



ACUERDO MARCO 2012/2013

Repsol Química: Puertollano / Tarragona / Cantabria / Aragón / Burgos / Sines (Portugal)
Repsol Petróleo: A Coruña/Tarragona/Bilbao (Petronor) / Puertollano / Cartagena
Repsol Butano
Repsol Exploración, S.A.
Dirección de Ingeniería de Proyectos

 Cliente REPSOL



SAIDI OUTSOURCING es una forma de reducir costes externalizando la gestión de los stocks destinados al mantenimiento de plantas industriales.

Ponga el énfasis en el núcleo de su negocio y confíenos la gestión de su stock.

>> We value our valves®

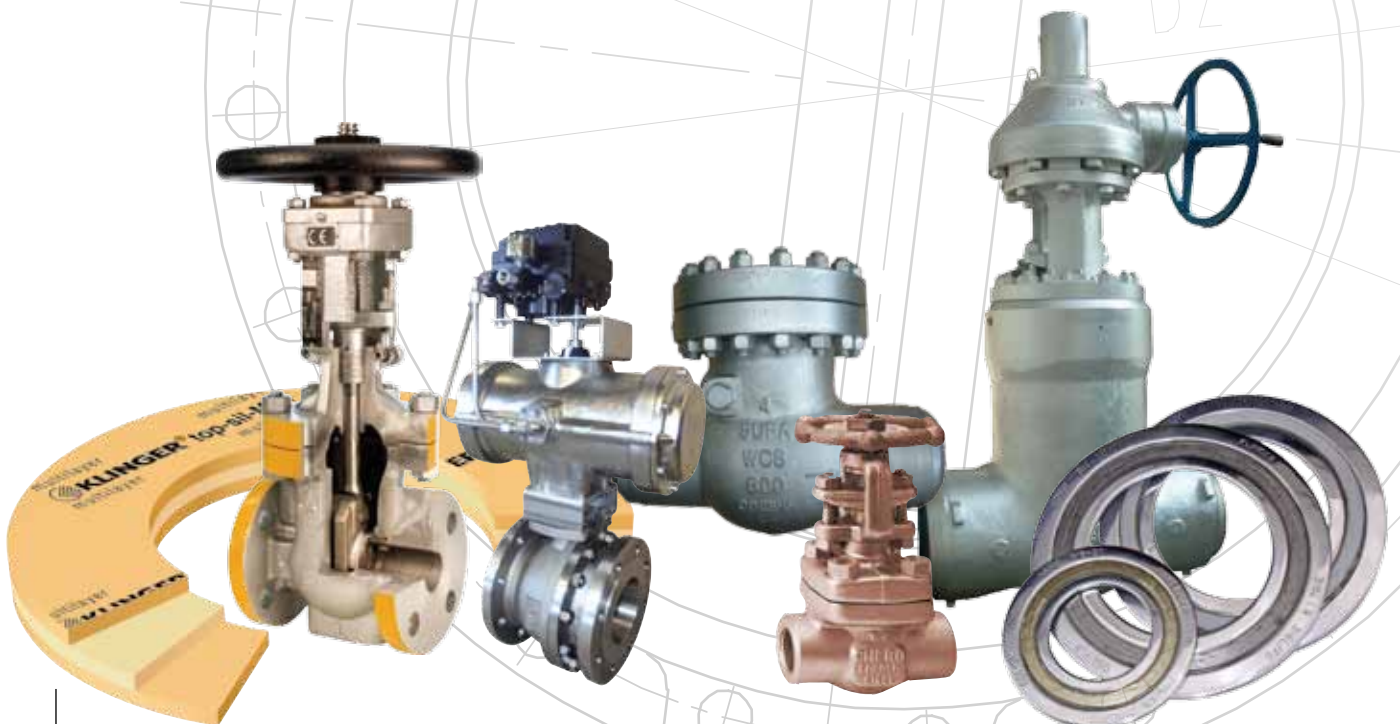
saidi
outsourcing



↘ solutions for the process industry



↘ We provide **solutions in fluid control** for any process industry and turnkey projects based in **best-in-class products**: Petrochemical & Refining • Oil & Gas • Chem & Pharma • Power / Solar Thermal Power • Water and Desalination • Pulp & Paper • Mining & Cement • Metals • Marine • Biofuels / Biomass • Food & Beverage...





24x7 service • automated logistics • ex-stock • B2B/B2C capabilities • plant shutdown management • quality control • traceability • web services

➤ Problems with your MRO valve supply?



You will probably have hundreds of different valves in your industrial process and perhaps a few different sites with local purchasing and warehouse. Installed based in plant different from site to site on similar product families.

All these facts together can lead to sluggish and inefficient purchasing procedures.

➤ SAIDI OUTSOURCING is the solution!



Just focus on your core business, leave valves to the **valve specialist** (best-in-class-products, wide product range, ex-stock, close to the customer, technical assistance, FAT, SAT...), **reducing your TCO** (Total cost of ownership).



STAGES

Who is in charge?

On site survey

LOCAL BRANCH **TECHNICAL SALES** ALONG WITH **PRODUCT SPECIALISTS**

Product harmonisation

PRODUCT MANAGERS TEAM

Service level and stock definition

OPERATIONS

IT coding
B2B exchange / interface

INFORMATION TECHNOLOGIES



UPSTREAM Y DOWNSTREAM

Se denomina **Upstream** al conjunto de las actividades de exploración, desarrollo y producción de hidrocarburos. La exploración es la búsqueda de petróleo y gas en la corteza terrestre, bien en yacimientos subterráneos o submarinos. En esta fase, se realizan trabajos de geología, geofísica y la perforación de pozos exploratorios. Una vez constatada la existencia de cantidades de hidrocarburos comercialmente explotables se procede al desarrollo del campo para posibilitar la extracción a la superficie y el inicio de la producción. En Repsol el negocio de Upstream se concentra en las siguientes grandes áreas: Norte de África; Latinoamérica; aguas profundas del Golfo de México y Brasil; y Trinidad y Tobago.

Llamamos **Downstream** al conjunto de actividades de refino, petroquímica, distribución y comercialización de productos derivados del petróleo.

Repsol opera 9 refinerías y 3 plantas químicas en el mundo en las que procesa más de 50 millones de toneladas de crudo que transforma en una muy amplia gama de productos: gasolinas, gasóleos, lubricantes, gas licuado de petróleo (GLP), asfaltos, plásticos, fertilizantes, cauchos, parafinas, resinas, etc. La compañía distribuye estos productos y los comercializa a través de una extensa red comercial que tiene cerca de 7.000 estaciones de servicio en todo el mundo y que cuenta con más de 10 millones de clientes de gas butano y propano.



PETRÓLEO. Refinerías en España

A CORUÑA

La inauguración de la refinería de A Coruña tuvo lugar el 11 de septiembre de 1964. La refinería se instaló en el valle de Bens, a unos 3 km de la ciudad y a 5,5 del puerto coruñés. Aunque la ubicación es la misma, nada tiene que el complejo de hoy día con aquel que vio la luz en 1964. Las inversiones de los últimos años han supuesto un considerable esfuerzo económico que ha contribuido al desarrollo del complejo.



PUERTOLLANO

El Complejo Industrial de Puertollano dispone de una capacidad de destilación de crudo de 7,5 millones de toneladas al año, con un esquema de conversión profunda hasta coque de petróleo. La refinería de Puertollano es la que tiene una mayor complejidad técnica de todas las refinerías españolas, tanto por la variedad de sus productos como por la integración de las unidades. El emplazamiento del Complejo Industrial de Puertollano es idóneo para cubrir las necesidades de productos combustibles del interior peninsular.



CARTAGENA

La Refinería de Cartagena fue la primera de la península. Unida desde el año 2000 a la refinería de Puertollano por un oleoducto, tiene una capacidad de tratamiento de 5,5 millones de toneladas anuales y está formada por dos grandes áreas una de producción de combustibles y otra de bases lubricantes, asfaltos, parafinas y aceites aromáticos.

En la actualidad, se encuentra inmersa en un ambicioso proyecto de ampliación con el que se construirán 22 nuevas unidades, que aumentará hasta 11 millones de toneladas su capacidad de refino.



TARRAGONA

El Complejo Industrial de Tarragona inició su actividad productiva en 1975. En la actualidad, tiene su capacidad de tratamiento alcanza los 9,4 millones de toneladas anuales de petróleo. Además, produce cerca de un millón de toneladas de monómeros petroquímicos y genera 80 MWh de energía eléctrica al año.

La instalación, que está especialmente preparada para adaptar en todo momento su producción a las demandas del mercado, ofrece siempre productos de calidad y dedica la máxima atención a la seguridad, la prevención y el respeto por el medio ambiente.



PETRONOR

Las instalaciones industriales están situadas en los términos municipales de Muskiz, Abanto y Ciérvana, en la costa de Bizkaia y ocupan una superficie de 200 Ha.



REPSOL

Repsol es una compañía internacional integrada, que se dedica a la exploración y producción de petróleo, refino y márketing, química y gas. Es una de las diez mayores compañías petroleras privadas del mundo y la mayor compañía privada de energía en Latinoamérica en términos de activos.

En su actividad química, Repsol fabrica y comercializa una amplia variedad de productos, abarcando desde la petroquímica básica hasta la derivada. Comercializa sus productos en más de 80 países de todo el mundo, a la vez que mantiene una posición líder en sus mercados más

cercanos, el Sur de Europa y MERCOSUR.

La producción química de Repsol en Europa se encuentra en tres grandes complejos petroquímicos. Dos en España, localizados en Puertollano y Tarragona y uno en Portugal, en Sines. La Química de Repsol cuenta además con diferentes compañías subsidiarias y filiales, a través de las cuales dispone de plantas adicionales, dedicadas a la fabricación de productos de alto valor añadido.

La capacidad de producción en Europa es superior a cinco millones de toneladas al año, dando como resultado unas ventas externas netas cercanas a los 4,1 millones de toneladas al año.

QUÍMICA. Unidades de negocio

PETROQUÍMICA BÁSICA

La Unidad de Negocio de **Petroquímica Básica** representa la mayor de las áreas por su volumen en producción, con una cantidad superior a 2.500.000 de toneladas anuales.

Petroquímica Básica se ocupa de la producción de los **monómeros**, que son la base para toda la petroquímica derivada. De esta Unidad de Negocio salen la mayor parte de las materias primas para las otras dos Unidades de Repsol Química.

Además, Petroquímica Básica gestiona una filial denominada **General Química**, que se dedica a la fabricación de productos como acelerantes, antioxidantes, reactivos, pigmentos o colorantes e intermedios orgánicos.

Capacidades de producción (mil toneladas / año)

Etileno	1.260	Butadieno	200
Propileno	805	Benceno	250

PRODUCTOS INTERMEDIOS

La Unidad de Negocio de **Productos Intermedios** reúne productos destinados a cubrir diferentes necesidades en varios ámbitos de la vida, doméstico, industrial y de infraestructuras.

La capacidad de producción anual supera 1.100.000 de toneladas. La gran mayoría de la producción mundial de óxido de propileno se utiliza como materia prima para la producción de polioles. Los **poliuretanos**, uno de los productos plásticos más versátiles, utilizan los polioles como materia prima principal. Los poliuretanos se utilizan en forma de espumas flexibles para la producción de colchones, asientos de automóvil y muebles; como

espumas rígidas se utilizan para aislamiento de edificios, tan importante en el ahorro de combustibles así como electrodomésticos. Otras aplicaciones de los polioles son recubrimientos, pinturas, adhesivos y sellantes.

El **estireno** es la materia prima para la producción de los poliestirénicos, cauchos y resinas que se utilizan en la fabricación de una gran diversidad de productos.

La filial **Polidux** fabrica y comercializa los **termoplásticos** que pertenecen a la familia de los estirénicos y que se clasifican dentro de los plásticos técnicos. Polidux ABS/SAN se emplea en piezas industriales, electrodomésticos, menaje, automóvil y artículos deportivos. Polidux EPS se utiliza en material de construcción, envase y embalaje.

Capacidades de producción (mil toneladas / año)

Estireno	500	ACN (Acilonitrilo)	120
Óxido de Propileno	220	MMA (Metil Metacrilato)	45
Polioles Poliéter	200	Caucho sintético	90
Glicoles Propiléní	75		

El **PMMA**, conocido en la vida cotidiana como **metacrilato**, es fabricado en planchas y bloques destinados a señalización, construcción, decoración y bañeras.

Especial atención merece la producción de caucho por parte de la compañía **Dynasol**, que es uno de los dos productores más importantes del mundo, y en la que Repsol participa en un 50%. Las aplicaciones del caucho sintético son tan diversas como los asfaltos, modificación de plásticos y calzado.

La **refinería de Sines** es una de las mayores de Europa, con una capacidad de destilación de 10,8 millones de toneladas por año, o sea, 220 mil barriles por día.

La refinería de Sines comenzó sus operaciones en 1978. Esta unidad de fabricación es muy importante para la actividad económica de Portugal, está estratégicamente ubicada en Sines, a 150 kilómetros al sur de Lisboa en una de las rutas de mayor movimiento mundial de petróleo más del mundo para los petroleros, el puerto de Sines.

Ocupa una superficie de 320 hectáreas con una capacidad de almacenaje de 3 millones de m³, de los cuales 1,5

millones son de petróleo crudo y los productos restantes intermedios y finales, tales como gas, gasolina, diesel, etc.). La refinería se compone de 25 unidades de proceso.

La refinería de Sines cuenta con una configuración de procesos orientada a maximizar la producción de gasolina a partir de la materia prima, disponiendo, una unidad de conversión catalítica de los destilados muy pesados, llamada FCC (Fluidic Catalytic Cracking).

La refinería de Sines produce:

Gasolina, Diesel, GLP (gas licuado de petróleo), Fuel, TLC o Nafta (utilizado por la industria petroquímica para hacer polímeros de plástico, fibras para telas y hasta goma de mascar), Jet fuel (combustible de aviación), Betún (para asfalto y aislamientos), Azufre (para la industria farmacéutica, la agricultura y el blanqueo de pulpa de madera).

Estos combustibles se producen con los últimos estándares y requisitos medioambientales, donde la gasolina y el diesel se destacan por un bajo contenido de azufre (10 ppm).

POLIOLEFINAS

Las **Poliiolefinas**, los plásticos más conocidos, reúnen una combinación de propiedades como la flexibilidad, la resistencia, bajo peso, estabilidad, impermeabilidad y fácil esterilización. Esta combinación hace que las poliolefinas sean el material preferido e idóneo para una gran variedad de aplicaciones.

Estos productos se emplean en multitud de aplicaciones para toda clase de usos, algunos de ellos generales y otros muy especializados. Desde el material destinado a envase y embalaje hasta las tuberías para agua y gas, electrodomésticos, recubrimiento de cables, fibras o

componentes para automóviles. Especial importancia tienen las poliolefinas en la fabricación de **filmes para la agricultura**, sector en el que el área Química de Repsol juega un papel esencial.

Un nuevo grupo de productos con un sinfín de versátiles aplicaciones son las **fibras**.

Capacidades de producción (mil toneladas / año)

Polietileno B.D.	405	Polipropileno	520
Polietileno A.D.	370	Copolímeros EVA	80



Descripción del proyecto

'TOTAL VALVE MANAGEMENT' PARA LA RED DE REFINERÍAS DE REPSOL EN ESPAÑA Y PORTUGAL

Saidi suministra Válvulas, Instrumentación y Control, Tecnologías de Sellado, Tubería y Accesorios para las Refinerías que REPSOL dispone en territorio nacional.



Approvals

SUFA[®]
DOUGLAS CHERO
dc FORGED VALVES



SSC | SAIDI SERVICE CENTRE



ON/OFF & CONTROL VALVES
VALVE AUTOMATION CENTRE



ORIGINAL SPARE PARTS
VALVE REPAIR & ASSEMBLY



KLINGER
GASKET WORKSHOP

Datos técnicos

HOJA DE PROYECTO

RED DE REFINERÍAS DE TERRITORIO NACIONAL			PETROCHEMICAL & REFINING
Cliente final	REPSOL	Ingeniería	Repsol
Localización	España	Fecha	2010/2011
TIPO DE VALVULA	RATING	DIAMETRO	MATERIALES
CGR	FUNDIDAS SUFA [®] 150/300/600 LBS FORJADAS DOUGLAS 800/1500 LBS PACIFIC ALKYLATION 300LBS RF	2" - 16" 1/4" - 2" 3" - 4"	A216 WCB A105/304/F5/F11... WCB/MONEL
Bola	RK [®] 150LBS RF ISO NPT/BW SIRAL CONTI NPT	2" - 8" 1/2" - 1.1/2" 1/4" - 1" 1/4" - 3"	A216 WCB A105 LATÓN BRONCE
Mariposa	VAMEIN 150LBS WAFER	1" - 6"	ACERO
Seguridad	-	-	-
Otras	-	-	-
Notas			
Instrumentación	-	Sellado	Juntas KLINGER [®]
Claves de éxito			
<ul style="list-style-type: none"> - Project management - Off-the-shelf delivery - Industry Solution Experience - Best in class products / Wide product range - Total Valve Management - Service Level - Quality - Engineering capabilities 			

SaIDI
YOUR GLOBAL PARTNER IN FLUID HANDLING



RED DE DELEGACIONES



KEY

- Head office
- Branch office
- Logistic Centre
- Klinger Saidi, our sister company in Portugal

>> Close to the customer

Branch network >> Red de Delegaciones

★ OFICINAS CENTRALES

Av. del Llano Castellano, 15
28034 Madrid (Spain)
T +34 913 581 212
F +34 913 580 488
gral@saidi.es

📍 VALENCIA LOGISTIC CENTRE

C/ Masía del Conde, S/N
Pol. Masía de Baló
46190 Ribarroja del Turia (Valencia)
Apdo. Correos 288
T +34 961 640 339
F +34 961 640 331
clv@saidi.es

📍 SSC | SAIDI SERVICE CENTRE

C/ Masía del Conde, S/N
Pol. Masía de Baló
46190 Ribarroja del Turia (Valencia)
Apdo. Correos 288
T +34 961 640 339
F +34 961 640 331
ssc@saidi.es

★ SAIDI INTERNATIONAL

Av. del Llano Castellano, 15
28034 Madrid (Spain)
T +34 917 149 714
F +34 913 580 488
export@saidi.es

ANDALUCÍA

C/ Astronomía, 1
Parque Empresarial Nuevo Torneo
Torre 3, 2ª Pl., Ofic. 7 y 8 - 41015 Sevilla
Tel. 954 437 500 | Fax 954 434 278
andalucia@saidi.es

CATALUÑA y BALEARES

C/ de la Telemática, 11- Pol. Ind. "La Ferrería"
08110 Montcada i Reixach (Barcelona)
Tel. 935 751 970 | Fax 935 750 910
barcelona@saidi.es

NORTE

Av. Ibaibe, 31 - Edif. GARVE I Planta 1ª Dpto. 5
48901 Baracaldo (Vizcaya)
Tel. 944 380 012 | Fax 944 780 559
norte@saidi.es

ARAGÓN

C/ Duquesa de Villahermosa, 155
50009 Zaragoza
Tel. 976 320 083 | Fax 976 331 506
aragon@saidi.es

CENTRO

Avda. Castilla, 53 - Nave nº 3
28830 San Fernando de Henares (Madrid)
Tel. 916 088 165 | Fax 916 767 012
castilla@saidi.es

PUERTOLLANO

Cr Almodóvar, 19 Planta Baja
13500 Puertollano (Ciudad Real)
Tel. 926 421 670 | Fax 926 432 954
puertollano@saidi.es

ASTURIAS

C/ Pintor Martínez Abades, 5 Bajo
33203 Gijón
Tel. 985 337 093 | Fax 985 337 145
asturias@saidi.es

GALICIA

Pol. Ind. "Pocomaco", 2ª Av. Sector G-18
15190 Mesoiro (A Coruña)
Tel. 981 294 166 | Fax 981 290 367
galicia@saidi.es

LEVANTE

C/ Masía del Conde, S/N
Pol. Masía de Baló
46190 Ribarroja del Turia (Valencia)
Apdo. Correos 288
Tel. 961 640 330 | Fax 961 640 337
levante@saidi.es

📍 SSC | SAIDI SERVICE CENTRE



ON/OFF & CONTROL VALVES
VALVE AUTOMATION CENTRE



ORIGINAL SPARE PARTS
VALVE REPAIR & ASSEMBLY



KLINGER®
GASKET WORKSHOP



Connect with Quality

>> connect with www.saidi.es

