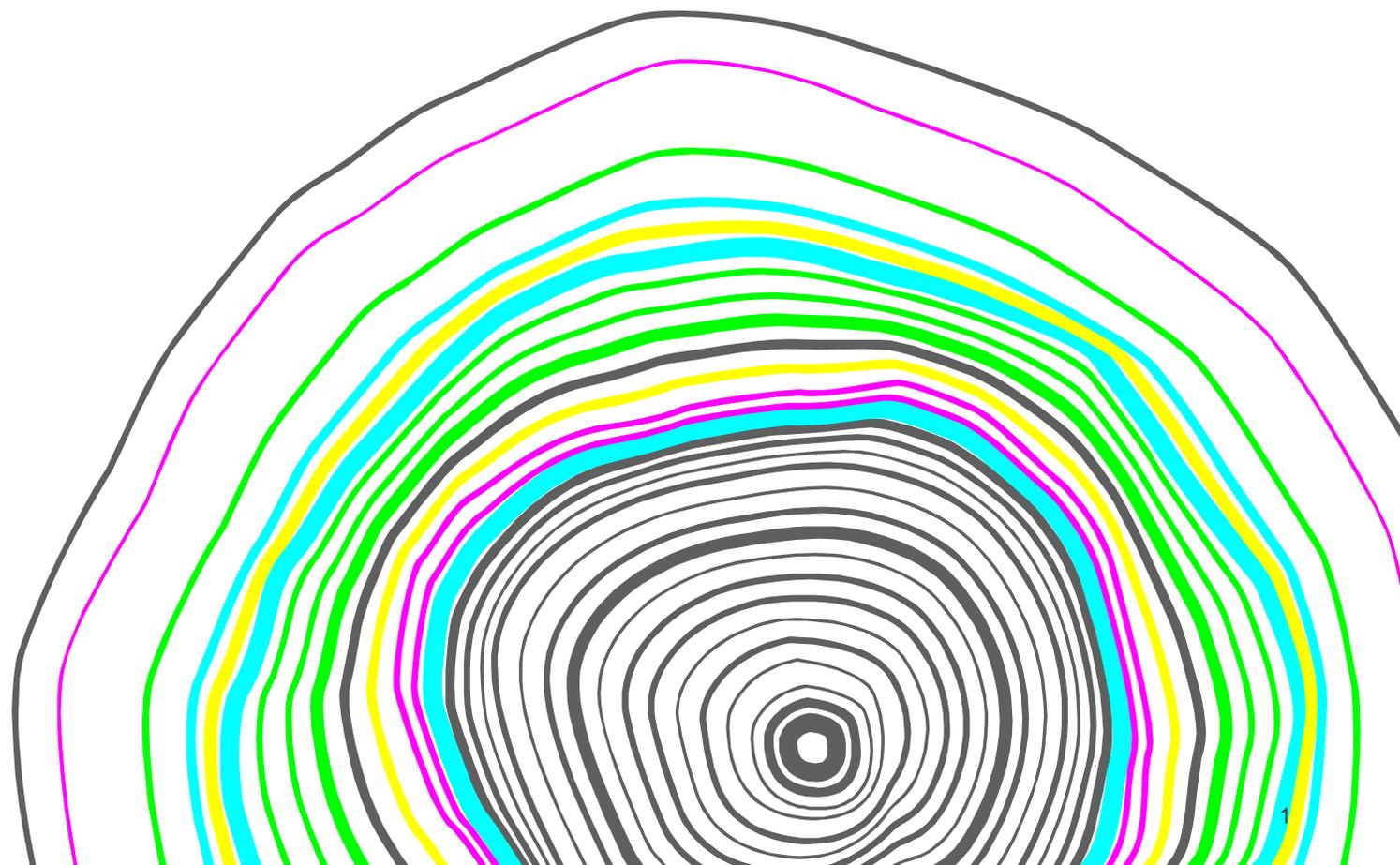


# Grupo Voith

Buenos Aires, Mayo 2017



Welcome  
to the Next  
150 Years



## Voith en números

En más de **60**  
países

**19.000**

colaboradores

**5**  
mercados

Inversión I&D

**4,9 %**

Empresa familiar desde

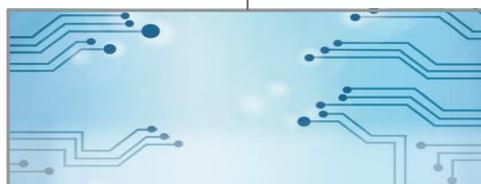
**1867**

Ventas

**€ 4,25 billiones**

# Cuatro Divisiones – una empresa bien posicionada

Voith GmbH



**Voith Digital Solutions**  
Soluciones para la Internet de las Cosas: networking y digitalización



**Voith Hydro**  
Suministrador completo de equipos para centrales hidroeléctricas



**Voith Paper**  
Aliado y pionero en la industria del papel



**Voith Turbo**  
Sistemas y soluciones inteligentes de accionamiento

# Voith en America Latina

Buenos Aires, Mayo 2017



Welcome  
to the Next  
150 Years

## Voith América Latina en números



Fundación

**1964**

## Panorama de Voith en América Latina

### Ubicación geográfica



### Panorama

#### Presencia:

Argentina, Bolivia, Brasil (São Paulo y Manaos), Chile, Colombia, Perú y México

#### Capacidades de la unidad operacional:

Fundición, Maquinado, Calderería, Laboratorios, Ventas, Mercadeo, Sistemas Auxiliares, Investigación & Desarrollo  
02 fabricas y 15 unidades de servicios

#### Mercados:

Energía, Petróleo y Gas, Papel y Celulosa, Materias primas y Movilidad

## Voith América Latina: Unidad Operacional en São Paulo



Área total:

300.000 m<sup>2</sup>

Área total construída:

143.000 m<sup>2</sup>

# Panorama de Voith en Argentina

## Ubicación geográfica



## Panorama

### **Mercados:**

Energía, Petróleo y Gas, Papel y Celulosa, Materias primas y Movilidad

### **Colaboradores y representantes:**

Más de 20 personas en Argentina (AF 2015/16)

### **Capacidades de la unidad de ventas:**

Taller de mantenimiento y oficina de ventas en Buenos Aires

# Conceptos de Alta Eficiencia Operacional en Preparación Pasta

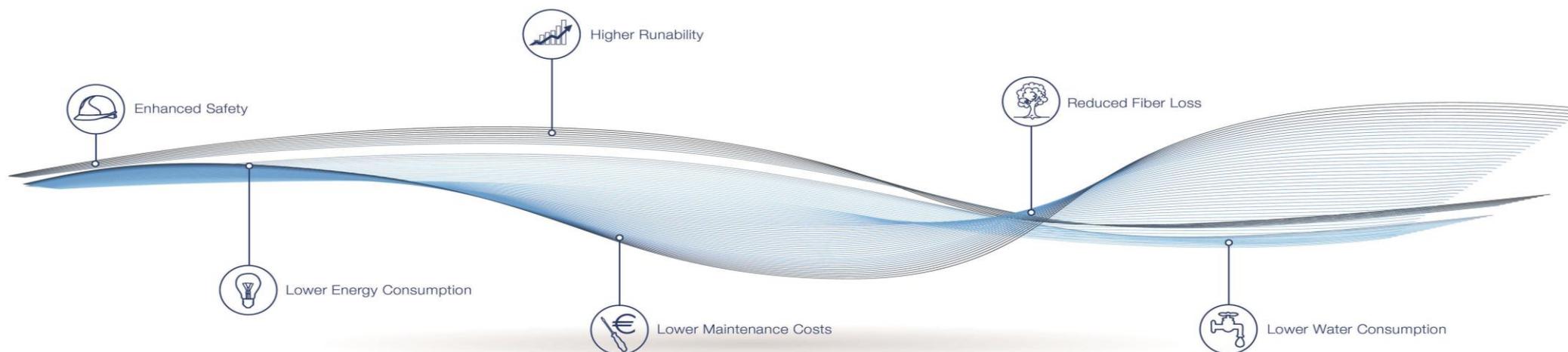
Buenos Aires, Mayo/2017



# Soluciones Sostenibles para el futuro

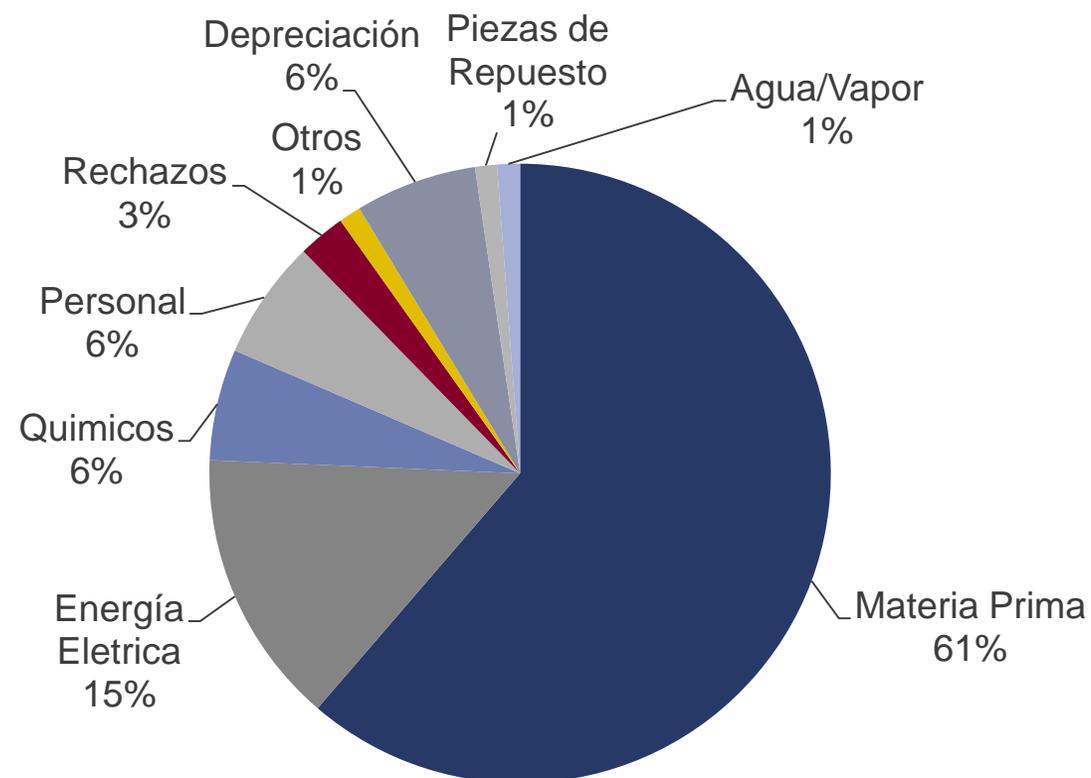
## Familia Voith BlueLine de equipos y nuestros PECs ofrecen varias ventajas

todas con tecnología y calidad comprobadas!



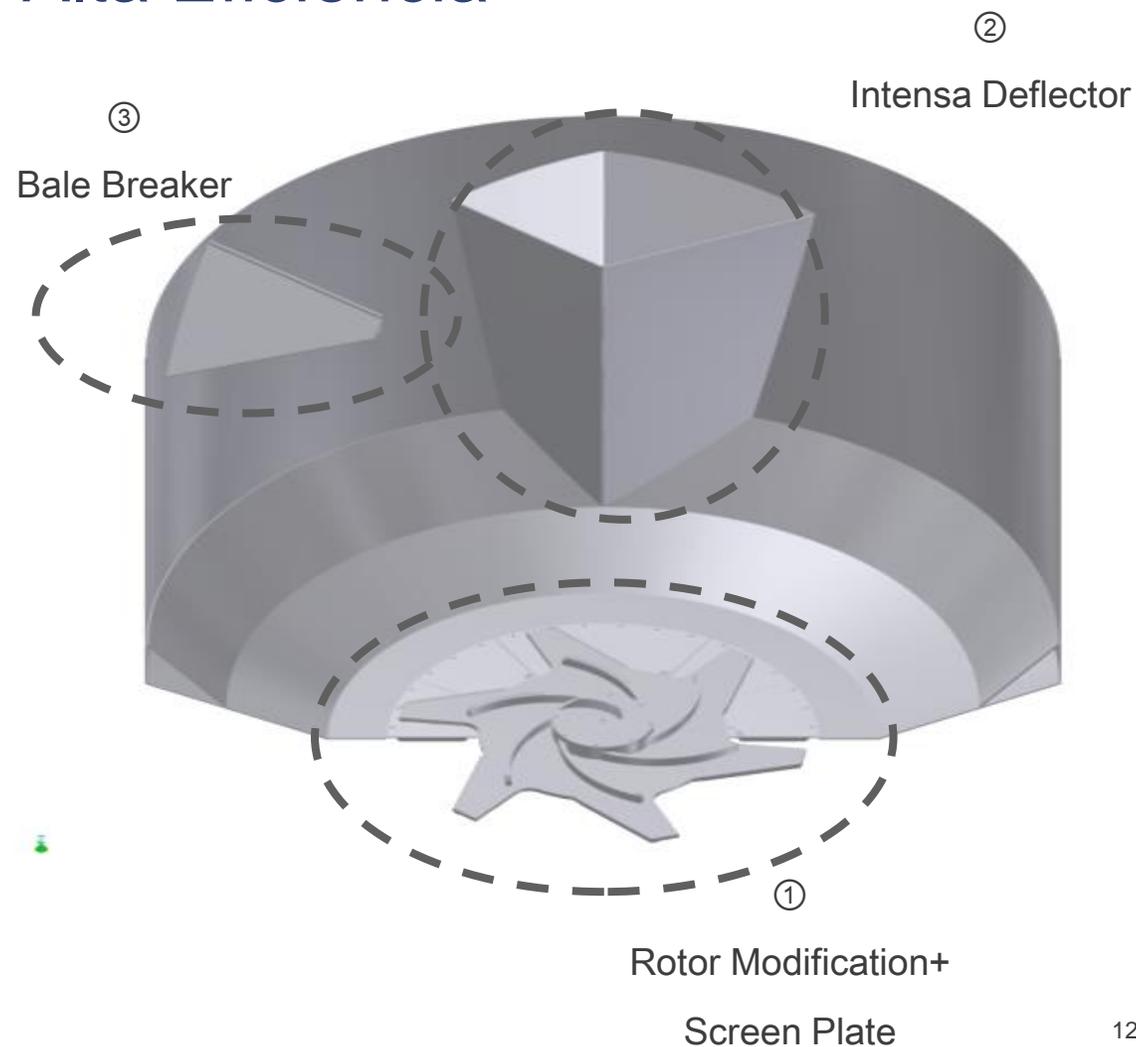
# Ejemplo de Costos de Producción – Preparación Pasta

**Materia Prima e Energía Electrica corresponden a la mayor parte de los costos**



# IntensaPulper + IntensaRebuilds

## Excentricidad y Flujos Optimizados = Alta Eficiencia



# IntensaPulper vs Pulper Convencional



## Estudio de Caso Disgregacion: Reforma Pulper 7D (Black Clawson)

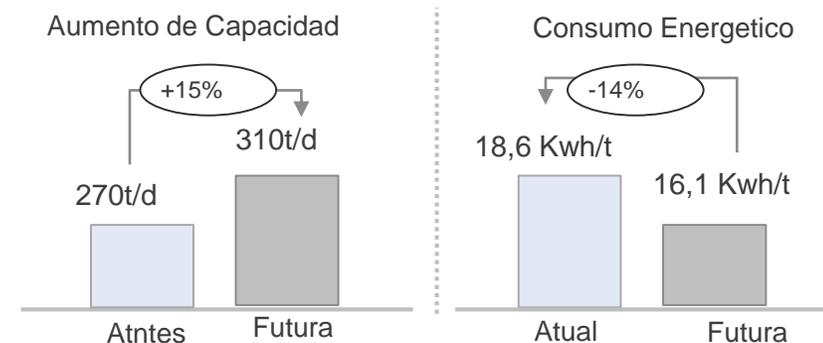
Antes – Rotor CFF ø 1360 mm + Placa Tamiz ø 16 mm L



Despues – Rotor Voith IRR + Placa BeN16



Dados	Antes	Despues
Federal (Black Clawson) 7D Pulper		
Matéria Prima	OCC 2 + Magazine	OCC 2 + Magazine
Potência Instalada	300 kW	300 kW
Consumo Energético	210 kW	240 kW
Diametro del Rotor	1360 mm	1310 mm
Rotacion del Rotor	255 min <sup>-1</sup>	255 min <sup>-1</sup>
Consistencia	3,5 %	4,5 %
Produccion <b>Resultados e Beneficios</b>	270 t/d	310 t/d



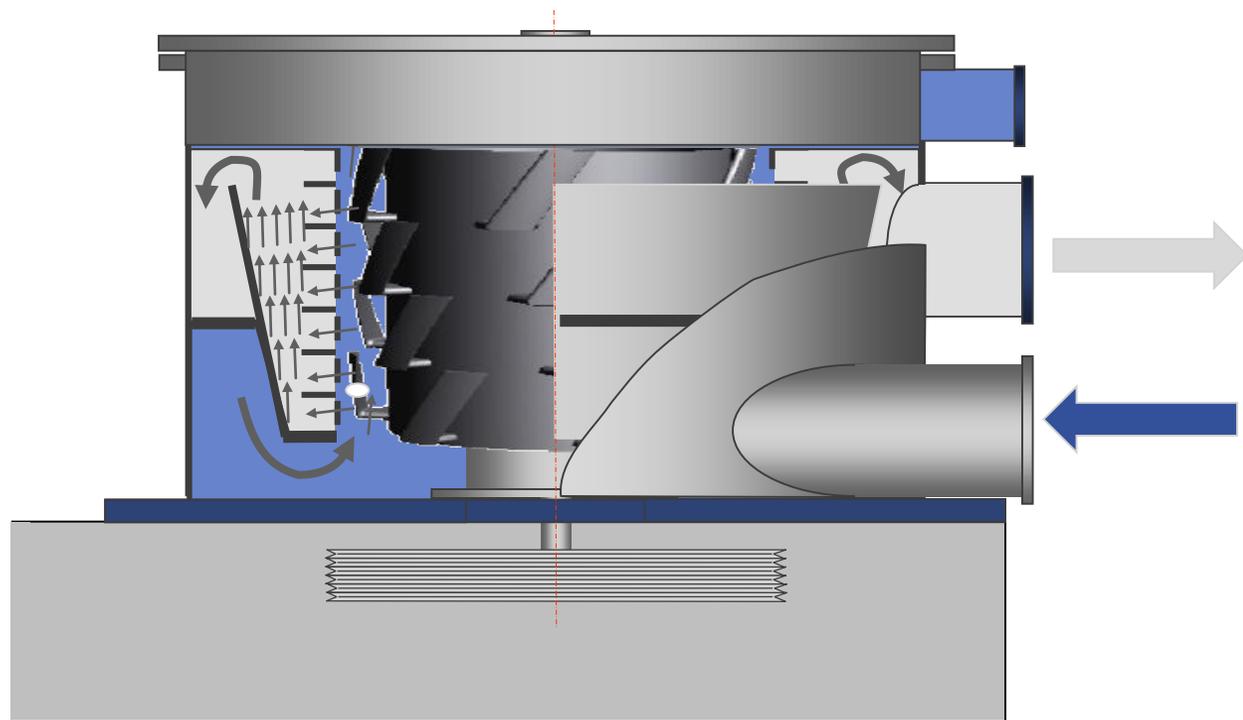
### Valor Agregado

- Incremento de Produccion superior a 15%.
- Reduccion en consumo especifico de energia de 14%.

# IntegraScreens y Screen Upgrades

## Alta Eficiencia de Limpieza, Alta Eficiencia Energetica

**IntegraScreen**



**Portfolio de Rotores y Canastillos**



## Estudio de Caso Depuración: Upgrade Sunds D8



**Before – Rotor y Canasta Originales**



**Despues – Rotor Eclipse R + Canasta C-Bar HerculeX // 0,25mm**



### Comparacion de Datos Tecnicos

	Antes	Despues
Componentes Depuracion	OEM Rotor / Basket	Eclipse R Rotor + C-Bar HerculeX
Consumo de Energía [kW]	107	70
Vida util (meses)	3	4
Producto: Pulpa de Mercado	Fibra Larga Sin Blanquear	

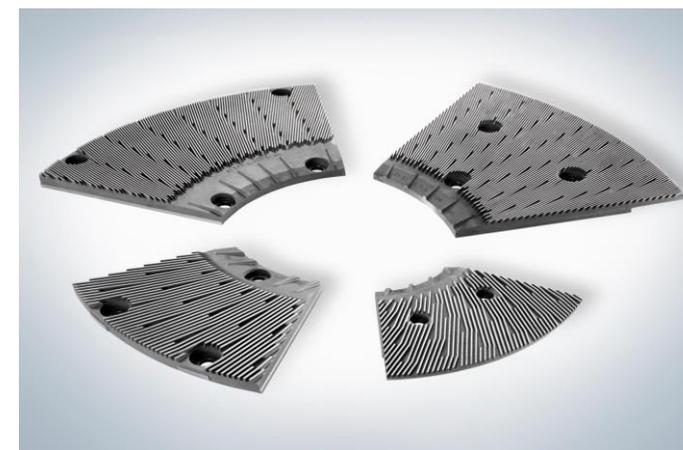
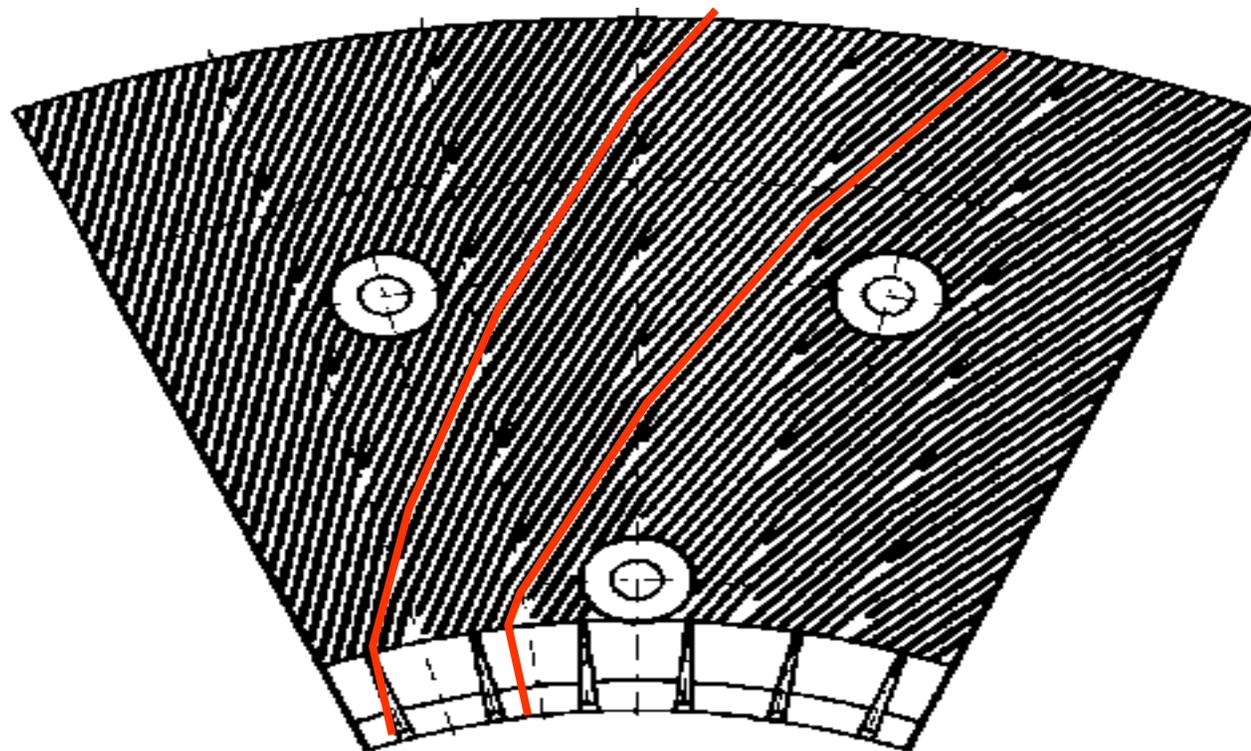
### Resultados y Beneficios

- Reduccion de consumo especifico de energia de aprox 25%, con aumento de eficiencia de limpieza
- aumento de la vida util de 3 para 4 meses debido a la disminucion en la rotacion del equipo

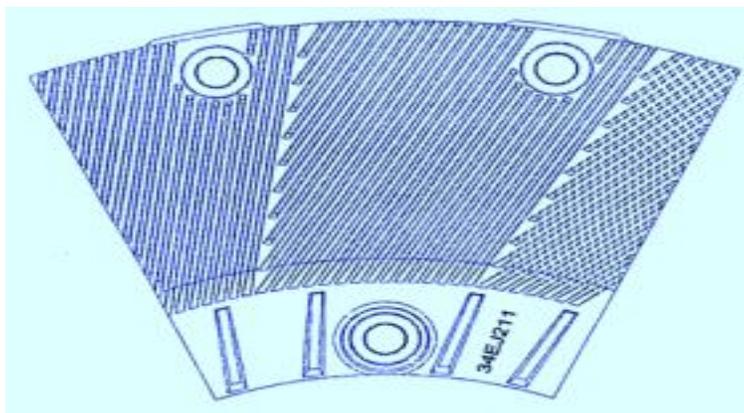
### Valor Agregado

- 25% economia de energía = 20.000 USD/año
- ROI < 1 año

## Discos Pluralis + TwinFlo: DreamTeam de Refinación



## Estudio de Caso Refinación Pluralis AO - AOCC - 34"DD3000



Antes – J&L barras paralelas (1,9/4,2-573-47,5)

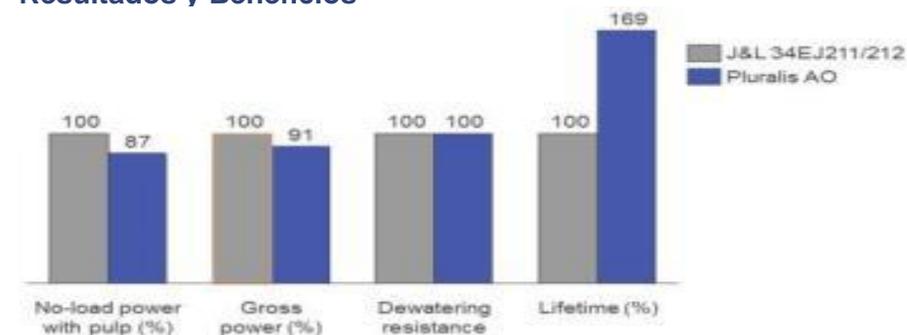


Despues - Voith Pluralis AO (2,5/4,0-565-35)

### Comparacion de Datos Tecnicos

	J&L 34EJ211/212		Voith Pluralis AO
Material (alloy)	C95		17-4
Potencia Consumida	100 %	➔	91 %
Cutting edge length (CEL)	100 %	➔	98.6 %
Potencia No-load	100 %	➔	87 %
Vida util	100 %	➔	169 %

### Resultados y Beneficios



## Estudio de Caso: Pluralis SSF – Fibra Corta Blanca - 30”1SDM



Before – Techmelt (1,7/2,0-997-40)

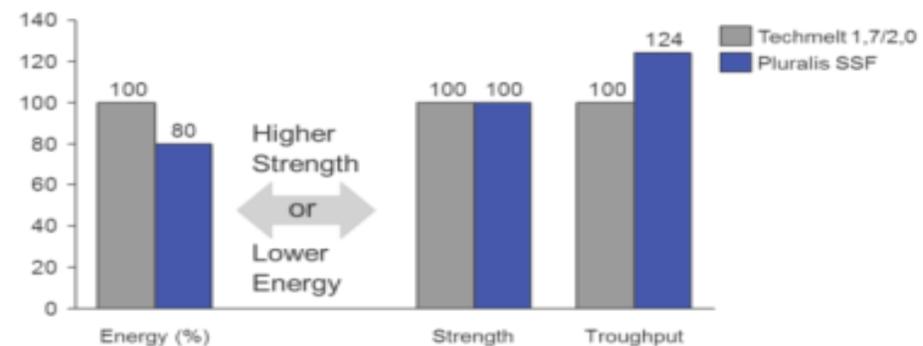


After - Voith Pluralis SSF (1,3/2,3-1084-40)

### Comparacion de Datos Tecnicos

	Techmelt		Voith Pluralis SSF
Bar width	1,7 mm		1,3 mm
Groove width	2,0 mm		2,3 mm
Cutting edge length (CEL)	100 %	➔	108 %
Capacidad	100 %	➔	124 %
Potencia No-load	100 %		100 %

### Resultados y Beneficios



## Voith Cleaners + Principio EcoMizer: Confibilidad Operacional a las mas altas consistencias



## Estudio de Caso: Cleaner Albia 500T

Antes

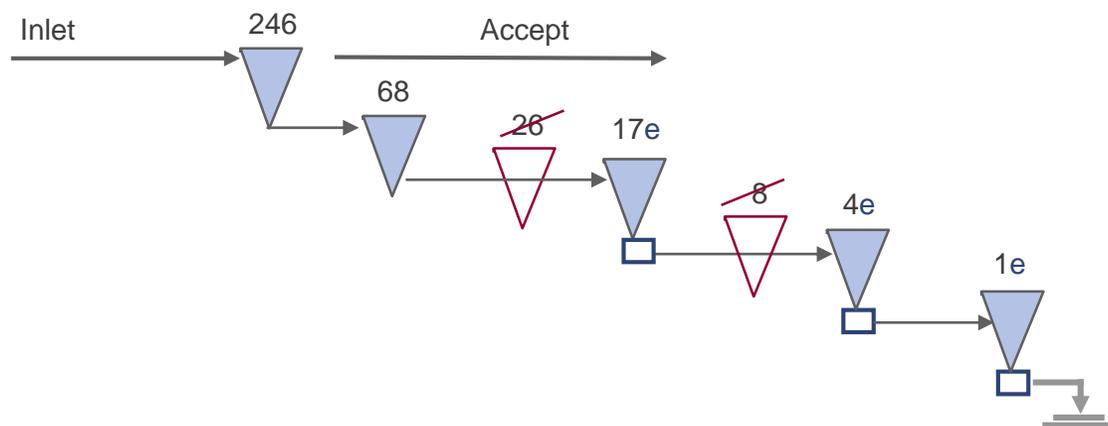


Despues



### Antes y Despues

reforma a EcoMizer   
  no más necesario   
  existente   
 ▼



	Antes	Despues
Energía	1,040 kW	945 kW
Rechazos	3.67 t/d	1.2 t/d
Etapas	7 etapas	5 etapas



### Economía Anual

Energía	40,000 €
Perdida de Fibras	343,000 €
<b>Economía anual total</b>	<b>383,000 €</b>

## Estudio de Caso: Cleaner Ahlstrom TC133

Antes

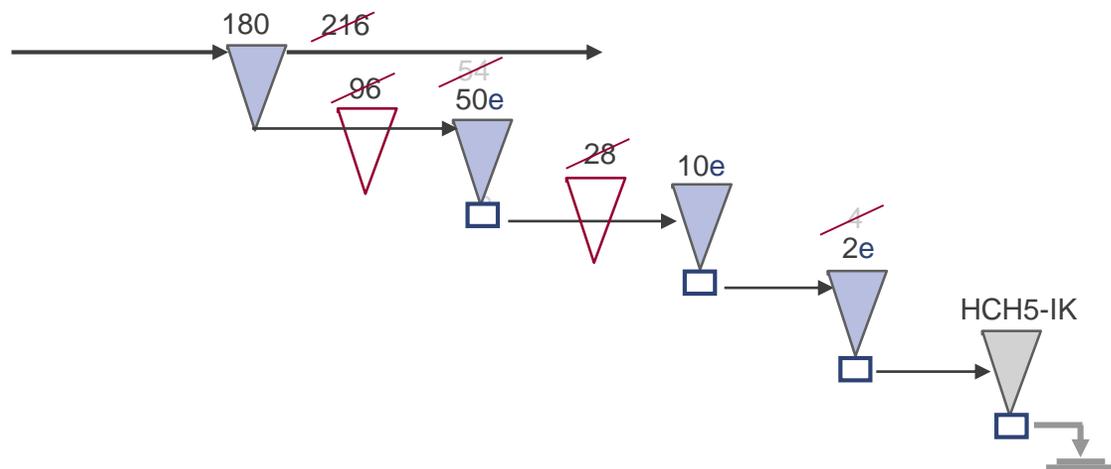


Despues



### Antes y Despues

- reforma a EcoMizer
- ▽ no mas necesario
- ▽ existente
- ▽ nuevo



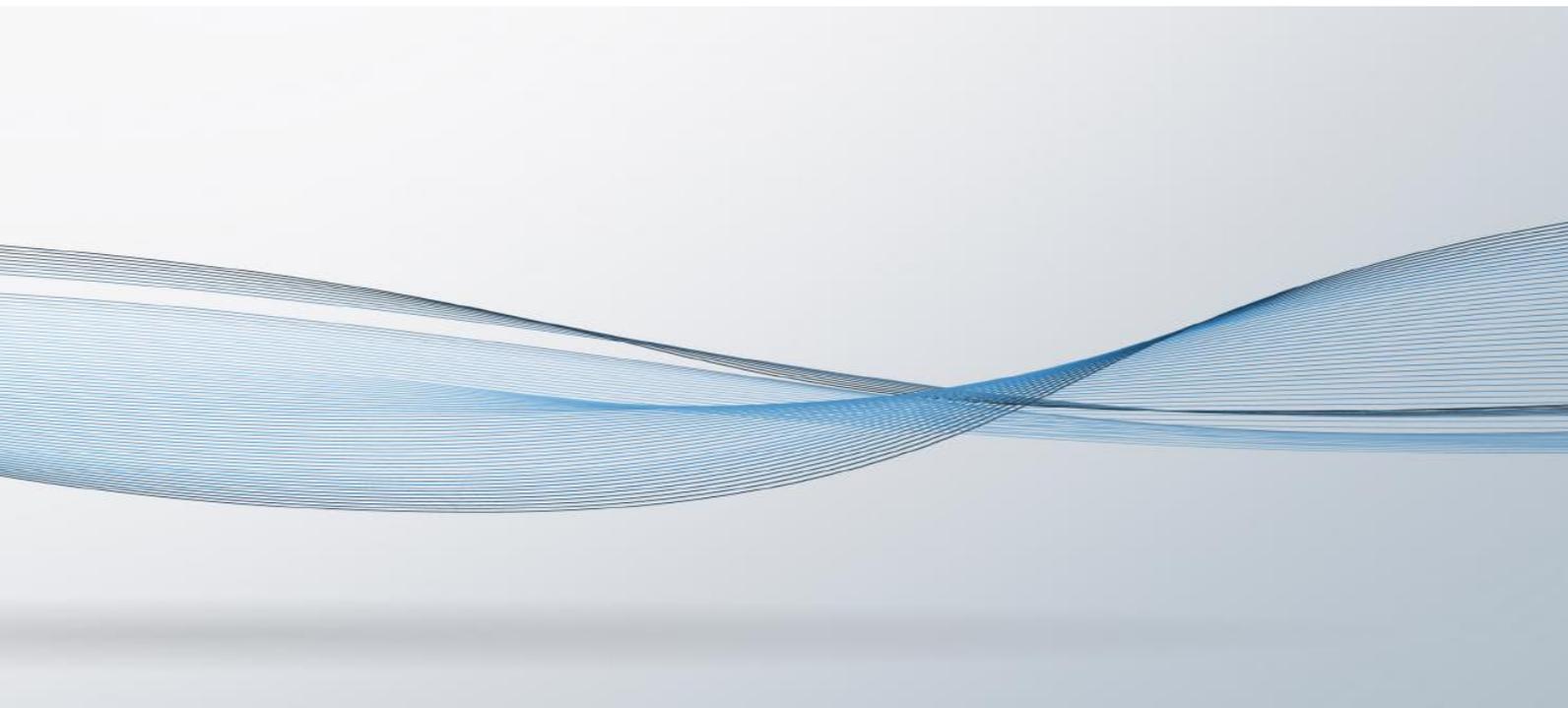
	Antes	Despues
Energia	1,380 kW	930 kW
Rechazos	2.45 t/d	0.36 t/d
Etapas	7 etapas	5 etapas



### Economia Anual

Energia	220,000 €
Perdida de Fibras	280,000 €
<b>Economia Anual Total</b>	<b>500,000 €</b>

## Familia BlueLine online



Más informaciones:

[www.voith.com/blueline](http://www.voith.com/blueline)

Contacto:

Rodrigo Ruffo

Gerente de Ventas y Aplicación de Preparación Pasta

[rodrigo.ruffo@voith.com](mailto:rodrigo.ruffo@voith.com)

**VOITH**

Inspiring Technology  
for Generations

**VOITH**

Inspiring Technology  
for Generations