



# Portafolio de soluciones

## Servicios

Integramos toda la cadena de transformación de materiales para ofrecerle un servicio de 360° de Ingeniería de materiales y procesos.

## Productos

Diseñamos, fabricamos y comercializamos herramientas, repuestos y equipos, ecoeficientes y de alto nivel tecnológico.



# 360° Soluciones

Podemos ser  
**tan grandes y flexibles** como lo requiera su producción



Desde la creación de una pieza de manufactura con la **receta exacta** hasta un equipo completo de tratamiento térmico a la medida de su negocio:

En **TRATAR** prestamos un servicio integral de ingeniería de materiales y procesos basado en la experiencia, la innovación y las soluciones efectivas.

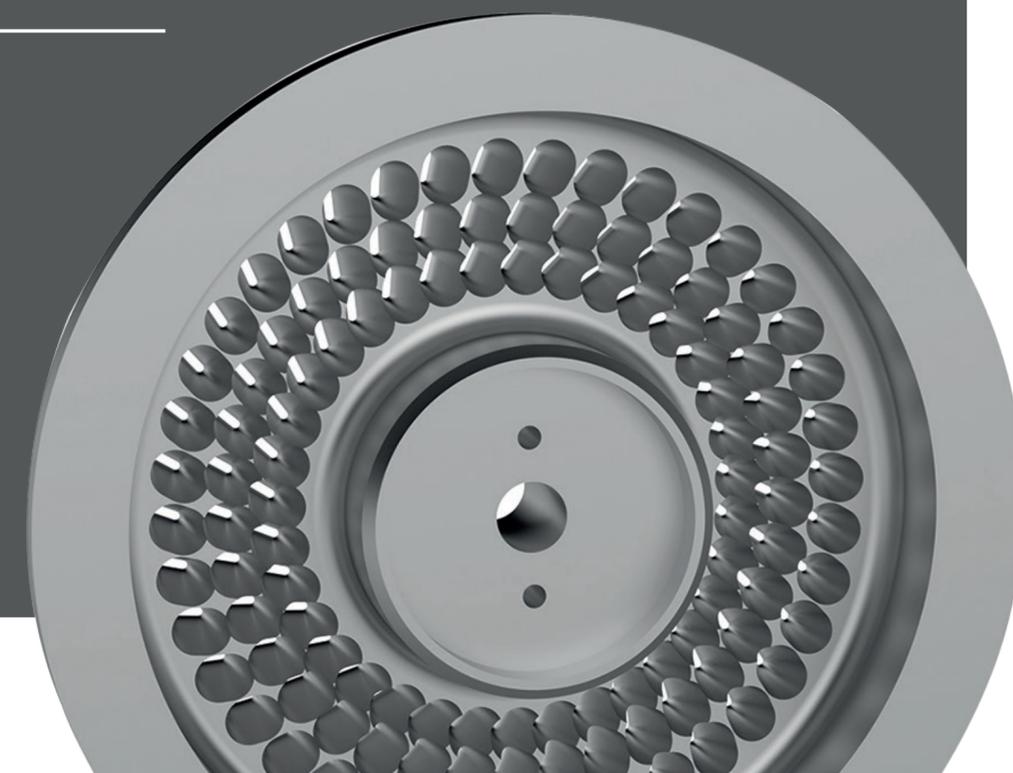
**40** Años de experiencia en el campo del tratamiento térmico

**+5K** Clientes satisfechos alrededor del mundo

**03** Plantas de tratamiento térmico en 2 países, en Suramérica

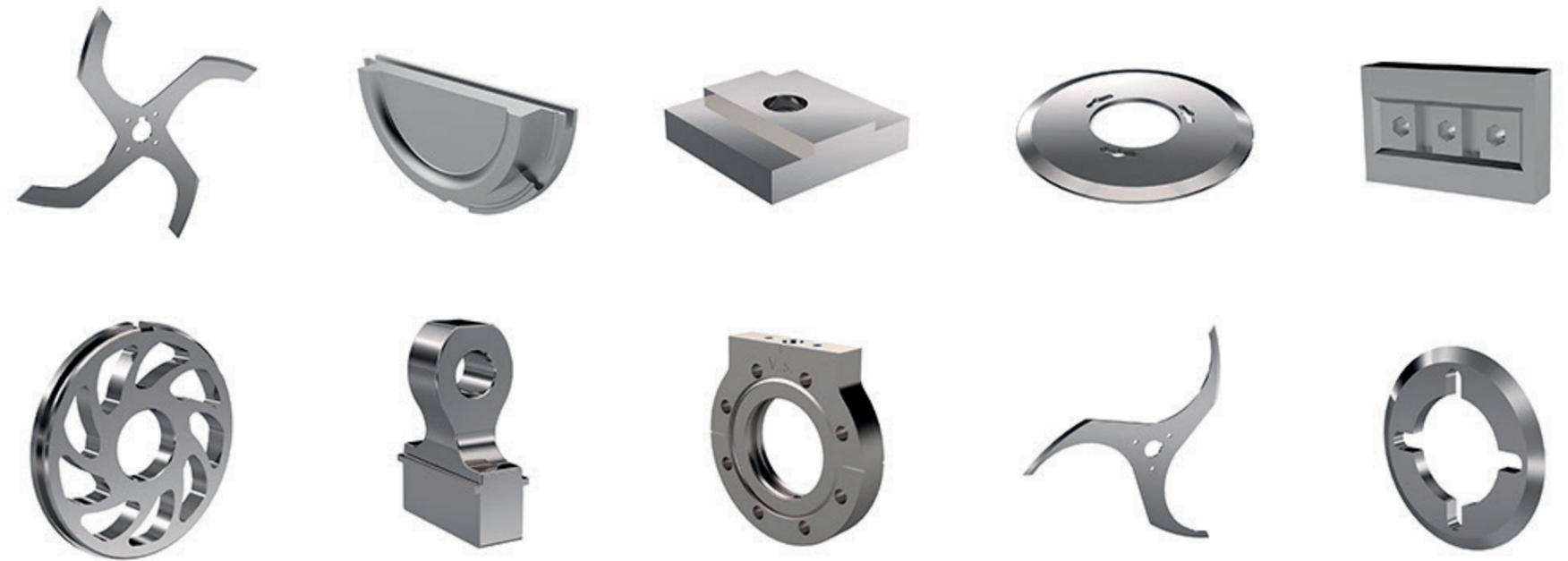
**01** Spin off entre las 4 empresas más reputadas a nivel mundial en la fabricación de hornos de nitruración asistida por plasma

- 
- ✓ Procesos sin sales de cianuro
  - ✓ Control de emisiones de material particulado
  - ✓ Procesos eléctricos



# Manufactura

Producimos sus piezas industriales con terminados de precisión



## + Herramientas

Desde el diseño hasta la manufactura: Cuchillería, punzones, troqueles y mordazas, para procesos industriales de todos los sectores (alimentos, papel/cartón, cuero, plástico y metalmecánico, entre otros).

## + Partes para maquinaria

Con los más altos estándares de calidad y a la medida de cada aplicación. Aplicamos ingeniería inversa para entregarle una pieza igual o con mejores propiedades mecánicas que la original.

## + Fundición especial antidesgaste

Proceso de manufactura ideal para piezas de sacrificio, con alta resistencia al impacto y la abrasión. Desarrollamos la receta específica del material y su tratamiento térmico.

# I+D Control de calidad

Laboratorio para el análisis de fallas e ingeniería inversa, especializado en identificar las causas de los problemas de fractura, desgaste, corrosión y abrasión de sus elementos mecánicos.

---

## + Pruebas para piezas industriales

---

- Escaneo y modelado mecánico 3D.
- Detección de fugas de helio para recipientes a presión o de vacío.
- Ensayos no destructivos en soldaduras.
- Resistencia a la corrosión en cámara salina bajo estándar ASTM B-117.

---

## + Perfiles de dureza y microdureza

---

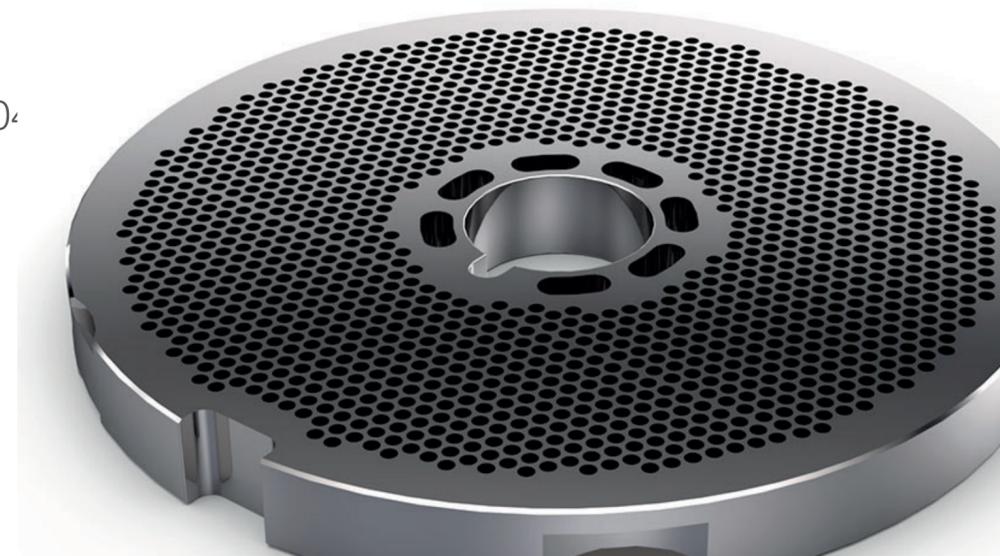
- Escala Rockwell HRc, HRB, HRA, HR15N, HR30N, HR45N, HR15T, HR30T, HR45T, HB/62,5, HB/127, HB/250, bajo estándar ASTM E18.
- Escala Vickers Hv10, Hv25, Hv50, Hv100, Hv200, Hv500, Hv1000, bajo estándar ASTM E384.

---

## + Metalografía

---

- Para materiales ferrosos y no ferrosos: Composición química, medición de tamaños de grano, espesor de recubrimientos, grosor de capas endurecidas con tecnologías de:
- Espectrometría de emisión óptica (ICP-OES).
  - Método coulombimétrico bajo estándar ASTM B50.



# Tratamientos térmicos

Para los más variados tipos de acero y metales no ferrosos.

Contamos con tres plantas con hornos al vacío, de atmósferas controladas y procesos de nitruración por plasma con los que se asegura un estricto control de parámetros: composición de las atmósferas, flujos de gases, temperaturas, tiempos de sostenimiento y potencia eléctrica.

---

## + Tratamientos térmicos

---

Alivio de Tensiones, Recocido, Normalizado Temple y Revenido.

---

## + Tratamientos termoquímicos

---

Restauración de carbono, cementación, cementación selectiva, carbonitruración, nitruración y nitrocarburation.

---

## + Nitruración iónica asistida por plasma

---

Sistema 'NitrEos by ION HEAT' con el que se obtiene una capa superficial dura, resistente al desgaste y la fatiga, de bajo coeficiente de fricción y resistente a la corrosión. No requiere de rectificadores posteriores, reemplaza el proceso de cementación para aplicaciones de baja carga, permite un estricto control del proceso, ofrece capacidades de hasta 700 mm en diámetro y 1500 mm de longitud, procesa aceros inoxidables y es 100% amigable con el medio ambiente, ya que se lleva a cabo al vacío, sin las limitantes contaminantes propias del proceso Tenifer®.

# Línea de repuestos

**KANTHAL®**

Part of Sandvik Group

Somos distribuidor autorizado de materiales Kanthal en Latinoamérica

Kanthal es el líder mundial en alambres para resistencia y sistemas de calentamiento, en campos como el industrial, médico y de energía renovable.

Nuestra gama de aleaciones metálicas, aleaciones de silicio y di-silicio de molibdeno, cubren aplicaciones desde baja temperatura hasta productos que alcanzan los 1950°C.

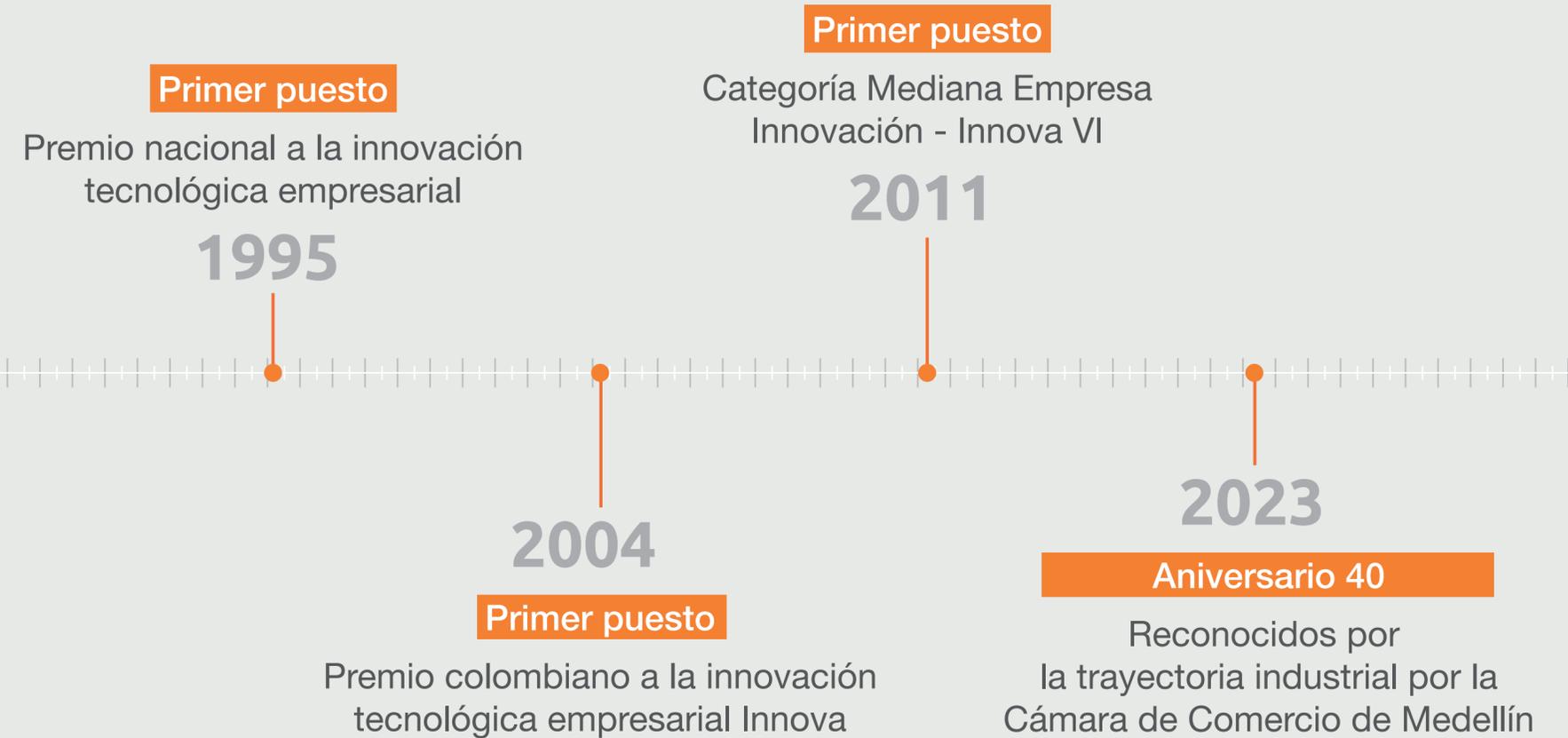


## Otros servicios

Escanee el código QR para explorar las capacidades compartidas con ION HEAT de contract manufacturing y línea blanca.



# Trayectoria industrial de calidad e innovación





**tratar**  
Ingeniería Avanzada de Materiales

## Contacto

### CO | **MEDELLÍN**

Calle 29C # 53-23  
+57 604 265 8382  
tratar@tratar.com.co

### CO | **BOGOTÁ**

Calle 22A # 132-72 Bodega 9  
+57 601 746 0971  
tratar@tratar.com.co

### PE | **LIMA**

· Planta de tratamiento térmico  
Avenida Elmer Faucett 3430  
Urbanización Industrial Bocanegra  
Callao  
+51 (1) 575 6000  
info@tratarperu.pe

 TRATAR S.A.S.

 Tratar.Ingenieria

 Tratar.Ingenieria

[www.tratar.com.co](http://www.tratar.com.co)

