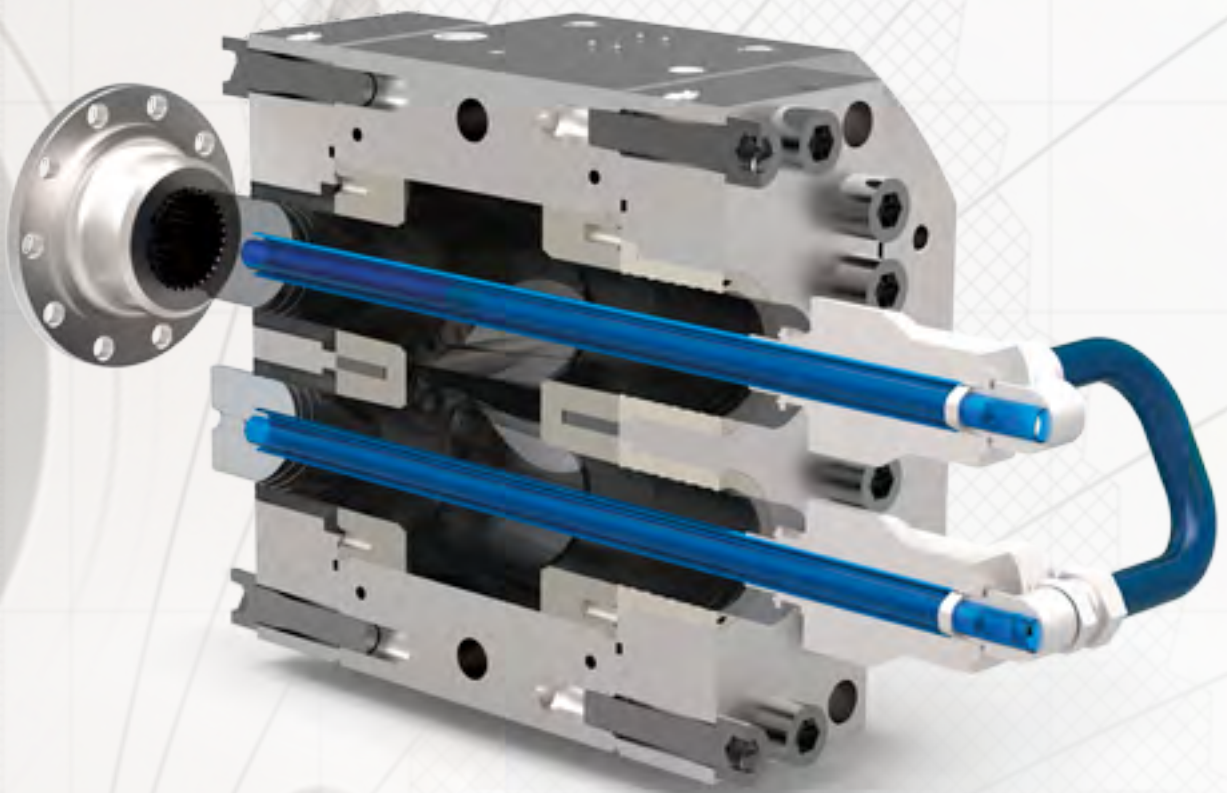


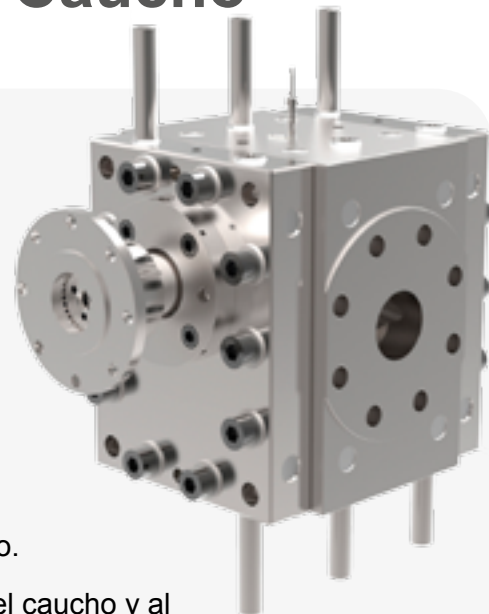
# Bombas de Engranajes para Aplicaciones de Caucho

Bombas de engranajes de alta precisión para aplicaciones de caucho o hule en trabajos de medición y generación de presión.



# Fabricada para Aplicaciones de Caucho

Las bomba de engranajes se usan para incrementar la capacidad de las líneas existentes, mejorar la estabilidad dimensional de los perfiles, generar eficientemente una presión elevada requerida para las recicladoras de caucho que proveen un rápido retorno de inversión. Los beneficios de una bomba de engranajes son bien conocidos en aplicaciones termoplásticas y sus ventajas pueden aplicarse al caucho. La clave para instalar exitosamente una bomba de engranajes en el proceso del caucho es un buen diseño y la selección del tamaño apropiado.



Witte Pumps & Technology brinda soluciones probadas para la industria del caucho y al brindar una solución de ingeniería a los requerimientos únicos de sus clientes obtiene una ventaja sobre otros fabricantes.

## Bombas de engranajes para aplicaciones de caucho

**Caja:** Fabricada de aleaciones de acero o de acero inoxidable

**Engranajes:** H13 Acero herramental templado y nitrurado

**Cojinetes:** D2 Acero herramental templado  
Opcional: otros materiales

**Sellos del eje:** Sello de viscosidad  
Opcional: otros materiales

### Sistemas de calefacción y enfriamiento:

La caja de la bomba cubierta y los ejes de engranajes templados se usan con un sistema de agua caliente a presión para controlar la temperatura.

## Aplicaciones

**Aplicaciones comunes:** EPDM, CR, NR, NBR, SBR, NR FPM, BR y más



## Parámetros de Operación:

**Viscosidad:** Hasta 30,000 Pas

**Temperatura:** Hasta 160° C (320°F), para el caucho 80°C - 110°C (176°F - 230°F)

**Presión de entrada:** Hasta 120 bar (1,740 psig)

**Presión diferencial:** Hasta 250 bar (3,626 psig) y con diseño de alta presión, hasta 350 bar (5,076 psig)

**Presión de descarga:** Hasta 350 bar (5,076 psig) y con diseño de alta presión, hasta 450 bar (6,526 psig)

*Los valores mencionados anteriormente son los máximos y no deberán coincidir bajo ciertas condiciones.*

# Diseños Especiales de Engranajes

## Engranaje Helicoidal



- Estándar para bombas de caucho
- Reduce la pulsación (comparado con el engranaje recto)
- Diseño de autolimpieza

## Engranaje Recto

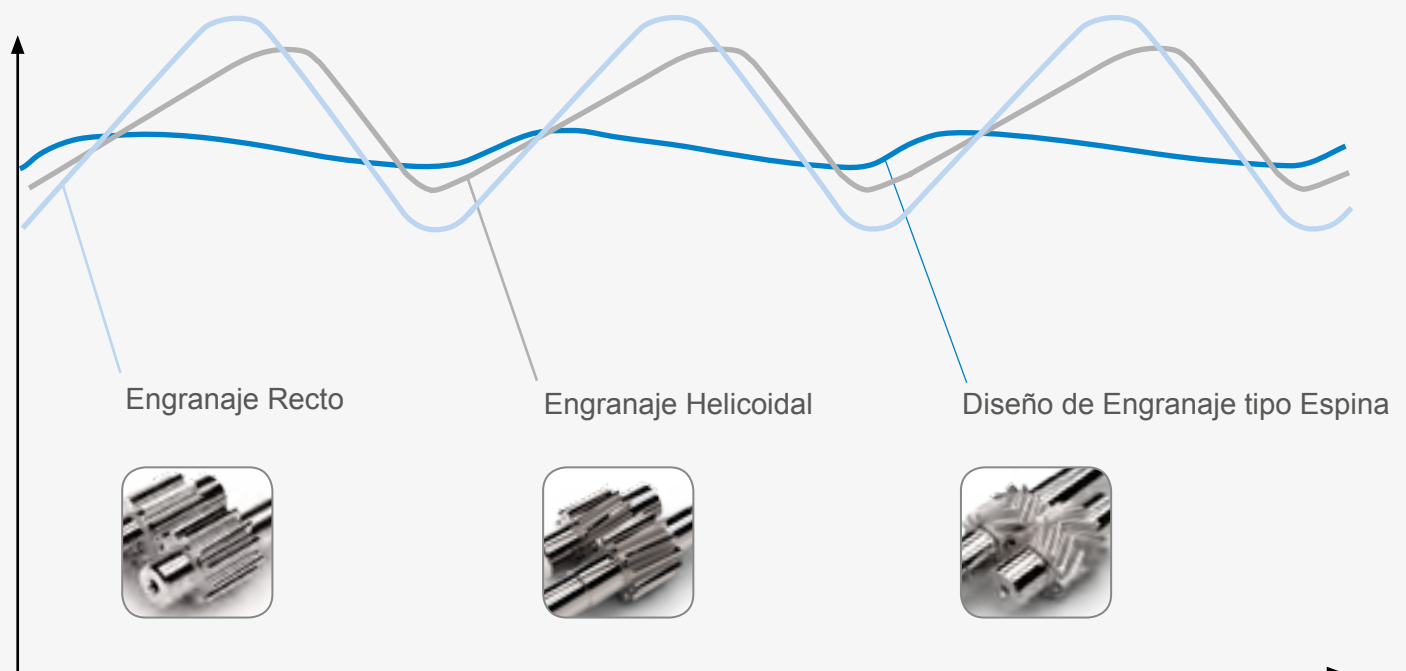


- Estándar para bombas de engranajes de alta presión
- Mayor eficiencia volumétrica
- No empuje axial

## Diseño de Engranaje tipo Espina



- La más mínima pulsación
- No empuje axial
- Optimiza el perfil de la temperatura a través del flujo del caucho



Gráfica Comparativa de Pulsación de los Engranajes

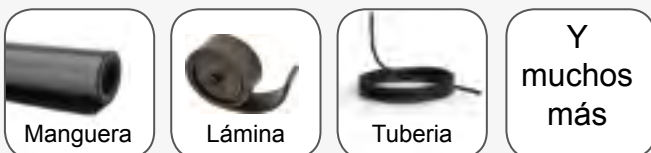
## Ventajas de Extrusión del Caucho utilizando Bombas de Engranajes

- Reduce la presión en la extrusora de caucho permitiéndole operar de manera más eficiente y con mayor rendimiento.
- Abilidad para controlar la presión en el cabezal de la extrusora como un parámetro independiente con sistema de control.
- Disponible para el manejo de alta presión de descarga con menos incremento de temperatura.
- Medición precisa de caucho compuesto en el equipo periférico mejorando el control del producto final.
- Mejor manejo de las condiciones de operación
- Incremento en la productividad de las líneas existentes.

### Adecuado para compuestos de caucho comunes



### Adecuado para productos flexibles



### Diferentes diseños de engranes disponibles



### Soluciones de sellos especiales para diferentes aplicaciones



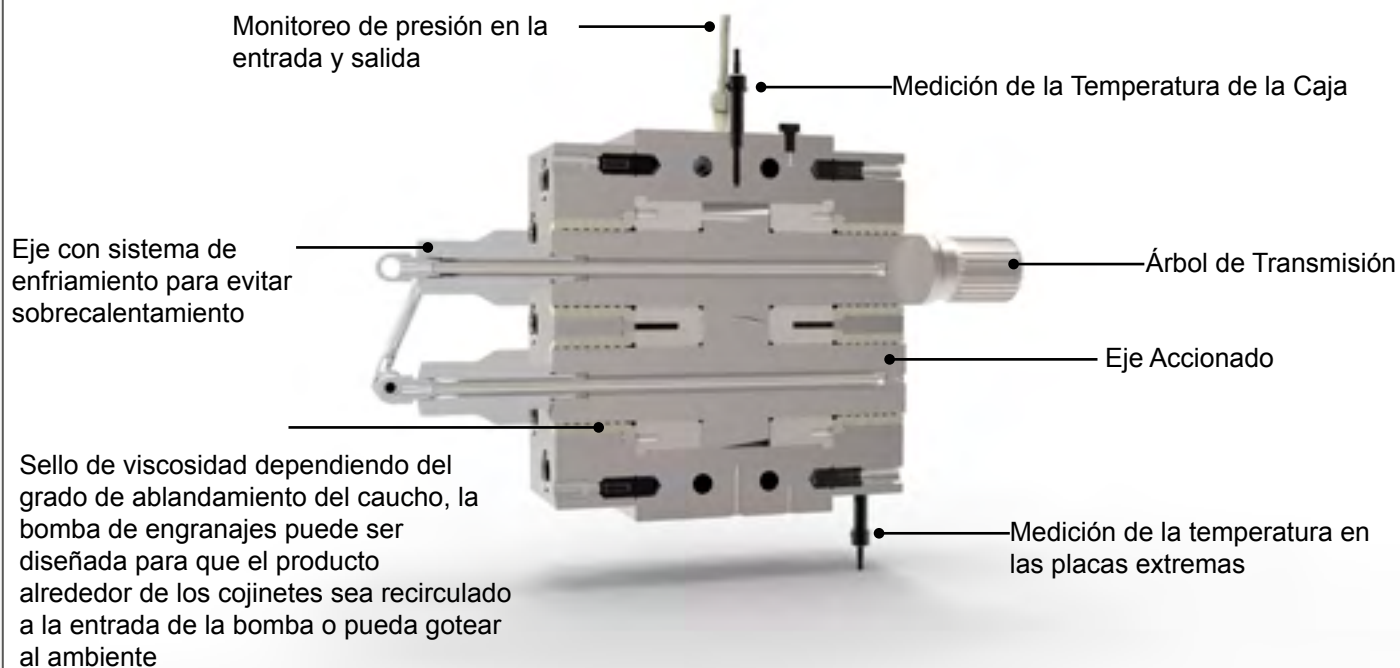
### Equipo opcional



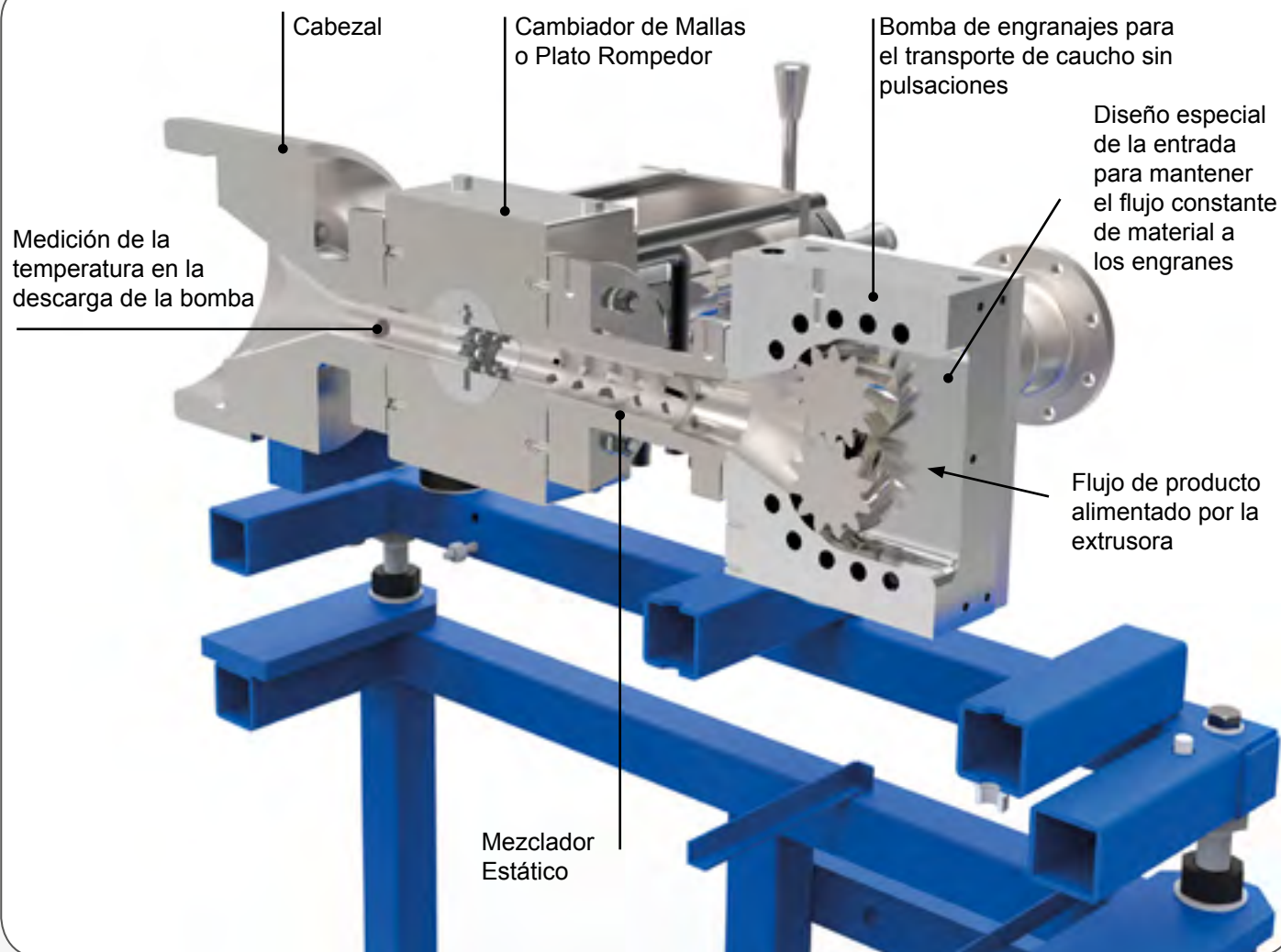


# Diseñada para el Caucho

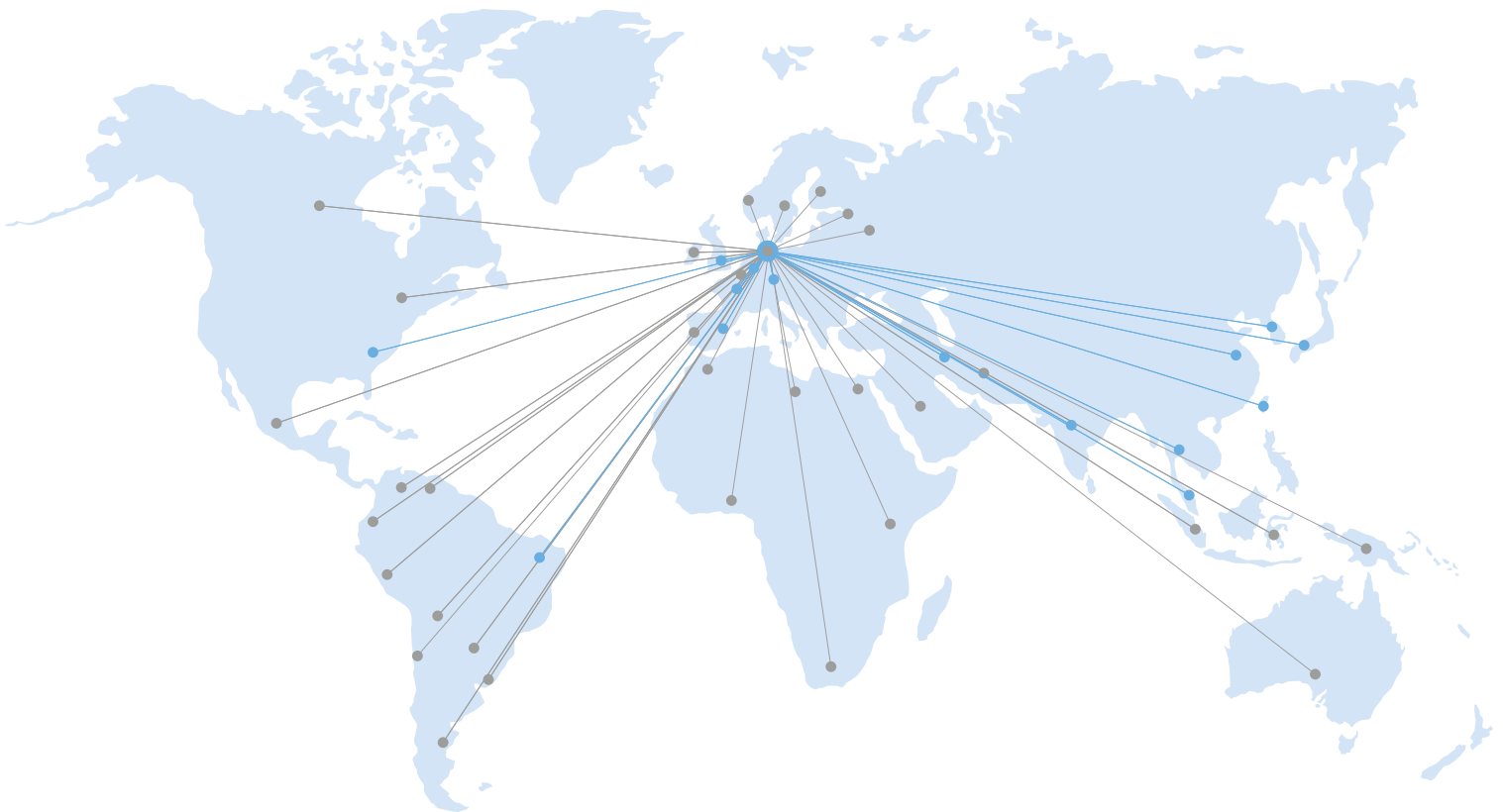
## Perfil de la Bomba de Engranajes



## Ejemplo de una Aplicación de Caucho



# WITTE A NIVEL MUNDIAL



WITTE PUMPS & TECHNOLOGY LLC  
1305 Lakes Parkway, Suite 128  
LAWRENCEVILLE, GA 30043  
USA

T: +1-678-225-0108  
F: +1-678-225-0109  
E-Mail: [info@witte-pumps.com](mailto:info@witte-pumps.com)  
Web: [www.witte-pumps.us](http://www.witte-pumps.us)

**WITTE**  <sup>®</sup>  
**PUMPS & TECHNOLOGY**