



# COTAGRU



PROFESIONALIDAD • COMPROMISO • EXPERIENCIA

## CATÁLOGO DE SERVICIOS Y PRODUCTOS



[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)

# ÍNDICE



## Mantenimiento en Aerogeneradores

Preventivo, correctivo y grandes correctivos

Elevadores

Especialistas en Fibra de Vidrio

Líneas eléctricas

Celdas eléctricas

Tableros de control



## Servicios

Termografías

Videoscopías

Cambios de aceite con camión especializado

Limpieza y desengrase de fuste

Pintado de tramos y palas

Mediciones de conductividad y rigidez eléctrica

Venta de sacas portaherramientas, desengrantes, absorbente de hidrocarburos



## Instalación

Líneas de vida

Elevadores

Líneas eléctricas

Subestación eléctrica

Monitoreo

# Nosotros somos... COTAGRU

Una empresa formada por un conjunto de profesionales dentro del área de la ingeniería, con más de 20 años de experiencia y desde 2007 prestando nuestros servicios en parques eólicos, instalando y haciendo mantenimientos preventivos y correctivos.

Realizamos instalaciones, mantenimientos, servicios técnicos para dar respuesta a las necesidades de nuestros clientes, bajo unas premisas de profesionalidad, honestidad y compromiso con sus objetivos.

Estamos especializados en servicios energéticos, incluyendo diseño, instalación y mantenimiento.



# COTAGRU, SL COTAGRU AMÉRICA, SA de CV

Estamos donde nuestros clientes requieran nuestros servicios. Además del territorio nacional, hemos realizado trabajos alrededor del mundo. En los países que se muestran a continuación:



Para nosotros  
ES UN PLACER ENTENDERTE

Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)



# CATÁLOGO GENERAL DE SERVICIOS

COTAGRU se ha colocado como una referencia firme en el mercado, pudiendo ofrecer a sus clientes una amplia garantía de la calidad de los diversos servicios como:



MANTENIMIENTO



SERVICIOS



INSTALACIÓN



Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)





MANTENIMIENTO

# MANTENIMIENTOS



Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)



# MANTENIMIENTO DE AEROGENERADORES



MANTENIMIENTO



Garantizamos el mejor servicio desde el estudio de la obra, la realización del proyecto e instalación y mantenimiento de las máquinas, cómo:

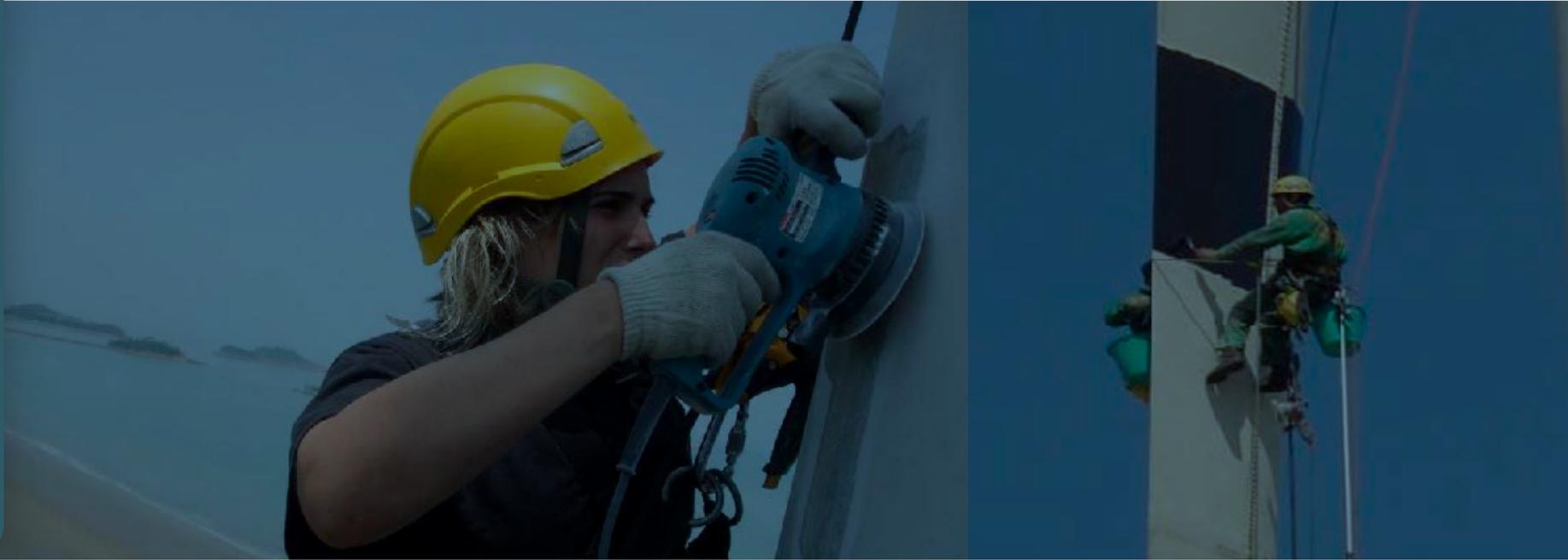
- Preventivos.
- Correctivos.
- Grandes correctivos.
- Videoscopías de multiplicadoras.
- Termografías y finales de garantía.
- Reparación de palas, nacelle, tramos.
- Venta de sacas para herramientas.
- Cambios de aceite con camión especializado.

Todos nuestros servicios son realizados por los mejores profesionales altamente capacitados.



M  
A  
N  
T  
E  
N  
I  
M  
I  
E  
N  
T  
O

# ESPECIALISTAS EN PALAS



Comprometidos con las solicitudes de nuestros clientes, contamos con un equipo técnicamente preparado para ejecutar las siguientes funciones:

- ✓ Trabajos en altura mediante uso de grúas-cesta.
- ✓ Inspección y reparación en el suelo.
- ✓ Trabajos en altura mediante uso de plataforma colgante.
- ✓ Trabajos en altura mediante el uso de cuerdas en trabajo vertical.

De igual manera comercializamos productos especiales desengrasantes y absorbentes de hidrocarburos

Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)



# MANTENIMIENTOS



MANTENIMIENTO



ANTES



DESPUÉS

## Preventivos:

- Limpieza de palas.
- Mediciones de conductividad.
- Revisión de los materiales.

## Correctivos:

- Reparación de las palas para dejarlas en su estado óptimo aerodinámico.
- Reparación in situ.

## Otros servicios:

- Colocación de logotipos.
- Pintado y limpieza del fuste.
- Reparación de nacelle y buje.



M  
A  
N  
T  
E  
N  
I  
M  
I  
E  
N  
T  
O

# LÍNEAS DE VIDA



Servicio técnico en suministro, instalación y mantenimiento de líneas de vida en trabajos verticales.

- Inspección visual de elementos de sujeción.
- Sustitución de cable de vida.
- Reapriete de tornillos con torquímetro.
- Comprobación de tensiones con tensiómetro.
- Engrase de elementos.

Además actuamos sobre otros elementos de seguridad como:

- Bloqueos de accesos. • Enganches. • Descensores de emergencia.

Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)



# TERMOGRAFÍAS



SERVICIOS



Realizadas en los elementos eléctricos susceptibles de calentamiento. Identificamos temperaturas inusuales que nos permitan actuar de manera anticipada una avería importante que pueda causar hasta paradas de producción prolongadas.

Recomendable en los mantenimientos preventivos o predictivos.

Equipo profesional que se utiliza:

Sensibilidad térmica (NTED) menor  $0.025\text{ }^{\circ}\text{C}$  a una temperatura del objetivo de  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Cámara termográfica Fluke Ti450 PRO 320x240(640x480)

Autoenfoco  $1500^{\circ}\text{C}$

Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)

COTAGRU



SERVICIOS

# VIDEOSCOPIAS



Realizamos videoscopias de:

- Engranés
- Resto de piezas interiores
- Rodamientos

Ideal para mantenimientos correctivos o sospechas de algún funcionamiento anómalo.

Tecnología que reduce el tiempo de reacción ante una posible falla y se evitan problemas mayores y costosas cómo paros prolongados de la producción.

Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)



# CAMBIOS DE ACEITE



SERVICIOS



Ofrecemos cambio de aceite con camión especial para ello; Su diseño permite poder realizar operaciones con seguridad, rapidez y eficiencia ya sea con aceite proporcionado por el cliente o por nosotros.

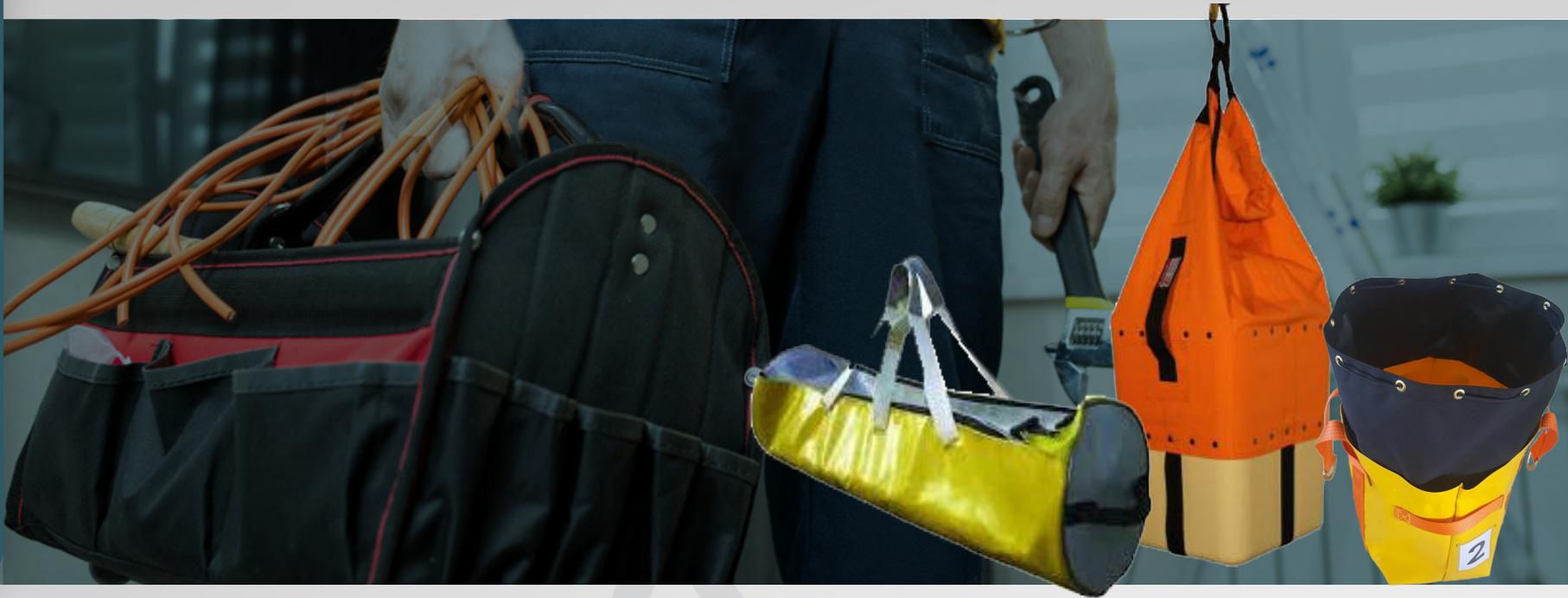
## Ventajas:

- Paradas más cortas.
- Menor costo.
- Trabajo con más seguridad para el operador y la instalación.
- Mayor eficiencia en la operación.
- Mayor cuidado del medio ambiente.



SERVICIOS

# VENTA DE SACAS PARA HERRAMIENTAS



Adecuado para realizar trabajos en aerogeneradores.  
Diseñada como accesorio de elevación y transporte para el traslado e izado de diversos materiales de trabajo.

## Bolsa multiusos CAC:

- Confeccionada con lona de poliéster
- Alta tenacidad de 1100 dTex.
- Recubierto de PVC (900 gr/m<sup>2</sup>) y barniz CLEANGARD por ambas caras.
- Asas 100% poliéster revestido de PVC.
- Base de madera en formato de tablero prensado de 1 cm de grosor.
- Gran elasticidad y resistencia tanto a ambientes húmedos como a altas temperaturas.
- Acabados en lona de cordura (protección a roces, perforaciones y golpes).

Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)

COTAGRU

# ALTA Y BAJA TENSIÓN



INSTALACIÓN



Realizamos todo tipo de proyectos en alta y baja tensión, y proporcionamos el diseño que más se adecue a las necesidades de cada caso. Ideal para instalaciones eléctricas numerosas.

Tenemos experiencia en los siguientes sectores:



Industrias



Hospitales y centros de salud



Casinos



Centros de negocios



Locales comerciales



Residencias

Catálogo de servicios y productos

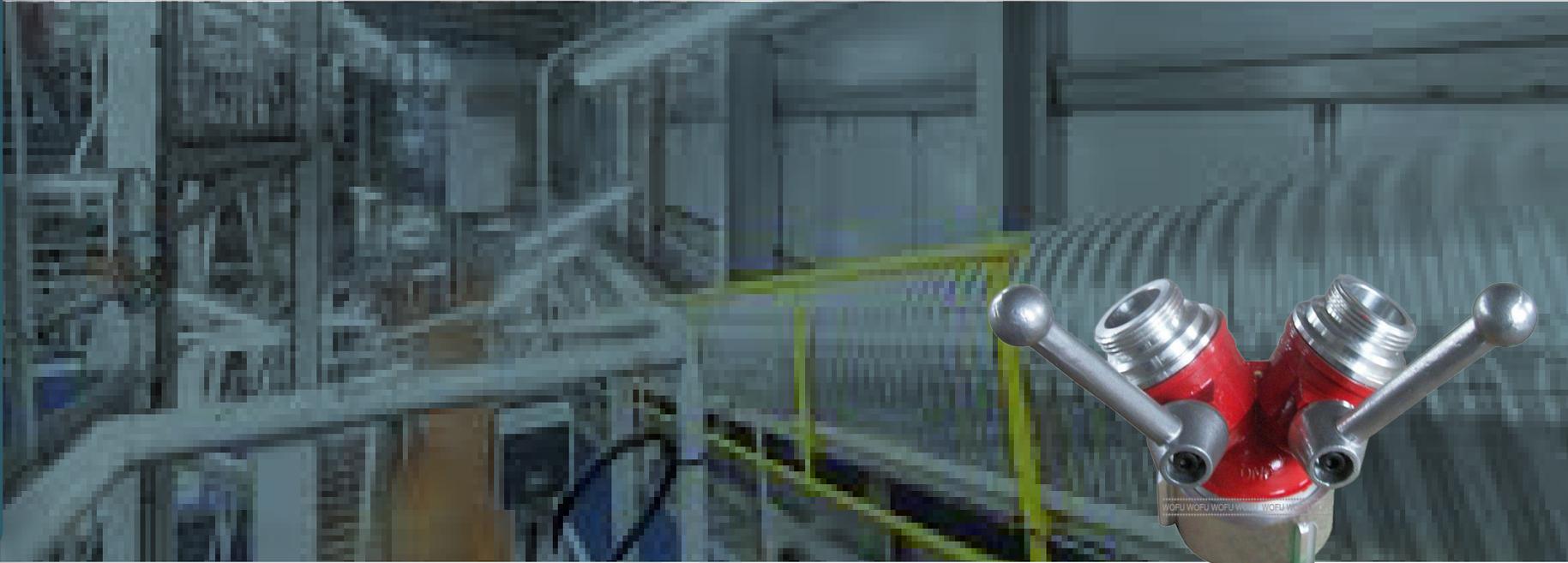
[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)





INSTALACIÓN

# PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



Instalación tanto en edificios cómo en establecimientos industriales para cumplir con la normativa que regula las instalaciones de uso industrial.

Cumplimos con los diseños

Cálculos de las mismas para la correcta instalación.

Nos comprometemos a proponer y supervisar los distintos tratamientos de los elementos para un correcto empleo de los materiales así como el buen estado de conservación y funcionamiento.



INSTALACIÓN

# SUBESTACIÓN ELÉCTRICA



Enfocada a establecer los niveles de tensión adecuados para la transmisión y distribución de la energía eléctrica.

- Transformador.
- Pastillas.
- I line.
- Planta de emergencia.
- Cuadro/tablero de transferencia

Catálogo de servicios y productos

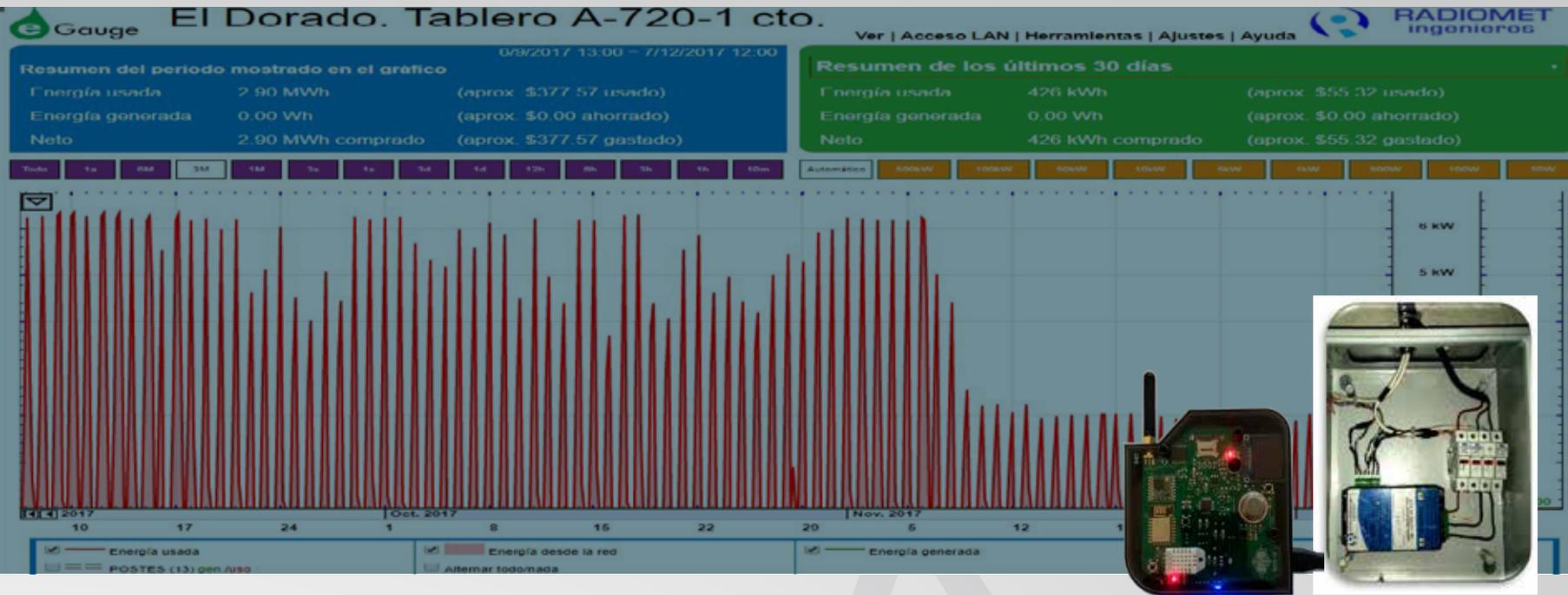
[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)



# MONITOREO



INSTALACIÓN



Contamos con una plataforma propia de monitoreo donde dependiendo de las necesidades de cada proyecto y cliente se personaliza, permitiendo mostrar en tiempo real información de:

- Consumo de energía
- Iluminación
- Partículas de aire
- Consumo de gas
- Consumo de diesel
- Nivel de ruido
- Calidad de energía
- Humedad
- Temperatura
- Monitoreo de equipos

Con el fin de una eficiencia energética adecuada y conveniente

Catálogo de servicios y productos

[www.cotagru.com](http://www.cotagru.com)



# DESENGRASANTES



## DSG-ST

A base de agua  
No inflamable  
Agentes humectantes sintéticos  
Logra diluir y emulsionar grasas y aceites  
APLICACIONES: pisos engrasados, superficies pintadas, motores, tapizados, conductos de aires acondicionados.



## DSG-XMAX

Fórmula en base a detergente su-  
mamente alcalino  
Limpieza de todo tipo de superfi-  
cies, excepto aluminio.  
APLICACIONES: Campanas de  
cocina, maquinaria pesada, pisos  
muy engrasados.



## LPD-CF

Para rápida y efectiva limpieza con  
baja espuma.  
APLICACIONES: Pisos engrasados  
a través de lavadoras, motores de  
vehículos, lavadoras de vajillas.



## MAX-POWER DEGREASER

Fórmula de solventes y humectan-  
tes.  
Rápida penetración y remoción de  
grasas y aceites  
APLICACIONES: piezas mecáni-  
cas, motores, rodillos de goma,  
remoción de ceras de vehículos.



## DSG-HMAX

Potente desengrasante  
Disuelve y penetra las grasas más  
pesadas incluyendo petróleo  
crudo.  
APLICACIONES: Petróleo, caucho  
en pistas de aterrizaje, grasas pe-  
sadas.

# ABSORBENTE DE HIDROCARBUROS



## ABSORBENTE OLEOFÍLICO LOOSE FIBER

Absorbe y encapsula sustancias derramadas tanto en tierra como en agua.

En base a fibras orgánicas naturales y biodegradables.

Actúan sobre todo tipo de hidrocarburos, aceites vegetales y otras sustancias como ácidos y alcalis (consultar compatibilidad y procedimiento).

Producto no tóxico e inerte.

Presentaciones	
Nombre	Tamaño
Big Bag	200 kg
Bolsa L	12 kg
Bolsa M	6 kg
Bolsa S	1 kg



Avenida vía Apia no. 7 c.p. 41016,  
Sevilla, España

**Lic. José Antonio Jiménez**  
**Director General Cotagru España**

jajimenez@cotagru.com  
+34 622 103424

**Ing. Jorge Cara**  
**Departamento técnico**

jorge@cotagru.com  
+34 672 174332



Emiliano Zapata 1001, int. 15.  
c.p. 52105, Estado de México, México.

**Ing. Javier Jiménez**  
**Director General Cotagru América**

javier@cotagru.com  
+52 55 1044 3733

**Ing. Yulissa Velázquez**  
**Departamento técnico**

mexico@cotagru.com  
+52 72 2554 9623

**Lic. Mauricio Pasquel**  
**Administración y finanzas**

mauricio.cotagru@gmail.com  
+52 55 5466 9195

**Lic. Tania González**  
**Directora Comercial**

comercial@cotagru.com  
+52 55 1684 8539

