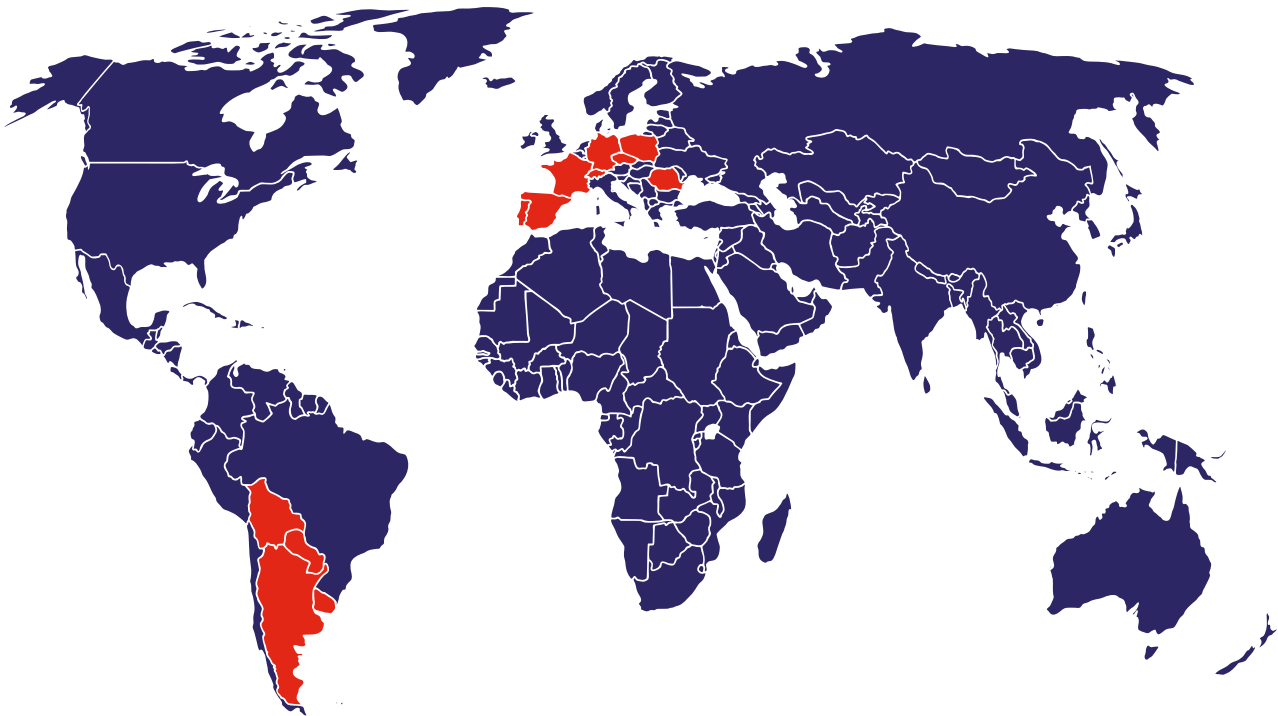


# ALTA TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

En **Técnica de Fluidos**, nos especializamos en ofrecer las mejores soluciones en el trasiego de productos complejos, para las aplicaciones y procesos más exigentes del mundo.

Establecida en 1976, un crecimiento continuo y estable, ha situado a Técnica de Fluidos en una posición de liderazgo en la **distribución e instalación de equipos de bombeo y productos relacionados**. TDF dispone de oficinas, con stock de producto, y centros de servicio en 12 países: España, Francia, Portugal, Suiza, Rumania, Polonia, República Checa, Alemania, Argentina, Uruguay, Paraguay y Bolivia.



### 1. Proveedores líderes a nivel internacional

Trabajamos con los principales fabricantes de bombas y productos relacionados. Garantizando a nuestros clientes, productos de alta calidad y fiabilidad, en tiempos de entrega reducidos, abalados con certificaciones de calidad y con el mejor servicio de atención al cliente.

### 2. Soporte Técnico

Nuestro compromiso, es ofrecer la mejor atención y apoyo del mercado a nuestro cliente, involucrando a nuestro experimentado equipo técnico en su proyecto de principio a fin, con el principal objetivo de reducir imprevistos y maximizar la rentabilidad.

### 3. En todos los sectores

En Técnica de Fluidos siempre nos hemos centrado en ofrecer un servicio integral a nuestros clientes. Nuestra experiencia en las áreas más relevantes de la industria, nos permite ofrecer un servicio líder en todos los sectores.

### 4. Personalización y SAT

Con TDF Systems, división especializada en sistemas a medida, suministramos Skids de procesos y producción de la más alta calidad. Los cuales, cuentan con el apoyo de un gran servicio de asistencia técnica, que garantiza su rendimiento y eficiencia.

Nuestro objetivo es ofrecer la más amplia gama de bombas y productos relacionados. Es por ello que nuestra línea de productos cubre todas las necesidades que su proyecto pueda tener:

**Instrumentación**

 <p>Presión</p>	 <p>Caudal</p>	 <p>Nivel</p>	 <p>Temperatura</p>
--	---	---	--

**Equipos de bombeo**

 <p>Procesos</p>	 <p>Sumergibles</p>	 <p>Sanitarias</p>	 <p>Helicoidales</p>	 <p>Dosificadoras</p>	 <p>Neumáticas</p>
--	---	--	--	--	--

**Sistema**

 <p>Dosificación química</p>	 <p>Dosificación con tanque</p>	 <p>Dosificación en panel</p>	 <p>Skid con bomba neumática</p>	 <p>Skid con bomba centrífuga</p>	 <p>Skid con neumática</p>
---	--	--	--	--	---

**Filtración**

 <p>Cartuchos</p>	 <p>Bolsas</p>	 <p>Carcasas</p>	 <p>Grupos Filtración</p>	 <p>Filtros Autolimpiantes</p>	 <p>Filtros Especiales</p>
--	---	---	--	--	---

**Válvulas**

 <p>Válvulas asépticas</p>	 <p>Accesorios de tanque</p>
---	---

**Accesorios**

 <p>Cierres mecánicos</p>	 <p>Planes API</p>	 <p>Intercambiadores de calor</p>	 <p>Bolas/cabezales de limpieza</p>
--	---	--	--

# Nuestras ventajas



**Amplia Gama y Disponibilidad de Stock:** Contamos con la más amplia gama de bombas industriales y equipos relacionados. Somos la empresa europea con mayor volumen de stock.



**Asesoramiento y Formación:** Proponemos un asesoramiento integral, desde la selección de equipos y solución de problemas hasta la planificación y puesta en marcha.



**Ingeniería y Diseño Industrial:** Nuestros departamentos técnicos se involucran en su proyecto de principio a fin para maximizar la rentabilidad de su instalación.



**Herramientas Profesionales:** Trabajamos con los equipos, medios y herramientas de taller más avanzados del mercado. Disponemos de laboratorio de ensayo y calibración propio.



**Fabricación y Montajes Propios:** Realizamos todo tipo de fabricaciones y montajes de sistemas industriales. Ofrecemos soluciones completas de alta calidad para dosificación, trasvase y filtración.



**Servicio SAT y Reparaciones a Nivel Local:** Nuestro Servicio de Asistencia Técnica está preparado para realizar cualquier tipo de reparación, puesta en marcha o mantenimiento en las instalaciones del cliente.



**Equipos de Prueba para Demos:** Contamos con un amplio stock de equipos de demostración para garantizar el éxito de las aplicaciones.

## *Agitadores industriales y sanitarios*

Agitadores industriales y sanitarios diseñados especialmente para mejorar el proceso de mezclado a través de una dispersión superior de sólidos sedimentados.

Estos impulsores aseguran el máximo desempeño de mezcla, optimizando el consumo energético a la vez que se reducen los tiempos de producción.

El catálogo de STURMIX presenta una amplia gama de modelos que según el tipo de turbina utilizada se adaptarán a un uso y finalidad diferentes:

- » Motorizaciones neumáticas o eléctricas
- » Estandarizaciones para contenedores IBC



- Mixer con Impulsor tipo cono, de flujo mixto, para la homogeneización de líquidos y dispersión de sólidos.
- » Mixer con turbina axial para suspensión y homogeneización de partículas en el seno de un líquido.
- Mixer con turbina radial, para dispersiones de gases en líquidos y transferencia térmica.
- Mixer con turbina disgregadora, para productos viscosos, como inturas, tintas y barnices.



MODELO	Capitán Mix	Iron Mix	Nébula Mix	Pepper Mix	Thor Mix	Wong Mix
TIPO						
IMPULSOR	5 Álabes	10 dientes	4 Álabes	8 Álabes	3 o 4 Álabes	4 Álabes
DIRECCIÓN DE FLUJO	Axial/Radial	Axial/Radial	Axial	Radial	Axial	Radial
RÉGIMEN DE FLUJO	Turbulento/Laminar	Turbulento	Turbulento/Laminar	Turbulento	Turbulento/Laminar	Turbulento
VISCOSIDAD	<2.500 cps	<10.000 cps	<100.000 cps	<7.000 cps	<100.000 cps	<2.000 cps
MOVIMIENTO						
AGITACIÓN	✿ ✿	✿ ✿	✿ ✿		✿ ✿	✿
SUSPENSIÓN	✿	✿ ✿	✿ ✿ ✿		✿ ✿ ✿	✿
DISPERSIÓN	✿ ✿ ✿		✿			✿
CALOR	✿ ✿ ✿	✿ ✿ ✿	✿ ✿ ✿	✿ ✿	✿ ✿ ✿	✿ ✿ ✿
GASIFICACIÓN	✿	✿ ✿ ✿		✿ ✿ ✿		✿ ✿ ✿
VELOCIDAD	✿ ✿ ✿	✿ ✿ ✿	✿ ✿ ✿	✿ ✿ ✿	✿ ✿ ✿	✿ ✿ ✿
CARACTERÍSTICAS	Bajo esfuerzo de corte, levanta e incorpora sólidos precipitados, bajo consumo de energía	Altas tasas de cizallamiento local, combina fuertes flujos radiales y axiales, muy buena dispersión de gas, alto límite de inundación, operación estable con respecto al consumo de energía	Bajo esfuerzo de corte, altas viscosidades, bajo consumo de energía, mejora su eficiencia al combinarlo con cantidad de etapas	Transferencia de masa muy alta, alta tasa de corte, alto consumo de energía	Medio esfuerzo de corte, suspensión homogénea, medio consumo de energía, impulsor de mezcla universal para amplio rango de viscosidades	Alto esfuerzo de corte, dispersor primario de gas, alto rendimiento en dispersión cuando hay un gran volumen de gas, baja reducción de potencia en condiciones de gasificación
APLICACIONES	Polímeros, lechada de cal, fermentación, precipitación, lixiviación	Fermentación, lixiviación bio o atmosférica	Polímeros, suspensión, cristalización, lixiviación, homogeneización	Hidrogenación, alcoxilación, oxidación, cloración, animación	Polímeros, suspensión, emulsión, cristalización, precipitación, almacenamiento	Fermentación, lixiviación bio o atmosférica, oxidación, hidrogenación, hidroformulación, carboxilación, cloración, animación
INDUSTRIAS	Productos formulados, química, polímeros, tratamiento de aguas, materia prima, farmacéutica, pinturas, cerámicas	Química, biotecnología, polímeros, metalúrgica	Productos formulados, química, polímeros, bebidas, alimenticia, cerámica	Química, metalúrgica, polímeros	Productos formulados, química, polímeros, tratamiento de aguas, biocombustibles, procesos API	Química, polímeros, biotecnología, metalúrgica, pinturas, alimenticia, cosmética
DIÁMETRO	58/135/200 mm	155/280 mm	76 mm	240 mm	155/280 mm	125 mm

### **Agitadores sumergibles para aguas residuales**

STUR PUMPS es una marca especializada en equipos sumergibles como bombas, agitadores y sistemas de aireación.

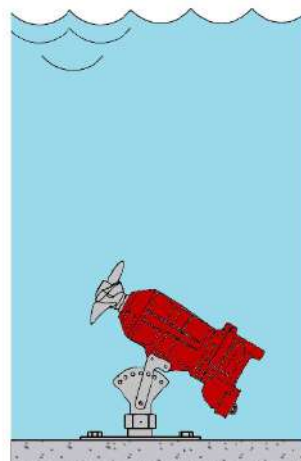
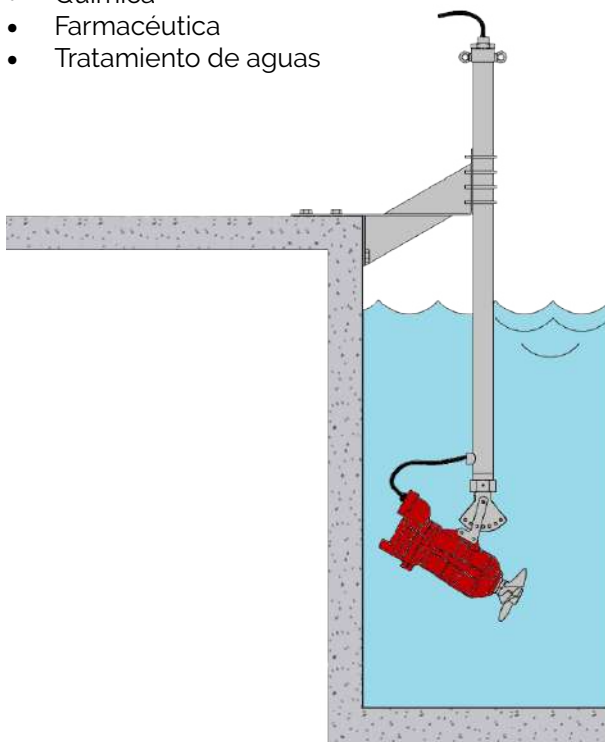
Los Agitadores son equipos compuestos por un motor sumergible unido en su extremo a una hélice. Su función es crear movimiento en un líquido alojado en un tanque.

Sus principales objetivos son:

- Obtener un mezcla u homogeneización.
- Mantener los sólidos en suspensión evitando la sedimentación.
- Favorecer la dispersión.
- Evitar corrientes preferentes.
- Eliminar la formación de costras o espumas.
- Etc.

Aplicaciones:

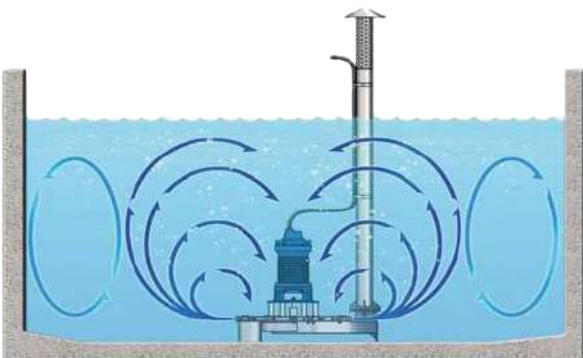
- Química
- Farmacéutica
- Tratamiento de aguas





Este elemento, se encuentra a su vez alojado en el interior de un cuerpo hidráulico formado por dos platos superpuestos.

El cuerpo hidráulico alberga entre los dos platos unos canales por los que se expulsa la mezcla de agua y aire generada por el impulsor radial, provocando su mezcla y disolución en el tanque de aireación.



## *Aireadores radiales sumergibles para agua residuales*

STUR PUMPS es una marca altamente especializada en equipos sumergibles como bombas, agitadores y sistemas de aireación.

Los aireadores radiales tienen un sistema de aireación autoaspirante compuesto por un motor eléctrico sumergido que acciona un impulsor radial, que aspira aire atmosférico mediante efecto Venturi, inyectando el mismo en el agua residual contenida en un tanque de aireación.



Aplicaciones:

- Química
- Farmacéutica
- Tratamiento de aguas





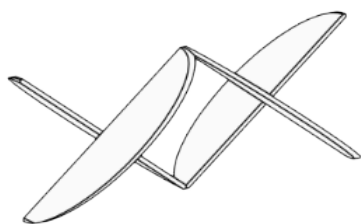
## Mezcladores estáticos en línea

Los mezcladores estáticos son dispositivos de mezcla sin movimiento de alta ingeniería que permiten la mezcla continua en línea de fluidos dentro de una tubería. Sin piezas móviles, los mezcladores estáticos utilizan la energía de la corriente de flujo para generar una mezcla consistente, rentable y fiable.

Diseñados a medida para satisfacer sus requisitos específicos de mezcla. Los mezcladores Koflo son la solución fiable, duradera y eficaz.



Tecnologías de mezcla Koflo:

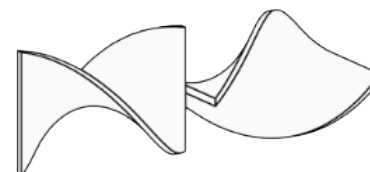


- Mezcladores Koflo Blade™

Proporciona la mejor capacidad de mezcla eficiente de su clase para aplicaciones de flujo turbulento combinadas con una mínima pérdida de presión (cabeza). Disponibles en múltiples configuraciones para aplicaciones especializadas y exigentes.

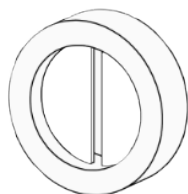
- Mezcladores helicoidales

Perfectos para el funcionamiento en regímenes de flujo laminar, como corrientes de movimiento lento o viscosas. Al dividir y recombinar continuamente las corrientes de flujo, los mezcladores helicoidales son capaces de mezclar de forma óptima en variedad de condiciones de flujo difíciles.



- Mezcladores Wafer

Para aplicaciones de flujo turbulento con limitaciones de espacio, los mezcladores estáticos de obleas Koflo ofrecen un diseño económico y eficiente en términos de espacio.



## PCM Dostam™

Expertos en el manejo de fluidos en la industria de alimentos PCM es un fabricante líder de sistemas de bombeo, dosificación, mezclado y llenado para la industria de alimentos

### Mezcladores estáticos



El mezclador estático, es la solución perfecta para el procesamiento industrial de alimentos. PCM ofrece una gama de mezcladores estáticos en línea que incluye 5 diámetros distintos para adaptarse a la perfección a sus necesidades. Los tamaños irán desde los 500 L/h hasta 30.000 L/h.

Además, están diseñados con materiales de alta calidad, que asegurarán la máxima protección de los ingredientes. Está compuesto de un tubo que contiene elementos helicoidales, montados alternativamente a 90 grados. Dichos elementos permiten que la mezcla del producto sea totalmente uniforme, ya que la acción de bombeo se controla utilizando un caudal continuo o un caudal pulsado sincronizado.

#### Opciones:

- Diámetros de tubo adicionales
- Capacidad para cambiar el número de elementos
- Juntas especiales
- Carcasa doble para mantener la temperatura
- Otras conexiones, incluyendo el conector DIN y TRI-CLAMP

#### Aplicaciones:

- Aceite y saborizantes, vitaminas
- Bebidas de yogurt, aromas, pulpas
- Bebidas, agua, sirope
- Chocolate, sabores



Dosymix™

PCM

## Mezcladores dinámicos

El mezclador dinámico en línea es idóneo para ingredientes frágiles y sensibles que contengan trozos o fibra. También es apto para mezclar productos con viscosidades o proporciones distintas, a través de un flujo continuo o pulsado.

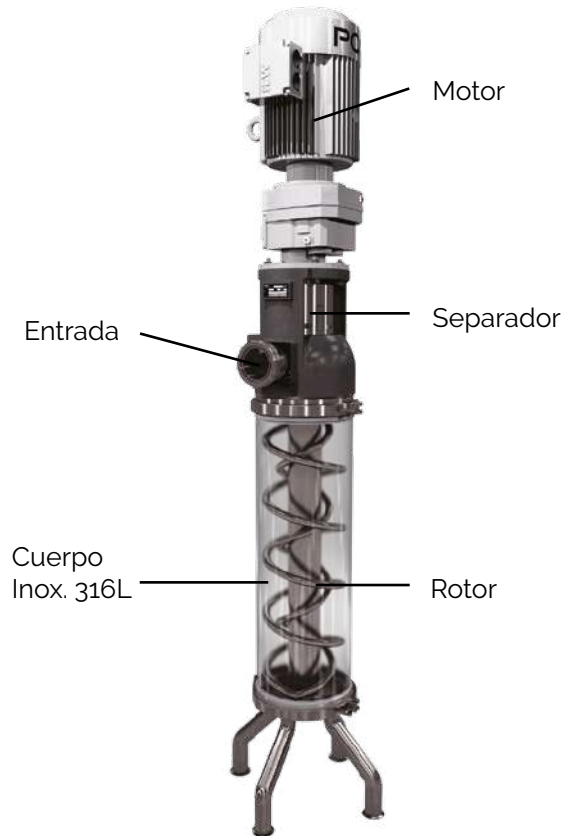
El diseño de su cuerpo, con dos hélices gemelas en direcciones opuestas soldadas a un propulsor, crea un flujo ascendente y descendente para un mezclado delicado de los ingredientes y una distribución precisa del producto mezclado.

### Opciones:

- Sello mecánico en tándem
- Cubierta térmica: para aplicaciones particulares que requieren una temperatura específica
- Cobertura de la transmisión

### Rendimiento técnico:

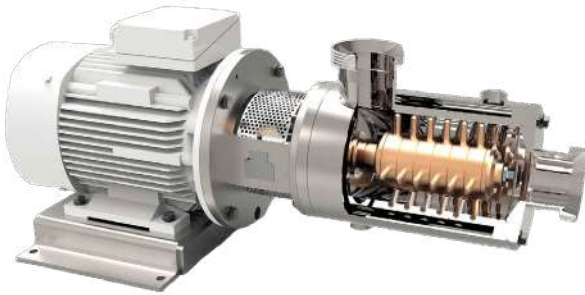
- Presión: 10 bar
- Tasa de flujo: 6m<sup>3</sup>/h
- Tamaño de las partículas: 25mm



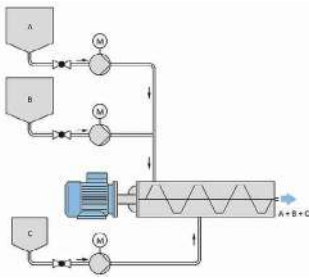
### Aplicaciones:

- Frutas, pulpa, sirope, yogurt batido
- Azúcar, glucosa, vitaminas, saborizantes, etc
- Fermento, cuajo en el queso.

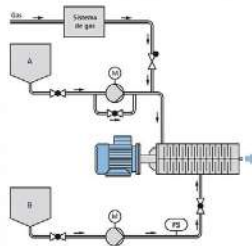
## Sector alimentario



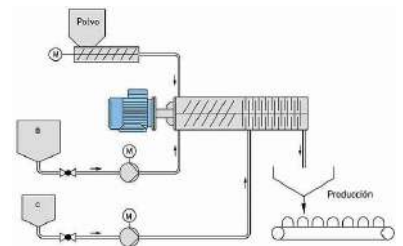
El mezclador dinámico Indag se utiliza para la mezcla homogénea de líquidos sensibles al cizallamiento. Permite incorporar en una masa de grasa o de chocolate aromas, colorantes o emulsionantes. Incluso con una proporción muy reducida de estos aditivos en el volumen total, p. ej. del 0,01%, el resultado de la mezcla será absolutamente homogéneo. El aporte de energía de mezclado hace que la temperatura del producto se eleve máx. 1°C. No destruye los productos especialmente sensibles al cizallamiento como las espumas.



Líquido + Líquido



Líquido + Gas



Líquido + Sólido

## Sector industrial

El mezclador dinámico no alimentario Indag se utiliza para la mezcla homogénea de líquidos sensibles al cizallamiento con aditivos. Los aditivos pueden incorporarse homogéneamente en unas proporciones mínimas inferiores al 0,01 %. La forma de los elementos mezcladores permite reducir la aportación de calor al flujo de producto a un mínimo. De este modo se pueden mantener unos incrementos de temperatura por debajo de 1 °C. Los productos termosensibles pueden homogeneizarse de manera delicada.



## ESPECIALISTAS EN ALQUILER DE EQUIPOS DE BOMBEO

TDF Rental se especializa en el alquiler de bombas y productos relacionados. Nuestra vocación es ofrecer soluciones de bombeo inmediatas en todo el territorio nacional. Sus 4 almacenes y su extensa red comercial suponen una garantía de servicio para sus clientes, se acortan los plazos de entrega y el tiempo de reacción.



· 4 delegaciones a nivel nacional

· Más de 2000 m<sup>2</sup> de almacenes

· Parque con 300 bombas y 1000 accesorios

· Plazo máximo de entrega 48 horas.




El servicio de alquiler de equipos de bombeo que plantea Técnica de Fluidos es innovador dentro del mercado. La gama actual está formada por:

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Bombas de drenaje          | ● Bombas de lodos      |
| Bombas de draga            | ● Bombas de aspiración |
| Bombas de acero inoxidable | ● Equipos bypass       |
| Bombas peristálticas       | ● Bombas de presión    |
| Bombas residuales          | ● Bombas dosificadoras |
| Bombas neumáticas          | ● Accesorios           |

Para más información, visítanos en:

 [www.tdfrental.es](http://www.tdfrental.es)

 Tel.: 902 901 498

 Email: [alquiler@tecnicafluidos.es](mailto:alquiler@tecnicafluidos.es)

## SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA INTEGRAL



En Técnica de Fluidos hemos desarrollado una gran especialización en el montaje, puesta en marcha y mantenimiento de todo tipo de sistemas de bombeo industriales.

TDF SAT es un servicio exclusivo que proporciona una atención técnica integral a sus clientes. El objetivo es optimizar la fiabilidad y eficiencia en todas las instalaciones y, en consecuencia, maximizar la rentabilidad del cliente. Con ese fin Técnica de Fluidos les ofrece, a través de TDF SAT, los siguientes servicios:

### Servicios



**Puesta en marcha:** Nos responsabilizamos de la puesta en marcha de nuevos equipos, en paradas programadas y en instalaciones rehabilitadas. Nuestros técnicos se desplazarán a sus instalaciones para la calibración y evaluación de los equipos antes y después de la puesta en marcha.



**Montaje:** Montamos todo tipo de productos tanto en nuestras instalaciones como en las del cliente. Además contamos con el apoyo de la división TDF Systems, líderes en la fabricación de Skids a nivel internacional.



**Mantenimiento:** Nuestro principal objetivo es minimizar el riesgo de paradas inesperadas. TDF SAT garantiza, a través de un mantenimiento integral, el correcto funcionamiento de sus equipos lo cual repercute en una reducción de costes de producción.



**Garantía:** TDF SAT cuenta con el respaldo y compromiso de una empresa líder en el sector industrial como Técnica de Fluidos. Todas nuestras reparaciones están certificadas y garantizadas.

## Herramientas profesionales al servicio de su empresa

Ponemos a disposición de nuestros clientes un producto líder e innovador en el mercado.



Nuestro equipo de ingenieros y técnicos lleva muchos años trabajando mano a mano con las principales empresas del mercado, tanto fabricantes como ingenierías, lo que nos permite un aprendizaje continuo de la industria y sus avances.

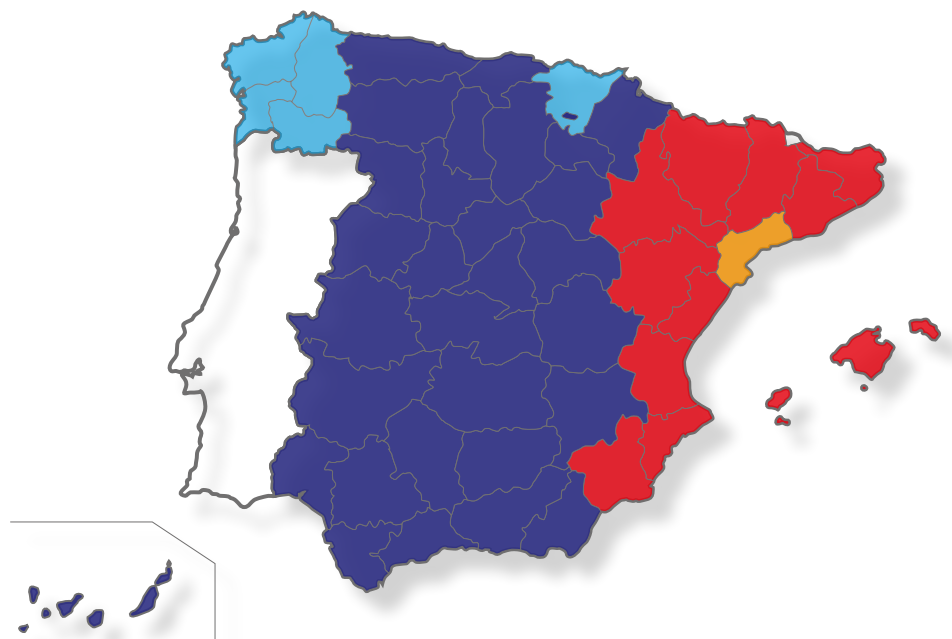
**“Creemos en su proyecto y nos aseguramos que nada lo frene. Su rentabilidad es nuestro objetivo”**



### Tipologías de Servicio

Servicios	Nivel C	Nivel B	Nivel A
• Reparaciones en taller	✓	✓	✓
• Descuento en piezas	✓	✓	✓
• Recogidas y entregas en instalaciones del cliente	✓	✓	✓
• Reparaciones en las instalaciones del cliente		✓	✓
• Puestas en marcha de equipos en campo		✓	✓
• Actuaciones prioritarias		✓	✓
• Servicio de asistencia técnica integral en campo			✓
• Mantenimiento programado preventivo			✓
• Acuerdos personalizados de revisiones periódicas			✓

Contamos con el stock más amplio del mercado que nos permiten ofrecer a nuestros clientes un servicio de asistencia técnica personalizado, local y de gran calidad.



**BARCELONA**  
C/Botànica, 29, 08908  
L'Hospitalet de Llobregat  
(Barcelona)  
Tel.: 9330940 300  
tdf@tecnicafuidos.es



**MADRID**  
Avda. de las Palmeras, 18,  
Naves A-7-8-9, 28350  
Ciempozuelos (Madrid)  
Tel.: 918 757 656  
tdfmadrid@tecnicafuidos.es



**BILBAO**  
Polígono Industrial de  
Santelices Pol.9m 48550  
Muskiz (Vizcaya)  
Tel.: 946 489 002  
tdfnorte@tecnicafuidos.es



**TARRAGONA**  
Polígono Industrial Riu Clar,  
C/Coure 37  
43006 (Tarragona)  
Tel.: 977 206 113  
tdftarragona@tecnicafuidos.es

[www.tecnicafuidos.es](http://www.tecnicafuidos.es)



**FRANCIA**  
[www.techniquesfluides.fr](http://www.techniquesfluides.fr)

**REPÚBLICA CHECA**  
[www.tdfczech.cz](http://www.tdfczech.cz)

**ALEMANIA**  
[www.tdf-deutschland.de](http://www.tdf-deutschland.de)

**PORTUGAL**  
[www.tdfportugal.pt](http://www.tdfportugal.pt)

**RUMANÍA**  
[www.tdfpompe.ro](http://www.tdfpompe.ro)

**POLONIA**  
[www.tajfunpoland.pl](http://www.tajfunpoland.pl)

**SUIZA**  
[www.tdf-schweiz.ch](http://www.tdf-schweiz.ch)

**URUGUAY**  
[www.tecnicadefluidos.com](http://www.tecnicadefluidos.com)

**PARAGUAY**  
[www.tecnicadefluidos.com](http://www.tecnicadefluidos.com)

**BOLIVIA**  
[www.tecnicadefluidos.com](http://www.tecnicadefluidos.com)

**ARGENTINA**  
[www.tecnicadefluidos.com](http://www.tecnicadefluidos.com)

« Salvo autorización por escrito de la Dirección de TDF Group, queda terminantemente prohibida cualquier reproducción, total o parcial, de los textos, fotografías, ilustraciones o logotipos en virtud de las disposiciones legales relativas a la propiedad intelectual. La marca Técnica de Fluidos es una marca registrada, propiedad de la sociedad TDF Group. Sin consentimiento expreso de TDF Group, queda prohibido utilizar o difundir esta marca. Toda la información aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso. »