brasil. Nos animamos a publicar nuestro primer Reporte de Sustentabilidad -siguiendo las directrices de GRI-, siendo la primera PYME de Argentina en hacerlo y consolidando nuestro compromiso con los públicos que integran nuestra cadena de valor, con el cuidado del ambiente y con la sociedad.

//Año 2014

Certificamos la Norma ISO 9001 de Calidad en Brasil, mejorando el posicionamiento de nuestros productos en los países donde los comercializamos.

//Año 1991

Nos convertimos en fabricantes de piezas especiales de carburo de tungsteno, realizando desarrollos especiales a pedido del cliente y comenzando nuestras primeras experiencias de exportación, principalmente a Brasil, lo que produjo una transformación en la empresa.

//Año 1994

Nos planteamos como objetivo la calidad a un precio competitivo a nivel internacional, para exportar nuestros productos a Brasil, Chile, Ecuador, Bolivia, México, Perú y Colombia.

//Año 2007

Nace la Fundación Tantal, luego de sentar las bases y capacitarnos, lo que nos permitió formalizar nuestro compromiso con la comunidad. Además, obtuvimos la Certificación del Sistema de Gestión Ambiental bajo Normas ISO 14001, que mantenemos actualizada.

//Año 2008

Incorporamos tecnología de sinterizado SINTER HIP AVS en Argentina.

//Año 2009

Incrementamos la cantidad de materia prima fabricada a partir del scrap de metal duro, disminuyendo la utilización del mineral de tungsteno, recurso no renovable. Contamos con la única planta de Latinoamérica de fabricación de materias primas y procesamiento de scrap de metal duro.

//Año 2015

Desarrollamos una tecnología propia e innovadora, amigable con el medioambiente, para la extracción de tantalio y la separación de cobalto y níquel.

//Año 2017

Incorporamos la tecnología de prensado isostático para la fabricación de piezas especiales de gran tamaño en Argentina, mientras comenzamos el proceso de incorporación, en Brasil, de tecnología de sinterizado SISTER HIP, para 2018. Con miras hacia el futuro, buscamos aliados para comenzar a gestar un nuevo proyecto relacionado a la tecnología de los recubrimientos de última generación, invirtiendo en

una novedosa unidad de negocios: Coating.Tech by Tantal-Flubetech. Además, nuevamente evaluamos iniciativas y acciones relacionadas a la ISO 26.000, correspondientes a tres temas de especial interés para la empresa, los colaboradores y el entorno: prácticas laborales; medio ambiente, participación activa y desarrollo de la comunidad. La recertificación se concretará en 2018.

Presencia en el mercado internacional

102-6

103-1

103-2

103-3



Somos el mayor fabricante de Latinoamérica de piezas de carburo de tungsteno para el sector metalmecánico, petrolero, minero y maderero, y el único fabricante de materia prima para la industria del metal duro de Latinoamérica.

Exportamos más de la mitad de nuestra producción a Brasil, México, Chile, Ecuador, Bolivia, Perú y Colombia, lo cual nos exige altísima calidad en nuestros productos y una posición competitiva internacional, para continuar siendo el mayor fabricante de metal duro de Latinoamérica.



México



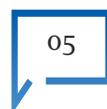
Panamá



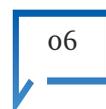
Colombia



Ecuador



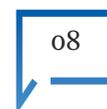
Perú



Bolivia



Brasil



Chile

102-12
102-16
103-1
103-2
103-3

Transparencia y ética, transversales en nuestros negocios



No concebimos otra manera de hacer negocios que no sea “haciendo las cosas bien”.

Ni las condiciones más adversas ni las situaciones más difíciles hicieron claudicar nuestra convicción de trabajar honestamente, de manera transparente y focalizados en una empresa a largo plazo.

Esto nos exige estar atentos a los derechos de las personas y de los trabajadores, lo que motivó a tomar como referencia la Declaración Universal de Derechos Humanos, respetando, entre otros, los derechos a la salud y seguridad, libertad de asociación y combatir el trabajo infantil, el trabajo forzado y la discriminación.

Visión

Queremos ser reconocidos entre los mejores fabricantes de metal duro del mundo por una gestión de excelencia que asegure nuestra sustentabilidad.

Misión

Somos proveedores de soluciones en el campo del metal duro, fabricamos piezas especiales de alta calidad, cortos plazos de entrega y costos competitivos a nivel internacional, desarrollando una gestión responsable orientada a la sustentabilidad.

Valores

Están fuertemente arraigados en la cultura organizacional. Se explicitan en la inducción del personal y se fomentan en las capacitaciones.

205-2



Excelencia

Hacer lo mejor orientado a satisfacer a los clientes, socios, personal, proveedores y comunidad incluyendo el medioambiente.

Compromiso

Poner el máximo esfuerzo en el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Proactividad

Hacer que las cosas sucedan, anticiparse a los cambios y tomar iniciativas creativas para generar mejoras.

Honestidad

Actuar de manera sincera y transparente.

Confianza

Construir relaciones francas basadas en que actuamos y actuaremos de manera adecuada a nuestros valores.

Respeto

Reconocer el valor de las personas, la igualdad de derechos y oportunidades, actuando en todo momento con la mayor humildad.

Integridad

Ser coherente con todos los valores de la organización, asumiendo responsabilidades y rindiendo cuentas.

Solidaridad

Contribuir al bienestar de las personas dentro y fuera de la empresa.

Gobierno corporativo y estrategia de Tantal

Gobierno

La sede principal de nuestra empresa se encuentra en Argentina, donde nos conformamos, jurídicamente, como una sociedad de responsabilidad limitada, constituida por cuatro socios, dos de los cuales son socios gerentes con funciones ejecutivas. En tanto que, en Brasil, funcionamos como sociedad limitada, figura jurídica que se asimila a la argentina.

La Asamblea de Socios constituye el máximo nivel de conducción, teniendo a cargo el gobierno de la empresa y el cumplimiento de la visión, que contribuye al valor diferencial y sustentable de Tantal.

Socios		
1	José Taglioretti	Socio Gerente Gerente
2	Raúl Taglioretti	Socio Gerente
3	Nela Taglioretti	Socia
4	Arturo Taglioretti	Socio



Asimismo, los socios son los responsables de:



1

Aprobar la dirección



2

Monitorear y evaluar el desempeño de los miembros del equipo directivo.



3

Elaborar los planes de sucesión.



102-10
102-17
102-18
102-19
102-20
102-26
205-1

Equipo de dirección

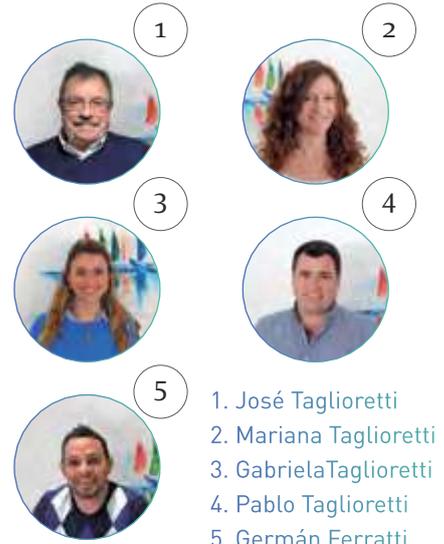
El Equipo de Dirección está integrado por el ejecutivo principal y por las personas que tienen relación directa de dependencia con él.

Su principal objetivo es realizar la planificación estratégica, ejecutando las acciones necesarias para alcanzar el resultado esperado. En este sentido, entre sus responsabilidades se encuentran:

- » El monitoreo permanente del desempeño de la organización.
- » La adecuada asignación de los recursos.
- » El desarrollo de una estructura y crea-

ción de los mecanismos que aseguren la capacidad de adaptación a nuevas necesidades y requerimientos de los distintos públicos de interés.

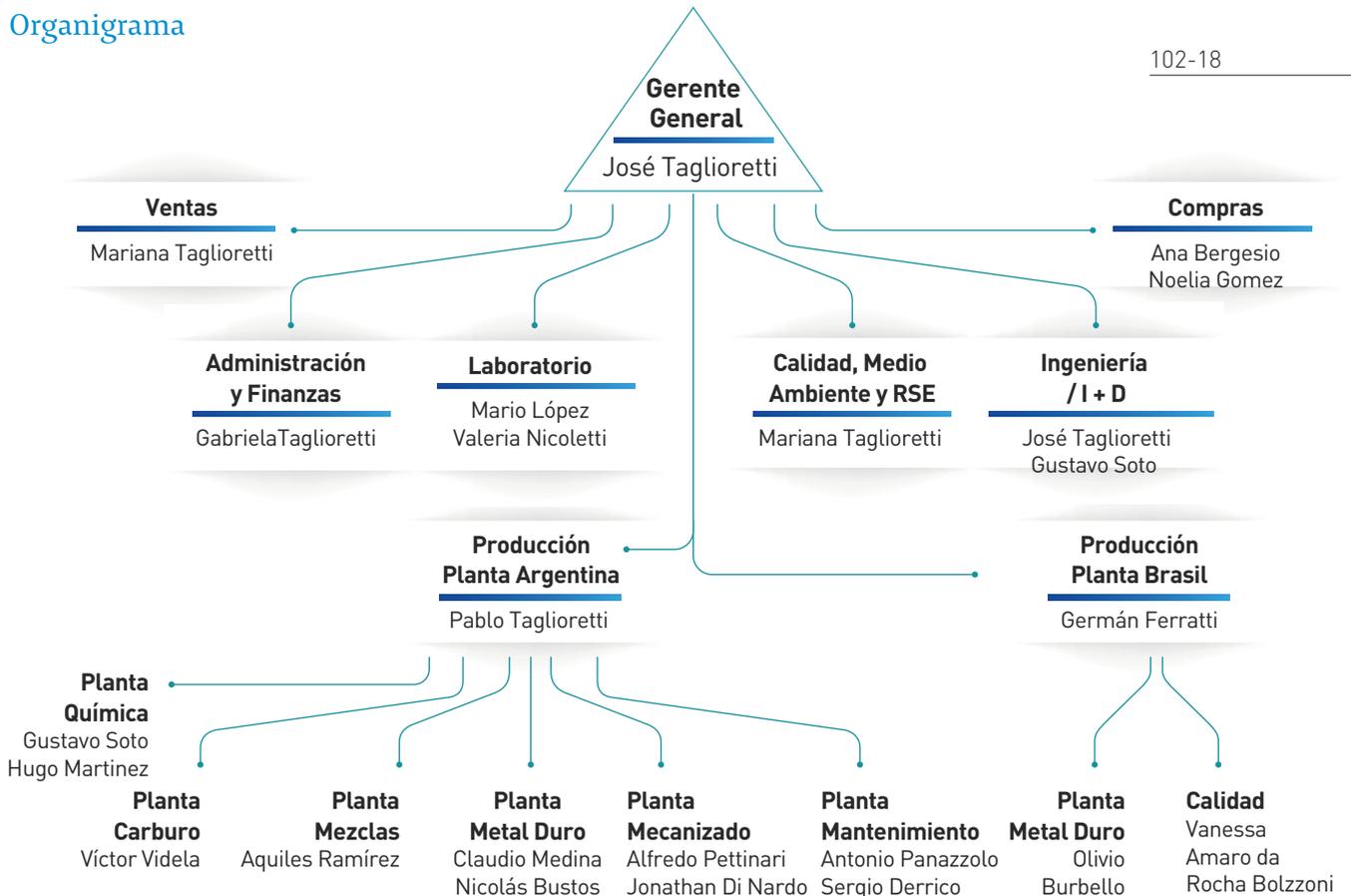
- » Establecer mecanismos para prevenir situaciones de riesgo no aceptables, inherentes a la actividad de la empresa o al contexto, que pueden afectar a las distintas partes interesadas, entendiendo por tales a sus clientes, accionistas, empleados, proveedores, así como a la comunidad en la que desarrolla sus actividades.
- » El desarrollo de una gestión responsable en consonancia con los valores definidos.



1. José Taglioretti
2. Mariana Taglioretti
3. Gabriela Taglioretti
4. Pablo Taglioretti
5. Germán Ferratti

Organigrama

102-18



La sustentabilidad como soporte de gestión

Somos una empresa familiar con la mirada puesta en las próximas generaciones. Esto nos obliga a trazar objetivos que no solo superen nuestras expectativas, sino que además dejen los cimientos preparados para una construcción sostenible y mejorada que, soñamos, harán los que sigan este recorrido.

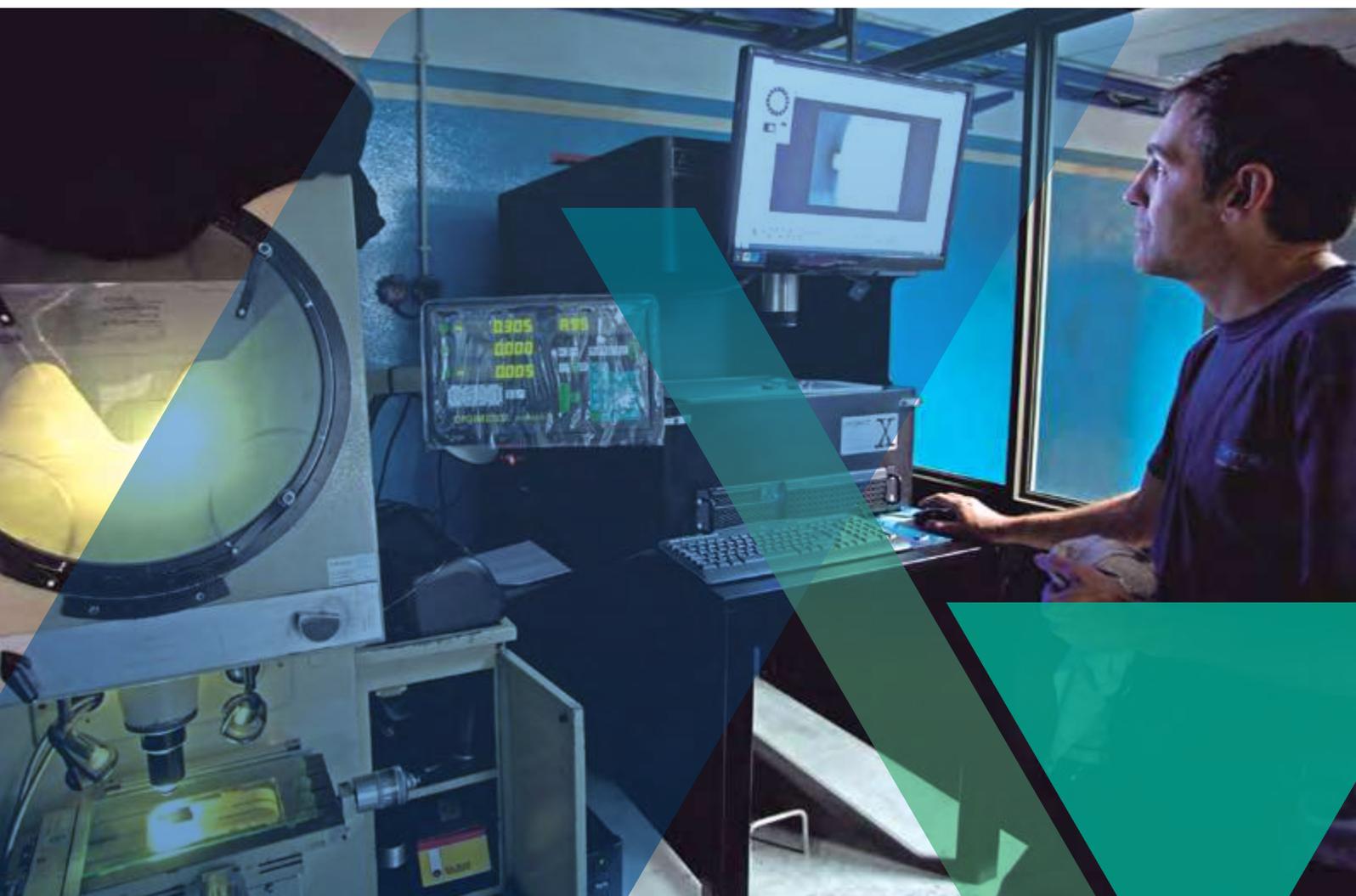
En el proceso de profesionalización de la

empresa, fuimos legitimando la relación familiar, al tiempo que decidimos clarificar las relaciones entre los socios, la forma de gobierno y la sucesión, a través de la firma, en 2011, de un Protocolo Familiar.

Estamos convencidos que nuestra misión, entonces, se debe perpetuar a través de relaciones duraderas y confiables, donde la ética y la transparencia

primen en el vínculo con nuestros colaboradores, clientes y proveedores, para seguir sosteniendo nuestro compromiso con la comunidad y el cuidado del medioambiente.

Al futuro lo construimos nosotros y, por esta razón, sabemos que nuestro accionar, basado en la sustentabilidad, nos lleva por el mejor camino posible.



102-11
102-15
102-30
413-2

Análisis de riesgos y estrategia para minimizarlos

El análisis de riesgos y oportunidades nos permite plantear y revisar a diario nuestra estrategia de sustentabilidad, la que atraviesa todas nuestras actividades y decisiones.

Principales riesgos para la sustentabilidad de la empresa	Estrategia para minimizarlos
Producto de alta complejidad técnica. Necesidad de contar con tecnología de avanzada para ser competitivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de fuertes apuestas, económicas y de innovación, alineadas a la estrategia de ubicar a la calidad como eje de crecimiento y desarrollo. • Generación de conocimientos. Incorporación de actividades de investigación, desarrollo e innovación para el constante desarrollo de nuevos productos y mejora de procesos. • Inversión en equipamiento de laboratorio que permite el desarrollo de nuevos productos. • Vinculación con centros tecnológicos y Universidades. • Participación en programas de ayuda económica-financiera para proyectos de I+D+i. • Inversión en tecnología y equipamientos de última generación. • Política de recursos humanos.
Riesgos derivados del origen familiar de la empresa. Traspaso de la segunda a la tercera generación.	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionalización de la gestión. Firma del protocolo familiar.
Impactos ambientales de nuestras operaciones: consumo de materias primas provenientes de recursos no renovables, efluentes provenientes de los procesos industriales, consumo de agua, energía eléctrica y de insumos químicos, emisiones de gases de combustión y generación de residuos considerados como peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un sistema de gestión ambiental certificado, de acuerdo a la Norma ISO 14.001, que permite identificar los impactos de nuestras actividades en el medioambiente e implementar acciones permanentemente para disminuir la manera en que ellas lo afectan. Cumplimiento de la legislación ambiental nacional, provincial y municipal. Fabricación de nuestras materias primas a través del reciclado de metal duro.
Ubicación de la empresa en zona turística. Cercanía al Río Santa Rosa.	<ul style="list-style-type: none"> • Política de puertas abiertas con la comunidad de Santa Rosa. • Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental certificado, de acuerdo a la Norma ISO 14.001, para minimizar los impactos ambientales de las operaciones. • Apuesta al desarrollo social de la comunidad a través de los programas impulsados por la Fundación TANTAL.
Materias primas de origen importado, principalmente de China, país que concentra el 60% de los yacimientos mundiales de tungsteno.	<ul style="list-style-type: none"> • Sustitución de importaciones a través de la fabricación de materias primas a partir de scrap de metal duro.
Escasa mano de obra calificada debido a la ubicación en zona poco industrializada y a la escasez de fabricantes de metal duro en el país.	<ul style="list-style-type: none"> • Política de recursos humanos orientada a establecer relaciones laborales a largo plazo, lograr un alto grado de motivación y sentido de pertenencia, capacitar y desarrollar a las personas dentro de la empresa, y a remunerar en base a resultados. • Apoyo a escuela técnica de la zona.

Alianzas institucionales

Somos miembros de las siguientes organizaciones:

Cámara de Comercio Exterior de Córdoba | Cámara de Industriales Metalúrgicos y de Componentes de Córdoba | Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresaria | Grupo Argentino de Proveedores Petroleros | Cámara Argentina de Proveedores y de Servicios Mineros | Cluster de Petróleo, Gas y Minería de Córdoba.



Interactuamos con los siguientes centros tecnológicos y Universidades:

CEQUIMAP (FCQ, UNC) | LAMARX (FaMAF, UNC) | Y-TEC (YPF Tecnología) | INTI | Laboratorio de Materiales de Ingeniería (Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil) | Departamento de Superficies de la Asociación de la Industria de Navarra (Pamplona, España) | Departamento de Ingeniería y Tecnología, Mecanizados de alto rendimiento (Universidad de Mondragón España).



Al futuro lo construimos nosotros y, por esta razón, sabemos que nuestro accionar, basado en la sustentabilidad, nos lleva por el mejor camino posible.





Atravesados por la Innovación.

La innovación
atraviesa
prácticamente todos
nuestros procesos
pues es el corazón
de la compañía y lo
que nos apasiona.



Gran apuesta a la economía circular	20
I+D+i en el centro de nuestras operaciones	22
Nueva unidad de negocios: Coating.tech	23
Nuestros productos	24
Industria Metalmecánica	24
Estampado	26
Industria Petrolera	28
Industria Minera	30
Industria Maderera	32
Elaboración de materias primas (TANTAL ARGENTINA)	32
Desarrollos Especiales	32



Atravesados por la Innovación

102-2

102-6

203-1

103-2

La innovación atraviesa prácticamente todos nuestros procesos pues es el corazón de la compañía y lo que nos apasiona.

Es nuestra constante mirada hacia lo nuevo y hacia la tecnología de vanguardia lo que nos convirtió en el único fabricante de materia prima para la industria de metal duro (carburo de tungsteno, tungsteno metálico, cobalto y carburo de tantalio) en Sudamérica y el mayor fabricante de metal duro de Latinoamérica.

Con más de 60 años de experiencia, aprendimos el complejo proceso de fabricación para elaborar nuestros productos de alto valor agregado, requiriendo de equipamiento especializado, un elevado grado de conocimiento técnico y el cumplimiento de estándares internacionales que nos permiten posicionarnos fuertemente en un mercado competitivo global.

Utilizamos la mejor tecnología disponible a nivel mundial para la fabricación de metal duro por lo que enfocamos nuestra producción, principalmente, en la fabricación de piezas especiales que respondan a los requerimientos de cada cliente.

El metal duro es un compuesto de carburo de tungsteno y cobalto cuya peculiaridad clave está en su alta dureza y resistencia al desgaste. Tiene diversos usos, dependiendo de la industria que satisfaga, perteneciendo, la mayoría de nuestros clientes, a la metalmecánica, petrolera, minera y maderera.

Realizamos fuertes apuestas, económicas y de innovación, alineadas a la estrategia de ubicar a la calidad como eje de crecimiento y desarrollo. Invertimos en máquinas de última generación, ya que estos productos son considerados de mayor exigencia en cuanto a su rendimiento y a tolerancias de fabricación dentro del mercado del metal duro.

Equipamos, además, un completo laboratorio de análisis y control de calidad que garantiza la fabricación de piezas que cumplen con las especificaciones solicitadas por el cliente y nos permite innovar con nuevos productos.

Este laboratorio (químico y metalográfico) está conformado con la tecnología necesaria para llevar a cabo los ensayos (destruyentes y no destruyentes) que aseguren el cumplimiento de las especificaciones de calidad de los productos.

Nuestra trayectoria nos lleva a exportar, desde hace 27 años, la mitad de nuestra producción a países como Brasil, Chile, Perú, Ecuador, Bolivia, México, Colombia. Es que nos eligen por nuestro diferencial basado en calidad de nuestros productos, flexibilidad del servicio y adaptación de nuestra oferta a las necesidades de los clientes.



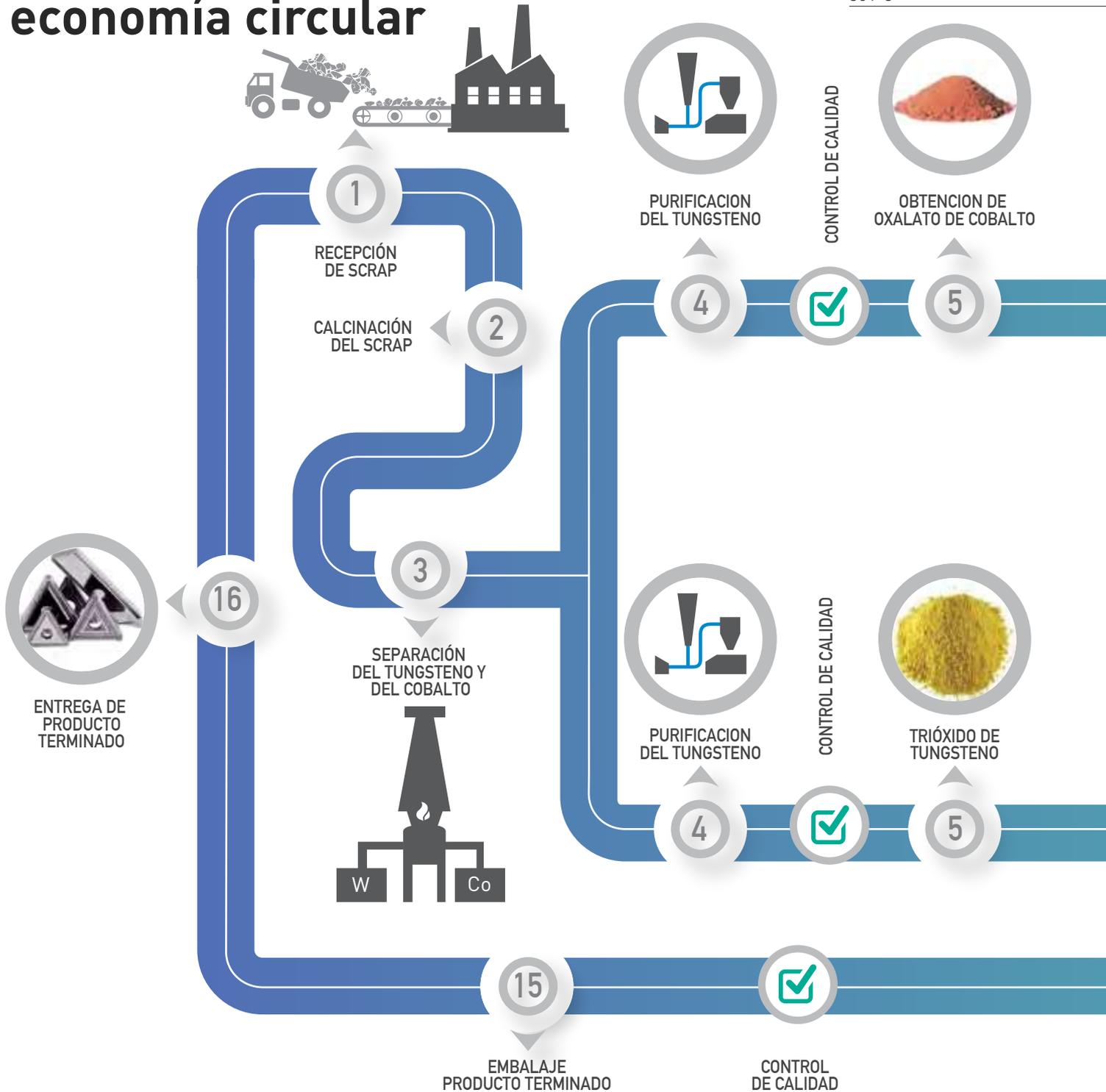
Utilizamos la mejor tecnología disponible a nivel mundial para la fabricación de piezas de carburo de tungsteno.



**TECNOLOGÍA
SINTER HIP | AVS**

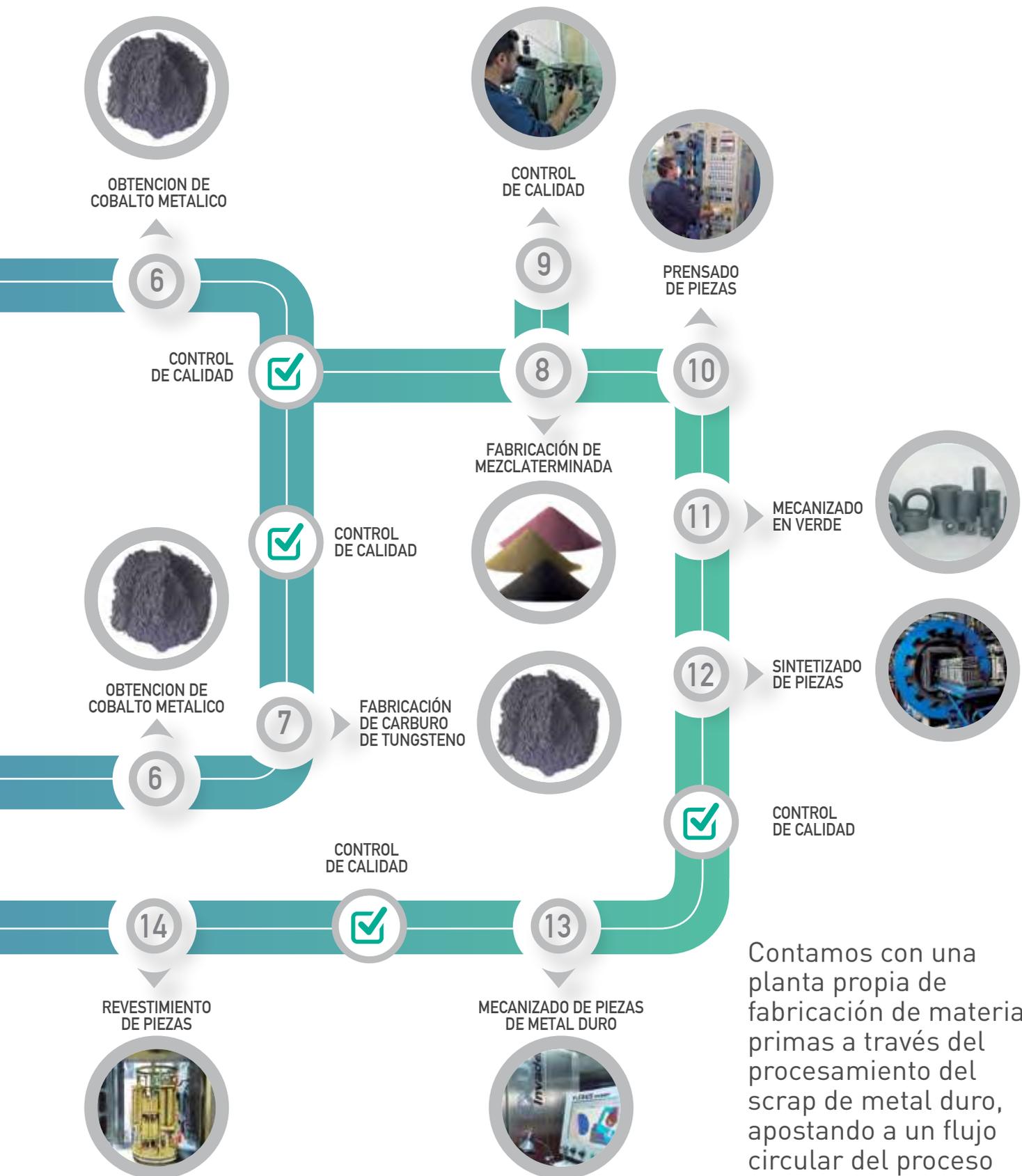
Gran apuesta a la economía circular

102-2
102-6
203-1
301-3



Nuestra vocación transformadora no termina en la producción de piezas de metal duro. También innovamos en el flujo del proceso productivo, convirtiéndonos en el único fabricante de Latinoamérica que cuenta con una **planta propia de fabricación de materias primas a través del procesamiento del scrap de metal duro**, otorgándonos una ventaja estratégica ya que no dependemos de materias primas importadas para la fabricación de nuestros productos, asegurando la continuidad de las entregas.

Nos enorgullece reconocer que trabajamos para que esta planta nos ubique dentro del circuito de economías que promueven la producción de bienes de manera sostenible, con el fin de proteger el medio ambiente a través del procesamiento de piezas y herramientas de metal duro usadas y la reducción del consumo de mineral y otras fuentes de energía.



Contamos con una planta propia de fabricación de materias primas a través del procesamiento del scrap de metal duro, apostando a un flujo circular del proceso productivo.

I+D+i en el centro de nuestras operaciones

La gran especificidad de nuestros productos y de los procesos de fabricación han requerido, desde nuestros orígenes, la ejecución de actividades de investigación, desarrollo e innovación como parte de nuestro sistema de crecimiento y adaptación a las necesidades de los clientes y al mercado.

Contar tanto con laboratorios químico y metalográfico como, así también, con personal técnico y profesional dedicado a I+D+i (Investigación, Desarrollo e innovación), han permitido el desarrollo

constante de nuevos productos, todos de acuerdo a las especificaciones de los clientes, optimizar la calidad de productos existentes y la implementación de nuevos y mejorados procesos de fabricación.

A partir de los avances tecnológicos aplicables en nuestro rubro, hemos iniciado una etapa de vinculación con centros tecnológicos y universidades que nos permiten aumentar y mejorar la capacidad de desarrollo, contando con recursos humanos sobresalientes y equipamiento de última generación.

Desde los orígenes, todas las actividades de I+D+i han sido desarrolladas con recursos propios, a través de la reinversión de utilidades de la empresa. A partir del año 2016, por medio de la presentación de proyectos de I+D+i, participamos en programas de ayuda económica-financiera, como herramienta para la concreción de nuevos y mayores desafíos vinculados a la innovación. La adquisición del primer horno de recubrimiento en el año 2017, que nos permite darle la terminación adecuada a nuestras piezas, es una muestra de ello.

Recursos humanos internos dedicados a las actividades de I+D+i

7

Colaboradores

3

Vinculaciones con Universidades o Centros Tecnológicos del exterior

- Laboratorio de Materiales de Ingeniería (Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil).
- Dpto. de Superficies de la Asociación de la Industria de Navarra (Pamplona, España).
- Dpto. de Ingeniería y Tecnología, Mecanizados de alto rendimiento (Universidad de Mondragón España).

4

Vinculaciones con Universidades o Centros Tecnológicos del país

1. CEQUIMAP (FCQ, UNC)
2. LAMARX (FaMAF, UNC)
3. Y-TEC
4. INTI

3

Presentaciones a programas de incentivo de I+D+i

5

Vinculaciones con otras empresas para I+D+i



102-2

102-10

203-1

103-2

Nueva unidad de negocios: Coating.tech

COATING.TECH

BY TANTAL-FLUBETECH

Nos propusimos integrar nuestro negocio hacia adelante. Empezamos a investigar tecnologías disponibles en el mercado para buscar revestimientos PVD para nuestras piezas.

En ese camino, establecimos un vínculo con la empresa española Flubetech SL, con la cual iniciamos este nuevo proyecto, introduciéndonos en la nanotecnología, a

través de la utilización de tecnología PVD (Physical Vapor Deposition) y el Horno Magnetron Sputtering de Cemecon.

Los revestimientos que logramos se requieren para una gran variedad de aplicaciones, debido a las características de dureza, resistencia al desgaste, adherencia y bajo coeficiente de fricción que alcanzamos con esta tecnología de última generación.

Entre los productos que desarrollamos con Coating.Tech se encuentran:

SUPERTIN // basado en el compuesto TiN

» Torneado, taladrado y roscado en general.

TINALOX // basado en el compuesto AlTiN

» Mecanizado general de aceros templados, fresado, taladrado y roscado.

HYPERLOX // basado en el compuesto AlTiN

» Dureza muy elevada (3700 HV) y resistencia a la oxidación en caliente (hasta 1200°C).

» Mecanizado de acero templado (50-62 HRC) y de acero inoxidable.

» Mecanizado de aleaciones de Titanio - Ti6Al4V.

HYPERLOX BLUE // basado en el compuesto AlTiN

» Recubrimiento de características mecánicas análogas a Hyperlox con acabado de color azul. Permite distinguir medidas y referencias con mayor facilidad.

HYPERLOX GOLD // basado en el compuesto AlTiN y TiN

» Dureza muy elevada, (3700 HV) y coeficiente de fricción bajo (TiN).

» Taladrado, operaciones de desbaste.

» Torneado, roscado, laminado.

» Mecanizado de aleaciones de Titanio - Ti6Al4V.

HSN₂ // basado en el compuesto AlTiSiN

» Dureza muy elevada (3700 HV) y resistencia en caliente (hasta 1300 °C).

» Mecanizado de aceros blandos y aceros templados a máxima dureza.

» Mecanizado de aleaciones de Níquel, Cr-Mo-Co y Haynes.

SuperTiN



Hyperlox Blue



Creador Hyperlox Blue

HSN₂

Hyperlox



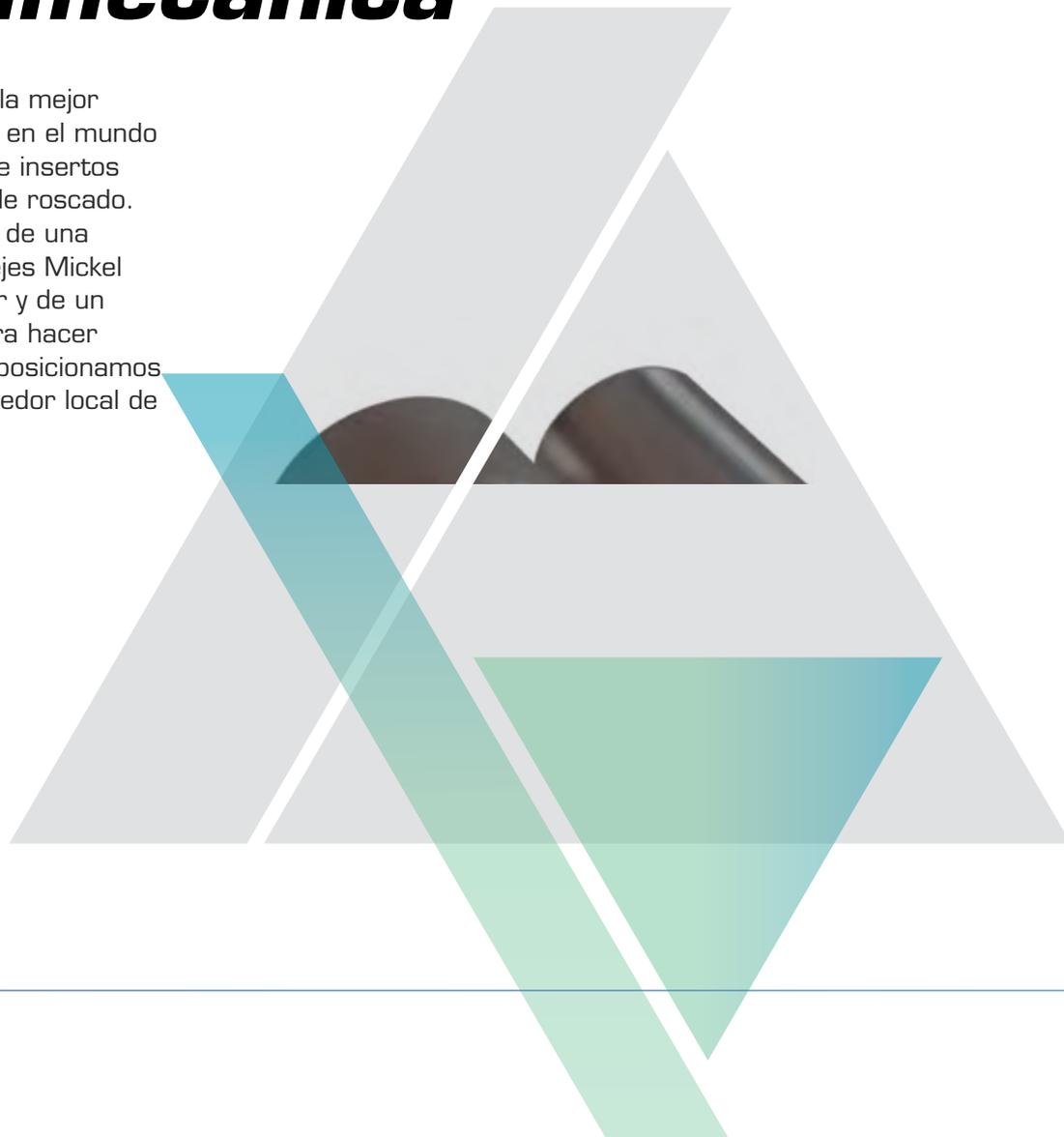
Nuestros productos

Atentos a nuestros clientes y siempre persiguiendo la calidad en los productos, nos especializamos en la fabricación de piezas de carburo de tungsteno y de materias primas para la industria del metal duro.

Nuestro diferencial se evidencia no solo en la calidad, sino en la flexibilidad y adaptación a las necesidades de los clientes, quienes nos confían la producción de piezas customizadas de acuerdo al diseño de sus planos, variando la calidad en función del uso, el tamaño de los lotes (de pequeños a grandes) y acordando plazos de entrega convenientes a su demanda.

Industria Metalmecánica

En Tantal poseemos la mejor tecnología disponible en el mundo para la fabricación de insertos especiales y peines de roscado. Con la incorporación de una máquina CNC de 5 ejes Mickel Deckel Model Invader y de un equipo específico para hacer Honning Othec, nos posicionamos como principal proveedor local de este tipo de piezas.



Placas de apoyo

Rompe virutas

Peines e insertos de roscado



*Insertos de roscado
y perfiles especiales*



Estampado

Calidades para la fabricación de bujes, trefilas, bloques y punzones para estampado

Tantal cuenta con Tecnología de **Prensado Isostático y Tecnología Sinter Hip** para el sinterizado de este tipo de piezas que garantiza la ausencia de porosidad, y ha desarrollado composiciones específicas para cada aplicación que permiten mejorar el rendimiento de las calidades tradicionales.



Prensado isostático para la fabricación de piezas especiales de gran tamaño

Contamos, en la planta de Brasil y Argentina, dos prensas isostáticas que permiten prensar piezas de metal duro de gran tamaño asegurando la calidad de las mismas y la ausencia de poros.



Bloques de carburo de tungsteno para corte de electroerosión por hilo

Tantal ha desarrollado y lanzado al mercado una nueva clase de metal duro, especialmente formulada para el corte por electroerosión con hilo de matrices de estampado: **TH30B**. Esta clase se aplica en los bloques de carburo de tungsteno de gran tamaño, obteniendo, así, una alta resistencia a la corrosión generada por el elemento dieléctrico de la máquina electroerosionadora.

Otra de las aplicaciones de estos bloques de carburo de tungsteno es el corte de punzones de extracción.

Tanto los bloques como los punzones también pueden ser fabricadas en las calidades tradicionales de Tantal. Estos productos están destinados a proveer a empresas fabricantes de motores eléctricos, especialmente del mercado de Brasil.



TG5 MICRO

Mejora el rendimiento de las calidades tradicionales G6 y G5. Tiene mayor contenido de cobalto y un tamaño de partícula del carburo de tungsteno mucho más fino. Esta composición genera mayor tenacidad, mayor dureza y una resistencia muy alta a la fatiga. Esta formulación es especialmente apropiada para la fabricación de matrices de estampado de tornillos en caliente y frío.

TG3 MICRO

Mejora la performance del G3 normal, dado que su formulación contiene una mayor cantidad de cobalto y un tamaño más fino del carburo de tungsteno, obteniendo como resultado valores de tenacidad y dureza más altos. Se utiliza, por ejemplo, en los mandriles de trefilación en frío de caños y barras macizas.

TH30 MICRO

Mejora el rendimiento del G2 tradicional. También, en este caso, tenemos una cantidad mayor de cobalto y tamaño de partícula del carburo de tungsteno más fino, obteniendo como en los grados anteriores dos características que en el pasado parecían no disponibles: mayor tenacidad y mayor dureza. Se utiliza para fabricar trefilas grandes, por ejemplo, para trefilar caños en frío, cobre, bronce y aleaciones de aluminio.

TH20 MICRO

Reemplaza, en algunos casos, al G2 y, en otros casos, al G1. Tiene mayor tenacidad, dureza y se obtiene un mejor pulido. Esto se debe al mayor contenido de cobalto y a un carburo de tungsteno muy fino de menos de 1u. Es muy utilizada en la fabricación de trefilas de pequeño diámetro.

NUEVAS CALIDADES ANTICORROSIVAS TH30B - TH05B

Desarrollo de nuevas calidades con resistencia a la corrosión de ácidos débiles: TH30 B y TH05B. Reemplazan a las calidades tradicionales con níquel como ligante. Se utilizan para la fabricación de sellos para la industria alimenticia, piezas para el sector petrolero y otros usos donde, en el proceso de producción, haya riesgos de oxidación de la pieza del metal duro.

TG4 MICRO

Reemplaza al tradicional G4, por ejemplo, para extrusión en caliente de aluminio.

TH40 MICRO

Reemplaza al G3.

Industria Petrolera

Tecnología Sinter Hip

- » Fabricado con prensado isostático en caliente.



Productos para bombas de extracción de petróleo

- » Bujes y sellos (asientos) de carburo de tungsteno.
- » Bolas de carburo de tungsteno y carburo de titanio.



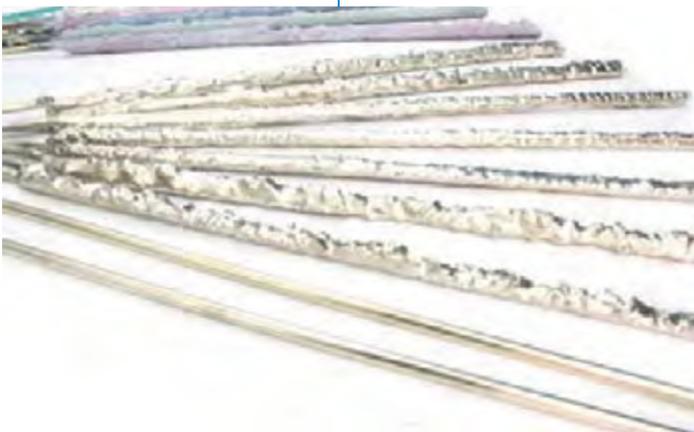
Piezas para Jet Pumps

- » Throats (Garganta).
- » Nozzles (Inyector).



Productos de carburo de tungsteno para servicios de fishing, tubing, casing y drilling

- » Pastillas para estabilizadores, botones y otras piezas de carburo de tungsteno.
- » Varillas de soldadura fuerte y fragmentos de carburo de tungsteno en diferentes granulometrías.



- » **Varilla Tantal Titanio 5/16 (Piramidal):** Especial para rotar aceros templados; están fabricadas con insertos especiales con titanio que soporta mayor temperatura y una geometría piramidal que optimiza el rendimiento de la varilla.
- » Insertos especiales.

Control de flujo

- » Conjunto de obturadores y asientos.
- » Soluciones especiales para cada cliente.



Industria Minera

Punta de Barreno

Cuerpo de acero forjado con puntas fabricadas con metal duro con alta resistencia al impacto y a la abrasión.

Se utilizan para preparación de voladura y sistemas de anclaje en tuneles.



Herramienta cortante con punta de carburo de tungsteno

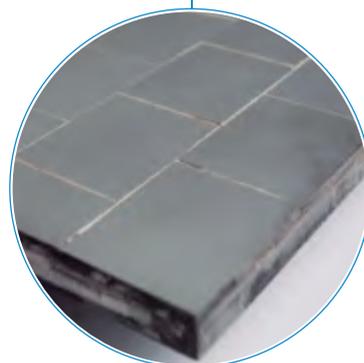
Punta de metal duro fabricada con alta resistencia al impacto y a la abrasión y cuerpo de acero forjado.

Entre las aplicaciones está su utilización en máquinas zanjadoras, máquinas tuneleras y máquinas rozadoras.



Chapas antidesgaste de acero con placas de carburo de tungsteno soldadas

Se utiliza en todos aquellos procesos productivos que se encuentren sometidos a altos niveles de abrasión, impacto y desgaste. Se aplica en la industria minera donde se necesita desplazar grandes volúmenes de materiales ya sea para carga, descarga y transporte.



Compactos, botones y otras piezas de carburo de tungsteno

Se utilizan para fabricar diferentes tipos de herramientas utilizadas en minería, como por ejemplo trépanos, barrenos, etc.



Fragmentado de carburo de tungsteno sinterizado

Compuesto por fragmentos de carburo de tungsteno y cobalto como ligante clasificados según su tamaño.

Fragmentado de carburo de tungsteno sinterizado

Compuesto por carburo de tungsteno con la mitad de carbono que lo normal, generando esto una fase ultra dura en su metalografía que la hace especialmente apta para estos usos.

Se utiliza para endurecimiento de superficies que requieren altos niveles de resistencia a la abrasión, impacto y desgaste.



Varillas con fragmentos de carburo de tungsteno en gran variedad de medidas



Industria Maderera



- » Perfiles especiales y perfiles estándar.
- » Barras de distinto tipo.
- » Descortezadores para madera.
- » Dientes de sierra.
- » Placas guías.

Insetos y rompevirutas especiales



Desarrollos Especiales

Fabricamos piezas de metal duro según el plano y requerimiento del cliente.

- » Disco para corte de fibrocemento
- » Fresa especial



Elaboración de materias primas

- » Tungsteno metálico en polvo.
- » Carburo de tungsteno en polvo.
- » Cobalto metálico en polvo.
- » Mezclas listas para prensar.
- » Carburo de Tantalio y Niobio.
- » Paratungstato de Amonio (APT)



Piezas para conformación de tubos de cobre



Placas para mecanizados de moledoras de caña de azúcar



Principales números de la Compañía.

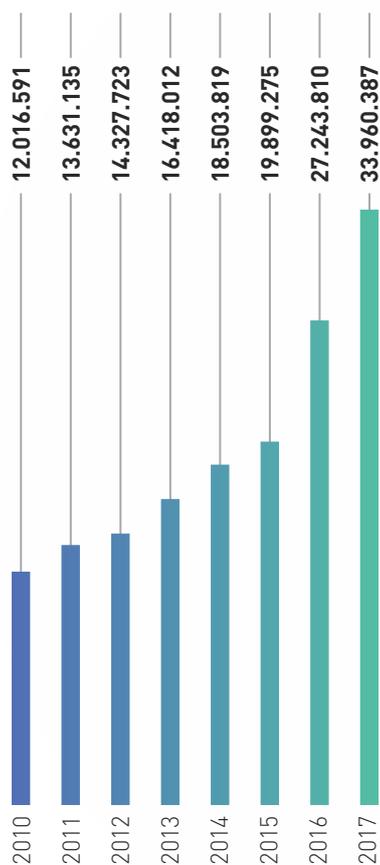
102-7
102-8
102-9
201-1
202-1
203-1
203-2
103-3



Resultados financieros

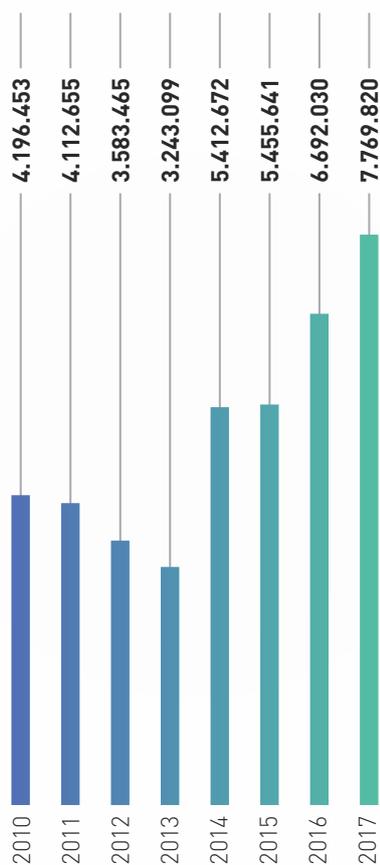
En ARS (millones de pesos) al 31/12 de cada año.

Patrimonio Neto*



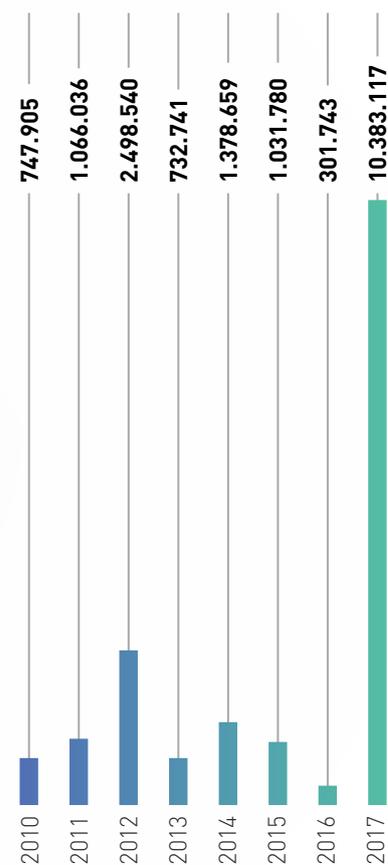
* Patrimonio Neto de Tantal Argentina

Impuestos Pagados*



* Datos consolidados

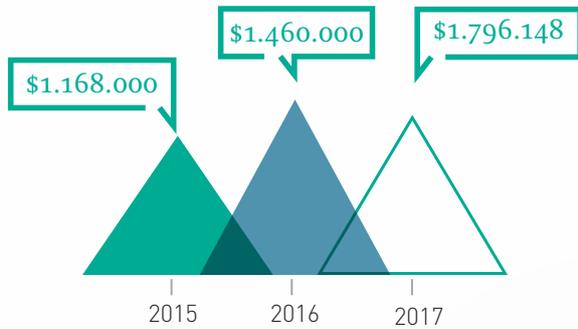
Inversiones*



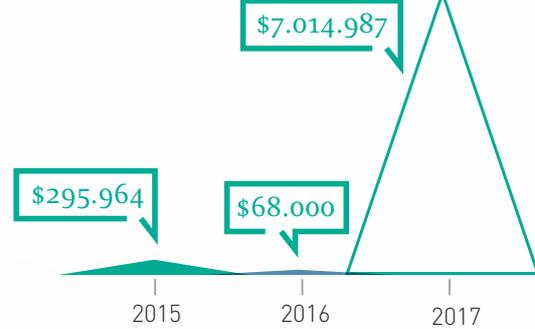
* Datos consolidados

Innovación

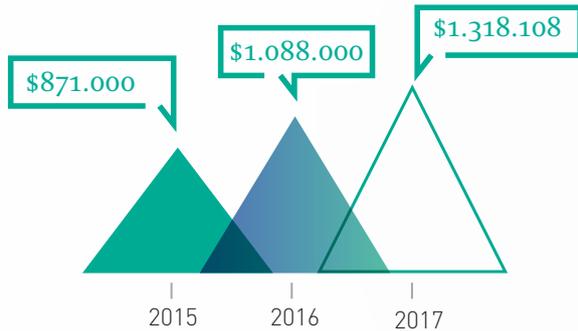
Inversión en I+D+i
Interna



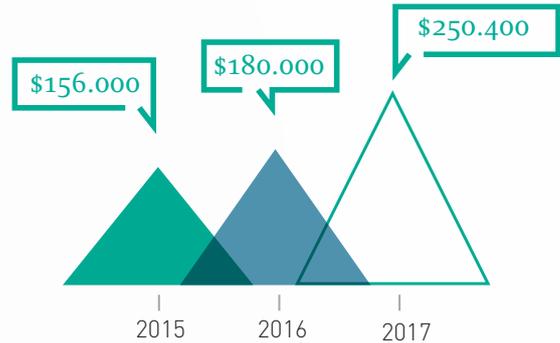
Inversión en I+D+i
Adquisición de Máquinas y Equipos



Inversión en I+D+i
Diseño Industrial y actividades de Ingeniería



Inversión en I+D+i
Consultorías



\$2.490.964

Total inversiones I+D+I
en 2015

\$2.796.000

Total inversiones I+D+I
en 2016

\$10.379.643

Total inversiones I+D+I
en 2017



Colaboradores



82

Colaboradores en 2017
en total (Argentina y Brasil)

15 años promedio
de antigüedad
del personal en
Argentina, 8 años
en Brasil.



Capacitación

2.352,5

Horas de capacitación
de 2015 a 2017.

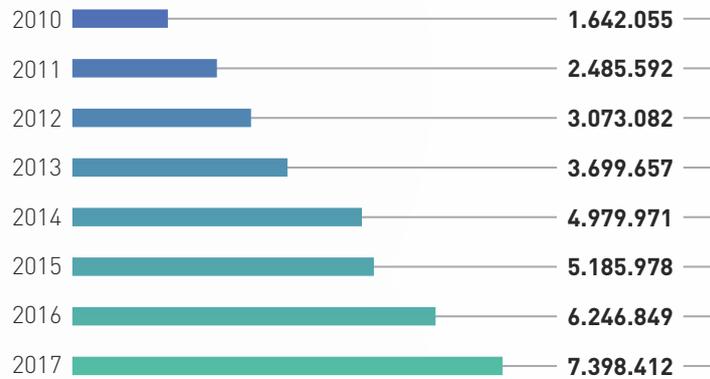


de colaboradores
capacitados

Relación entre salario base inicial con SMVM

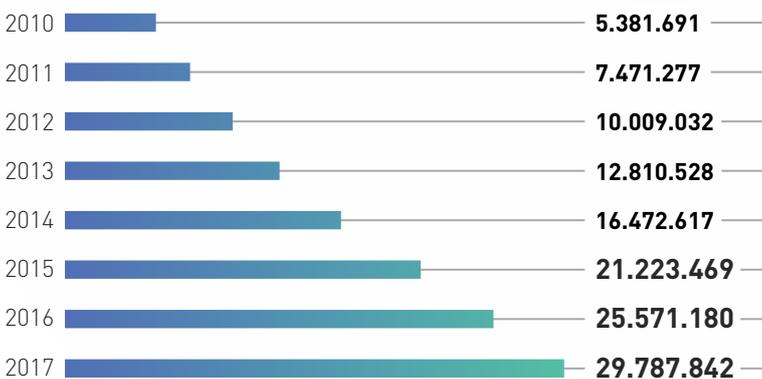


Contribuciones Sociales* (en pesos argentinos)



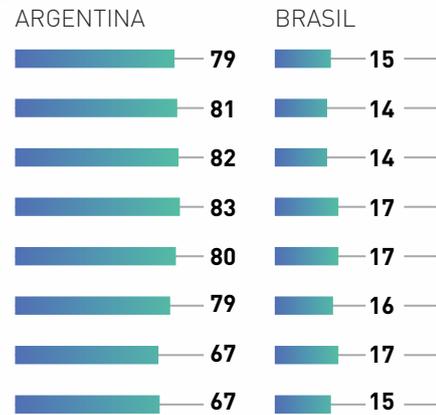
*Datos consolidados

Sueldos Pagados* (en pesos argentinos)



*Datos consolidados

Personal Ocupado



*Datos consolidados

Cadena de valor

Clientes

346 +67 →
que en 2014

Clientes en 2017



de nuestros clientes
trabaja con nosotros desde
hace más de 11 años.

Ventas

\$110.839.832

Ventas Netas
en Tantal Argentina.



de nuestras ventas
son exportadas

Proveedores

581

Proveedores
totales de
Argentina

95%
proveedores
son de Argentina

56%
son pequeñas
empresas

83%
se incrementaron
los proveedores locales
de 2014 a 2017.

Aporte a la comunidad

\$712.717

Fue nuestra inversión social
en educación.

\$3.225.041

Recibió, como donación, la
Fundación Tantal, provenientes de: los
colaboradores y la empresa, la Municipalidad
de Santa Rosa de Calamuchita, Cooperativa
Santa Mónica y privados.

Llevamos 10 años
trabajando en la comunidad.

Impactamos en:

4.228
Alumnos

340
Docentes

20
Establecimientos
nivel inicial, primario
y secundario



Medio Ambiente

El 61% de los requerimientos de Trióxido de Tungsteno y el 95% del Cobalto de los requerimientos para la producción del último trienio, fueron producidos a partir del procesamiento del scrap.

26%

Reducimos el
consumo de energía
eléctrica de 2014
a 2017



Reutilizamos entre un 19 y un 21% el agua para los procesos productivos.



-68%

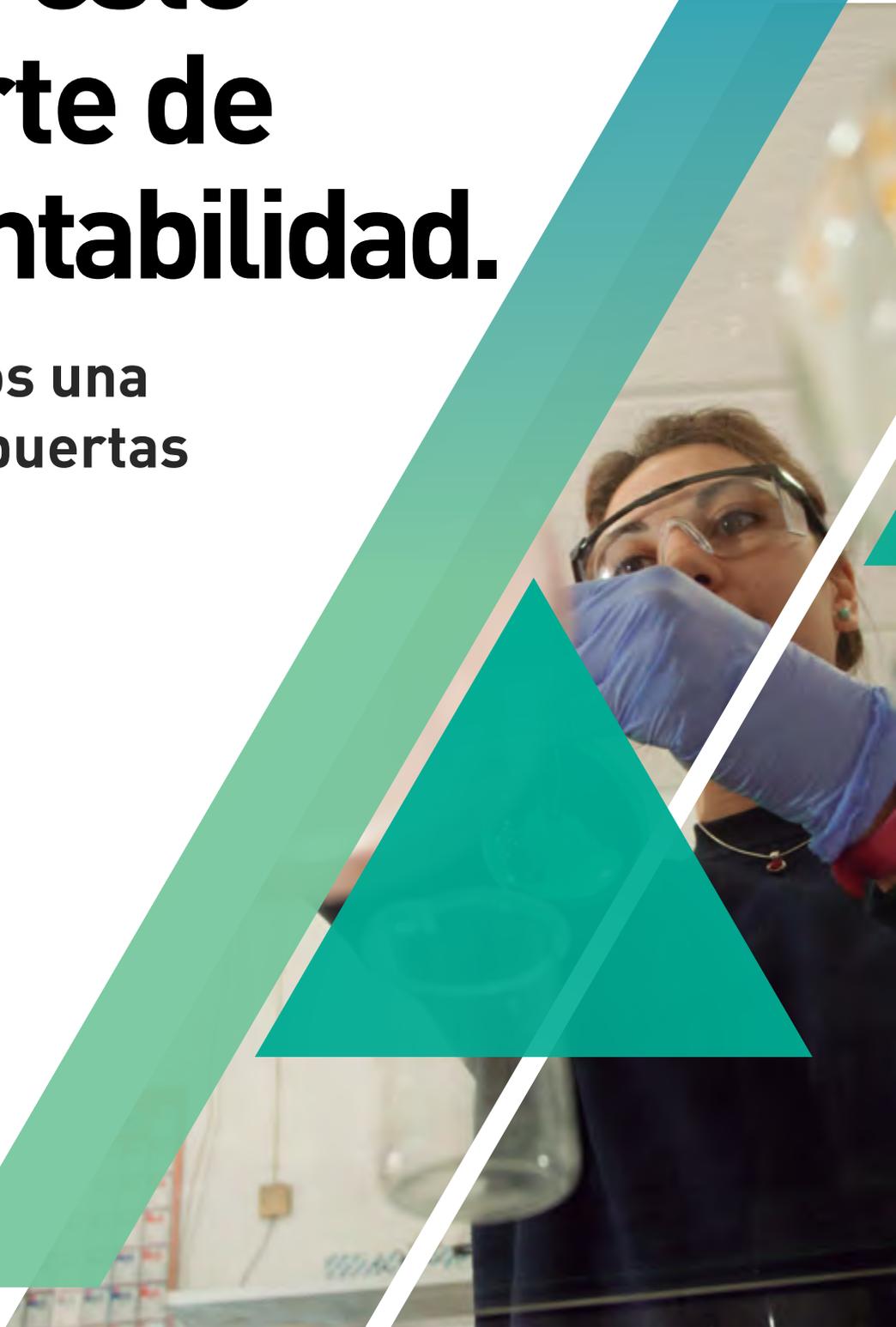
fué la disminución del consumo de agua potable en oficinas de 2014 a 2017

-69%

fué la disminución del consumo anual por persona

Sobre este Reporte de Sustentabilidad.

Mantenemos una
política de puertas
abiertas.

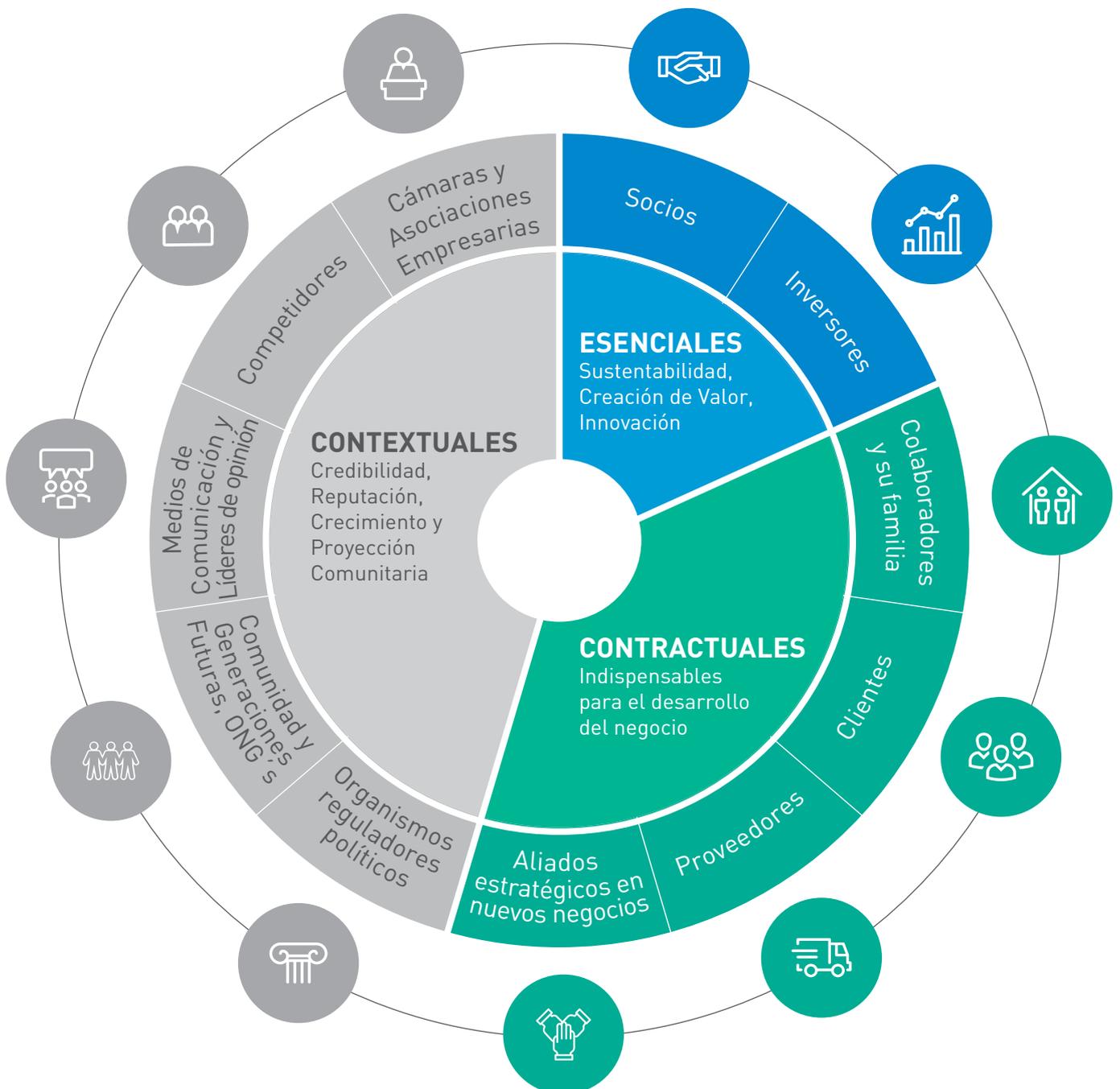


Informamos sobre lo que importa	42
Respondemos a sus expectativas	45
Compromisos e iniciativas de responsabilidad social implementadas	45
Iniciativas de Responsabilidad Social	47

102-21
102-40
102-42
102-43
102-44
102-46
102-47

Informamos sobre lo que importa

Mantenemos una política de puertas abiertas. Contamos con mecanismos formales e informales para escuchar y atender las necesidades y requerimientos de nuestros principales públicos de interés.



Los múltiples canales de comunicación que tenemos abiertos nos permiten actualizar en forma permanente las expectativas, los intereses y la necesidad de información de cada uno de nuestros públicos.

Medios	Públicos				
	Socios 	Nuestra gente 	Clientes 	Proveedores 	Comunidad 
Reuniones periódicas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cartelera, Intranet o mensajería interna		<input checked="" type="checkbox"/>			
Comunicaciones por mail y teléfono	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Visitas a la planta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Visitas del área comercial			<input checked="" type="checkbox"/>		
Ferias nacionales e internacionales			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Folletería	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Página web	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mensajes radiales					<input checked="" type="checkbox"/>
Gacetillas y artículos en periódicos y medios locales					<input checked="" type="checkbox"/>
Reunión con delegados sindicales		<input checked="" type="checkbox"/>			
Reporte de Sustentabilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Los temas que se incluyen en el Reporte surgieron de lo que les interesa sobre la gestión de la empresa, y del análisis de los riesgos y oportunidades para la gestión de la sustentabilidad de Tantal.

En la siguiente tabla se encuentra su listado y para quienes resultan prioritarios.

Es importante tener en cuenta que en este reporte incluye datos de nuestra filial en Brasil. Por ello, para cada tema y subtema -en los capítulos que los tratan- se especi-

fica si la información comprende a ambas operaciones o solo a una de ellas. La cobertura de la información brindada corresponde a la operación interna de la empresa.

Los datos proporcionados permiten la comparabilidad con la gestión 2013-2014 de la cual se dio cuenta en el reporte anterior; está presentada en forma clara y lo más precisa posible procurando dar cuenta de nuestra gestión de sustentabilidad en forma exhaustiva y equilibrada.

Referencia

Grupos consultados	Alto	Medio	Bajo
Empresa	⬆	⊖	⬇
Público Interno	⬆	⊖	⬇
Comunidad	⬆	⊖	⬇

ASUNTOS DE INTERÉS SURGIDOS DE LA CONSULTA	PRIORIDAD*	CAPÍTULOS DEL REPORTE
TANTAL Y SU MODO DE GESTIÓN		
Historia de la empresa, sus productos	⬆	
Modelo de gestión sustentable	⬆	1. ACERCA DE TANTAL
Desempeño económico	⊖	3. UNA GESTIÓN ENFOCADA EN LA SUSTENTABILIDAD
Profesionalización de la gestión	⬇	
RELACIÓN CON LA CADENA DE VALOR		
Calidad de la producción e innovación tecnológica	⬆	
Gestión clientes y proveedores	⊖	6. CONSTRUIMOS RELACIONES A LARGO PLAZO CON NUESTRA CADENA DE VALOR
PRESENCIA EN LA COMUNIDAD		
Fundación TANTAL y su inserción en la comunidad	⬆	
Apoyo a programas de desarrollo comunitario	⊖	7. PRESENCIA EN LA COMUNIDAD
Alianzas con organizaciones de la comunidad	⬆	
Resultados de los programas	⬆	
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE		
Gestión de las materias primas e insumos químicos	⬆	
Gestión del agua y tratamiento efluentes	⬆	
Gestión de las emisiones al aire (CO ₂ y otros GEI)	⊖	4. PROMOVEMOS EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE
Gestión de residuos	⬆	
Planes de contingencia ante emergencias	⬆	
CALIDAD EN LA GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO		
Calidad de las prácticas laborales	⬆	
Salud y Seguridad	⊖	8. EL PRINCIPAL CAPITAL ES NUESTRA GENTE
Desarrollo de la personas	⬆	

* Se incluyen aquellos temas a los que los grupos de interés les asignaron una prioridad alta y/o media.

Respondemos a sus expectativas

Compromisos e iniciativas de responsabilidad social implementadas





Iniciativas de Responsabilidad Social

- ✓ Liderazgo en la gestión.
- ✓ Estrategia de RSE y Sustentabilidad.
- ✓ Usamos la ISO 26000 como guía para integrar la Responsabilidad Social en valores y prácticas.
- ✓ Política de reconocimiento al desempeño de los colaboradores.
- ✓ Apoyo financiero para el personal y su familia.
- ✓ Promoción de un ambiente de trabajo saludable.
- ✓ Promoción del desarrollo del personal.
- ✓ Programas de capacitación.
- ✓ Promoción de la igualdad de género.
- ✓ Política de diálogo abierto y recíproco con sindicatos.
- ✓ Política anticorrupción.
- ✓ Negación al pago de coimas.
- ✓ Información de política ambiental, información sobre acciones de RSE.
- ✓ Cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de medio ambiente de acuerdo a lo establecido por las Normas ISO 14001 y mejora continua del mismo.
- ✓ Cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
- ✓ Minimizamos el impacto ambiental de nuestros procesos.
- ✓ Uso eficiente de los recursos naturales y la energía.
- ✓ Brindamos los recursos necesarios para la implementación de la política ambiental.
- ✓ Promovemos relaciones a largo plazo con clientes y proveedores.
- ✓ Priorizamos proveedores que cuenten con certificación ambiental.
- ✓ Promoción de la salud integral del personal (contratamos un médico que hace un seguimiento de la salud del personal).

Relaciones humanas y empatía: la mejor inversión es hacia adentro.

La calidad de
nuestros productos
y servicios no sería
tal si no fuera por
la calidad de las
relaciones humanas
que tendemos
dentro de Tantal.



Prácticas laborales de calidad	51
El progreso de las personas como foco de gestión	51
Política eficiente, impacto positivo en el desempeño	51
Capacitación, una pieza clave para el crecimiento	53
Comunicación a puertas abiertas	56
Composición de nuestro equipo	57
Distribución de los colaboradores	57
Libertad de Asociación y convenios laborales	58
Diversidad	58
Salud y seguridad en el trabajo	59



103 - 1

103 - 2

103 - 3

Los colaboradores son importantes porque forman parte de nuestra familia ampliada. Sus proyectos, necesidades y deseos se configuran como desafíos institucionales que también queremos alcanzar. Valoramos su desempeño y compromiso como lo que son: piezas clave para el éxito de la compañía.

Enmarcamos nuestro accionar teniendo como referencia la Declaración Universal de Derechos Humanos y aplicando medidas de acuerdo a directrices nacionales e internacionales sobre el cuidado de las personas en el ámbito laboral.

01

02



01

02

03

03



Buscamos mejorar constantemente el vínculo que nos une y, para ello, respaldamos nuestro compromiso con políticas y acciones que fomenten el crecimiento personal y profesional de nuestros colaboradores como, así también, su bienestar económico y familiar. Los beneficios deben ser PARA TODOS, motivo por el cual decidimos participar a los empleados en las ganancias de la empresa.

103-1

103-2

103-3

Prácticas laborales de calidad

La calidad es un eje transversal en nuestra empresa. No solo buscamos la perfección en las piezas que diseñamos y fabricamos a medida de nuestros clientes, sino que pretendemos expandirla a todas nuestras prácticas. Y la realidad laboral de la compañía es una de ellas.

Estamos convencidos que nuestros colaboradores dan lo mejor de sí, apostando a optimizar los resultados institucionales integrales. Esta razón es la que moviliza una gestión de los recursos humanos basada en propuestas superadoras que compensen la entrega y el esfuerzo de las personas que trabajan en Tantal.

La Declaración Universal de Derechos Humanos es nuestra principal referencia por lo que, respetar los derechos a la salud y seguridad, la libertad de asociación y la erradicación del trabajo infantil, el trabajo forzado y la discriminación son principios básicos en nuestra reglamentación. Pero, también, hacemos hincapié en las demandas puntuales de nuestros colaboradores, asistiéndolos y acompañando casos particulares, desde la empatía y sabiendo que, cada persona que dedica su tiempo a fortalecer la empresa, representa un valor incalculable dentro de la misma.

En la calidad de nuestros productos se aprecia la idiosincrasia de nuestra gente, su trabajo arduo y apasionado, su dedicación y el afán de ir tras resultados diferenciales que nos caracterizan.

El progreso de las personas como foco de gestión

102-43

103-1

103-2

Nuestra brújula marca el norte adentro de la empresa. La calidad de nuestros productos y servicios no sería tal si no fuera por la calidad de las relaciones humanas que tendemos dentro de Tantal. Nos caracterizamos por una clara actitud hacia la empatía con los demás y una comunicación abierta y horizontal para forjar lazos duraderos.

Ponemos mucho énfasis en colaborar con nuestra gente. Desde la dirección hasta los mandos medios buscamos satisfacer las necesidades de los empleados, tanto las económicas como las vinculadas al reconocimiento, la autoestima y la autorrealización. Por eso, nos proponemos alinear los desafíos personales a los institucionales y viceversa, porque conocemos qué necesita y con qué sueña cada uno de los que llevamos adelante la empresa.

Para trabajar en Tantal, las personas deben:

- Compartir nuestros valores.
- Tener actitud hacia el trabajo.
- Contar con estudios secundarios completos.
- Tener disposición a aprender y capacitarse.

Política eficiente, impacto positivo en el desempeño

103-1

103-2

103-3

201-3

202-1

401-2

Construimos una relación laboral generosa, donde ganamos todos. Nuestra premisa es clara: “Si a Tantal le va bien, a su gente también”. Por ende, en la medida en que la empresa crezca, a partir de su inserción en nuevos mercados o del mejoramiento de los productos, los colaboradores reciben una retribución continua por su esfuerzo y compromiso.

Por esta razón, en 1991, consideramos justo y equitativo definir una política que incluya el reconocimiento al esfuerzo y desempeño de los colaboradores, estimado en función de los objetivos alcanzados, siempre que el balance financiero de la empresa sea positivo.

Esta decisión, además de ser un gran incentivo para el colaborador, apunta a la fidelización del personal, prolongando su estadía en la empresa como así también su implicancia.

Asimismo, la política de remuneración nos ubica por encima de la media local y de la industria, debido a que nuestros salarios son superiores a los del mercado.

Involucrados en la situación y el contexto de cada colaborador, también les

otorgamos beneficios adicionales tales como: préstamos para la construcción de su vivienda, adelantos de sueldos para cambiar el auto, ayuda específica en casos vinculados a problemas de salud del empleado o de su familia, entre otros.

Ésta es la manera que determinamos, desde Tantal, para posicionarnos como una empresa seriamente involucrada en el bienestar de su gente.

Estamos siempre pendientes de nuestros colaboradores, porque necesitamos

que ellos también cumplan con su parte, realizando las tareas con:

- » Un alto grado de compromiso con Tantal y con el proyecto.
- » Una activa participación y esfuerzo para encarar los nuevos desafíos que se presentan.
- » Una completa adaptación a la cultura Tantal y disposición al aprendizaje y capacitación permanente.

» Una gran capacidad de interpretación de las necesidades del cliente para alcanzar su satisfacción.

- » Un fuerte compromiso con la calidad.
- » Proactividad, flexibilidad y capacidad para trabajar en equipo.
- » Capacidad de cambio, ganas de aprender y mejorar continuamente.
- » Honestidad y sentimiento de pertenencia.

Relación salario base inicial de TANTAL categoría operario con el SMVM



Antigüedad: colaboradores conformes con la empresa



Un signo que muestra la conformidad de los colaboradores con la empresa está dado por la antigüedad del personal que es, en promedio, **de 15 años en Argentina y de 8 años, en Brasil.**

Antigüedad Promedio

12 años

Argentina
en 2014

15 años

Argentina
en 2017

4 años

Brasil
en 2014

8 años

Brasil
en 2017

Capacitación, una pieza clave para el crecimiento

Incluimos, en nuestro esquema de trabajo, el plan de capacitación y desarrollo de los colaboradores, contemplando sus expectativas y las competencias requeridas por los puestos de trabajo y sus tareas.

En este sentido, efectuamos una evaluación sobre las competencias necesarias para realizar las tareas para, luego, determinar las capacitaciones a dictar y los beneficiarios.

Considerando que, en el período anterior, hicimos foco en la formación de los mandos medios y gerenciales, en esta instancia –en la que, además, el contexto económico no fue alentador– decidimos priorizar la capacitación hacia

adentro de la empresa, dando lugar a las demandas de los colaboradores.

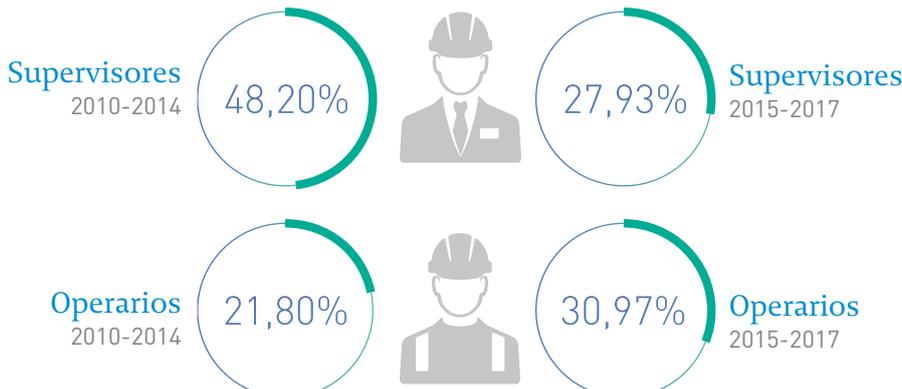
En este sentido, hicimos fuerte hincapié en capacitaciones vinculadas a mejorar el clima de trabajo, a fomentar el liderazgo y el trabajo en equipo, con la participación del 100% del personal. Algunos de los principales temas trabajados fueron: comunicación efectiva, inteligencia emocional, liderazgo resonante, autococonimiento, entre otros.

De estos programas, surgieron iniciativas diversas, interesantes, propuestas desde el interés de los trabajadores. Entre ellas, la realización de una reunión mensual donde estén todos involucrados o la incorporación del festejo del Día de la Familia para 2018, etc.

103-1
103-2
103-3
404-1
404-2

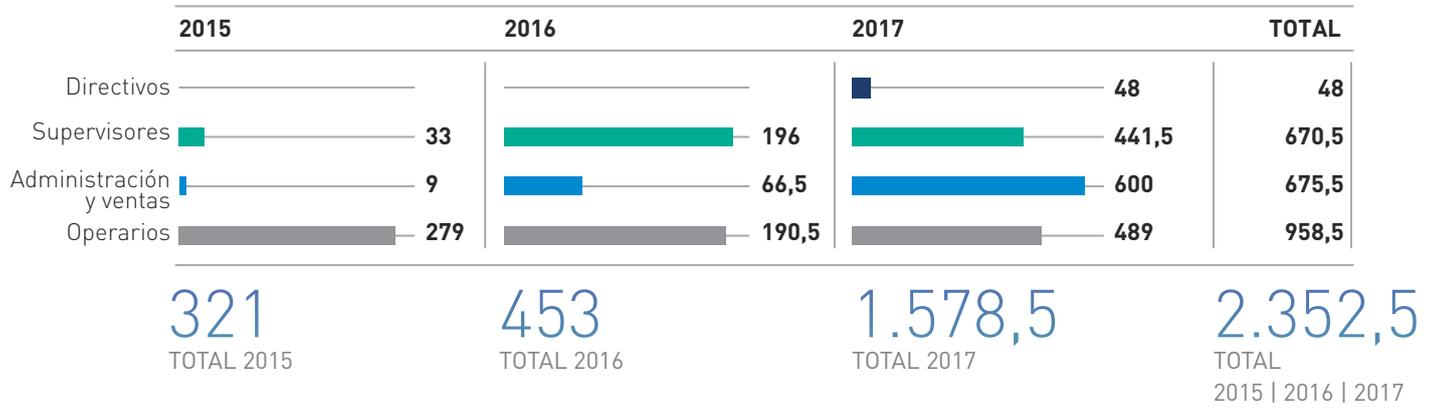
Hicimos fuerte hincapié en capacitaciones vinculadas a mejorar el clima de trabajo, a fomentar el liderazgo y el trabajo en equipo, con la participación del 100% del personal.

Cantidad de horas totales

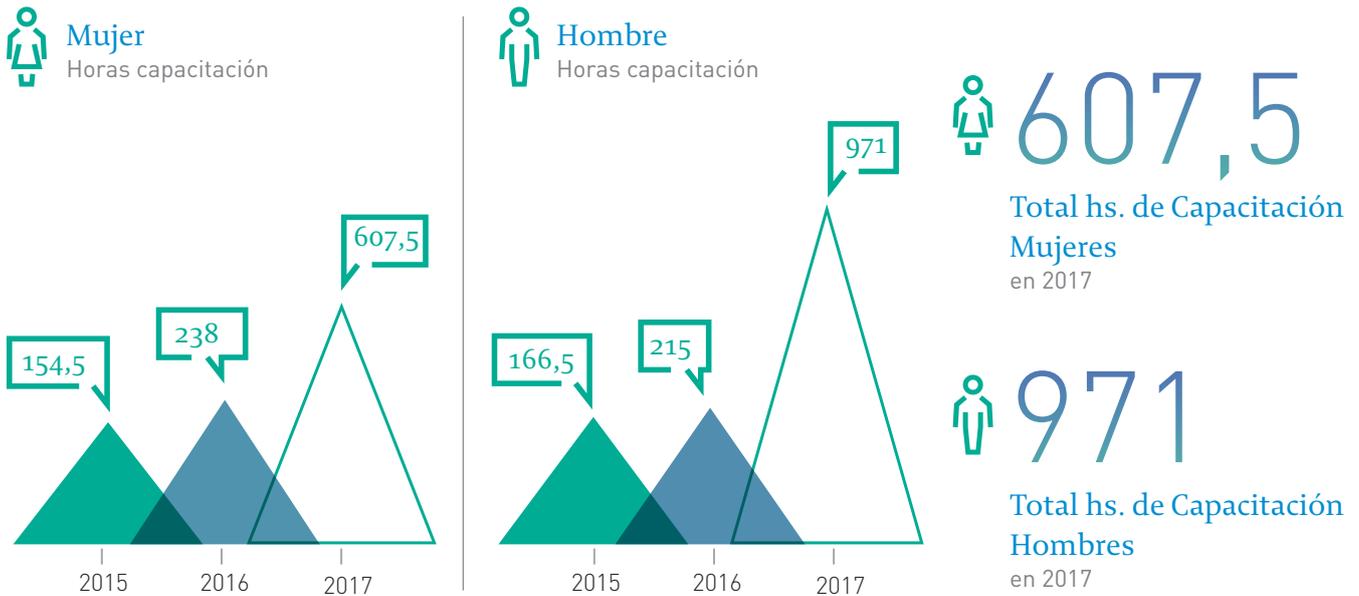


Datos Formación: comprenden a Tantal Argentina

Horas de Capacitación por categoría



Horas de Capacitación por género

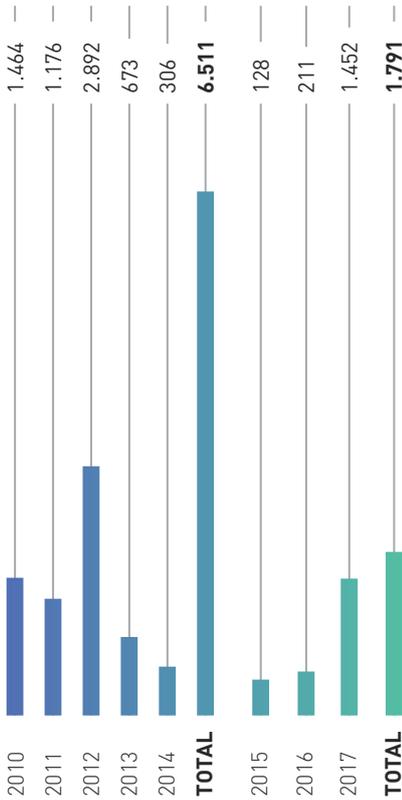


Promedio horas capacitación por empleado, por género

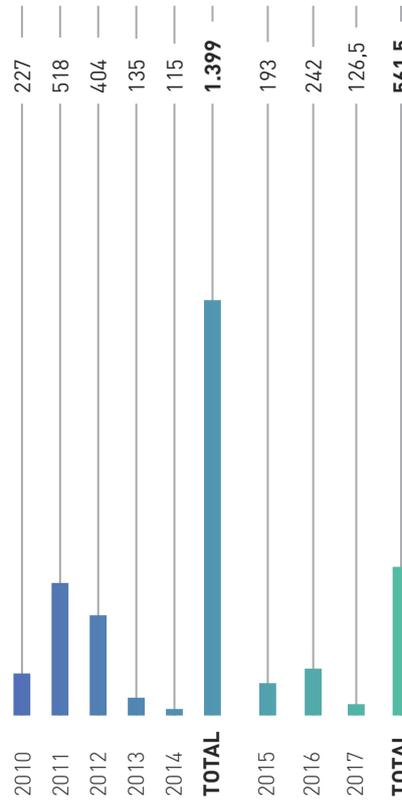
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mujeres	30	29	70	23	13	30,9	26,4	67,5
Hombres	21	20	35	7	4	3,87	5	17,6

Las capacitaciones pueden ser internas o externas. En este último caso, la empresa cubre el 50% de los costos de cursos, carreras terciarias o universitarias, además de ser flexible con el horario laboral para facilitar el cursado.

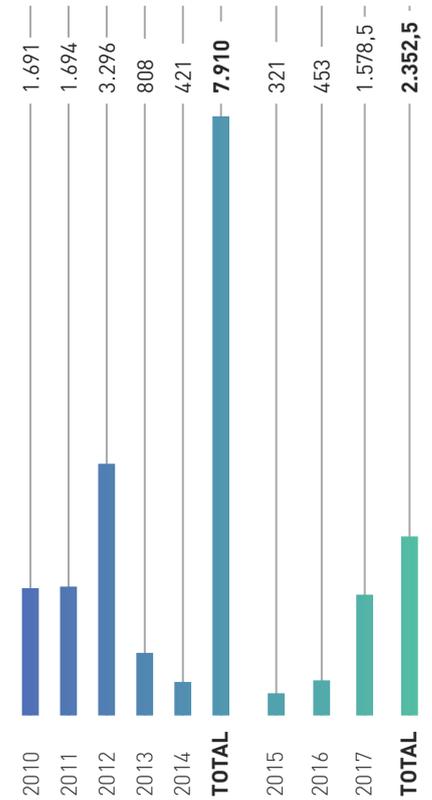
Horas de capacitación externas



Horas de capacitación internas



Total



CAPACITACIÓN TOTALES	PARTICIPANTES			MODALIDAD		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	HS. EXTERNAS	HS. INTERNAS	TOTAL
2010	9	70	79	1464	227	1691
2011	11	70	81	1176	518	1694
2012	13	69	82	2892	404	3296
2013	13	70	83	673	135	808
2014	12	68	80	306	115	421
2015	5	43	48	128	193	321
2016	9	43	52	211	242	453
2017	9	55	64	1452	126,5	1578,5

Total Colaboradores
Tantal Argentina

67

Total capacitados
en 2017

64

% Alcanzado con
capacitados 2017

95%

Fomentamos la capacidad de decisión del personal, su empoderamiento como, así también, el trabajo en equipo y la búsqueda de resultados conjunto.

Comunicación a puertas abiertas

Impulsamos una comunicación abierta y en los tres sentidos: hacia abajo con directivas; ascendente para mejorar los procesos y relevar información; y horizontal, con el fin de proporcionar fluidez a las relaciones, conociéndonos y optimando nuestro vínculo.

Trabajamos con oficinas de puertas abiertas para que todos los colaboradores puedan comunicarse libremente con el Gerente o sus líderes. Esto genera agilidad en la toma de decisiones, transparencia en la gestión, confianza y cercanía para trabajar en la cotidianeidad.

Dando lugar a la iniciativa de los colaboradores, incorporamos una reunión mensual que oficia de espacio de encuentro y actualización de novedades sobre la empresa en general, algunas de las áreas y por parte de ventas, que explica el uso de nuevos productos. Este encuentro, ameno, culmina con un almuerzo compartido entre colaboradores y el equipo de dirección.

Asimismo, para direccionar la información, contamos con canales formales e informales. Una vez al mes, el Gerente se reúne con todo el plantel para comunicar sobre la si-

tuación de la empresa, los logros y objetivos alcanzados y las nuevas metas, mientras que, semanalmente, cada sector se reúne para diseñar y reajustar sus planes de acción.

No obstante, fomentamos la capacidad de decisión del personal, su empoderamiento como, así también, el trabajo en equipo y la búsqueda de resultados conjunto. Promovemos la horizontalidad y, en este sentido, mientras cada colaborador cuenta con la información que necesita para desempeñar sus funciones, no es imprescindible que la misma circule por niveles jerárquicos, salvo que el colaborador así lo requiera.



102-8

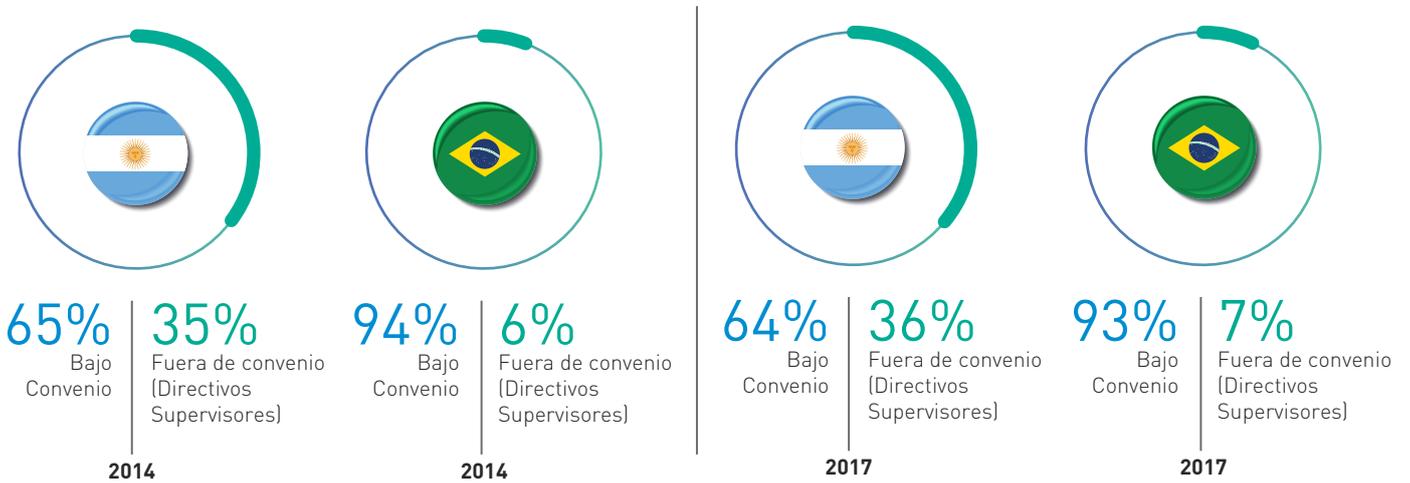
Composición de nuestro equipo

Características	31/12/2014							31/12/2017						
	Argentina			Brasil			TOTAL	Argentina			Brasil			TOTAL
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal		Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Por modalidad de contrato														
Efectivos	12	66	78	4	12	16	94	10	56	66	4	11	15	81
Contratados	-	2	2				2		1	1			0	1
Pasantes	-	-	-	1		1	1			0			0	0
TOTAL	12	68	80	5	12	17	97	10	57	67	4	11	15	82
Por edad y género														
Menor a 30 años	3	11	14	2	6	8	22	3	2	5	1	2	3	8
Entre 30 y 50	7	37	44	3	6	9	53	7	34	41	3	9	12	53
Mayor a 50 años	2	20	22	-	-	-	22		21	21			0	21
Total	12	68	80	5	12	17	97	10	57	67	4	11	15	82
Por extensión jornada laboral														
FULL	11	68	79	4	12	16	95	10	57	67	4	11	15	82
PART	1	-	1	1			1			0			0	0
TOTAL	12	68	80	5	12	17	97	10	57	67	4	11	15	82
Distribución por funciones														
Directivos	1	3	4		1	1	5	1	3	4		1	1	5
Mandos medios	2	7	9		2	2	11	4	7	11		1	1	12
Administración y Ventas	5	8	13	4	1	5	18	2	6	8	3	1	4	12
Laboratorio, técnicos y operarios	4	50	54	1	8	9	63	3	41	44	1	8	9	53
TOTAL	12	68	80	5	12	17	97	10	57	67	4	11	15	82

Libertad de Asociación y convenios laborales

% Convenios

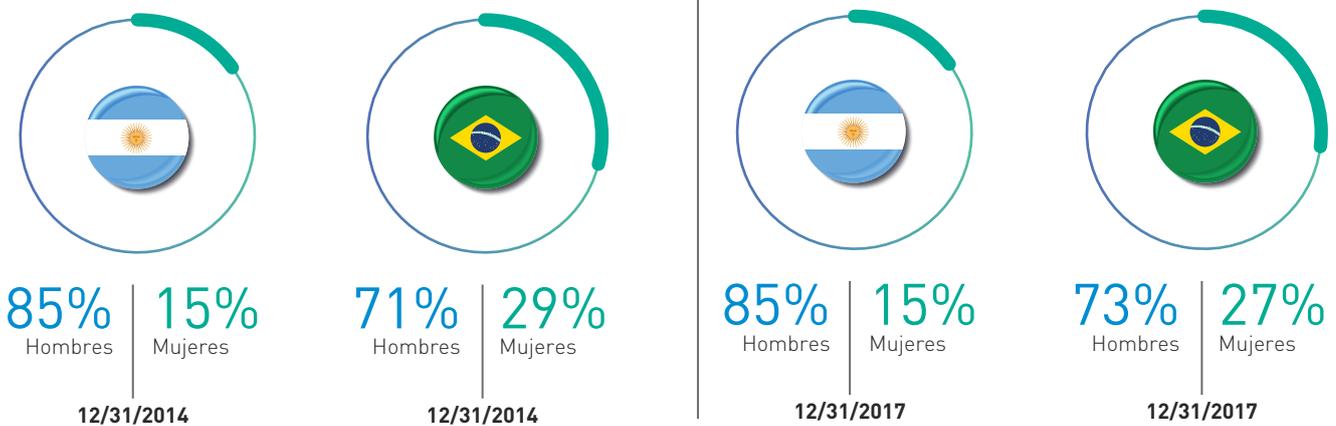
102-41



Diversidad

Personal por género

103-1
103-2
405-1
405-2



Nuestra actitud hacia la innovación empresarial no podría ejercerse sin la apertura mental que, en todo sentido, se requiere para su implementación. Razón por la cual, entendemos que la diversidad de género y la inclusión de mujeres en áreas productivas enriquece la gestión e iguala las oportunidades.

Asimismo, destacamos que no existen diferencias salariales entre hombres y mujeres que cumplen la misma función.

En relación a cuestiones de género, incorporamos acuerdos de flexibilidad laboral (jornadas reducidas combinadas con teletrabajo) con mujeres que necesitan disponibilidad para cuidar de sus hijos.

Además, haciéndonos eco de la necesidad de despertar conciencia sobre las situaciones de violencia y acoso contra la mujer, tomamos medidas de no tolerancia hacia el mismo, capacitando y conversando con el personal, estableciendo reuniones

con supervisores para sensibilizar sobre el abuso de poder y reforzando la comunicación abierta con los directivos para que cualquier colaboradora que perciba incomodidad pueda manifestar su reclamo.

Por su parte, en la inducción a nuevas ingresantes, esclarecemos abiertamente esta posición y nos mostramos predisuestos al diálogo ante una posible situación de acoso, asignando la función de referente a una de las mujeres directivas.

Salud y seguridad en el trabajo

103-1

103-2

103-3

403-1

403-2

403-3

En nuestra operación, cuidar a los trabajadores, protegiendo su salud y seguridad, es indispensable. Cumplimos con la legislación existente en materia de seguridad laboral, pero además tomamos medidas para reducir los riesgos de cada puesto de trabajo.

Asimismo, invertimos en estudios sobre las condiciones que debe cumplir el ambiente laboral y acatamos las exigencias correspondientes para resguardar a nuestros colaboradores. En este sentido, brindamos capacitaciones al personal para prevenir accidentes y los trabajadores cuentan con todos los elementos de protección obligatorios para cada operación.

Por su parte, desde hace dos años venimos trabajando con una consultora especializada en brindar capacitación profesional sobre cada puesto de trabajo que, a su vez, está encabezada por el Ingeniero de Seguridad e impacta directamente en el personal a cargo. De esta manera, nos aseguramos de cumplir con nuestra responsabilidad de velar por la seguridad y salud de los colaboradores, asegurando las condiciones óptimas para su trabajo.

Otra novedad que incorporamos como mejora vinculada a la salud individual de nuestro personal es un programa para el cuidado de la misma -optativo, aunque con gran participación-, que funciona con la presencia de un médico que realiza consultas y controles de rutina, con el pedido de estudios clínicos, a fin de promover buenos hábitos y acompañar a nuestros colaboradores en el cuidado de su salud. Este beneficio fue ampliamente valorado por nuestra gente.

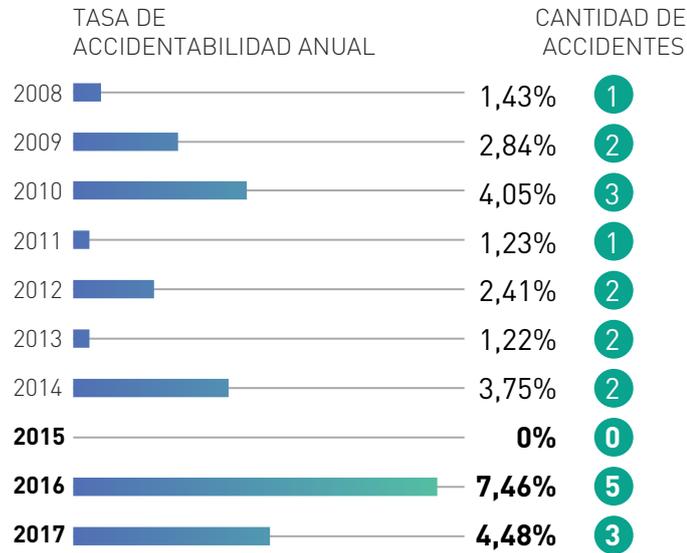
TASAS DE AUSENTISMO ARGENTINA

	Año	Enfermedad	Accidente	Licencias	Otros	Total
Días	2012	4	2,39	0,22	0,6	7,21
	2013	5,2	0,43	0,89	0,66	7,18
	2014	5,91	0,83	2,12	0,66	9,52
	2015	4,28	0,00	3,14	0,59	8,01
	2016	4,01	2,60	0,80	0,75	8,16
	2017	2,07	0,16	0,21	0,51	2,96
%	2012	1,60%	1,00%	0,10%	0,20%	2,90%
	2013	2,12%	0,18%	0,36%	0,27%	2,93%
	2014	2,47%	0,35%	0,89%	0,28%	3,99%
	2015	1,88%	0,00%	1,38%	0,26%	3,52%
	2016	2,04%	1,33%	0,41%	0,38%	4,16%
	2017	1,07%	0,08%	0,11%	0,26%	1,52%

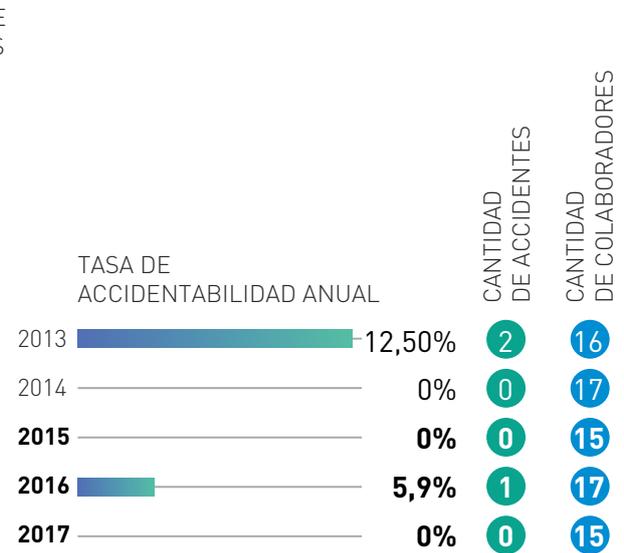
TASAS DE AUSENTISMO BRASIL

	Año	Enfermedad	Accidente	Licencias	Otros	Total
Días	2013	1	0,47	0	0	1,47
	2014	3,12	0	0	0	3,12
	2015	0,13	0,00	0,02	0	0,16
	2016	0,21	0	0,24	0	0,45
	2017	0,15	0	0,00	0	0,15
%	2013	2,02%	0,95%	0,00%	0,00%	2,97%
	2014	6,11%	0,00%	0,00%	0,00%	6,11%
	2015	0,35%	0,02%	0,06%	0,00%	0,43%
	2016	0,50%	0,00%	0,56%	0,00%	1,06%
	2017	0,41%	0,00%	0,01%	0,00%	0,42%

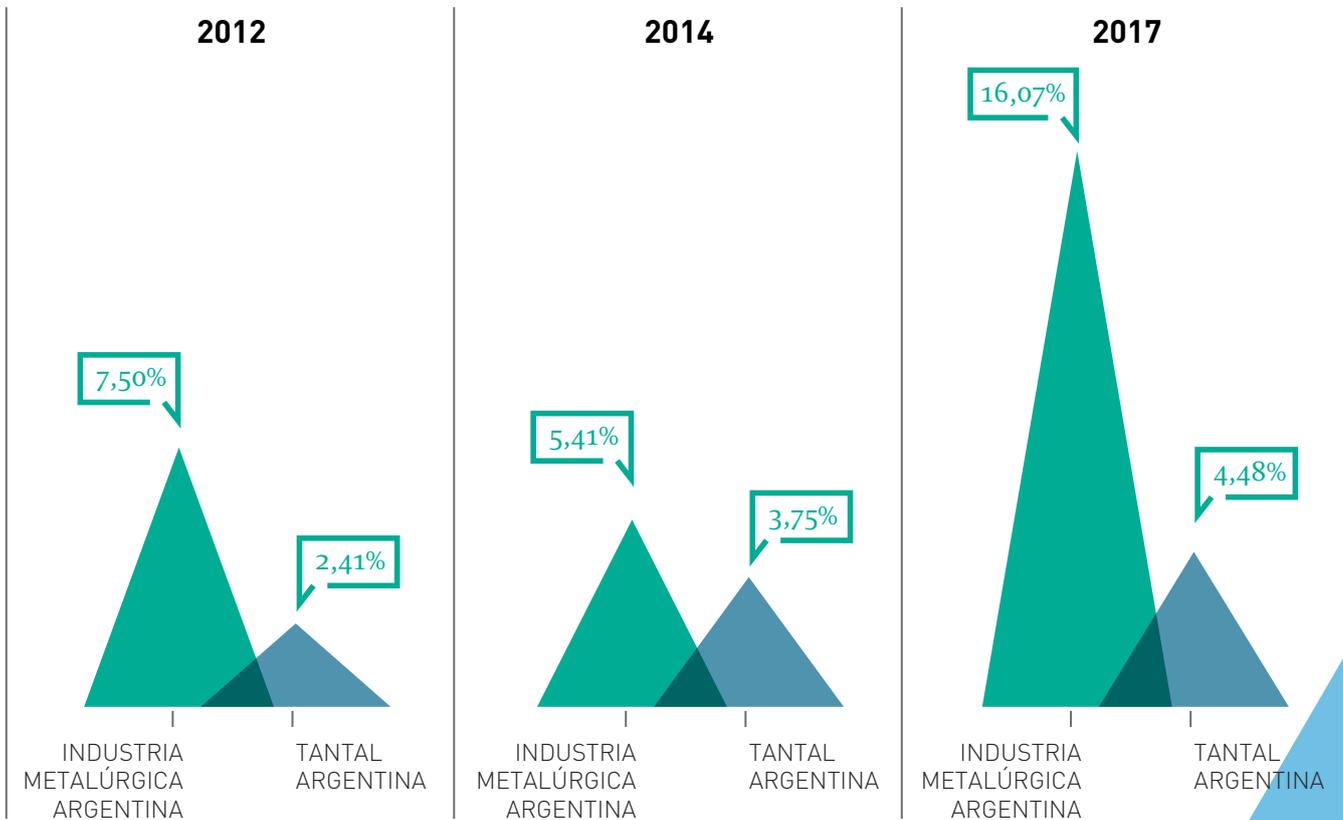
Tasa de accidentalidad anual | Cantidad de accidentes. Argentina



Tasa de accidentalidad anual | Cantidad de accidentes. Brasil



Tasa de Accidentalidad. Comparativo Industria Metalúrgica Argentina versus Tantal Argentina

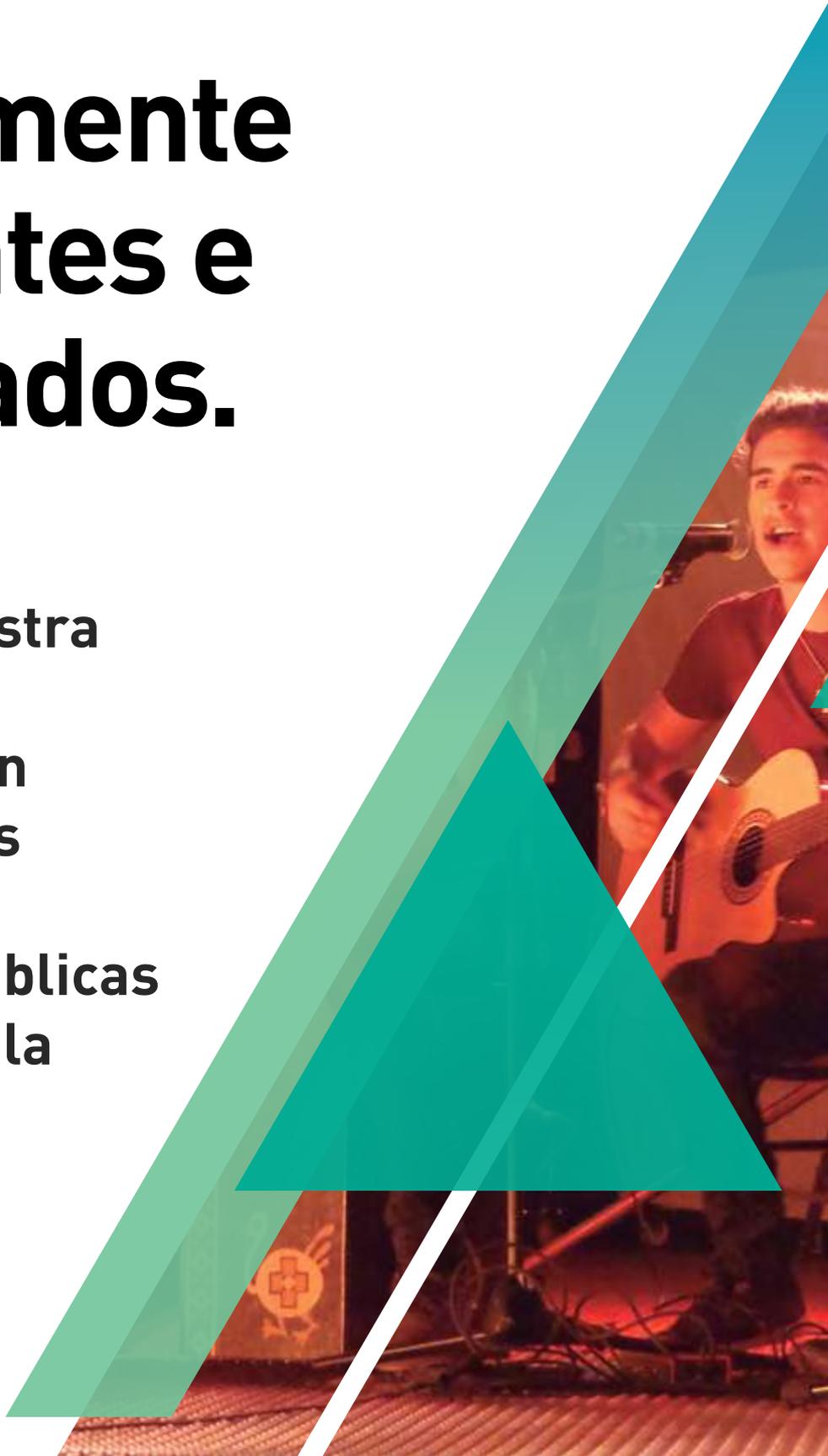


En nuestra
operación, cuidar
a los trabajadores,
protegiendo su
salud y seguridad,
es indispensable.



Socialmente presentes e implicados.

Medimos nuestra
intervención
impactando en
el 100% de las
instituciones
educativas públicas
y privadas de la
localidad.





Festejamos los primeros 10 años de la Fundación	65
Programas y proyectos	68
Equipo técnico escolar	68
Estudiarte: proyectos artísticos para reforzar la educación	70
INKACRECER: grupo de atención integral	72
Instituciones educativas participantes	73

103 - 1

103 - 2

103 - 3

Es importante porque posamos nuestra mirada especialmente en niños y jóvenes en edad escolar que reafirman nuestra convicción de que es con educación como se logra igualar las oportunidades y mejorar la calidad de vida de las personas. Lo que para nosotros se traduce en: alcanzar resultados extraordinarios.

Nuestra comunidad nos inspira para trabajar junto a docentes y directivos con el fin de implementar programas que favorezcan el acceso a una educación de calidad, garantizando la equidad en el proceso de escolarización de niños y adolescentes y promoviendo su desarrollo integral.

01

02



01

02

03

03



Medimos nuestra intervención impactando en el 100% de las instituciones educativas públicas y privadas de la localidad, con la participación de más de 4.500 alumnos y docentes de niveles inicial, primario y secundario.

Festejamos los primeros 10 años de la Fundación

103-1
103-2
103-3
413-1
203-1
203-2



¡Y VAMOS POR MUCHOS MÁS!

En 2017 se cumplieron 10 años desde que profesionalizamos esta tarea fascinante de implicarnos en el servicio social para potenciar a nuestra comunidad, apostando a la educación.

La Fundación Tantal es una entidad sin fines de lucro, conformada por los socios de la empresa (Consejo de Administración), un equipo técnico de personas externas a la compañía, voluntarias, y el staff que garantiza la gestión de las actividades. Su actual Presidente es el Ing. José Taglioretti, Gerente de Tantal Argentina.

Cuando decidimos formalizar la inversión social que veníamos realizando con foco en la educación, creamos la Fundación con la misión de “contribuir a mejorar la calidad educativa y disminuir la deserción y fracaso escolar en Santa Rosa”, Provincia de Córdoba.

Asimismo, definimos que nuestros valores y principios se enmarcarían dentro de los siguientes:

- ☑ Solidaridad
- ☑ Derecho a la educación
- ☑ Participación Social
- ☑ Democracia
- ☑ Respeto por las diferencias
- ☑ Compromiso
- ☑ Calidad científica y técnica
- ☑ Honestidad y Transparencia

De los inicios a esta parte, algunos de nuestros resultados son:

12.830 ha	20	
HABITANTES ESTABLES SANTA ROSA DE CALAMUCHITA (CENSO 2010)	ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS Y PRIVADOS	
7	640	35
NIVEL INICIAL	ALUMNOS NIVEL INICIAL	DOCENTES NIVEL INICIAL
7	1.853	129
NIVEL PRIMARIO	ALUMNOS NIVEL PRIMARIO	DOCENTES NIVEL PRIMARIO
6	1.735	176
NIVEL SECUNDARIO	ALUMNOS NIVEL SECUNDARIO	DOCENTES NIVEL SECUNDARIO



Una maravillosa noche La cena del 10° aniversario de la Fundación Tantal,

organizada en la misma
fábrica, estuvo colmada
de emociones y contó con
la participación de más de
110 invitados.

Estuvieron presentes
el Intendente de Santa
Rosa y otras autoridades
municipales, las directoras
y docentes de los colegios,
los colaboradores de la
empresa que hacen un
gran esfuerzo mensual
aportando dinero y todos
los medios de comunicación
locales que cubrieron el
evento, dándole relevancia a
la tarea diaria que llevamos
adelante.

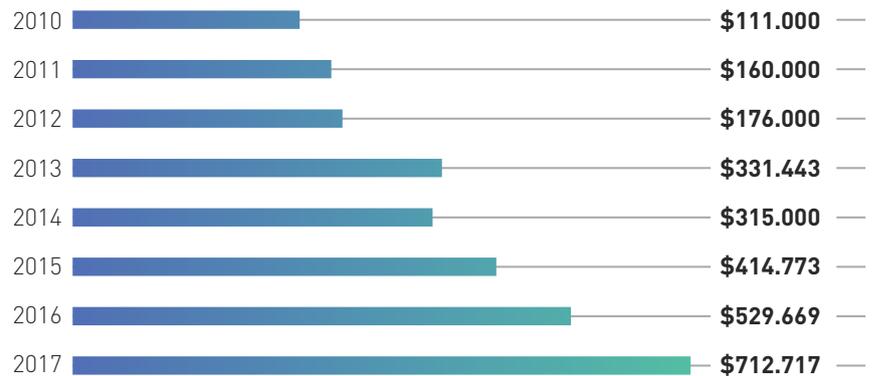


Comenzamos a llevar adelante este desafío con mucho entusiasmo y, aunque más del 60% del presupuesto de la Fundación está conformado por aportes de Tantal, destacamos y agradecemos la contribución que realizan empleados, individuos particulares y otras instituciones públicas y privadas para el cumplimiento de nuestros objetivos, alineados a estrategias de inclusión y desarrollo social.

Staff

Gabriela Santarelli
Mirta Medina
Adriana Rodríguez
Verónica Taglioretti
Pepi Ferreyra
Juan Yedro

Inversión social en educación. Aporte de Fundación Tantal



Aportes económicos en los 10 años de la Fundación

\$472.675

DONACIÓN PERSONAL
DE TANTAL

\$286.751

DONACIÓN COOPERATIVA
SANTA MÓNICA

\$93.734

DONACIÓN PRIVADOS

\$1.838.781

DONACIÓN DE TANTAL

\$533.100

DONACIÓN MUNICIPALIDAD DE
SANTA ROSA DE CALAMUCHITA

\$3.225.041

TOTAL DONACIÓN

Felices de los logros obtenidos, de la aceptación de la gente, del trabajo que realizamos junto a decenas de personas que destinan su tiempo con el único interés de aportar su granito de arena por los vecinos, renovamos nuestro compromiso de estar socialmente presentes e implicados.

Programas y proyectos

Trabajamos enfocados en la educación y buscamos que nuestros proyectos motiven la participación activa de la comunidad educativa local, articulando propuestas permanentemente con las instituciones públicas y privadas, para tratar de mejorar el rendimiento pedagógico de los niños y adolescentes de la localidad.

Apoyamos la actividad cotidiana de los establecimientos educativos como así también financiamos proyectos vinculados al arte y la cultura, dándole alas a la creatividad de los niños y jóvenes, para que puedan ejercer la libertad de pensamiento y expresión, explorar posibilidades y compartir, con sus compañeros y la comunidad en general, el talento que los atraviesa.

Principales proyectos

- ✓ Equipo Técnico Escolar (en conjunto con Municipalidad de Santa Rosa y Cooperativa de Santa Mónica).
- ✓ EstudiARTE
- ✓ INKACRECER
- ✓ Concurso de Proyectos Educativos
- ✓ Mención a la solidaridad

Equipo Técnico Escolar

Equipo Técnico Escolar



En conjunto con la Municipalidad de Santa Rosa y la Cooperativa de Santa Mónica, en 2009 comenzamos a brindar asesoramiento y capacitación a todas las instituciones educativas del sector público de la localidad con el objetivo de disminuir el fracaso escolar.

El Equipo Técnico Escolar está conformado por profesionales especializados y preparados para resolver las problemáticas más frecuentes en el ámbito académico e institucional.

Integraron el equipo

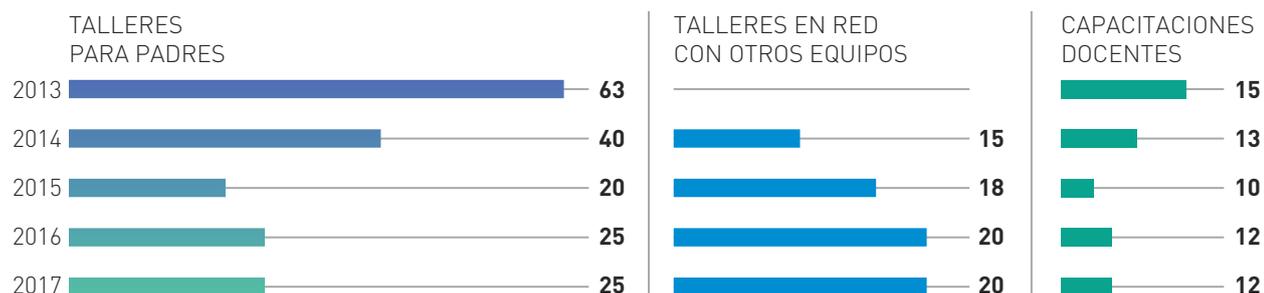
25

Profesionales

1.800

Niños y adolescentes con los que se trabajó individualmente.

Equipo Técnico Escolar



De 2015 a 2017, intervenimos en diversas situaciones vinculadas a la institución (vínculo docente-alumno, comunicación entre los diferentes actores, didáctica y metodología de la enseñanza, etc.), el aprendizaje (dispositivos básicos del aprendizaje, dificultades en el lenguaje y la motricidad, entre otros), a la conducta o emocionales (por ejemplo, desmotivación y apatía, falta de metas, desconfianza hacia el adulto, aceptación de normas y límites) y a aspectos socio-familiares (violencia familiar, negligencia, abandono, situaciones de abuso, consumo de drogas, etc.).

5.400

entrevistas familiares

70

talleres para padres

250

visitas domiciliares

40

reuniones de entrega de libreta en las que participó el equipo



+ DE 30

Talleres con docentes

3.800

Reuniones junto a directivos

7.000

Asesoramientos a docentes



INSTITUCIONES EN LAS CUALES SE REALIZARON LAS INTERVENCIONES DEL EQUIPO TÉCNICO ESCOLAR

Escuela Luis María Drago. Nivel inicial. Turno Mañana y Tarde
Escuela Mariano Moreno. Nivel primario e inicial. Turno Mañana Y tarde
Escuela Gabriela Mistral. Nivel primario e inicial. Turno Mañana y tarde.
Escuela Malvinas Argentinas. Nivel Primario e Inicial Juanita Canessa. Turno Mañana
Escuela José Ingenieros de Arroyo Seco
Escuela Secundaria Dalmacio Vélez Sarsfield. Turno mañana y tarde.
Escuela Secundaria IPEA Manpaey. Turno mañana

30

INTERVENCIONES FRENTE A SITUACIONES DE CONFLICTO ENTRE DOCENTES

200

ENCUENTROS CON LAS IMPECCIONES DE CADA NIVEL PARA ACORDAR ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Estudiarte: proyectos artísticos para reforzar la educación



Continuamos con nuevas ediciones del EstudiARTE, un concurso de proyectos educativos que reúne a alumnos y docentes para pensar, producir y poner en escena demostraciones artísticas (música, danza, teatro, pintura y demás) que favorezcan el proceso de aprendizaje y acerque ideas y sentimientos de los jóvenes a las familias y a la comunidad de Santa Rosa.

Con motivo de los 10 años de la Fundación, durante 2017, se realizó la 8va edición de este concurso únicamente con

los secundarios -públicos y privados-, para brindar una propuesta diferente, financiando el sonido, la iluminación y todo lo que implica la puesta en escena de los espectáculos que armaron los adolescentes.

Igualmente, en la cena de celebración del aniversario, entregamos una caja con materiales para los niveles iniciales y primarios, con el propósito de que cada escuela trabaje en lo artístico dentro de su institución.

Participaron de la 8va edición de Estudiarte 2017:

1.400

Alumnos

20

Docentes

5

Escuelas





ESTUDIARTE	2013	2014	2015	2016	2017
EDICIÓN	4ta	5ta	6ta	7ma	8va
Escuelas participantes	5	14	15	15	5
Docentes alcanzados con la iniciativa	15	30	35	35	20
Alumnos participantes	1.350	2.000	2.200	2.200	1.400
Niveles educativos involucrados		Inicial, primario y secundario (públicos y privados)			Secundario (públicos y privados)

INKACRECER: grupo de atención integral



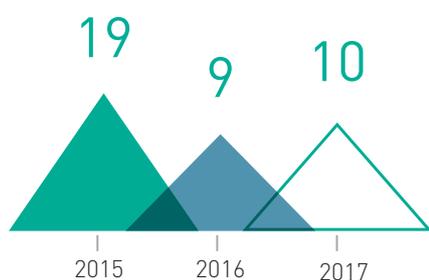
Desde INKACRECER hacemos hincapié en los adultos involucrados en el crecimiento de los niños, niñas y adolescentes, con el propósito de generar estrategias educativas que apuesten al cambio y progreso.

En 2013, comenzamos a trabajar en este programa junto a escuelas del sector educativo privado que carecen de equipos interdisciplinarios para atender las problemáticas educativas al tiempo que fuimos incorporando instituciones educativas de Santa Rosa, San Agustín y Villa Berna, con distintos tipos de intervenciones.

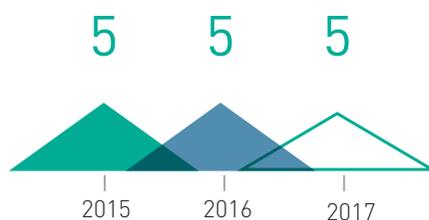
Nuestro aporte se centra en:

- » Diagnósticos Institucionales.
- » Observaciones en procesos socio educativos.
- » Talleres para los adultos responsables.
- » Talleres para niños, niñas y adolescentes.
- » Orientación vocacional.
- » Capacitaciones.
- » Procesos de Convivencia dentro de las aulas con niños y docentes.
- » Acompañamiento, orientación y seguimiento en proyectos institucionales.

PADRES



DOCENTES

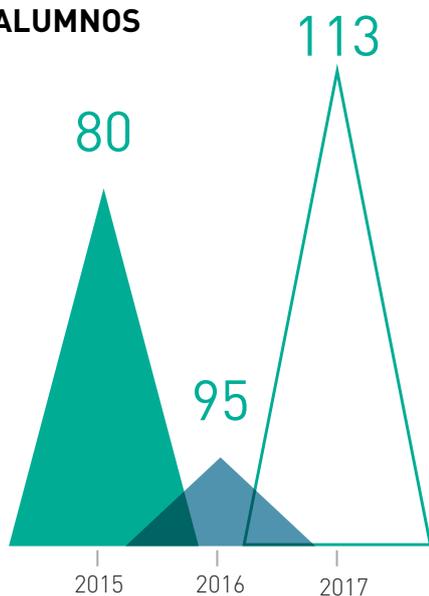


Total participantes

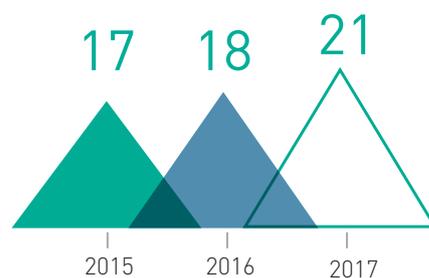
AÑOS 2015 | 2016 | 2017

26
Padres

ALUMNOS



FAMILIAS



15
Docentes

288
Alumnos

56
Familias

Instituciones educativas participantes

Debido a que nuestras actividades están destinadas a todas las escuelas de Santa Rosa, trabajamos fuertemente en las convocatorias para abarcar a la totalidad de las escuelas, logrando una gran participación de sus integrantes.

ESCUELAS DE LA LOCALIDAD
Jardín Mariano Moreno
Jardín Luis María Drago
Jardín Juanita Canessa
Jardín Gabriela Mistral
Jardín Esperanto
Jardín Mundo de los Chicos
Jardín Parroquial San Juan Diego
Escuela Primaria Gabriela Mistral
Escuela Primaria Nueva Esperanto
Escuela Primaria Mundo de los Chicos
Escuela Primaria Parroquial San Juan Diego
Escuela Primaria Mariano Moreno
Escuela Primaria Luis María Drago
Escuela Primaria Malvinas Argentinas

PARTICIPARON EL

100%

de los establecimientos
Públicos y privados

ESCUELAS DE LA LOCALIDAD
Escuela Especial Anexo Renacer
IPEM 271 Dr. Dalmasio Vélez Sarsfield
Instituto San Francisco de Asís
Instituto Parroquial "San Juan Diego"
PIT 14 -17
IPEA

Atentos al cuidado del medioambiente.

Impulsamos el desarrollo de un negocio que sea sustentable a largo plazo, minimizando el impacto ambiental de nuestras operaciones.



Protección medioambiental como política institucional	77
Impactos gestionados de nuestra producción	78
Gestión de materias primas provenientes de recursos no renovables	78
Gestión de los insumos	82
Gestión del agua	82
Gestión de efluentes provenientes de los procesos industriales	88
Gestión del consumo de energía	90
Gestión de las emisiones al aire	92
Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos	94
Brigada de emergencia	96

103 - 1

103 - 2

103 - 3

Nos importa la protección del medioambiente porque somos conscientes de los daños ambientales que genera la producción industrial y, por ende, tomamos las decisiones y llevamos a cabo las acciones necesarias para minimizar las consecuencias ambientales de nuestras operaciones.

Cuidamos nuestro planeta con responsabilidad, el planeta que queremos dejarle a las próximas generaciones.

01



01

03

Enmarcamos legalmente todas nuestras actividades, respetando las normativas provinciales para el uso debido de los recursos. Además, medimos, controlamos y accionamos sobre todo factor de la empresa que afecte al medioambiente.

02



02

03



103- 2

Definimos una política que controla el impacto de nuestra operación para cuidar el medioambiente, haciendo uso eficiente de los recursos naturales y la energía, limitando nuestros residuos, concientizando y manteniendo una comunicación abierta con las partes implicadas.

Protección medioambiental como política institucional

103-1

103-2

103-3

Somos una empresa industrial y asumimos la responsabilidad del impacto de nuestras actividades porque confiamos en que, haciéndonos cargo, podremos minimizar los riesgos ambientales. Por lo tanto, definimos una política de protección al medioambiente que guíe el accionar de todas las personas involucradas en la compañía, en la que sostenemos que:

“Impulsamos el desarrollo de un negocio que sea sustentable al largo plazo, minimizando el impacto ambiental de nuestras operaciones, haciendo el uso más eficiente de los recursos naturales y la energía, integrando la gestión ambiental a todos los procesos de nuestra empresa,

manteniendo el compromiso y la responsabilidad de todos los empleados por el desempeño ambiental y estableciendo un diálogo abierto y transparente con las partes interesadas.

Para lograr estos objetivos, es necesario que cada una de las personas que integra la organización participe activamente, comprendiendo que cada acción, por simple que sea, contribuye a satisfacer las necesidades de nuestros clientes y a cuidar el medio ambiente”.

Con esta directriz que enmarca la ideología y cultura de Tantal con respecto a la naturaleza, desde la Dirección nos comprometimos a:

- » **Cumplir con los requisitos del sistema de gestión de medio ambiente de acuerdo a lo establecido por las Normas ISO 14001, logrando la mejora continua y la eficacia del mismo.**
- » **Asegurar la protección del medio ambiente, la salud y seguridad de las personas que integran Tantal.**
- » **Cumplir los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que suscribamos relacionados con nuestros aspectos ambientales.**
- » **Brindar los recursos necesarios para la implementación de esta política.**



Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

103-3

La implementación del SGA tiene como objetivo prevenir la contaminación, hacer cumplir la legislación relacionada al medio ambiente y a los impactos generados.

Está basado en la Norma ISO 14001, que integra nuestra política de responsabilidad social para trabajar en armonía con el ambiente y nuestra gente. Y es auditado en forma completa dos veces por año: uno con auditoría interna y la otra por el ente certificador SGS.

Impactos gestionados de nuestra producción

Firmes con nuestro compromiso de gestionar el impacto de nuestra producción, describiremos los principales aspectos en los que estamos enfocados.

Gestión de materias primas provenientes de recursos no renovables

La mayor parte de la materia prima que utilizamos para la producción proviene de la recuperación del scrap de metal duro.

103-1
103-2
103-3
301-1
301-2
301-3

Materias primas

Año	Requerimientos de Trióxido de Tungsteno (Kg)				Requerimientos de Cobalto (Kg)			
	Producción propia a partir de scrap	Adquirido	Total utilizado	% de producción propia	Producción propia a partir de scrap	Adquirido	Total utilizado	% de producción propia
2015	50.152	20.000	70.152	71,49%	3.686	0	3.686	100,00%
2016	29.503	22.200	51.703	57,06%	3.472	0	3.472	100,00%
2017	26.171	25.500	51.671	50,64%	3.607	600	4.207	85,74%
Totales del trienio	105.826	67.700	173.526	60,84%	10.765	600	11.365	94,72%



de los requerimientos de Trióxido de Tungsteno para la producción del último trienio, fueron producidos a partir del procesamiento del scrap



de los requerimientos del Cobalto para la producción del último trienio, fueron producidos a partir del procesamiento del scrap

Contamos con la única planta de procesamiento de scrap de Latinoamérica que posee un sistema de calidad certificado, acorde a los lineamientos de la Norma ISO 9001, y un Sistema de Gestión Integrado certificado bajo la Norma ISO 14.001 -encontrándonos en proceso de recertificación hacia la versión 2015 de ambos-. Además, nuestra planta está equipada con tecnología de punta, mediante la cual se obtiene carburo de tungsteno y cobalto en polvo de alta pureza.

El programa de recuperación del scrap de metal duro es la muestra clara de nuestro compromiso por reducir el impacto ambiental que generan nuestras operaciones y, sin dudas, es un factor diferencial de nuestra fábrica.

Compramos a nuestros clientes (empresas que se encuentran insertas en el

mercado formal de la economía) las piezas de metal duro utilizadas (scrap) para retirarlas del mercado y ser reprocesadas en nuestra planta de fabricación de materias primas.

Complementamos nuestra producción con materia prima que adquirimos

de un proveedor internacional debidamente certificado de no participar con su producción en la proliferación de material bélico y comprendidos en los listados de **Conflict-Free Sourcing Initiative (CFSI)**¹, por cumplir con los protocolos de evaluación de la organización certificadora.

Compras al exterior materias primas

Año	Trióxido de Tungsteno (Kgs.)	Origen	Cantidad de proveedores
2015	20.000	China	1
2016	22.200	China	1
2017	25.500	China	1

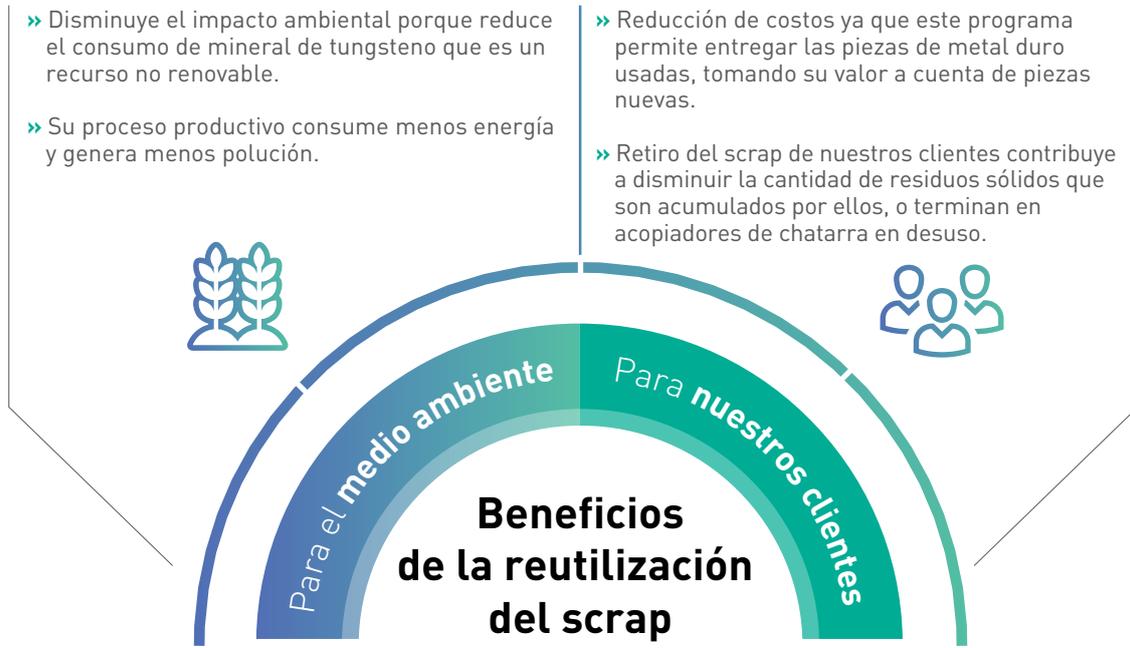
Año	Cobalto (Kgs.)	Origen	Cantidad de proveedores
2015	0	China	1
2016	0	China	1
2017	600	China	1

1. <http://www.conflictreesourcing.org>

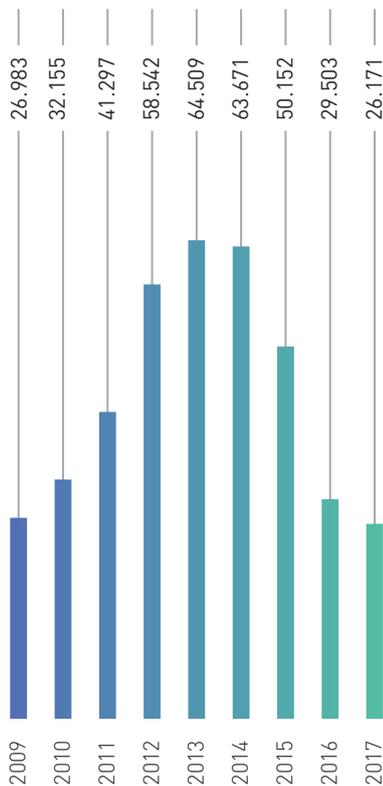
¿Cómo funciona el proceso de reciclado del scrap?

A partir del scrap de metal duro, con el proceso de reciclado se obtiene tungsteno idéntico al proveniente del mineral de tungsteno, lo que permite conseguir metal duro de primera calidad.

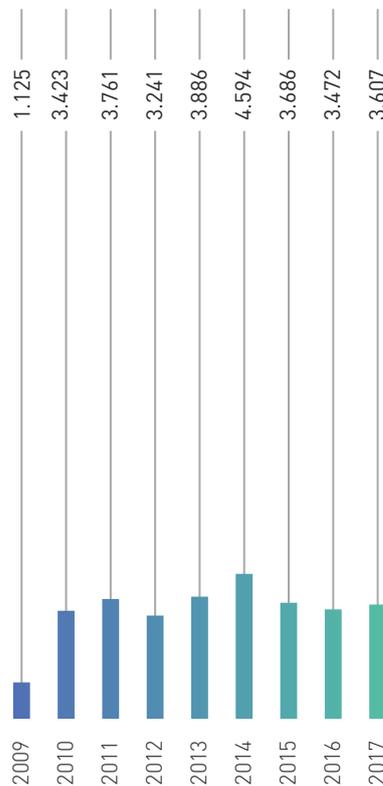




Producción de Trióxido de Tungsteno (Kg)



Producción de Cobalto (Kg)



Los beneficios de la reutilización del scrap son indiscutibles. No solo reduce el consumo de recursos no renovables, disminuyendo el impacto en el ambiente, sino que, además, requiere menos energía, produce menor polución que los procesos que parten de material virgen y disminuye la cantidad de residuos sólidos.

Gestión de los insumos

Damos seguimiento a los insumos más utilizados para, a partir de este análisis, diagnosticar y planificar los cambios que se deben implementar en los procesos para la optimización del material.

META 2015/2017

3,15

litros por producto,

ENCONTRÁNDONOS
POR DEBAJO DE LAS
MISMAS

Ácido clorhídrico

Es el insumo imprescindible para la fabricación de nuestros productos dado que produce trióxido de tungsteno (WO_3) y oxalato de cobalto, principales materias primas del metal duro.

Se utiliza en diversas reacciones químicas necesarias para la purificación de

productos intermedios que permiten obtener un producto final con las especificaciones técnicas solicitadas por nuestros clientes.

Para su medición, se relaciona su consumo con los kilos de trióxido de tungsteno fabricado.

Consumo de ácido clorhídrico por kilo de producto fabricado

	LITROS DE ÁCIDO CLORHÍDRICO	KILOS DE PRODUCTO FABRICADO ¹	LITROS / KILO
2008	140.537	38.262	3,67
2009	115.464	29.501	3,91
2010	118.465	36.577	3,24
2011	138.585	46.792	2,96
2012	187.190	62.828	2,98
2013	219.650	70.173	3,13
2014	219.961	74.186	2,96
2015	177.257	63.659	2,78
2016	96.849	39.343	2,46
2017	89.582	29.351	3,05

1. Kilos de Trióxido de Tungsteno y Oxalato de Cobalto en unidades equivalentes.

Amoniaco

Con este insumo se fabrica tungsteno metálico y carburo de tungsteno en polvo, materias primas con las que se realizan las mezclas terminadas que se presanan para producir las piezas de metal duro.

A partir de su disociación se forma una atmósfera inerte y reductora para reducir el trióxido de tungsteno en tungsteno metálico en polvo. Asimismo, puede utilizarse en otras etapas del proceso de fabricación.

Consumo de amoníaco por kilo de producto fabricado

	KG. DE AMONIACO		KG. DE PRODUCTO PROCESADO ¹		KG. DE AMONIACO / KG. DE PRODUCTO FABRICADO
2009	 44.990		 42.734		 1,05
2010	 61.710		 69.885		 0,88
2011	 69.200		 80.904		 0,86
2012	 75.516		 87.466		 0,86
2013	 92.490		 92.628		 0,99 ²
2014	 85.610		 92.842		 0,92
2015	 71.060		 138.970		 0,77
2016	 57.420		 63.747		 0,81
2017	 47.080		 75.662		 0,79

1. Comprende Trióxido de Tungsteno; Tungsteno Metálico y Carburo de Tungsteno.
2. Los datos 2013 corresponden al periodo de optimización de la puesta en marcha del nuevo horno de producción de mayor capacidad.

META 2015/2017

0,8 KG

por kg de producto,

**MANTENIENDO EN
BAJA LA TENDENCIA**

103-1

103-2

103-3

303-1

Gestión del agua

Durante el proceso productivo enfocamos nuestros esfuerzos en reducir el consumo de agua, tratando de reutilizarla cuando éste lo permite.



Utilizamos agua de río, para los procesos productivos, y potable para el consumo del personal en cocina y baños.

Mantenemos un diálogo transparente con la comunidad en relación al uso y tratamiento del agua, acom-

pañado de una política de puertas abiertas de la empresa, poniendo a disposición de los interesados la información correspondiente sobre el tema. La fábrica de Tantal Argentina se encuentra cercana a un destino turístico muy concurrido, lo que nos

mantiene alertas y ocupados en el cuidado de este recurso.

En 2009, nos propusimos reducir significativamente la cantidad de agua de río que utilizamos por kilogramo de producto que producimos.

Consumo total de agua por fuente

	AGUA DE RÍO M3 PROCESOS PRODUCTIVOS		AGUA POTABLE M3 OFICINAS		TOTAL CONSUMO ANUAL M3
2009	3.703		2.307		6.010
2010	3.756		4.446		8.202
2011	4.802		4.082		8.884
2012	4.814		2.275		7.089
2013	5.145		3.534		8.679
2014	5.673		3.098		8.771
2015	2.648		1.254		3.902
2016	2.145		818		2.963
2017	2.513		971		3.484

Ratio de agua de río utilizada por kg. de producto generado

	KILOS DE PRODUCTO FABRICADO ¹		AGUA DE RÍO CONSUMIDA (M3)		LITROS / KG. PRODUCTO
2009	32.231		3.703		114,89
2010	48.124		3.536		73,48
2011	53.408		3.487		65,29
2012	66.985		3.854		57,54
2013	76.803		4.125		53,71
2014	85.103		4.608		54,15
2015	45.748		2.648		57,88
2016	36.776		2.145		58,33
2017	40.562		2.513		61,95

1. Kilos de trióxido de tungsteno y oxalato de cobalto en unidades equivalentes

Reutilización y uso eficiente del agua en procesos productivos Consumo de agua potable

El consumo de agua en la empresa es, principalmente, en la planta química para los procesos de fabricación de APT y Oxalato de Cobalto.

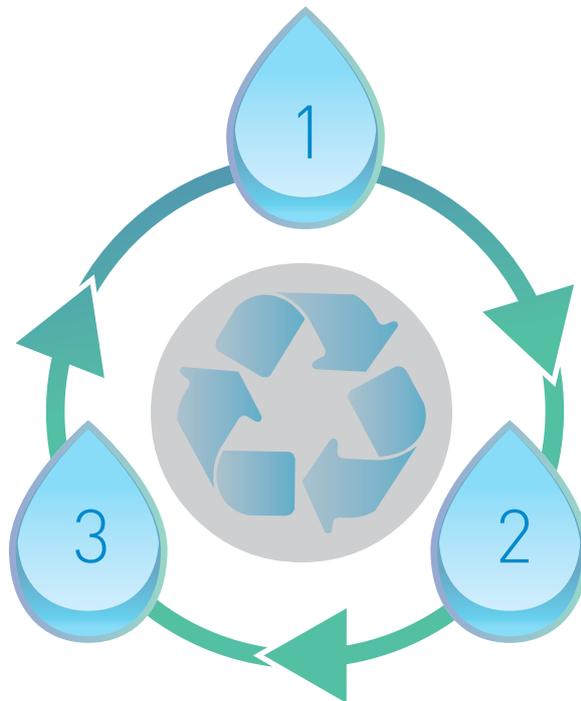
La Cooperativa de Santa Rosa de Calamuchita es la encargada de proveer de agua potable a la empresa para uso personal en baños y cocina.

En 2014 se puso en marcha un plan de mantenimiento de las instalaciones sanitarias para evitar pérdidas y controlar el derroche, lo cual trajo muy buenos resultados.

¿En qué proceso reutilizamos el agua?

Son tres lavados de
3.700
litros por partida de
900 kilos de WO3

Se reutiliza el agua de lavado del carbonato de cobalto y los lavados del oxalato de cobalto.



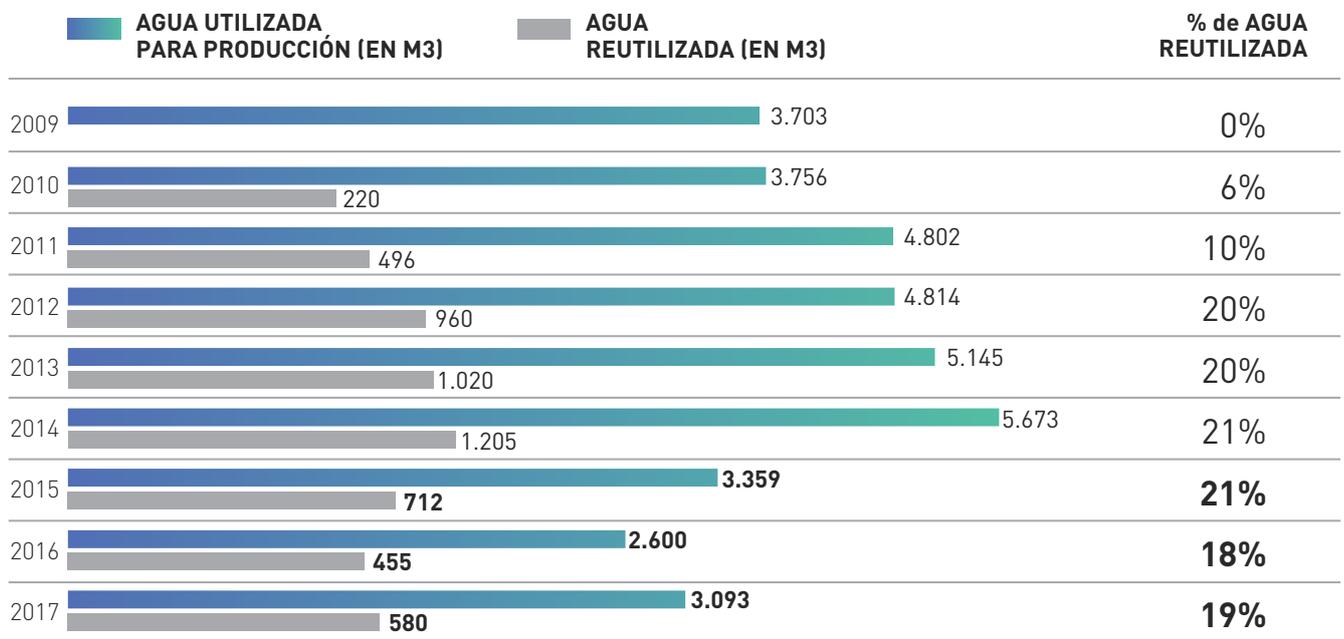
Reutilización de
5.000
litros por partida

Lavados del ácido tungstico.

Reutilización de
9.000
litros por partida

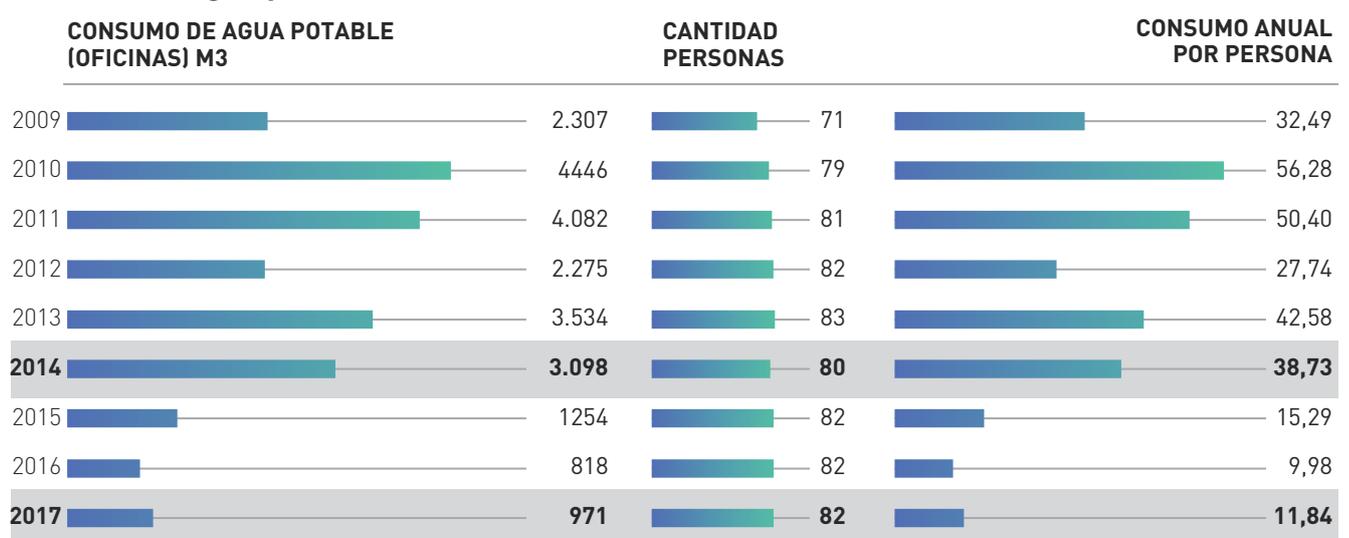
Lavados del ataque ácido para extraer cobalto.

Reutilización de agua en procesos productivos



Mientras que, en 2009 no reutilizábamos agua, en estos últimos años, reutilizamos entre el 19% y el 21% que se capta para los procesos productivos.

Consumo de agua potable (Oficinas)



De 2014 a 2017, se redujo un 68% el consumo de agua potable en las oficinas y un 69% el consumo anual por persona.

103-1

103-2

103-3

306-1

Gestión de efluentes provenientes de los procesos industriales

El agua residual generada por la empresa se divide en dos tipos:



Efluente industrial



Efluentes generados del uso de baños y cocina

Vertido de agua residual / efluente industrial tratado

	KILOS DE TOTAL M3 VERTIDOS	KG. DE PRODUCTOS FABRICADOS	LITROS DE EFLUENTE INDUS- TRIAL GENERADO POR KG. DE PROD. FABRICADO ¹
2009	3.703	32.231	114,87
2010	3.536	48.124	73,47
2011	3.487	53.408	65,29
2012	3.854	66.985	57,54
2013	4.125	76.803	53,71
2014	4.609	85.103	54,16
2015	2.648	45.748	57,88
2016	2.145	36.776	58,33
2017	2.513	40.562	61,95

1. Kilos de trióxido de tungsteno y oxalato de cobalto en unidades equivalentes

Efluente industrial

El proceso de tratamiento del agua permite retener los elementos no deseados del efluente, al atravesar una resina de intercambio iónico específica que la deja en condiciones de ser vertida en un lecho filtrante.

Tratamos el efluente industrial en una planta diseñada según los parámetros de calidad de agua exigidos por el Decreto provincial 847/16, que define la Reglamentación de Estándares y Normas sobre Vertidos para la Preservación del Recurso Hídrico de la Provincia, perteneciente a la Secretaría de Recursos Hídricos de Córdoba.

Asimismo, nos aseguramos de estos resultados desde nuestro laboratorio, rea-

lizando análisis continuos y periódicos del efluente, garantizando el funcionamiento adecuado de la planta.

No obstante, tomamos muestras para ser analizadas por laboratorios externos cada cuatro meses, presentando dichos resultados a la Secretaría a cargo de la cartera de Recursos Hídricos Provincial.

tratamos el

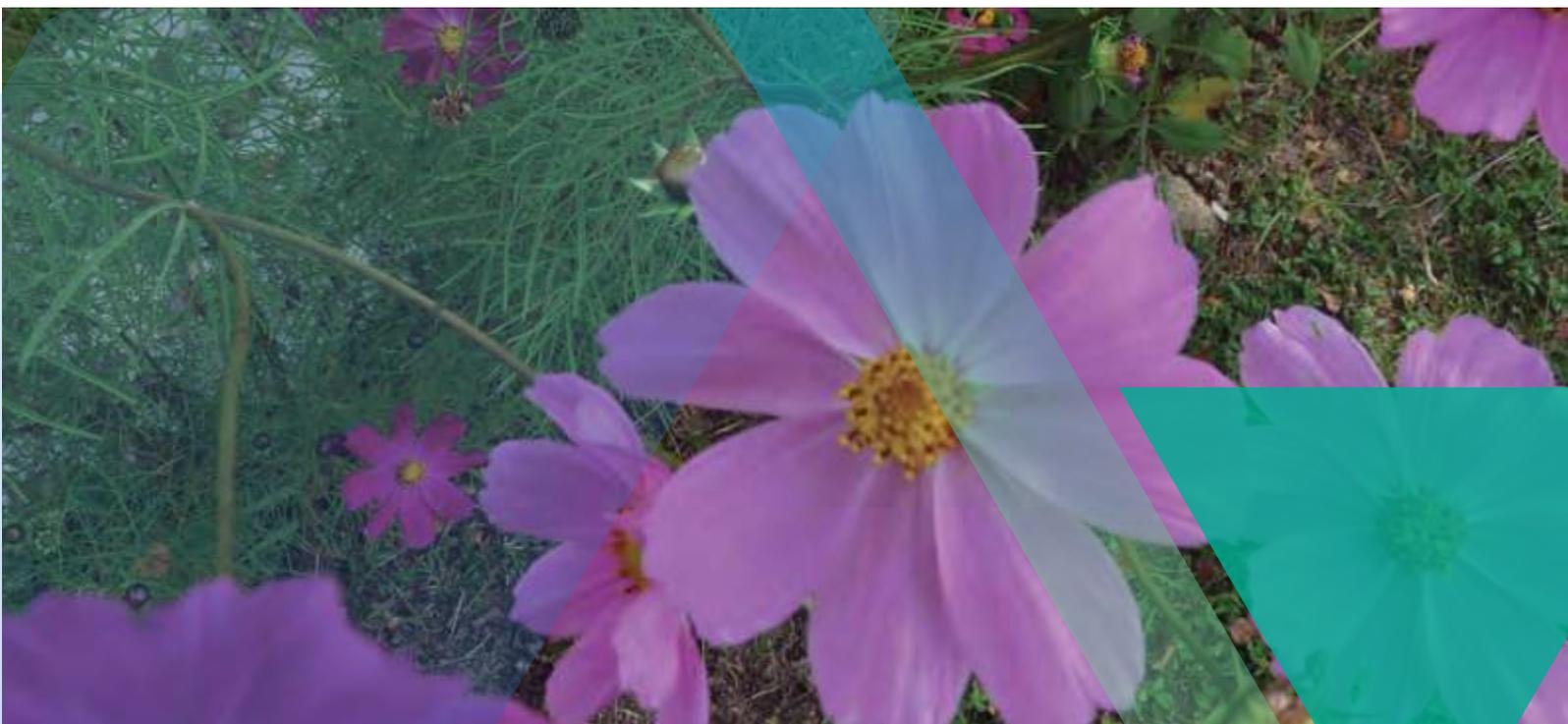
100%

del agua utilizada en los procesos industriales

Efluentes generados por el uso de baños y cocina

Estos efluentes se tratan en cinco sistemas diferentes, conformados por cámara séptica, lecho filtrante, de los que se toma una muestra para ser analizada por un laboratorio externo y cuyos resultados se envían al ente regulador.

Estos sistemas son controlados como establece la normativa dispuesta por la Secretaría de Recursos Hídricos de Córdoba, semestralmente.



103-1

103-2

103-3

302-1

302-4

302-5

Gestión del consumo de energía

-26%
redujimos el consumo
de energía eléctrica
de 2014 a 2017

Energía eléctrica

Utilizamos la energía eléctrica como principal fuente de energía, tanto para el funcionamiento de los hornos de sinterizado, reducción y carburación de metal duro, como para las prensas y máquinas de mecanizado, que permiten la fabricación de las materias primas y las piezas de metal duro.

La Cooperativa de Electricidad y Servicios Públicos de Santa Mónica Ltda. es la encargada de proveernos de energía quien, a su vez, la adquiere del Sistema Interconectado Nacional.

Intensidad del consumo de energía eléctrica

302-3

Consumo de energía eléctrica por kilo de producto fabricado

	CONSUMO TOTAL KW		KG. DE PRODUCTO FABRICADO ¹		KW / KG FABRICADO	
2009		891.681		26.264		33,95
2010		1.290.529		45.034		28,66
2011		1.382.560		46.206		29,92
2012		1.440.776		45.534		31,64
2013		1.542.640		46.145		33,43
2014		1.554.016		49.070		31,67
2015		1.395.021		40.005		34,87
2016		1.257.648		31.257		40,24
2017		1.143.292		29.702		38,49

1. Kg. de piezas de metal duro, tungsteno metálico, carburo de tungsteno en unidades equivalentes.

302-1

Gas Licuado de Petróleo (GLP)

Utilizamos GLP para calcinar el scrap de metal duro con el que producimos trióxido de tungsteno y generamos el vapor que se emplea para calentar distintas soluciones y secar las mezclas terminadas, principal materia prima para la fabricación del metal duro.

En los últimos años nos resultó imposible discriminar el consumo de gas para calefacción del utilizado para producción y, además, se incrementó el área de trabajo del personal.

En total consumimos

2,79

litros de GLP x
Kg de trióxido
equivalente,

lo que nos hizo superar la meta propuesta para 2015/2017 por apenas 0,19 litros de GLP.

Consumo de GLP por kilo de producto fabricado

GLP	KILOS DE PRODUCTO FABRICADO ¹	LITROS / KILO	GJ ²
2009	78.412	2,84	0,00205
2010	96.575	2,84	0,00253
2011	134.346	2,80	0,00352
2012	185.535	2,67	0,00465
2013	186.597	2,43	0,00468
2014	196.256	2,56	0,00492
2015	140.748	2,43	0,00368
2016	82.659	2,02	0,00216
2017	78.299	2,79	0,00205

1. Trióxido de Tungsteno, Oxalato de Cobalto y mezclas terminadas en unidades equivalentes.

2. Poder calorífico del GLP 6.250 Kcal. / Litro, son 26.168 J / litro, para expresar en GJ es 26.168 x 10⁻⁹ GJ

103-1
103-2
103-3
307-1

Gestión de las emisiones al aire

Comparamos nuestros resultados teniendo como base los valores establecidos en la Reglamentación de Estándares de Aire para el cumplimiento de Plan de Gestión Ambiental contenido en el Decreto Reglamentario Provincia de Córdoba 105/17.

En 2017, nuestros resultados se ubicaron dentro de los especificados por ley.

Los valores 2015/2017 cumplen con los parámetros especificados por Reglamentación.

Emisiones de Carbono

Hemos venido identificando y midiendo, hasta el momento, las emisiones directas (cuyo control depende netamente de la empresa) y, de las emisiones indirectas, las generadas por la energía eléctrica que consumimos.

Las emisiones directas son resultado intrínseco de la operación industrial de Tantal, pues provienen del procesamiento y tratamiento de las materias primas, fundamentalmente, del horno de calcinación donde es procesado el scrap de metal duro.

Procuramos optimizar nuestros procesos productivos para poder medir y controlar

las emisiones, con el fin de minimizar el impacto sobre el ambiente. Lo mismo hacemos con las emisiones indirectas, logrando una mayor eficiencia energética.

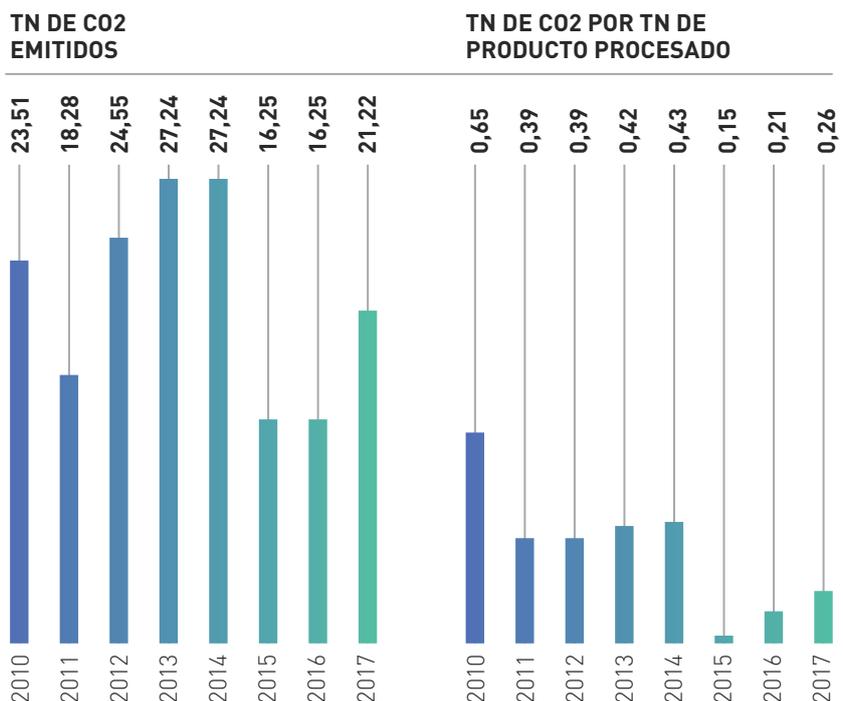
No descuidamos, bajo ninguna circunstancia, nuestro impacto ambiental y somos realmente conscientes de la problemática que genera el calentamiento global, producto de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) de la producción industrial. Por este motivo, tomamos los recaudos necesarios para controlar nuestras emisiones, nos interiorizamos en el tema y adecuamos nuestros procesos a la reglamentación existente.

305-1
305-2
305-5

Intensidad de las emisiones GEI

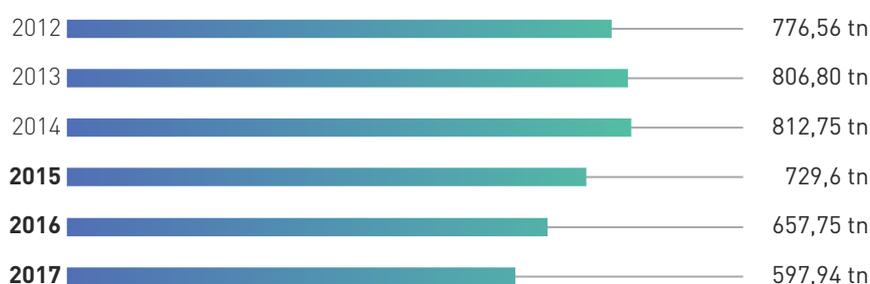
305-4

Cantidad de CO2 equivalente emitido a la atmósfera por kg de trióxido de tungsteno fabricado



Emisiones indirectas de CO₂ - Alcance 2 Sobre energía eléctrica adquirida

EMISIONES DE CO₂ ENERGÍA ELÉCTRICA ADQUIRIDA POR TANTAL



Por su parte, las emisiones indirectas² de las que damos cuenta son las que se generan por la energía eléctrica que consumimos en la empresa y que compramos a los generadores de energía.

305-7

Emisión de Gases de Combustión

Desde la empresa, monitoreamos y controlamos el horno de calcinación que procesa las materias primas utilizadas para la producción de metal duro ya que, durante su operación, elimina gases de combustión como NO_x (Óxidos de Nitrógeno) y SO_x (Óxidos de Azufre).

Emisiones gases de combustión: Nox y SOx Emisiones de NO_x y SO_x por tonelada de producto procesado

	TN. DE NOX EMITIDOS	TN DE NOX POR TN DE PRODUCTO PROCESADO	TN DE SOX EMITIDOS	TN DE SOX POR TN DE PRODUCTO PROCESADO
2010	3,84	0,1	0,71	0,019
2011	1,91	0,04	0,09	0,002
2012	2,56	0,04	0,12	0,002
2013	1,91	0,03	< 0,01	< 0,0001
2014	2,02	0,03	< 0,01	< 0,0001
2015	1,02	0,02	< 0,01	< 0,0001
2016	1,02	0,02	< 0,01	< 0,0001
2017	1,26	0,03	< 0,01	< 0,0001

Medición directa mediante uso de analizadores continuos basados en Norma US EPA - 40.

2.Cálculo sobre matriz energética de la Secretaría de Energía de la Nación: <https://www.minem.gob.ar/www/830/25597/calculo-del-factor-de-emision-de-co2-de-la-red-argentina-de-energia-electrica>

Los valores 2015/2017 están dentro de los parámetros de la Reglamentación

103-1
103-2
103-3
306-2
306-4

Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos

Para reducir el impacto ambiental, contamos con un procedimiento de gestión de residuos, acorde a lo requerido por ley, en función a la generación, manipulación y disposición final de los mismos lo que, a su vez, nos permite clasificarlos en dos tipos:

- » Residuos considerados como peligrosos por la legislación.
- » Residuos no peligrosos, asimilables a residuos domiciliarios.

TIPO	DESCRIPCIÓN	DESTINO
Residuos No peligrosos	Residuos metálicos	Son separados y acopiados. Mensualmente se entregan a una ONG que realiza reciclaje de los mismos.
	Plásticos	
	Papel y cartón	
	Vidrios	
	Residuos orgánicos	Compostaje
	Otros residuos no incluidos en las categorías anteriores.	Son retirados por el servicio de recolección domiciliar que brinda la Municipalidad.
Residuos Peligrosos	Líquidos: aceites hidráulicos comunes, aceite usado, solventes, restos de pinturas, líquido refrigerante.	Son separados y acopiados en la playa de residuos peligrosos. Luego son retirados por una empresa autorizada por la Secretaría de Medioambiente de Córdoba para darles destino final según la legislación.
	Sólidos: trapos elementos de seguridad, aserrín, cartones, restos de recipientes y otros contaminados con residuos peligrosos (con aceites, restos de pinturas y otros hidrocarburos).	

Residuos peligrosos generados por pieza mecanizada

Fecha de retiro	Abr 2011 a Mar 2012	Abr 2012 a Mar 2013	Abr 2013 a Ago 2014	Ago 2014 a Sep 2015	Oct 2015 a Dic 2016	Dic 2016 a mayo 2018
Residuos Sólidos	1.700	2.448	2.140	1.600	1.200	1.160
Residuos Líquidos	2.900	2.400	2.260	1.960	1.200	1.700
Cantidad de piezas de metal duro mecanizadas	122.734	167.674	249.359	148.887	127.486	155.678
Kg. de residuos sólidos por pieza mecanizada	0,014	0,015	0,009	0,0107464	0,0094	0,0074
Kg. de residuos líquidos por pieza mecanizada	0,024	0,014	0,009	0,0131	0,0094	0,0109

Residuos reciclados en kilos

Desde 2016, la Municipalidad de Santa Rosa se encarga de retirar todos los residuos con fin de reciclaje.

Vale destacar que el uso de papel para oficina en este período (2015 a 2017) se mantuvo constante en 30 resmas por año, es decir, 368 kg., debido a la reutilización y mejor aprovechamiento del mismo, como aporte al cuidado ambiental que realizan nuestros colaboradores de tareas administrativas.

2011

2.925 Kg

De residuos reciclados

2012

3.532 Kg

De residuos reciclados

2013

2.912 Kg

De residuos reciclados

2014

4.242 Kg

De residuos reciclados

2015

2.369 Kg

De residuos reciclados

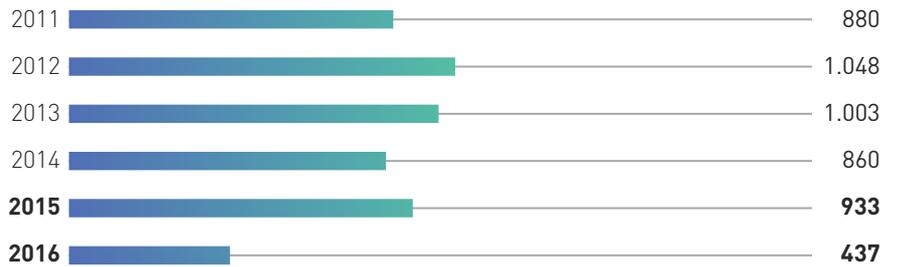
2016

1.875 Kg

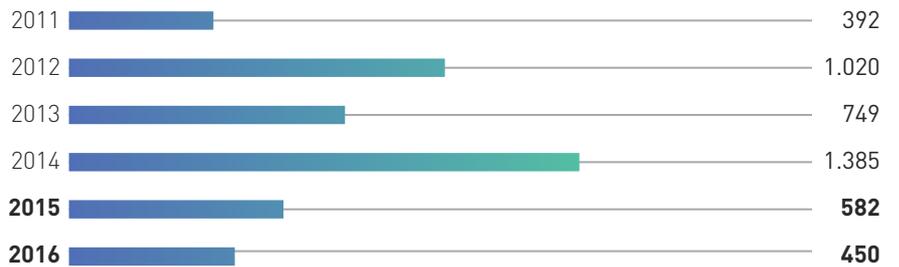
De residuos reciclados

Residuos reciclados en kilos

PLÁSTICOS



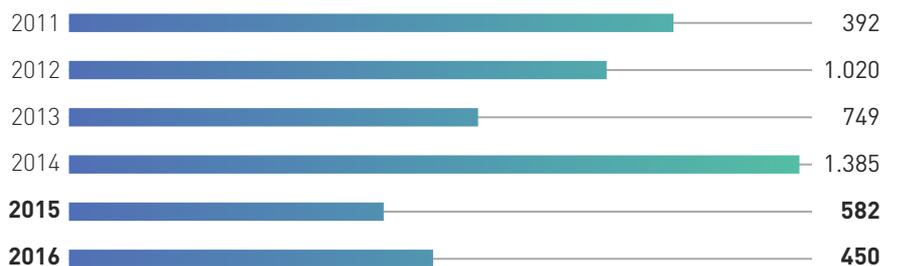
CARTÓN Y PAPEL



VIDRIOS



METÁLICOS



Brigada de emergencia

103-2

Contamos con una brigada de emergencia cuya función principal es tomar todas las precauciones necesarias para evitar la ocurrencia de eventos de este tipo.

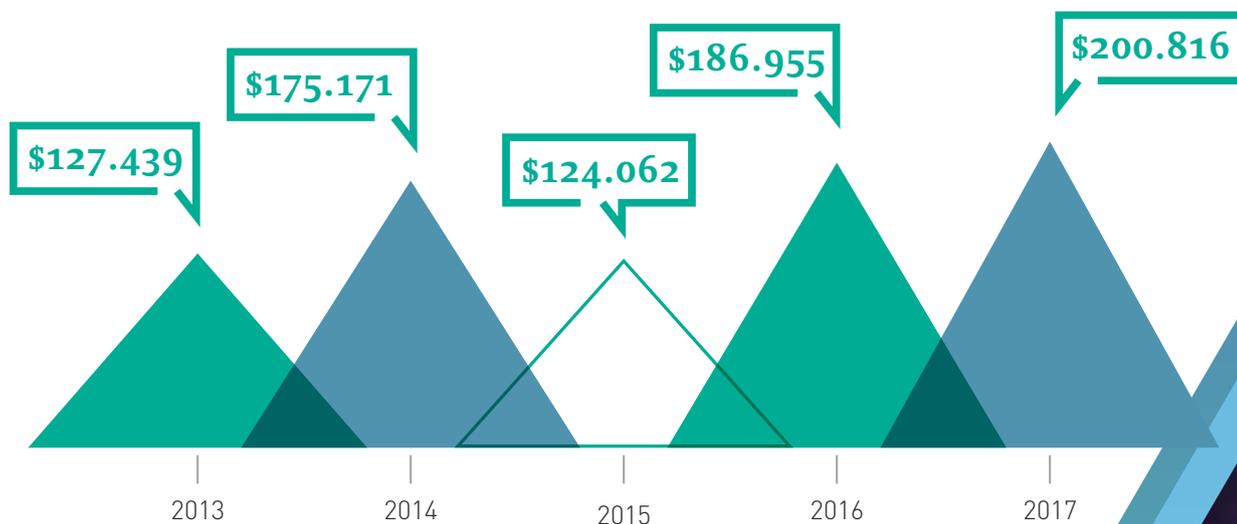
Está conformada por un jefe de emergencia, un jefe de brigada y 12 brigadistas, especialmente entrenados y organizados para la prevención y actuación en casos de accidentes o emergencias dentro del ámbito del establecimiento. Además, la empresa cuenta con el asesoramiento externo de un Ingeniero en Seguridad e Higiene en el trabajo, responsable de detectar riesgos, coordinar simulacros, capacitar a la brigada y personal, etc.

En este sentido, realizamos diversos tipos de simulacros en relación a los riesgos que podrían ocasionarse

como, así también, jornadas de entrenamiento sobre los procedimientos a seguir ante la ocurrencia de un evento, incluyendo la evacuación general del personal.

Ante algún eventual inconveniente grave relacionado a la fuga de gases, derrame de sustancias peligrosas, accidentes personales, incendios, explosión o corte de energía eléctrica, disponemos de un sistema de aviso de emergencia, con pulsadores ubicados en tres puntos estratégicos de la empresa, que resultan de fácil acceso para ser accionados.

Gastos generales correspondientes a Higiene y Seguridad en el trabajo



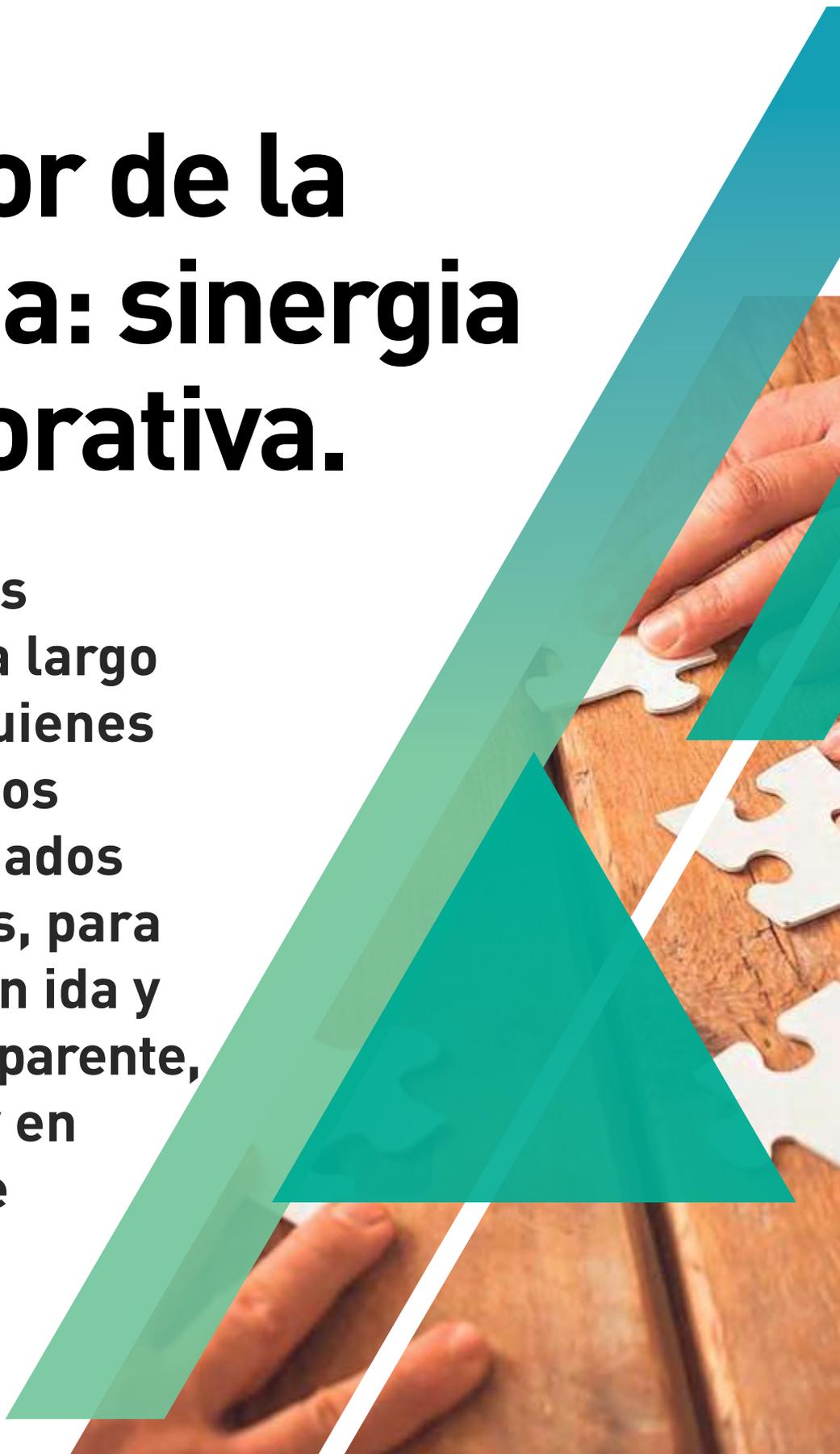
\$200.816

Gastos correspondientes a Higiene y Seguridad en el trabajo en 2017



El valor de la cadena: sinergia colaborativa.

Construimos relaciones a largo plazo con quienes consideramos nuestros aliados estratégicos, para mantener un ida y vuelta transparente, de calidad y en beneficio de todos.





Cientes, fieles aliados	101
Fidelizando clientes	102
Comercialización en nuestros mercados	104
Exportaciones claves para Tantal	105

Nuestros acuerdos trascienden lo económico para convertirse en lazos que refuerzan el trabajo colaborativo en pos del cumplimiento del objetivo primordial: proveedores responsables nos permiten reclutar clientes satisfechos, mediante nuestro óptimo rendimiento.

Nos resulta de gran importancia construir relaciones a largo plazo con quienes consideramos nuestros aliados estratégicos, para mantener un ida y vuelta transparente, de calidad y en beneficio de todos.

01

01

02

02

03

03

Cultivamos esta asociación diseñando estrategias que favorezcan a cada parte, desde lo comercial a lo personal, administrando los tiempos y demandas. Pero, también, poniendo a disposición una fuerte inversión tecnológica para fabricar productos que mantengan nuestra posición sobresaliente en el mercado.

103-1

103-2

103-3

Cientes, fieles aliados

La confianza y fidelización de nuestros clientes es el resultado de una relación personalizada y profesional que mantenemos desde siempre. Atendemos sus demandas específicas y entregamos la mejor calidad para los diseños de sus piezas, determinando el valor de nuestros productos.

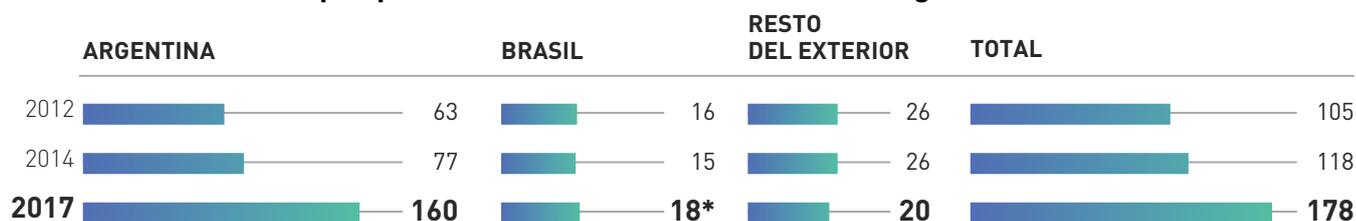
Consideramos a nuestros clientes como socios estratégicos de la empresa y, por ende, la transparencia y las relaciones comerciales éticas y justas son los condimentos determinantes del vínculo.

En 2017 duplicamos nuestros clientes en Argentina (107% más), mientras que mantuvimos el acuerdo comercial con las empresas del exterior, balanceando un leve desgranamiento con la adquisición de nuevos clientes en Brasil.

Evolución de clientes en Argentina



Cientes abastecidos por productos fabricados en Planta de Argentina



*Incluye a Tantal Brasil como cliente

Cientes abastecidos por productos fabricados en Planta de Argentina



Consideramos a nuestros clientes como socios estratégicos de la empresa y, por ende, la transparencia y las relaciones comerciales éticas y justas son los condimentos determinantes del vínculo.

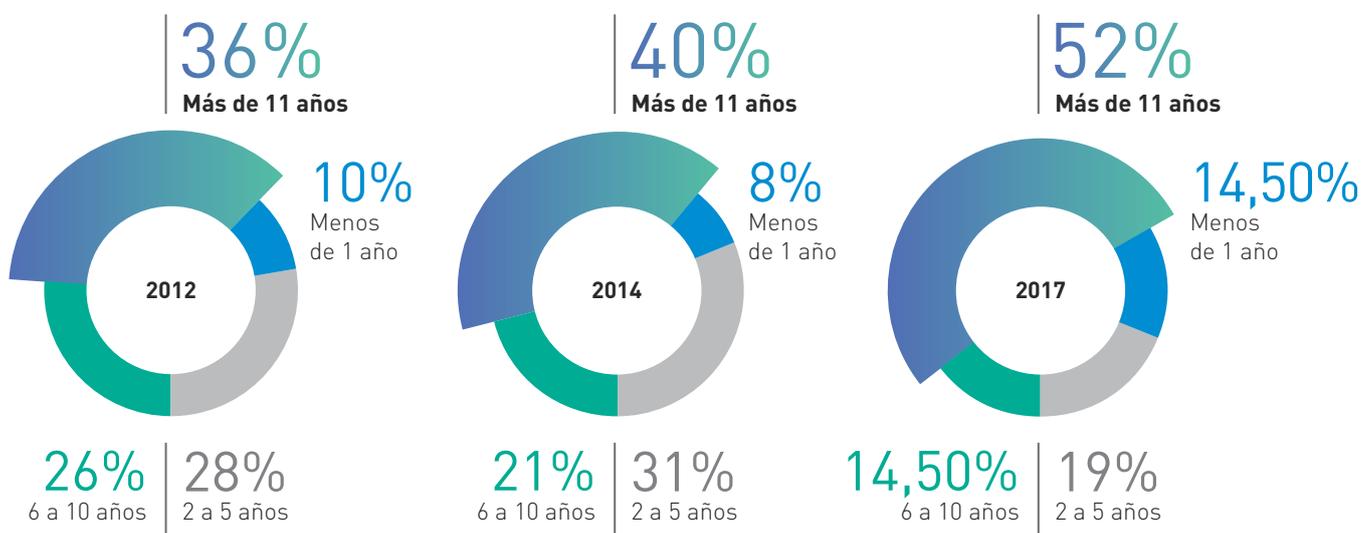
Nuestros principales clientes, empresas medianas y grandes, provienen de la industria petrolera, metalmecánica, minera y maderera cuyo insumo clave, para la calidad y costo de sus productos, es el metal duro.

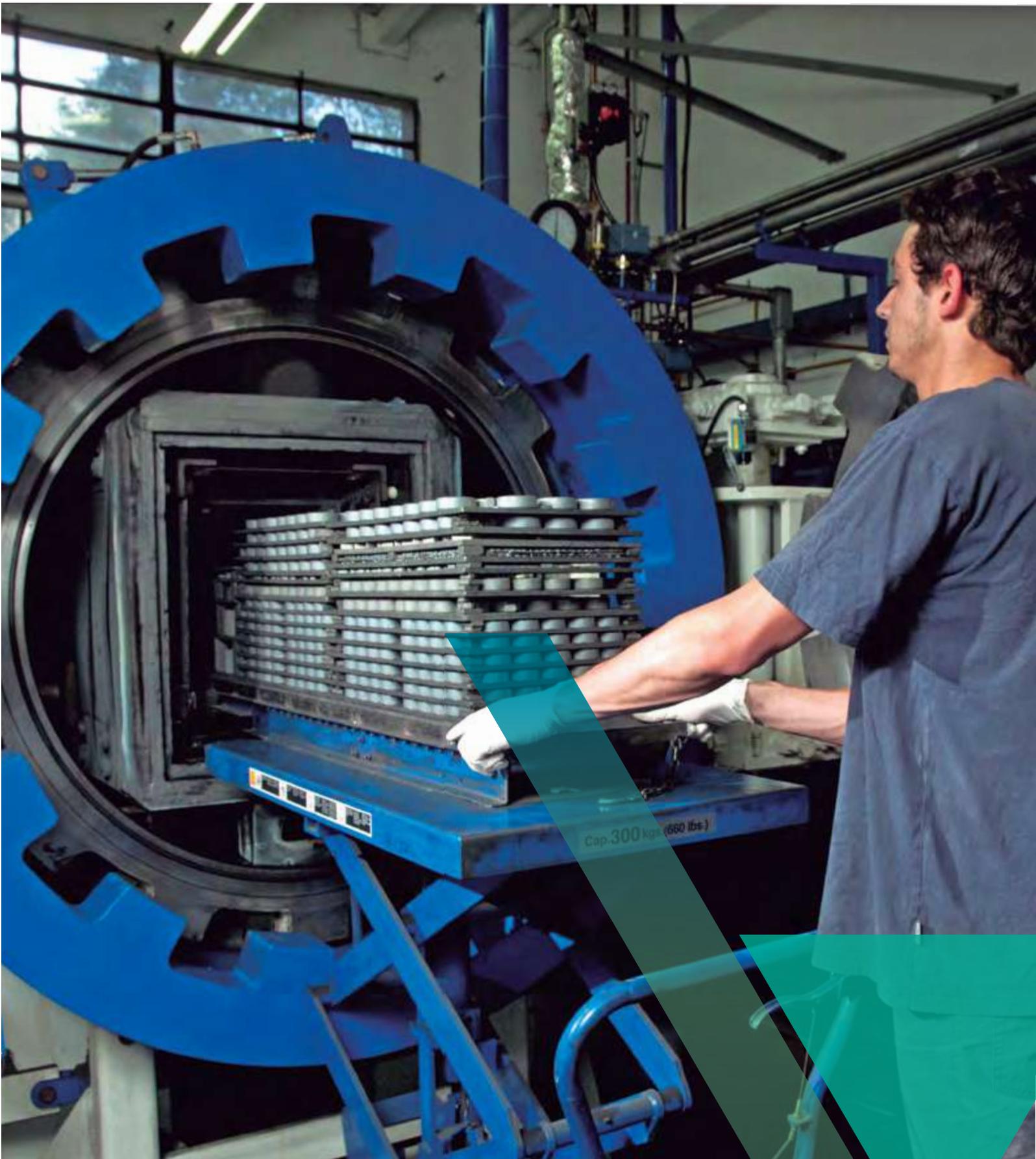
Desde nuestro completo laboratorio de análisis y control de calidad, garantizamos la fabricación de productos que cumplen con las especificaciones solicitadas por el cliente, además de permitirnos el desarrollo de nuevos productos. Al mismo tiempo, fabricamos piezas especiales, de acuerdo a planos proporcionados por ellos, en calidades y cantidades especiales, dependiendo del uso y necesidad, y con entregas a corto plazo.

Gran parte de nuestros clientes son empresas que fabrican productos con piezas en metal duro, tales como: fabricantes de bombas de extracción de petróleo, tubos sin costura para petróleo y gas, herramientas para mecanizar autopartes o piezas de matricería, fresas, sierras y herramientas para la industria maderera y empresas que prestan servicios a la industria del petróleo y el gas, entre otros.

Fidelizando clientes

El 52% de nuestros clientes nos eligen desde hace más de una década, lo que evidencia la conformidad con los productos que ofrecemos y la atención brindada.

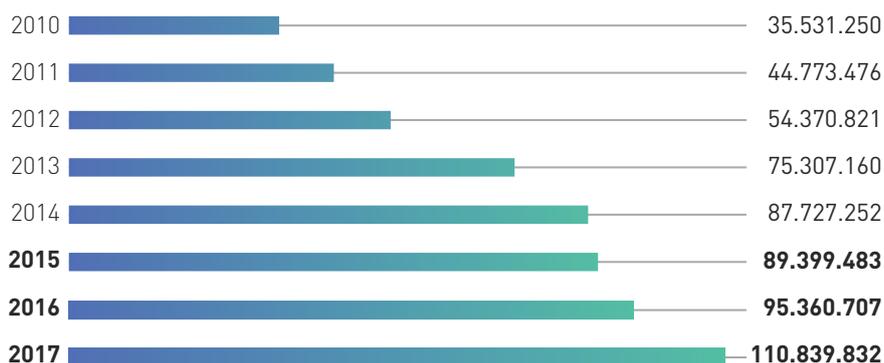




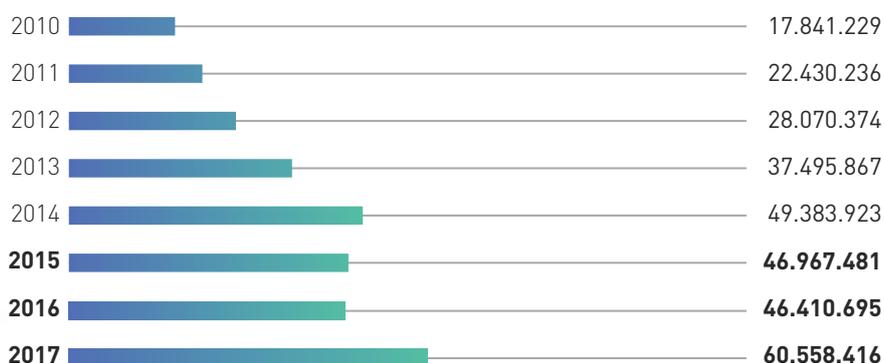
Comercialización en nuestros mercados

201-1

VENTAS NETAS*

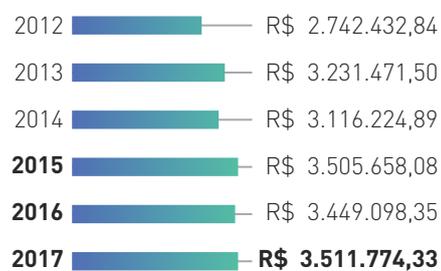


VENTAS ARGENTINA



*Datos no consolidados (solo Tantal Argentina).

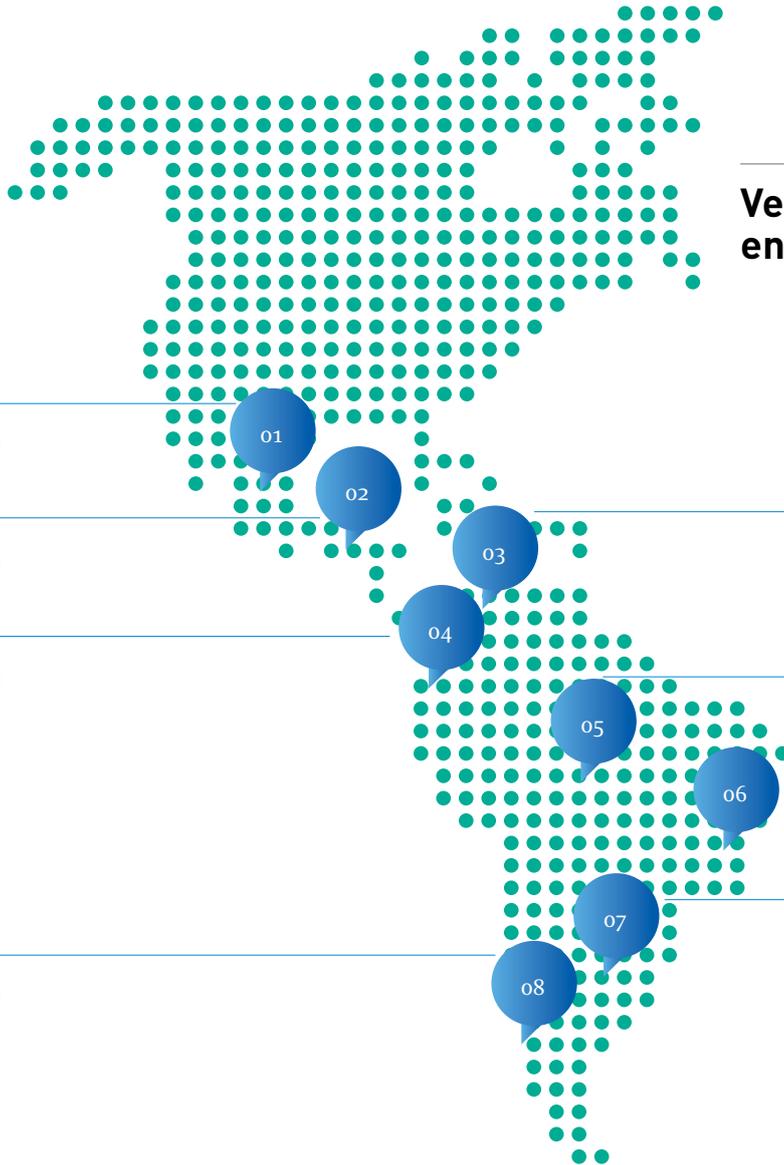
VENTAS DE PRODUCTOS FABRICADOS EN BRASIL*

*Productos fabricados y vendidos en el
mercado brasilero exclusivamente

PORCENTAJE DE VENTAS POR PAÍS

PAÍSES	2012	2014	2017
Argentina	58%	60%	57,09%
Brasil	35%	33%	33,34%
Bolivia	1,10%	0,88%	2,53%
Chile	1,50%	0,62%	0,33%
Ecuador	0,50%	1,07%	0,23%
Colombia	1,20%	2,06%	2,54%
México	1,50%	2,03%	3,68%
Panamá	0,00%	0,00%	0,07%
Italia	0,00%	0,00%	0,19%





Ventas de Tantal en 2017



3,68%
MÉXICO

0,07%
PANAMÁ

0,23%
ECUADOR

0,33%
CHILE

2,54%
COLOMBIA

2,53%
BOLIVIA

33,34%
BRASIL

57,09%
ARGENTINA

0,19%
ITALIA

Exportaciones claves para Tantal

201-1

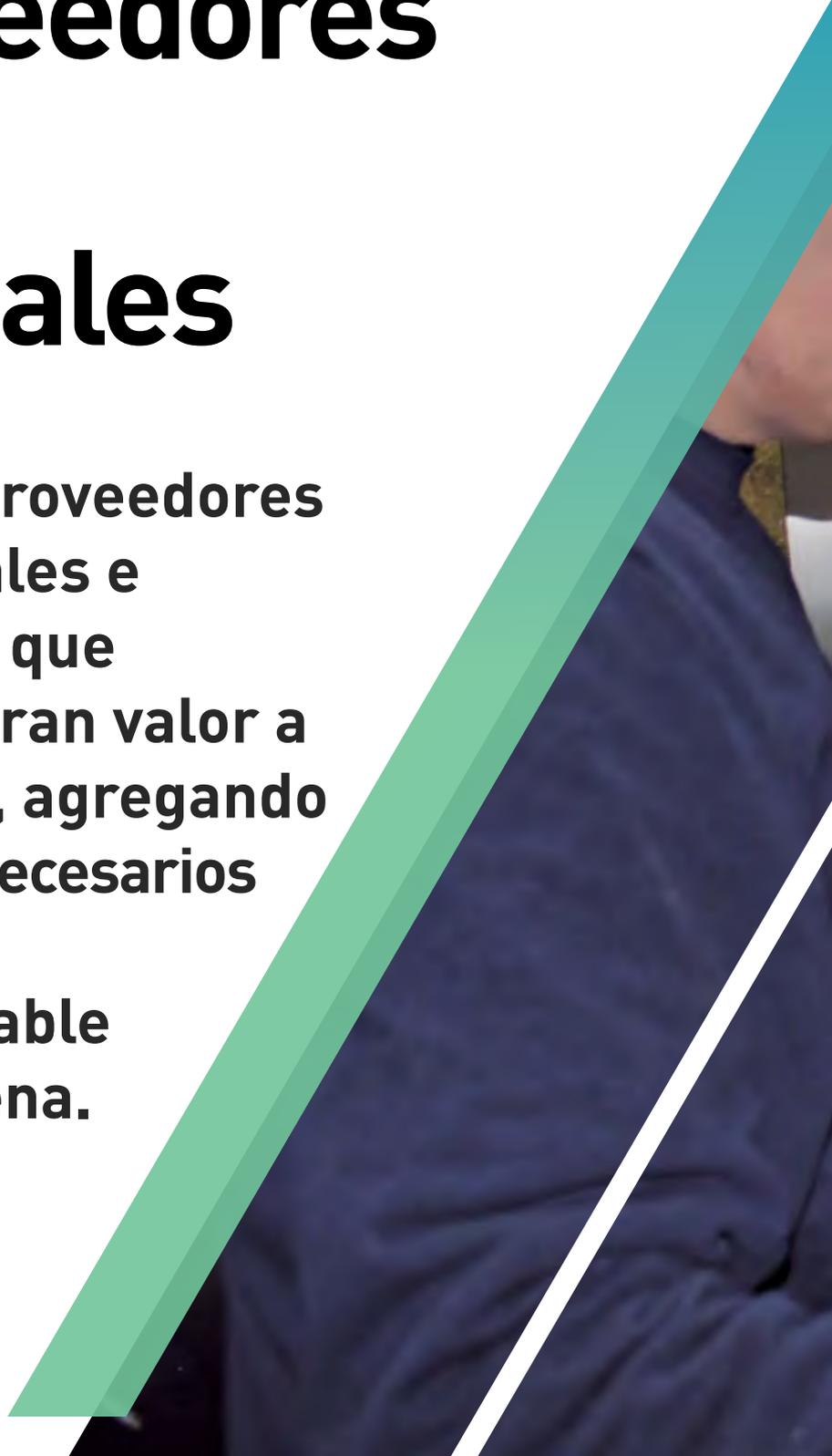
43%
% DE LA PRODUCCIÓN
EXPORTADO
EN 2017

EXPORTACIONES

2010	13.033.499
2011	17.074.515
2012	17.213.320
2013	20.175.684
2014	32.886.636
2015	27.772.378
2016	40.856.863
2017	39.042.508

De proveedores a socios comerciales

Contamos con proveedores locales, nacionales e internacionales que incorporan un gran valor a nuestro trabajo, agregando los elementos necesarios para mejorar la gestión sustentable de nuestra cadena.



De proveedores a socios comerciales	108
Apuesta a la producción nacional	110
Proveedores locales, estímulo para el desarrollo de la comunidad	111

De proveedores a socios comerciales

- 103-1
- 103-2
- 103-3
- 102-9
- 201-1
- 204-1
- 308-1

Nuestros intereses junto a los de nuestros proveedores deben apuntar al mismo objetivo: fabricar productos de calidad, de manera responsable y comprometida con el medio ambiente y la ética empresarial.

Contamos con proveedores locales, nacionales e internacionales que incorporan un gran valor a nuestro trabajo, agregando los elementos necesarios para mejorar la gestión sustentable de nuestra cadena.

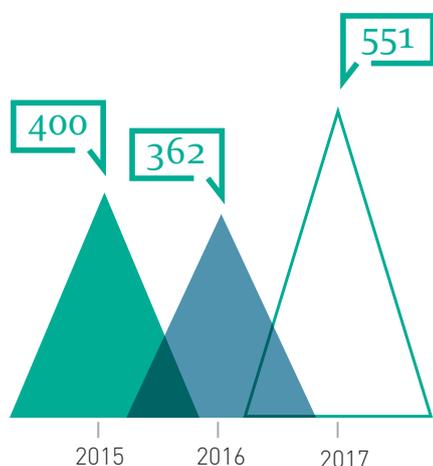
Tendemos lazos donde creemos que ambas partes pueden beneficiarse, basados en una relación sin dobleces que busque el bien común para ambos.

Nuestros intereses junto a los de nuestros proveedores deben apuntar al mismo objetivo: fabricar productos de calidad, de manera responsable y comprometida con el medio ambiente y la

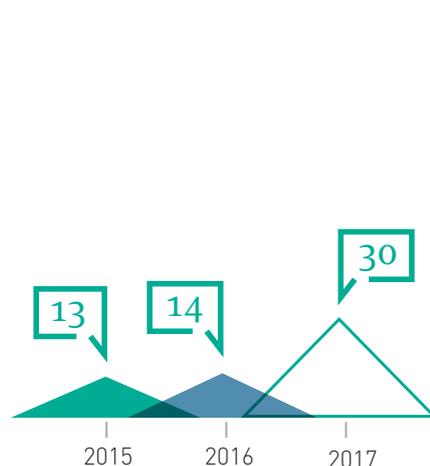
ética empresarial. Razón por la cual damos prioridad a proveedores, ya sean de capital nacional o extranjero, que cuenten con certificaciones relacionadas al sistema de gestión ambiental, bajo la Norma ISO 14000.

Aunque fomentamos el trabajo de la comunidad y el desarrollo de proveedores locales, buena parte de nuestros socios en la cadena de suministro provienen de lugares de media y larga distancia, debido a la localización de nuestra fábrica como, así también, al origen de algunos de los insumos necesarios para el proceso industrial y sus características.

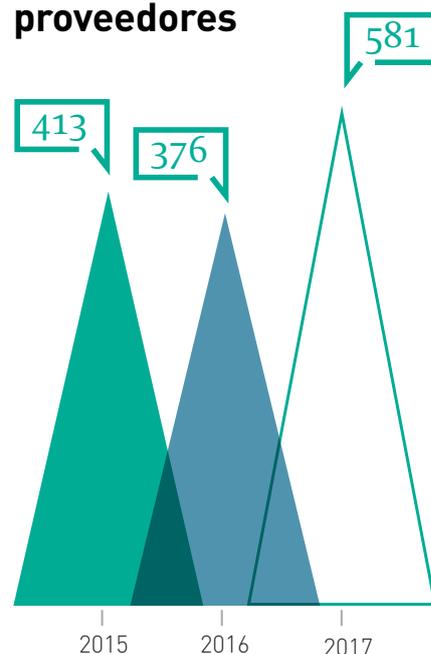
Cantidad de proveedores nacionales



Cantidad de proveedores extranjeros



Total proveedores



Mantenemos una comunicación fluida y constante con nuestros proveedores, la cual complementamos con la distribución de información publicada en la revista Info Tantal como, así también, poniendo a disposición nuestros Reportes de Sustentabilidad y las visitas abiertas a la planta, que dan cuenta de nuestro accionar transparente y responsable.

Durante el 2012 comenzamos a solicitar a los principales proveedores el llamado cuestionario de proveedores aceptados, perteneciente a la norma ISO, que refiere a calidad y medioambiente. La mayoría de los proveedores críticos

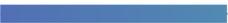
cuentan con certificación y habilitación inherente a los insumos que proveen o servicios suministrados; no obstante, realizamos revisiones y actualizaciones anuales para confirmar que todos nuestros proveedores cumplen con la ley.

581

Proveedores de
Tantal Argentina

Evolución de compras productivas y de bienes y servicios a proveedores del exterior*

PAGOS A PROVEEDORES DEL EXTERIOR (EN PESOS ARGENTINOS)

2015		13.312.758
2016		9.530.912
2017		51.839.433

*Compras realizadas a proveedores que no son de Argentina ni de Brasil.

54%

más que en 2014

Apuesta a la producción nacional

201-1
204-1

Proveedores que comprendan nuestra cultura y situación socioeconómica son imprescindibles para el sustento del negocio. Y, para nosotros, construir relaciones con socios comerciales que compartan el conocimiento de la industria y el país son fundamentales.

Cantidad de proveedores	Tantal Argentina	% sobre total de proveedores	Tantal Brasil	% sobre total de proveedores	Total Proveedores
2012	400	95%	20	5%	420
2014	362*	92%	30	8%	392
2017	581	97%	17	3%	598

*Tiene en cuenta como proveedor a Tantal Brasil

Período	Pago a proveedores Argentina (en pesos argentinos)	Pago a proveedores Brasil (en pesos argentinos)	Total pago proveedores al 31/12 de cada año
2015-2017	\$85.812.074	\$12.394.405,55	\$98.206.480

Las compras se diversifican en proveedores de variada envergadura, siendo en las pequeñas empresas argentinas en las que invertimos el 54% de nuestros gastos en proveedores.

Tantal Argentina	2014	% Gasto en proveedores 2014	2017	% Gasto en proveedores 2017
Cantidad proveedores	362		581	
% según tamaño:				
Pequeños	72%	48%	56%	54%
Medianos	20%	13%	38%	27%
Grandes	8%	39%	6%	19%

*Solo proveedores nacionales

Tantal Brasil	2014	% Gasto en proveedores 2014	2017	% Gasto en proveedores 2017
Cantidad proveedores	30		30	
% según tamaño:				
Pequeños	53%	20%	42%	31%
Medianos	37%	15%	38%	34%
Grandes	10%	65%	20%	35%

Proveedores locales, estímulo para el desarrollo de la comunidad

201-1

203-2

204-1

El propósito de generar empleo y riqueza en nuestras comunidades se mantiene latente, intentando contribuir con esta misión siempre que sea posible. Así es que, para los servicios que no se vinculan directamente con el proceso productivo, contratamos proveedores locales que cumplan las normas éticas que respetamos.

En este sentido, algunos de los productos y servicios más adquiridos se relacionan con el mantenimiento de las instalaciones, los insumos de oficinas, ropa de trabajo, fletes, etc. Así es que, en 2017, las compras a proveedores locales de este tipo de productos se incrementaron en un 54%.

83%

Se incrementaron los proveedores locales de 2014 a 2017.

Año	Cantidad proveedores locales (Santa Rosa y zona de influencia)	% Sobre total de proveedores
2012	50	12%
2014	37	10%
2017	68	18,95%

Compras a proveedores locales

Del total de compras a proveedores nacionales efectuadas en el período de 2015 a 2017, el 12% se realizaron a proveedores locales. Es decir que,

de \$84.694.615, \$10.435.438 fueron realizadas a proveedores de la localidad.

12%

del total de compras nacionales se realiza a proveedores locales.



Anexo 1: Tabla de materiales e insumos utilizados

Listado de materiales	Tipo de producto			Cantidades 2015			
	Materias Primas	Insumos / Materiales auxiliares	Embalajes	Kg.	m ³	Unidades	L
Paratungstato de Amonio	x			50.152			
Oxalato de cobalto (cobalto contenido)	x			3.686			
Tungsteno Metálico en Polvo				47.394			
Carburo de Tunsteno en Polvo	x			19.852			
Cobalto metálico en polvo	x			3.706			
Mezclas listas para prensar	x			50.147			
Amoníaco		x		71.060			
Hidrógeno		x			6.983		
Nitrógeno		x			1.429		
Argón		x			4.654		
Acetileno		x			63		
Oxígeno		x			105		
Negro de Humo	x			1.150			
GLP		x					140.748
Soda Cáustica		x					
Cal		x					
Ácido Clorhídrico		x					177.257
Ácido Sulfúrico al 98%		x					
Ácido Nítrico al 63%		x					
Soda Solvay		x					
Acido Oxálico		x					
Peg		x		750			
Alcohol		x					15.462
Scrap de metal duro	x			70.152			
Acero	x			9.555			
Aporte	x			34			
Flux	x			115			
Naves para hornos (inoxidable y grafito)		x				278	
Muelas		x				508	
Bolsas			x			15.600	
Baldes			x			1.928	
Cajas			x			12.427	
Papel			x	368			

El 61% de los requerimientos de Trióxido de Tungsteno y el 95% del Cobalto de los requerimientos para la producción del último trienio, fueron producidos a partir del procesamiento del scrap.

Cantidades 2016				Cantidades 2017				Características		
Kg.	m ³	Unidades	L	Kg.	m ³	Unidades	L	Reciclado en el proceso productivo	Reciclados fuera del proceso productivo	No renovables
29.503				26.171						x
3.472				3.607						x
45.057				34.436						x
16.676				15.055						x
3.056				3.323						x
41.173				44.672						x
57.420				47.080						x
	74				5.400					x
	1.692				1.188					x
	3.538				3.146					x
	164				72					x
	186				54					x
1.150				1.000						x
			82.659				78.299			x
				11.586						x
				10.200						x
			96.849				89.582			x
				6.510						x
				3.250						x
				10.250						x
				9.050						x
800				1.000						x
			14.345				13.980	x		x
51.703				51.671				x		x
13.954				22.719						x
476				1.080						x
36				25						x
		149				132				x
		320				359				x
		3.100				3.900			x	x
		1.658				660			x	x
		10.130				15.065			x	x
368				368					x	x

Anexo 2: índice de contenido GRI

Estándares GRI 2016 – Modalidad Exhaustiva

101- Fundamentos 2016

GRI 102 Contenidos Generales	Página/Respuesta directa	Omisión
PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN		
102-1 Nombre de la organización	TANTAL ARGENTINA S.R.L - TANTAL BRASIL LTDA. - FUNDACIÓN TANTAL	
102 -2 Actividades, marcas, productos y servicios	Pág. 06 a 07; 18 a 21; 23 a 33	
102 -3 Ubicación de la sede	TANTAL ARGENTINA S.R.L - FUNDACIÓN TANTAL Ruta a Yacanto Km2. C.C. 40 5196 Santa Rosa de Calamuchita Córdoba Argentina +54 3544 42-0392 TANTAL BRASIL LTDA. R. Adrianópolis, 90 Sao José dos Pinhais PR, Brasil +55 41 3283 6909	
102 -4 Ubicación de las operaciones	Pág. 06 a 07	
102 -5 Propiedad y forma jurídica	En Argentina, sede principal de la empresa, estamos organizados como una sociedad de responsabilidad limitada (Tantal SRL), en Brasil como sociedad limitada figura jurídica que se asimila a la Argentina	
102 -6 Mercados servidos	Pág. 06 a 08; 18 a 21; 24 a 33	
102 -7 Tamaño de la organización	Pág. 34 a 39	
102 -8 Información sobre empleados y otros trabajadores	Pág. 22; 34 a 39; 57	
102 -9 Cadena de suministro	Pág. 34 a 39; 108 a 109	
102 -10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	Pág. 06 a 07; 11; 23 Salida de Guillermo Rotti como socio	
102 -11 Principio o enfoque de precaución	Pág. 13	
102 -12 Iniciativas externas	Pág. 09 Adherimos a la Declaración Universal de DDHH, respetamos entre otros, los derechos a la salud y seguridad, libertad de asociación, la erradicación del trabajo infantil, del trabajo forzado y la discriminación	
102 -13 Afiliación a asociaciones	Pág. 14; 22	
ESTRATEGIA		
102 -14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	Pág. 05	
102-15 Impactos, riesgos y oportunidades principales	Pág. 13	
ÉTICA E INTEGRIDAD		
102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	Pág. 09	

GRI 102 Contenidos Generales	Página/Respuesta directa	Omisión
102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	Pág. 10 Existe una política de diálogo y puertas abiertas. También una clara política anticorrupción y negación al pago de coimas. Estos valores están arraigados en la cultura organizacional. Se explicitan en la inducción del personal y se refuerzan en las capacitaciones. La directiva brinda el soporte necesario a quienes negocian en nombre la empresa para fortalecer e implementar la política acordada. Llegado el caso de no poder establecerse una relación transparente no se concreta la relación	
GOBERNANZA		
102-18 Estructura de gobernanza	Pág. 10 a 11	
102-19 Delegación de autoridad	Pág. 10 a 11	
102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	Pág. 10 a 12	
102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	Pág. 42 a 47	
102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	La estructura de la empresa corresponde al de su naturaleza jurídica. Es una Sociedad de Responsabilidad Limitada y está organizada como tal. Cuenta con una Asamblea de Socios y un Consejo de Administración o Directorio conformado con los familiares y no familiares que ocupen cargos de dirección y alta dirección que se reúne una vez a la semana con el fin de conducir la empresa según las decisiones tomadas en la Asamblea de Socios. El Consejo de Administración, es un órgano de gobierno específicamente ejecutivo. Se reúne regularmente para acordar la agenda de trabajo y realizar el seguimiento regular de las actividades acordadas según las respectivas áreas y funciones del cargo que ocupa cada directivo. Trabaja en forma coordinada con la asamblea de socios, informando a ésta el desempeño de la empresa, poniendo a su consideración nuevas ideas sobre aspectos estratégicos que pudieran mejorar el mismo.	
102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno	Uno de los socios de la SRL desempeña el cargo de Gerente General (Socio Gerente)	
102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	Se designan conforme a lo dispuesto en el Protocolo Familiar 2011	

GRI 102 Contenidos Generales	Página/Respuesta directa	Omisión
102-25 Conflictos de intereses	Contamos con una clara política de integridad. Estos valores están arraigados en la cultura organizacional. De enfrentarse un conflicto de interés en la toma de decisiones la persona en cuestión debe abstenerse a participar	
102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de propósitos, valores y estrategia	Pág. 10 a 11	
102-27 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	Para lograr la profesionalización de la empresa, cada puesto debe ser ocupado por la persona más idónea para el mismo, tanto en valores como en formación. Cada función y rol demanda conocimientos y habilidades específicas para desarrollarla de manera adecuada. La formación continua es un objetivo irrenunciable de la empresa. Por lo cual, se fomenta la realización de capacitaciones, cursos y especializaciones acordes con el objeto de la empresa y los requerimientos del cargo que se ocupa	
102-28 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	Aunque no se cuenta con un proceso de evaluación de desempeño formal del máximo órgano de gobierno, la Asamblea de Socios sigue periódicamente la evolución de los indicadores económicos, ambientales y sociales	
102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	Pág. 12 Los Socios y el Directorio son los responsables de establecer mecanismos para prevenir situaciones de riesgo no aceptables, inherentes a la actividad de la empresa o al contexto, que pueden afectar a las distintas partes interesadas, entendiendo por tales a sus clientes, accionistas, empleados, proveedores, así como a la comunidad en la que desarrolla sus actividades	
102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	Pag. 13	
102-31 Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	La Asamblea de Socios lo hace en forma semestral	
102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	El Gerente General revisa y aprueba el documento. El Reporte se realiza bajo la coordinación de la Responsable de Calidad, Medioambiente y RSE y con la activa participación de las distintas áreas funcionales de la empresa	
102-33 Comunicación de preocupaciones críticas	Se efectúa en la Asamblea de Socios	

GRI 102 Contenidos Generales	Página/Respuesta directa	Omisión
102-34 Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	La evolución de la gestión económica-financiera, producción, ventas y la situación social: relaciones con el público interno, la comunidad y los organismos de control; relaciones con clientes y proveedores y la gestión ambiental. Las herramientas que se utilizan son los estados contables; informes de los organismos de control de la gestión ambiental además de la evolución de los indicadores que se monitorean de la operación y para la elaboración del reporte de sustentabilidad.	
102-35 Políticas de remuneración	El órgano de gobierno está conformado por la Asamblea de Socios que perciben las utilidades que se resuelve distribuir en la reunión de socios anual en donde se aprueba el balance. Esta retribución es variable en función del resultado del ejercicio. El Equipo Directivo percibe una remuneración que se fija en función del desempeño y las equivalentes en el mercado laboral.	
102-36 Proceso para determinar la remuneración	Las remuneraciones se fijan en función al desempeño y a las equivalencias del mercado laboral. El análisis de estas variables las realiza misma empresa	
102-37 Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	Existe un acuerdo respecto a las retribuciones de los socios establecido en el Protocolo Familiar de 2011. Las remuneraciones se fijan en función al desempeño y a las equivalencias del mercado laboral. El análisis de estas variables las realiza misma empresa. El sistema de remuneraciones implementado define una política de atracción donde los salarios, si a la empresa le va bien, son superiores a los del mercado.	
102-38 Ratio de compensación total anual	La relación es de 3.81	
102-39 Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual	La retribución de la persona mejor pagada se incrementó en un 28%	
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS		
102-40 Lista de grupos de interés	Pág. 42 a 47	
102-41 Acuerdos de negociación colectiva	Pág. 58	

GRI 102 Contenidos Generales	Página/Respuesta directa	Omisión
102-42 Identificación y selección de grupos de interés	Pág. 42 a 47 El mapeo de los principales grupos de interés se realizó para la elaboración del Reporte 2012/13 con la participación de socios, directivos, mandos medios y operarios de la compañía. Se revisa periódicamente. Se seleccionaron los grupos que resultan prioritarios en función de la cercanía a la empresa, el tipo de vínculo existente, el impacto que tiene la empresa sobre ellos y el grado de influencia que tienen en la gestión y la consecución de los objetivos.	
102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés	Pág. 42 a 47; 51	
102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados	Pág. 42 a 47	
PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES		
102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	TANTAL Argentina SRL y TANTAL Brasil figuran en los Estados Contables y en el Reporte de Sustentabilidad.	
102-46 Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	Pág. 42 a 47	
102-47 Lista de temas materiales	Pág. 42 a 47	
102-48 Re expresión de la información	Se están utilizando los Estándares GRI 2016, por lo que los contenidos y los datos refieren a sus protocolos técnicos.	
102-49 Cambios en la elaboración de informes	No se registran.	
102-50 Periodo objeto del informe	2015 2016 2017	
102-51 Fecha del último informe	2013 2014. Octubre 2015	
102-52 Ciclo de elaboración de informes	Triannual	
102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Mariana Taglioretti Gerente Comercial mtaglioretti@tantal.com	
102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	El informe de Sustentabilidad fue preparado siguiendo los requisitos de la opción exhaustiva "de conformidad" con los Estándares GRI 2016 de Global Reporting Initiative www.globalreporting.org	
102-55 Índice de contenidos GRI	Pág. 114 a 125	
102-56 Verificación externa	No verificado externamente	

TÓPICOS MATERIALES

Estándares GRI 2016		Contenidos temáticos	Página/Respuesta directa	Omisión
GRI 200: ECONÓMICOS				
GRI 201- Desempeño económico				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 6 a 7; 12	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 18; 23	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 34	
GRI 201- Desempeño económico	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	Pág. 34 a 39; 104 a 105; 108 a 111	
	201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	No se han identificado riesgos de este tipo que incidan en forma determinante en las actividades	
	201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	Pág. 51 a 52	
	201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	Aprobación de un Proyecto de Inversión con Pordepro, que consistió en un ANR de \$ 3.000.000 y un crédito del Banco Bice por \$ 4.700.000.	
GRI 202 - Presencia en el mercado				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 06 a 08	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 06 a 08	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 06 a 08	
GRI 202 - Presencia en el mercado	202-1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	Pág. 34 a 39; 51 a 52	
	202-2	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	Todos los altos ejecutivos pertenecen a la comunidad local	
GRI 203 - Impactos económicos indirectos				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 64 a 73	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 64 a 73	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 64 a 73	
GRI 203 - Impactos económicos indirectos	203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	Pág. 18 a 23; 34 a 39; 65 a 67	
	203-2	Impactos económicos indirectos significativos	Pág. 34 a 39; 65 a 67; 111	
GRI 204 - Prácticas de Adquisición				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 100; 108 a 109	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 100; 108 a 109	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 100; 108 a 109	
GRI 204 - Prácticas de Adquisición	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	Pág. 108 a 111	

Estándares GRI 2016	Contenidos temáticos	Página/Respuesta directa	Omisión
GRI 205 - Anticorrupción			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 09	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2 Enfoque de gestión y componentes	Pág. 09	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 09	
GRI 205 - Anticorrupción	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	Pág. 11	
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Pág. 09	
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	No se han registrado	
GRI 300: AMBIENTALES 2016			
GRI 301 - Materiales			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 76 a 79	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2 Enfoque de gestión y componentes	Pág. 76 a 79	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 76 a 79	
GRI 301 - Materiales	301-1 Materiales utilizados por peso o volumen	Pág. 78 a 79; 82 a 83; 112 a 113 Ver Anexo 1. Tabla resumen materiales e insumos	
	301-2 Insumos reciclados utilizados	Pág. 78 a 81	
	301-3 Productos reutilizados y materiales de envasado	Pág. 20; 78	
GRI 302 - Energía			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 76 a 77; 90	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2 Enfoque de gestión y componentes	Pág. 76 a 77; 90	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 76 a 77; 90	
GRI 302 - Energía	302-1 Consumo energético dentro de la organización	Pág. 90 a 91	
	302-2 Consumo energético fuera de la organización		Aún no se registran.
	302-3 Intensidad energética	Pág. 90	
	302-4 Reducción del consumo energético	Pág. 90	
	302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	Pág. 38; 90 a 91	
GRI 303 - Agua			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 76 a 77; 84 a 85	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2 Enfoque de gestión y componentes	Pág. 76 a 77; 84 a 85	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 76 a 77; 84 a 85	
	303-1 Extracción de agua por fuentes	Pág. 84 a 87	

Estándares GRI 2016		Contenidos temáticos	Página/Respuesta directa	Omisión
GRI 303 - Agua	303-2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua	No se han afectado significativamente las fuentes de agua	
	303-3	Agua reciclada y reutilizada	Pág. 86 a 87	
GRI 305 - Emisiones				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 76 a 77; 92	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 76 a 77; 92	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 76 a 77; 92	
GRI 305 - Emisiones	305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Pág. 92	
	305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Pág. 92	
	305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)		Aún no se están realizando las mediciones de alcance 3
	305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	Pág. 92 a 93	
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI	Pág. 92	
	305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	No emitimos sustancias destructoras de la capa de ozono mencionadas en el Protocolo de Montreal	
	305-7	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	Pág. 93	
GRI 306 - Efluentes y residuos				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 76 a 77; 88 a 89; 94 a 95	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 76 a 77; 88 a 89; 94 a 96	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 76 a 77; 88 a 89; 94 a 95	
GRI 306 - Efluentes y residuos	306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino	Pág. 88 a 89	
	306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	Pág. 94 a 95	
	306-3	Derrames significativos	No se ha registrado ningún derrame significativo en el transcurso del periodo reportado	
	306-4	Transporte de residuos peligrosos	Pág. 94 a 95 Todos los residuos peligrosos y no peligrosos son tratados en el país.	
	306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentía	No hay vertidos y/o escorrentías que afecten significativamente la fuente de agua, tampoco la protección y valor de la biodiversidad de los recursos hídricos	

Estándares GRI 2016		Contenidos temáticos	Página/Respuesta directa	Omisión
GRI 307 - Cumplimiento ambiental				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 76 a 77; 92	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 76 a 77; 92	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 76 a 77; 92	
GRI 307 - Cumplimiento ambiental	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	Pág. 92	
GRI 308 - Evaluación ambiental de proveedores				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 108 a 109	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 108 a 109	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 108 a 109	
GRI 308 - Evaluación ambiental de proveedores	308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	Pág. 108 a 109 Información parcial	No disponible en este periodo
	308-2	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas		No disponible en este periodo
GRI 400: SOCIALES				
GRI 401 - Empleo				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51	
GRI 401 - Empleo	401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personas	Tantal Argentina. 2015: 3 contrataciones, índice de rotación: 3,16%. 2016: 0 contrataciones, índice de rotación: 8,22%. 2017: 3 contrataciones, índice de rotación: 4,48%. Tantal Brasil. 2015: 1 contratación, índice de rotación: 9,09% 2016: 1 contratación, índice de rotación: 3,03% 2017: 1 contratación, índice de rotación: 12,50%.	
	401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Pág. 51 a 52	
	401-3	Permiso parental	Se cumple con la legislación. Todos los colaboradores que les correspondía licencia por paternidad y/o maternidad hicieron ejercicio de este beneficio. Además, incorporamos acuerdos de flexibilidad laboral (jornadas reducidas combinadas con tele trabajo) con mujeres que necesitan disponibilidad para cuidar de sus hijos.	

Estándares GRI 2016		Contenidos temáticos	Página/Respuesta directa	Omisión
GRI 402 - Relaciones trabajador - empresa				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51	
GRI 402 - Relaciones trabajador - empresa	402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	Los plazos respetan los establecidos en la Ley Laboral vigente.	
GRI 403 - Salud y Seguridad en el trabajo				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51; 59 a 61	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51; 59 a 61	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51; 59 a 61	
GRI 403 - Salud y Seguridad en el trabajo	403-1	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador empresa de salud y seguridad	Pág. 59 a 61	
	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	Pág. 59 a 61	
	403-3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad	Pág. 59 a 61	
	403-4	Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos	Los asuntos de salud y seguridad cubiertos por el convenio de Industrias Químicas y Petroquímicas que comprenden al personal son los siguientes: Obra Social Sindical, Jornada Laboral, Trabajo Riesgoso, Tiempos de Descanso, Ropa de Trabajo, Elementos de Seguridad y Seguridad en el Trabajo	
GRI 404 - Formación y enseñanza				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51; 53 a 55	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51; 53 a 55	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51; 53 a 55	
GRI 404 - Formación y enseñanza	404-1	Media de horas de formación al año por empleado	Pág. 53 a 55	
	404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	Pág. 53 a 55	
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	No se han realizado evaluaciones de desempeño en el último período	

Estándares GRI 2016		Contenidos temáticos	Página/Respuesta directa	Omisión
405 - Diversidad e igualdad de oportunidades				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51; 58	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51; 58	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51; 58	
405 - Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	Pág. 58	
	405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	Pág. 58	
GRI 406 - No discriminación				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51	
GRI 406 - No discriminación	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendida	No los ha habido en el período	
GRI 407 - Libertad de asociación y negociación colectiva				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51	
GRI 407 - Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	Tantal cumple con la legislación y por el tipo de proveedores que conforman la cadena esto no resulta un riesgo significativo.	
GRI 408 - Trabajo infantil				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51	
GRI 408 - Trabajo infantil	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	Tantal cumple con la legislación y por el tipo de proveedores que conforman la cadena esto no resulta un riesgo significativo.	
GRI 409 - Trabajo forzoso u obligatorio				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 50 a 51	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 50 a 51	
GRI 409 - Trabajo forzoso u obligatorio	409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	Tantal cumple con la legislación y por el tipo de proveedores que conforman la cadena esto no resulta un riesgo significativo.	
GRI 413 - Comunidades locales				
	413			

Estándares GRI 2016		Contenidos temáticos	Página/Respuesta directa	Omisión
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 64 a 67	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 64 a 67	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 64 a 67	
GRI 413 - Comunidades locales	413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	Pág. 64 a 73	
	413-2	Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales	Pág. 13	
GRI 414 - Evaluación social de proveedores				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 108	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 108	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 108	
GRI 414 - Evaluación social de proveedores	414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales		No disponible en este periodo
	414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas		No disponible en este periodo
GRI 417 - Marketing y Etiquetado				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 100 a 103	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 100 a 103	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 100 a 103	
GRI 417 - Marketing y Etiquetado	417-1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios	No hay legislación específica relaciona al empaque y etiquetado de nuestros productos. Cumplimos con la legislación general (Ley 23.240) y con códigos internos respecto al modo y forma en que se promocionan nuestros productos.	
	417-2	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios	No los ha habido en el período.	
	417-3	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing	No los ha habido en el período	
GRI 419 - Cumplimiento socioeconómico				
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del asunto material y sus limitaciones	Pág. 05; 09	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-2	Enfoque de gestión y componentes	Pág. 05; 09	
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pág. 05; 09	
GRI 419 - Cumplimiento socioeconómico	419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	No los ha habido en el período	



**PUNTO DE CONTACTO PARA RESOLVER
CONSULTAS SOBRE LOS CONTENIDOS
DEL REPORTE**

Mariana Taglioretti | Gerente Comercial
mtaglioretti@tantal.com

Tantal Argentina SRL
www.tantal.com
+54 3546 420392 | +54 3546 420797



CRÉDITOS DEL REPORTE

Coordinación General

José Taglioretti | Gerente General

Mariana Taglioretti | Gerente General

Colaboraciones:

Gabriela Taglioretti

Fernando Varela

Lorena Marchesi

Valeria Nicoletti

Gustavo Soto

Noelia Gómez

Asesoramiento, Contenidos GRI, Redacción del Reporte

Alicia Rolando de Serra

Carolina Lamas

www.ars-reporteustentable.com

Diseño Gráfico

Virginia Scardino

www.behance.net/virginiascardino

Fotografías

Banco de imágenes de Tantal Argentina S.R.L.

Impresión

..... Ejemplares

Papel FSC

Fecha de impresión y o edición

Septiembre de 2018



TANTAL ARGENTINA S.R.L.
FUNDACIÓN TANTAL
Ruta a Yacanto Km2 | C.C. 40 5196
Santa Rosa de Calamuchita.
Córdoba | Argentina
+54 3546 42-0392



TANTAL BRASIL LTDA.
R. Adrianópolis, 90
São José dos Pinhais.
PR, Brasil
+55 41 3283-6909



www.tantal.com