



ehaff
FINE FILTRATION

SOLUCIONES PARA EL
MECANIZADO Y RECTIFICADO



FLUIDOS PARA
LA INDUSTRIA



FILTRACIÓN
DE FLUIDOS



TRATAMIENTO
DE VIRUTA



FILTRACIÓN
DE AIRE

En colaboración con:



FLUIDOS Y MONITORIZACIÓN

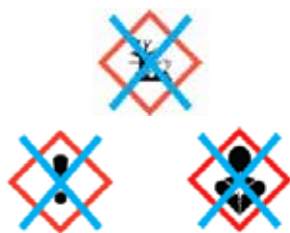


PETROFER
industrial oils and chemicals

EHAFF es **distribuidor exclusivo** para España de **PETROFER**, empresa de **referencia a nivel mundial** en la industria de lubricantes, fluidos especiales y de procesos tecnológicos; con sede en Alemania y más de **70 años** de experiencia **marcando** las **pautas** en **innovación y estándares de calidad a nivel mundial**.

FLUIDOS DE CORTE MISCIBLES EN AGUA

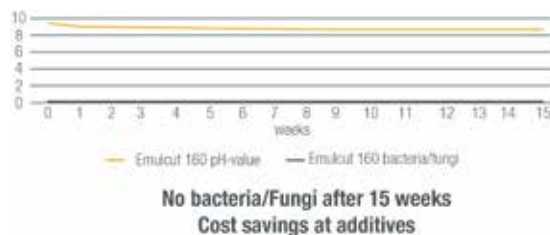
La gama EMULCUT (semisintético / base mineral) ofrecen fluidos de corte estables, emulsionables y multiusos, con propiedades anticorrosivas y alto rendimiento para diversos mecanizados y metales. Los productos ISOCOOL e ISOGRIND (sintéticos), sin aceite mineral y solubles en agua, son ideales para mecanizado general y rectificado exigente, con excelentes propiedades humectantes y detergentes.



Posibilidad de productos con **ausencia** de **pictogramas de peligrosidad**



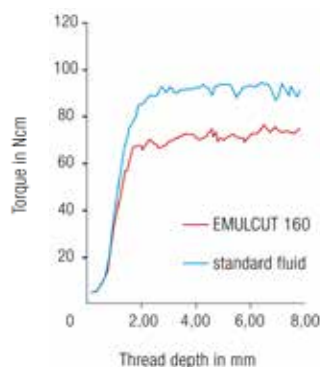
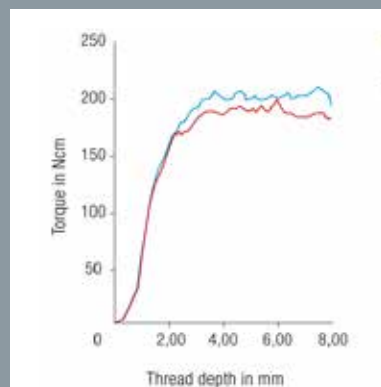
Productos con **Test Dermatológicos**



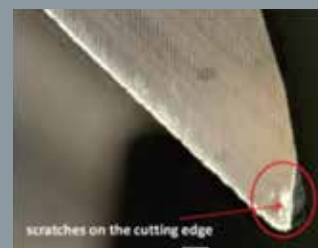
Gran estabilidad de pH y alta resistencia a la aparición de **bacterias**

EXCELENTE LUBRICIDAD

En diversos test comparativos desarrollados por universidades y laboratorios externos, se evidencia que los productos de PETROFER presentan una **notable capacidad lubricante frente a sus principales competidores**. Esto conlleva un aumento significativo de la vida útil de la herramienta.



Aleación 718 base Níquel (NiCr19Nb5M03)

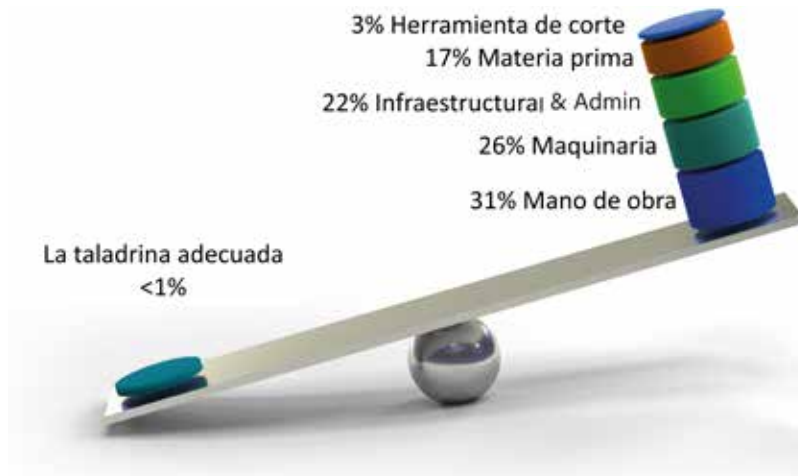


EL COSTE REAL DE LA TALADRINA

Una pequeña inversión genera un gran impacto económico

La taladrina adecuada
<1%

3% Herramienta de corte
17% Materia prima
22% Infraestructura & Admin
26% Maquinaria
31% Mano de obra



ACEITES DE CORTE PURO

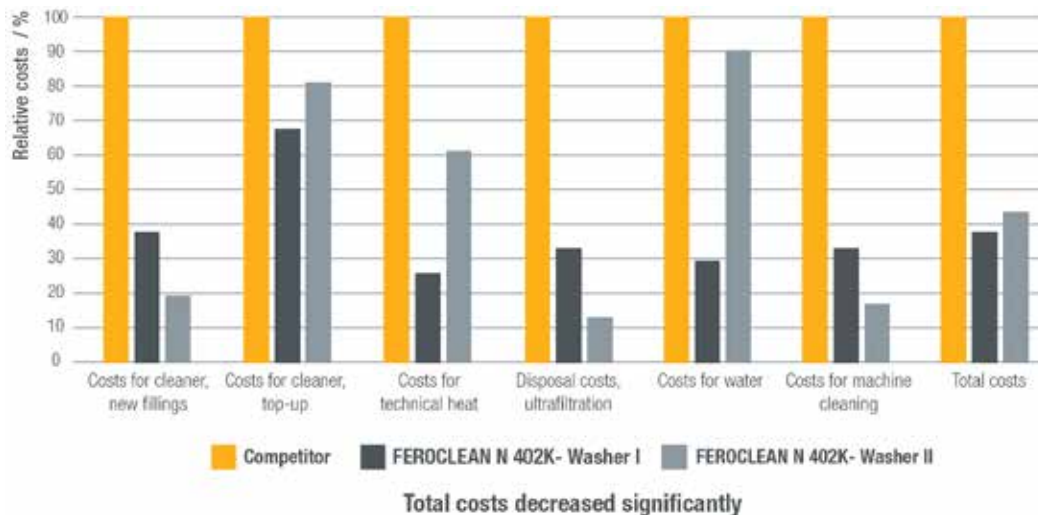
Los aceites SUPERFIN e ISOCUT combinan base de baja viscosidad y aditivos para un excelente rendimiento en humectación, enjuague y refrigeración, ofreciendo alta filtración y soportando cargas de corte elevadas. SUPERFIN es ideal para bruñido en diversos metales y ISOCUT abarca procesos como taladrado profundo y brochado con formulaciones adaptadas a necesidades específicas.



Comparados con aceites minerales con el mismo rango de viscosidad, los aceites GTL están formulados con un elevado flash point y un nivel de volatilidad nominal muy bajo. A consecuencia de ello, se consigue cumplir con los más exigentes requerimientos de seguridad, a la vez que supone un ahorro importante de costes debido a una pérdida de aceite por evaporación considerablemente inferior.

DETERGENTES INDUSTRIALES - FEROCLEAN

Los detergentes industriales de la gama FEROCLEAN neutros, alcalinos y de base hidrocarburos de PETROFER cumplen con los más exigentes estándares de calidad de las principales multinacionales de automoción. Además de ello, suponen un ahorro de costes importante para el cliente gracias principalmente al alargamiento de la vida útil del baño combinado con una temperatura de aplicación inferior, lo que repercute en una mejor eficiencia energética.



FLUIDOS PARA EL SECTOR AERONÁUTICO Y APLICACIONES ESPECIALES

En EHAFF, como proveedor oficial de **Master Fluid Solutions**, ofrecemos fluidos de corte de alto rendimiento diseñados para aplicaciones aeronáuticas, con **productos homologados** que cumplen con los más altos estándares de calidad y seguridad. Además, nuestras soluciones son ideales para procesos de **mecanizado y rectificado más exigentes**, para garantizar la máxima precisión y eficiencia en operaciones complejas.



En compromiso por una mejor salubridad y la reducción del impacto medioambiental, ofrecemos **productos sin boro ni liberadores de formaldehído** e incluso sin aceite mineral, así como con bases de origen vegetal.

EHAFF es **distribuidor oficial** de **aceites hidráulicos y lubricantes ENILIVE**



CONTROL Y MONITORIZACIÓN DE TALADRINA

Monitorización y Control de:

- Concentración.
- Temperatura.
- pH.
- Conductividad.
- ...



PELIGROS DE UNA MALA GESTIÓN DEL FLUIDO DE CORTE



FORMACIÓN DE ESPUMA



CONSUMO EXCESIVO DE CONCENTRADO



IRRITACIONES CUTÁNEAS



CORTA VIDA DE LA EMULSIÓN



FORMACIÓN DE OLORES



REDUCCIÓN DE LA VIDA DE LA HERRAMIENTA

BENEFICIOS DE UNA MONITORIZACIÓN FIABLE



AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD



RENTABLE



USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS



CALIDAD ASEGURADA



CONOCIMIENTO TOTAL DE LOS DATOS



MEJORA DE LA SALUD LABORAL



FILTRACIÓN DE FLUIDOS

La filtración eficiente del fluido nos permite tener un control total del mismo, preservando sus propiedades y consiguiendo además importantes ahorros.



**MEJORA DE LA VIDA
DEL FLUIDO**



**MAYOR DURACIÓN DE
LOS COMPONENTES**



MEJORA CALIDAD

FILTRACIÓN DE FLUIDOS

INSTALACIONES CENTRALIZADAS LLAVE EN MANO



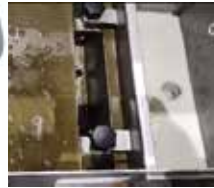
SOMOS **ESPECIALISTAS** EN **SOLUCIONES LLAVE EN MANO** PARA LA FILTRACIÓN DE FLUIDOS DESDE EL **DISEÑO INICIAL** HASTA LA **INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO** POSTERIOR



CENTRIFUGADO DE FLUIDOS



SEPARADOR **ACEITES SUPERFICIALES**



FILTROS PORTÁTILES

SOLUCIONES DE **FILTRACIÓN ADAPTADAS** A CADA **APLICACIÓN Y NECESIDAD**



FILTRACIÓN MAGNÉTICA



EQUIPOS INDIVIDUALES



BOMBAS Y ESTACIONES DE BOMBEO

**TRANSPORTE DE VIRUTA
HÚMEDA A FILTRO**



**TRANSPORTE DE FLUIDO
A FILTRO CENTRAL**



**TRITURADO Y TRANSPORTE
DE VIRUTA**





TRATAMIENTO DE **VIRUTA**

Las virutas contienen normalmente de un 20 a 30% de fluido de corte y son considerados “residuo peligroso”.

Un correcto tratamiento de viruta, permite la recuperación y reutilización de este fluido, y reducción de material con sus consiguientes ventajas.



BRIQUETADO



CENTRIFUGADO



TRITURADO



Briqueta de acero

Briqueta de Aluminio

Copper Briquette

Cast Iron Briquette

REDUCCIÓN DE COSTES MEDIANTE
UNA **GESTIÓN EFICAZ** DE LA VIRUTA



REDUCCIÓN DE
EN TORNO **30-50 %** DEL
CONSUMO DE **TALADRINA**



MAYOR PRECIO DE VENTA DE
VIRUTA **BRIQUETADA**



REDUCCIÓN DE 5-7
VECES EL **VOLUMEN**



REDUCCIÓN
HUELLA CO₂

BRIQUETADO

BRIQUETADO DE VIRUTA METÁLICA

La Briquetadora de virutas de metal es adecuada para aluminio, acero, hierro fundido, cobre y muchos otros metales. Gracias a nuestra experiencia en el ámbito del briquetado de virutas de metal, podemos ofrecer **soluciones adaptadas individualmente a las necesidades específicas** de cada cliente.



SOMOS EL ÚNICO
SERVICIO TÉCNICO
OFICIAL **RUF** PARA
ESPAÑA Y PORTUGAL

RUF
BRIQUETTING SYSTEMS

BRIQUETADO DE LODOS DE RECTIFICADO

Nuestra prensa de lodos, forma briquetas a partir de lodos de rectificado, **recuperando** en el proceso costosos **lubricantes**, como aceite o emulsión. Estos pueden representar **más del 50% del material de partida**. Para tratar este material especialmente abrasivo, se emplea una construcción especial.



REDUCCIÓN EN TORNO
A 10 VECES EL ESPACIO
DE ALMACENAMIENTO
Y MANIPULACIÓN DE
MATERIAL



POSIBILIDAD DE
UTILIZACIÓN DE
MATERIAL RESULTANTE
COMO SUBPRODUCTO



REDUCCIÓN
DEL 60%
DEL RESIDUO
A GESTIONAR



TRANSFORMACIÓN
DE RESIDUO
PELIGROSO A
INERTE



REDUCCIÓN
DEL FLUIDO DE
RECTIFICADO.
HASTA EL 60%



TRITURADO Y CENTRIFUGADO



TRITURADORA DE EJE



CENTRIFUGADORA



TRITURADORA DE BRAZO



DESARROLLAMOS, INSTALAMOS Y MANTENEMOS PROYECTOS **TOTALMENTE PERSONALIZADOS** SEGUN LAS **NECESIDADES ESPECÍFICAS** DE CADA CLIENTE



1 Elevador / Volteador

2 Trituradora de Brazo

3 Centrifugadora

4 Filtro de fluidos (centrifugadora)

5 Brazo Oscilante

6 Vibrador / Separador





ASPIRACIÓN Y FILTRACIÓN

Soluciones para la **purificación de la polución ambiental del puesto de trabajo**, con el objetivo de **mejorar la salud laboral**.

EL FUTURO ESTÁ EN EL **AIRE** (LIMPIO)

ASPIRACIONES DE **NEBLINAS**



ASPIRACIONES DE **HUMO Y POLVO**



ASPIRACIONES DE **VIRUTA Y TALADRINA**



SOLUCIONES FIJAS



EQUIPOS PORTÁTILES

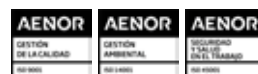
SERVICIO INTEGRAL EN INGENIERÍA E INSTALACIONES

SANTILLÁN Y EHAFF, SU PARTNER INDUSTRIAL EN TECNOLOGÍA SOSTENIBLE

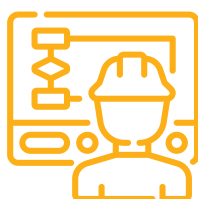
SANTILLÁN, empresa **especializada en la ingeniería , diseño y puesta en marcha de instalaciones industriales** de Gas Natural, Calefacción, Climatización, Refrigeración, Aire Comprimido, Vapor, Energías renovables etc. Potenciando los servicios de **mantenimiento preventivo** de las instalaciones y la **eficiencia energética**.

EHAFF, especialista en el **tratamiento eficaz de la viruta**, la **elección del fluido adecuado**, así como la **reutilización** del mismo y la **purificación del aire**, con el objetivo de lograr importantes **ahorros**, además de **minimizar el impacto medioambiental** y **mejorar la salud laboral**.

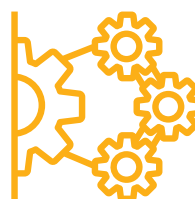
Hemos unido nuestras fuerzas para poder ofrecer **soluciones completas**; diseño, instalación y mantenimiento con personal propio buscando **un servicio de calidad y de rápida respuesta**.



APOORTE DE
VALOR AÑADIDO



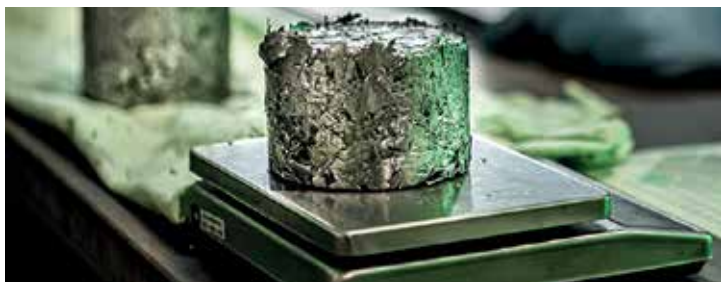
PERSONAL PROPIO
INGENIERÍA, MONTAJE,
PUESTA EN MARCHA Y
MANTENIMIENTO



IMPORTANTES
REFERENCIAS
EN EL SECTOR



SEGUIMIENTO
DEL FLUIDO



REALIZAMOS ESTUDIOS DE
TRATAMIENTO DE VIRUTA
EN NUESTRAS
INSTALACIONES PARA
VALORAR SU RENTABILIDAD

EQUIPAMIENTO PROPIO
PARA **PRUEBAS IN SITU** EN
CLIENTE



MANTENIMIENTO
PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE EQUIPOS INSTALADOS

STOCK PROPIO DE
FLUIDOS CON ENTREGA EN
24 - 48 HORAS



RECOGIDA Y **ANÁLISIS DE**
MUESTRAS DE FLUIDOS
EN **LABORATORIO PROPIO**
ISO 9001



ehaff
FINE FILTRATION

**LO QUE RODEA TU PROCESO,
NUESTRO COMPROMISO**

EHAFF (Gipuzkoa)
C/Iribar, 9, Pab. E-6
20018 San Sebastián SPAIN
Tel: +34 943 22 36 92
Fax: +34 943 22 36 93
info@ehaff.com

EHAFF (Bizkaia)
Pol.Ind. Betsaide Pab. B5/B6
48230 Elorrio, Bizkaia SPAIN
Tel: +34 943 22 36 92
Fax: +34 943 22 36 93
info@ehaff.com

EHAFF (Zona Sur)
C/Parsi 13, Nave 6
41016 Sevilla SPAIN
Tel: +34 943 22 36 92
Fax: +34 943 22 36 93
info@ehaff.com

www.ehaff.com

Engineering Application for Fine Filtration, S.L. (EHAFF)