

# PODER LEGISLATIVO



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,  
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR  
REPÚBLICA ARGENTINA

## LEGISLADORES

En Conj As N° 042/19  
Resol N° 010/19

N° **661**

**PERIODO LEGISLATIVO 2018**

EXTRACTO: PRESIDENCIA RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA  
N° 1987/18 DECLARANDO DE INTERÉS PROVINCIAL EL  
PROYECTO DE RECICLADO DE NEUMÁTICOS Y PLÁSTICO,  
DENOMINADO "BASURA CERO".

Entró en la Sesión de:

21/03/19

Girado a la Comisión N°:

AP

Orden del día N°:

PODER LEGISLATIVO SECRETARÍA LEGISLATIVA	
19 DIC 2018	
MESA DE ENTRADA	
Nº 661	Hs. 9 <sup>55</sup>
FIRMA: 	

*Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur*

*República Argentina*

*Poder Legislativo*  
USHUAIA, 17 DIC 2018



**VISTO Y CONSIDERANDO** el Proyecto de Reciclado de Neumáticos y Plástico denominado "Basura Cero", desarrollado por el Sr. Héctor Hugo LOPEZ, de la ciudad de Ushuaia.

Que dicho proyecto dará tratamiento a los neumáticos, plásticos y desechos PET, transformando los mismos en diésel euro 6, mediante el proceso de pirolisis catalítica.

Que se llama petróleo sintético al obtenido justamente de un proceso de síntesis, es homologo al petróleo natural, pero a diferencia de este, demoró millones de años con procesos llevados a cabo por la naturaleza, con movimientos, presiones y temperatura adecuada.

Que el proceso de obtención de petróleo sintético se realiza con la ayuda de un reactor con biomasa, usando todo tipo de residuos principalmente RSU, pero también agregan residuos industriales, aceites pesados, residuos contaminantes de la industria del petróleo, barros cloacales, plásticos, cubiertas en desuso, fluidos de transmisión, tanques de herbicidas, etc.

Que el petróleo sintético lleva controles estrictos de calidad, contrariamente al petróleo fósil, el sintético pasa por diferentes procesos con catalizadores y zeolitas que eliminan cualquier tipo de contaminación, y si bien existen gases, estos son del tipo combustible y se utilizan para un generador eléctrico que abastece de energía a la planta.

Que el mismo, es un proyecto fueguino pensando en el medio ambiente, por lo que neumáticos, plásticos y pet, dejaran de ser un problema para nuestra Provincia.

Que todos los productos serán comercializados con entes provinciales, como municipios, policía provincial, vialidad provincial.

Que éste proyecto no solo solucionaría el problema del medio ambiente, sino que tendría un efecto positivo en los gastos realizados por municipios y el gobierno, ya que estarían adquiriendo el combustible diésel a un 20% menor al valor del mercado.

Que por tal motivo, ésta Presidencia considera oportuno declarar de Interés Provincial el Proyecto de Reciclado de Neumáticos y Plástico, denominado "Basura Cero", desarrollado por el Sr. Héctor Hugo LOPEZ.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente resolución, de acuerdo a lo establecido en la Constitución Provincial y el Reglamento Interno de Cámara en vigencia.

**POR ELLO:**

**EL VICEGOBERNADOR Y PRESIDENTE DEL PODER  
LEGISLATIVO DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,  
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR  
RESUELVE:**

**ES COPIA FIEL  
DEL ORIGINAL**

  
Eduardo Miguel STRAFACE  
Director  
Secretaría General de Presidencia  
PODER LEGISLATIVO

*"Las Islas, Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas"*

**ARTÍCULO 1°.-** DECLARAR de Interés Provincial el Proyecto de Reciclado de Neumáticos y Plástico, denominado "Basura Cero", desarrollado por el Sr. Héctor Hugo LOPEZ; por los motivos expuestos en los considerandos.


**ARTÍCULO 2°.-** La presente resolución se dicta "ad referéndum" de la Cámara Legislativa.

**ARTÍCULO 3°.-** REGISTRAR. Comunicar a quién corresponda. Cumplido. Archivar.-

**RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA N° 1987/18**

**ES COPIA FIEL  
DEL ORIGINAL**

  
**Eduardo Miguel STRAFACE**  
Director  
Secretaría General de Presidencia  
PODER LEGISLATIVO

  
**Juan Carlos ALCANTO**  
Vicegobernador  
Presidente del Poder Legislativo

Provincia de Tierra del Fuego Antártida e Islas del Atlántico Sur Poder Legislativo PRESIDENCIA	
REGISTRO Nº 4785	HORA 12:02
Carolina ARCANDO Auxiliar Administrativa Dirección Despacho Presidencia PODER LEGISLATIVO	

Ushuaia , 7 de diciembre de 2016.-



Sr.

PRESIDENTE DE LA LEGISLATURA PROVINCIAL

Dn. Juan Carlos Arcando

Me dirijo a uds. A solo efecto de solicitar se declare de INTERES PROVINCIAL el proyecto de RECICLADO DE NEUMATICOS Y PLASTICO DENOMINADO "BASURA CERO" del cual se obtendrá DIESEL EURO 6 mediante el proceso de PIROLISIS CATALITICA.

Sin otro particular saludo a Ud. muy atentamente.

PD adjuntamos declaración de Interés municipal RES 489/2018.-

Hector Hugo Lopez

Dni 12836540

Sarmiento 433 Ushuaia

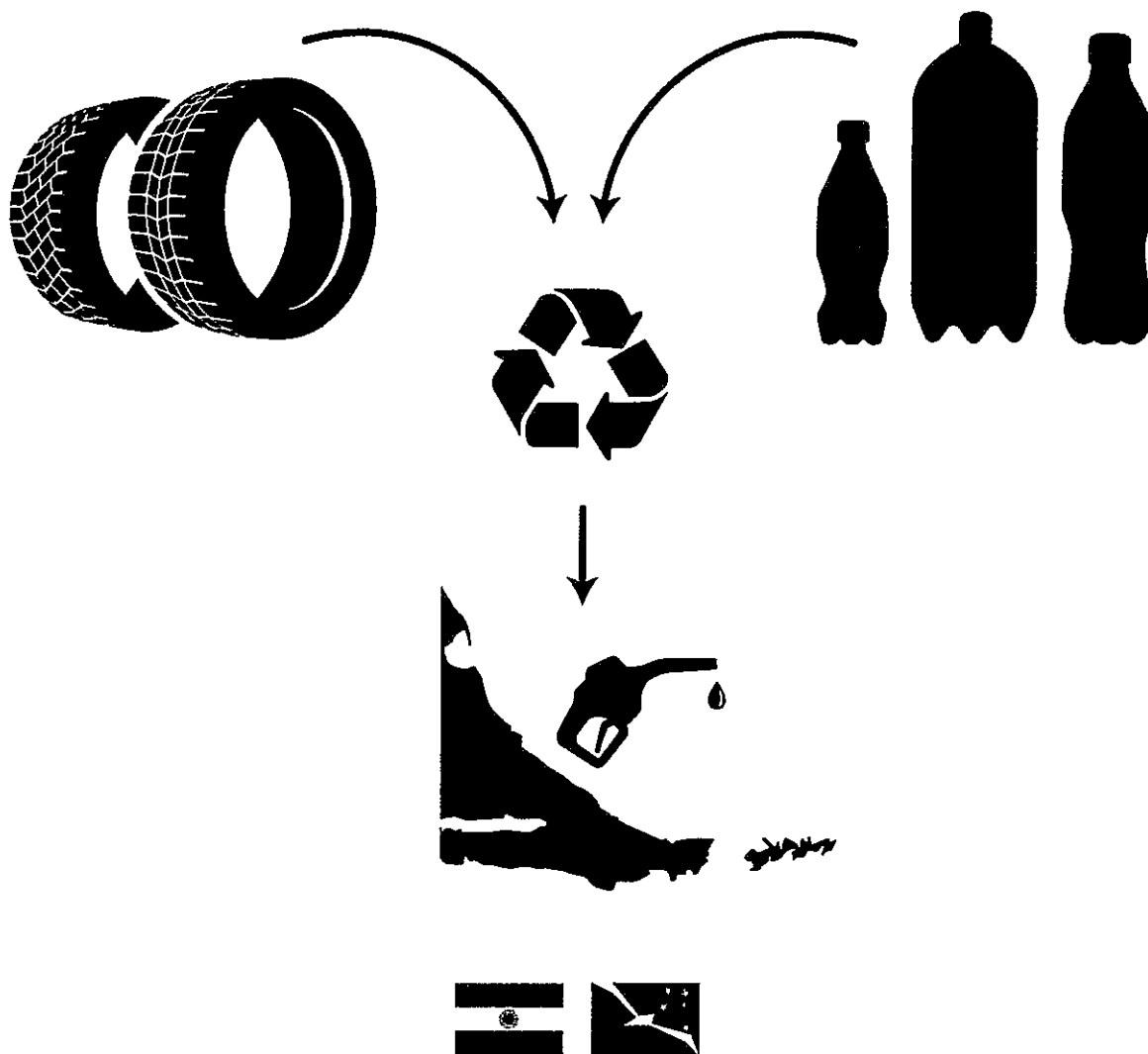
-CEL- 15466398.

# LOPEZ OIL

*Un proyecto fueguino pensando en el Medio ambiente*

Nos unimos al proyecto "Basura Cero" porque reciclamos residuos urbanos y los transformamos en combustible diesel que supera las normas euro 6

**NEUMÁTICOS / PLÁSTICOS / PET.  
DEJARÁN DE SER UN PROBLEMA PARA NUESTRA PROVINCIA**





Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia



839/2006

EL CONCEJO DELIBERANTE  
DE LA CIUDAD DE USHUAIA  
RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- DECLARAR de Interés Municipal el proyecto fueguino "Basura Cero", desarrollado por el vecino de nuestra ciudad Héctor Hugo López. Que dará tratamiento a los neumáticos, plásticos y desechos PET de nuestra ciudad, transformando los mismos en combustible diesel.

ARTÍCULO 2º.- SOLICITAR al Departamento Ejecutivo Municipal que analice la factibilidad de brindarle un predio en concesión (o a través del instrumento que crea más conveniente) para poder instalar la planta de reciclaje con fondos propios, lo que generaría trece nuevos puestos de trabajo en nuestra ciudad.

ARTÍCULO 3º.- REGISTRAR. Dar al Boletín Oficial Municipal para su publicación y ARCHIVAR.

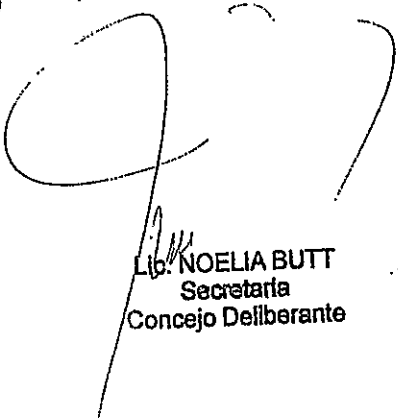
RESOLUCIÓN CD N°

489

/2018.-

DADA EN LA SEGUNDA JORNADA DEL DÍA 20/11/2018, CORRESPONDIENTE A LA NOVENA SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 07/11/2018.-



  
LIC. NOELIA BUTT  
Secretaría  
Concejo Deliberante

  
GASTON AYALA  
Vicepresidente 1º  
Concejo Deliberante Ushuaia

## MINI PLANTA PARA OBTENCIÓN DE PETRÓLEO SINTÉTICO Y DERIVADOS



Se llama **petróleo sintético** al obtenido justamente de un proceso de síntesis, es homologado al petróleo natural, pero a diferencia de este, demoró millones de años con procesos llevados a cabo por la naturaleza, con movimientos, presiones y temperatura adecuada.

El proceso de obtención de petróleo sintético se realiza con la ayuda de un Reactor con biomasa, en nuestro caso en particular, usamos todo tipo de residuos principalmente RSU, pero también agregamos residuos industriales, aceites pesados, residuos contaminantes de la industria del petróleo, barros cloacales, plásticos, cubiertas en desuso, fluidos de transmisión, tanques de herbicidas, etc.

Llegado este punto, muchos se preguntan con todo esto que utilizan, *¿El Petróleo Sintético es más contaminante que el Petróleo Fósil?* Y es aquí donde se equivocan, ya que en primer lugar nuestro petróleo sintético lleva controles estrictos de calidad, contrariamente al petróleo fósil, el sintético pasa por diferentes procesos con catalizadores y zeolitas que eliminan cualquier tipo de contaminación, y si bien existen gases, estos son del tipo combustible y se utilizan para un generador eléctrico que abastece de energía a la planta.

*¿Qué podemos esperar obtener de estas plantas de petróleo sintético?* Luego de obtenido el petróleo sintético pasamos a la fase de destilación catalítica, donde obtenemos Nafta, gasoil y Kerosen. Estos productos superan ampliamente la norma Euro 6, de la cual en Argentina estamos lejos.

*¿Y por qué supera esta norma?* Porque los Diésel existentes en el mundo son cancerígenos y carcinógenos. Entre algunos otros problemas que acarrear a la salud y el medioambiente como las partes por millón de azufre y las partículas en suspensión causante de innumerables muertes cada año. Este no es el caso de nuestro petróleo sintético, ya que los catalizadores y zeolitas se encargan de eliminar todos estos compuestos contaminantes, y por si esto fuera poco, en el segundo proceso que consiste en la obtención de gases y combustibles, trabajamos con otro tipos de catalizadores para continuar con los procesos de limpieza y eliminación de contaminantes y además, cumplir con dar mayor calidad a los combustibles.

Los secretos de nuestros procesos al margen del equipamiento, son nuestros catalizadores de avanzada, nuestras zeolitas sintéticas, el expertise de nuestros técnicos e ingenieros, y la ventaja de no contar con un petróleo fósil con abundante azufre, metales pesados y hasta radiactividad en la mayoría de los casos.

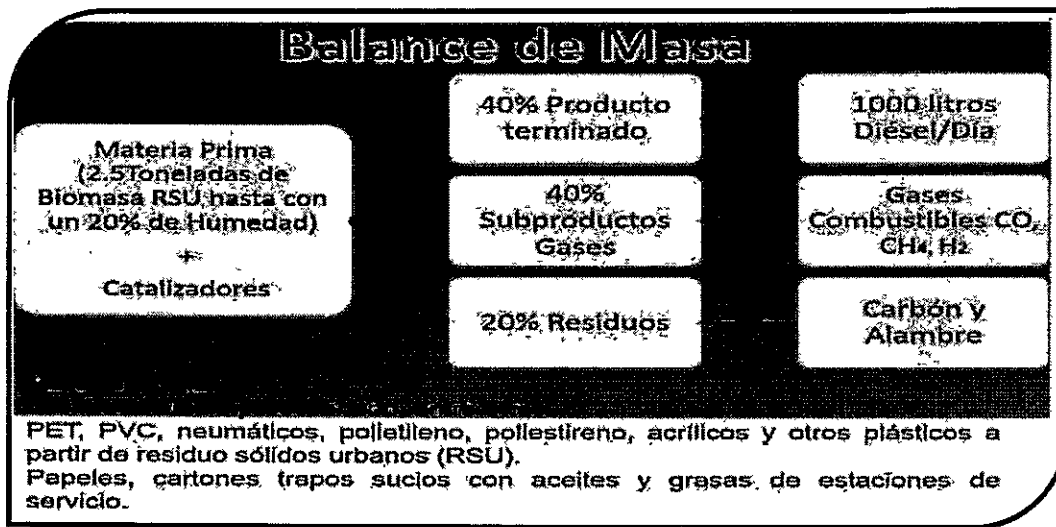
Además, nuestros procesos están pensados para ser eficientes y económicos, y en la industria convencional del petróleo de tener que llegar a esto, se obtendrían productos de mayor calidad pero a un precio que los volvería inalcanzables.

Por último a los que no les interesa para nada el cuidado del medioambiente, se les podría recordar que un combustible particulado y con mucho azufre, es altamente dañino para la vida útil de los motores, por la cantidad de carbón que genera, y además, es un enemigo invisible para el caso del common rail.

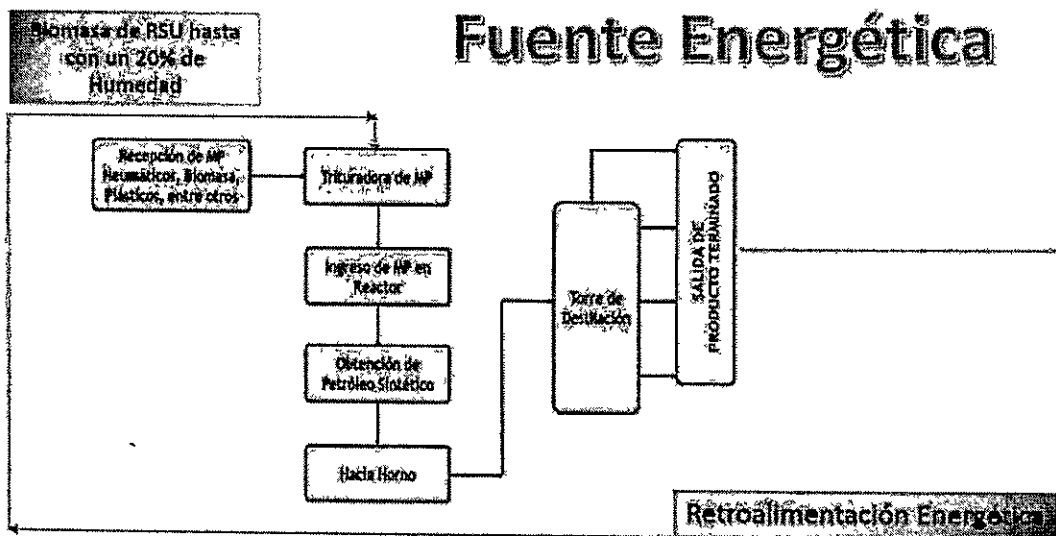


**MINIPLANTA PARA LA PRODUCCIÓN DE 1000 LITROS DIÉSEL/DÍA  
A PARTIR DE LOS RSU  
NO CONTAMINANTE**

**1. BALANCE DE MASA, ENVERGADURA DE LA MINIPLANTA**



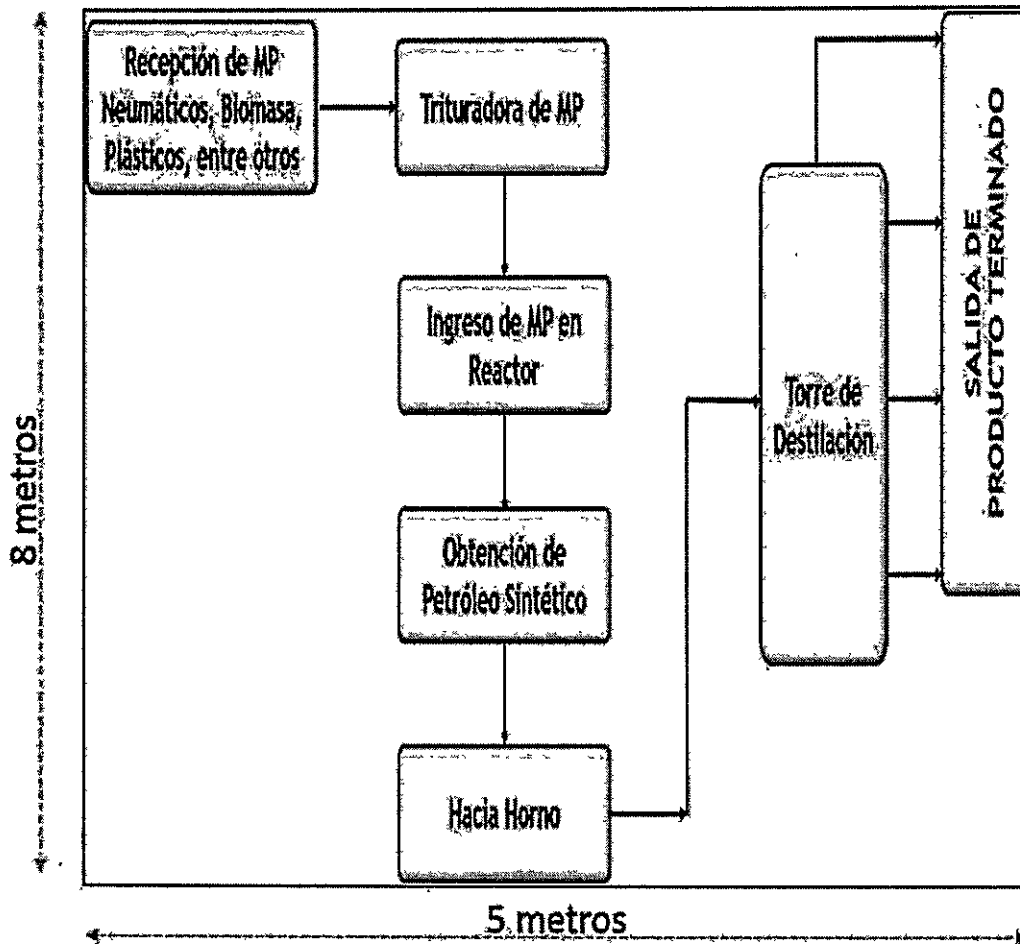
**2. FUENTES DE ENERGÍA**





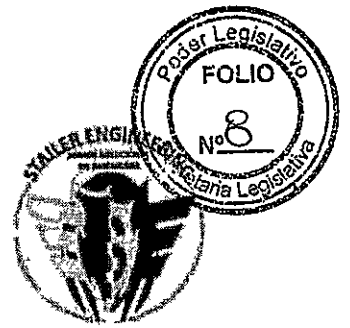
### 3. TERRENO E INFRAESTRUCTURA DE LA MINIPLANTA

## Terreno e Infraestructura



### 4. CONSUMOS DE AGUA

El consumo de agua es "CERO". La mini planta produce agua destilada, estimativamente, 20 litros/jornada proveniente del contenido de humedad del 20% la biomasa de RSU.



## 5. ENSAYOS, DETERMINACIONES, HOMOLOGACIONES. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LA SECRETARÍA DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

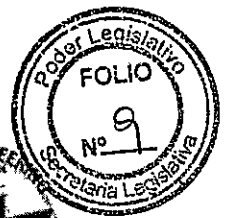
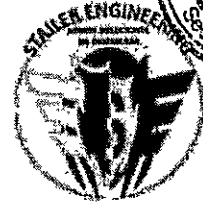
El Equipamiento cumple con la **Resolución 419/98** del Ministerio de Hacienda Energía e Hidrocarburo y Homologaciones correspondiente a Recuperadoras de Combustibles y/o Productos derivados de Hidrocarburos a partir de residuos, efluentes o productos contaminados y Productoras de Gasolina de Pirolisis. Cumple la Norma **IRAM 34.504 ISO 14001**.

Todos los Ensayos se realizaron en la Universidad Nacional de Cuyo. El Instituto Tecnológico de Buenos Aires, desarrolló también un Proyecto con todos los Ensayos respectivos para Combustible de Planta de Pirolisis en la Provincia de San Luis 2011. No se llevó cabo por falta de fondos.

Uno de los Ingenieros de **STAILER ENGINEERING** trabajó hasta hace 3 años en la Planta de Procesamiento de Gasolina de Pirolisis (PYGAS). Ubicada en El Tablazo Estado Zulia Venezuela.

Actualmente, en la Argentina existen más de 10 Plantas de este tipo Habilitadas y Normadas. Todas dependientes de diferentes petroleras, al ser un mercado de jugadores tan importantes, nos reservamos su identidad, para evitar incurrir en cualquier responsabilidad Jurídica. Sin embargo, la información se puede obtener en el Ministerio de Hidrocarburos de la Nación.

Hasta aquí **STAILER ENGINEERING**, lo último que aportará a este proyecto es un análisis reciente de su producto Diésel cuyos resultados, también son confidenciales y corren tanto las responsabilidades Penales como Civiles de su divulgación por cuenta del Solicitante del Proyecto.



Nota:

**STAILER ENGINEERING** para cumplimentar toda la Resolución 419/98 más la Certificación de Planta percibirá la suma de U\$S 45.000 para encargarse del proyecto.

Los Requisitos necesarios que deberá aportar el comitente son:

- ✓ Nota de Solicitud de Inscripción o Reinscripción en el Registro
- ✓ Constancia de Inscripción en AFIP con Alta de Impuesto
- ✓ Estatutos Societarios. Actas de Asambleas y Reuniones de Directorio. Designación de Autoridades
- ✓ En caso que **STAILER ENGINEERING** se encargue de las Habilitaciones y Operación de la Planta, promoverá un Responsable Técnico para la eficiente Inscripción en el Ministerio de Hidrocarburos
- ✓ El Comitente también deberá aportar Constancia de Titularidad de la Planta, Escritura, Locación. Contrato de Procesamiento. Habilitación del Organismo Municipal vigente requeridas para operar o acreditar la vigencia
- ✓ Habilitación de Organismos Nacionales o Provinciales
- ✓ Auditorías de Seguridad Resolución SE N° 404/94
- ✓ Certificado de aptitud ambiental vigente
- ✓ Certificado de emisión de efluentes líquidos residuales
- ✓ Convenio/Contrato con empresa abastecedora de materia prima. Especificar el/los productos a obtener

***Todos los procesos de STAILER ENGINEERING están patentados y somos únicos en el mundo por su sistema de circuito cerrado libre de emisión de gases contaminantes y estamos trabajando para llegar a los combustibles 100% Biodegradables.***



## 6. MONTO DE LA INVERSIÓN

El Monto de la Inversión se establece en U\$S 100.000 que serán aportados de la siguiente manera:

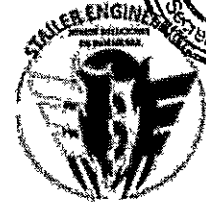
- ✓ U\$S 30.000 para la compra de la Mini Planta
- ✓ U\$S 45.000 Certificación de la Mini Planta y de su Combustible en el predio
- ✓ U\$S 25.000 se destinarán para anexar a la Mini Planta un proceso para la obtención de GLP (Gas Licuado de Petróleo) o Bioetanol

## 7. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

	Fecha	Duración (Días)
Compra de Mini Planta con 50% de anticipo	05-11-18	1
Habilitaciones y Certificación **	06-11-18	89
Instalación y Puesta en Marcha	04-02-19	7



\*\* Habilitaciones y Certificaciones en el Ministerio de Energía e Hidrocarburo de la Nación en cuyo caso **STAILER ENGINEERING** se compromete a gestionarlas en 90 días. Tiempo que se demorará para la Fabricación e Instalación de la Mini Planta.



En caso de contratarse empresa externa para las Habilitaciones y Certificaciones **STAILER ENGINEERING** no se responsabilizará de ningún tipo de demora o errores en el proceso. Queda especificado que ante dichas demoras ajenas a **STAILER ENGINEERING**, la Mini Planta deberá ser cancelada una vez que el fabricante avise al Comitente que la misma esta lista. Esto no podrá superar un plazo de 89 días.

## 8. LUGAR DE ACOPIO DE MATERIA PRIMA Y LOGÍSTICA

El lugar de acopio deberá ser provisto por el Comitente remendando **STAILER ENGINEERING** una superficie de al menos media hectárea.

## 9. CARACTERISTICAS DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO

A la hora de diseñar un tanque de almacenamiento, es necesario cumplir con los requerimientos del código de diseño (en este caso, **API 650**), y también con todos aquellos interviniendo en el proceso. Algunos de ellos son:

- API-RP 651:** Cathodic Protection of Aboveground Petroleum Storage Tanks
- API-RP 652:** Lining of Aboveground Petroleum Storage Tanks
- API-STD 2000:** Venting Atmospheric and Low-pressure Storage Tanks
- API-RP 2003:** Protection Against Ignitions
- API-RP 2350:** Overfill Protection for Storage Tanks in Petroleum Facilities

## 10. COSTOS OPERATIVOS

Mano de Obra requerida: 13 Operarios en turnos de 8 horas

Catalizadores + Zeolitas: U\$S 1600

Precio de la Tonelada de Aluminio Silicato U\$S 800


Precio de la Tonelada de Zeolita U\$S 800

Capacitación de cada Operario: U\$S 1500

Mantenimiento Semestral de la Mini Planta: el primer año es gratis. Transcurrido este tiempo tiene un costo semestral de U\$S 3000



## 11. REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

  Info@industriaseypson.com.ar  TEL: +54 351 4892595 +54 351 6274562														
1.	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	DIÉSEL												
<b>2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</b> PELIGRO PRINCIPAL: Líquido inflamable TOXICIDAD N.F.P.A.: 2: Material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión. INFLAMABILIDAD N.F.P.A.: 2: Material que debe ser calentado moderadamente o expuesto a temperaturas ambientes relativamente altas para que la ignición pueda ocurrir. REACTIVIDAD N.F.P.A.: 0: Material estable, incluso expuesto al fuego, y que no reacciona con el agua.														
<b>3. COMPOSICIÓN</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPONENTE</th> <th>N° CAS</th> <th>PROPORCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gas Oil</td> <td>68476-30-2</td> <td>93 % mínimo</td> </tr> <tr> <td>Biodiesel</td> <td></td> <td>7 % máximo</td> </tr> <tr> <td>Azufre</td> <td></td> <td>7 ppm máximo</td> </tr> </tbody> </table>			COMPONENTE	N° CAS	PROPORCIÓN	Gas Oil	68476-30-2	93 % mínimo	Biodiesel		7 % máximo	Azufre		7 ppm máximo
COMPONENTE	N° CAS	PROPORCIÓN												
Gas Oil	68476-30-2	93 % mínimo												
Biodiesel		7 % máximo												
Azufre		7 ppm máximo												
<b>4. PRIMEROS AUXILIOS</b> INHALACIÓN: Remover a la persona, llevándola al aire libre. Procurar asistencia médica. CONTACTO CON LA PIEL: Remover la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua. Procurar asistencia médica. CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar los ojos y párpados con abundante agua. Procurar asistencia médica. INGESTIÓN: Conseguir asistencia médica inmediata. INFORMACIÓN MÉDICA: En caso de inhalación considerar oxígeno. En caso de ingestión considerar lavado gástrico.														
<b>5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b> Polvo químico ABC, anhídrido carbónico, arena, espuma. Agua sólo como niebla o para enfriar recipientes expuestos.														
<b>6. MEDIDAS ANTE DERRAMES</b> Evitar que el producto derramado alcance el agua. Apagar motores u otras fuentes de ignición. Absorber con arena, tierra u otro material no combustible y disponer en tambores cerrados.														
<b>7. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN</b> ALMACENAMIENTO: A granel en tanques subterráneos. Almacenar separado de sustancias oxidantes.														
<b>8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL</b> LÍMITE PARA 8 HORAS DE EXPOSICIÓN: 5 mg/m <sup>3</sup> (Legislación de EE.UU., nieblas de aceites minerales) LÍMITE PARA EXPOSICIONES DE 15 MINUTOS, ESPACIADAS AL MENOS UNA HORA: 10 mg/m <sup>3</sup> (Nieblas de aceites minerales, ACGIH) PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS: Usar máscara de cartuchos gemelos en operaciones con posibilidad de fugas en lugares poco ventilados. En casos de emergencia usar máscara con filtro canister en lugares ventilados y equipo autónomo en lugares cerrados. PROTECCIÓN DE LA PIEL: Usar guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, neopreno o PVC). PROTECCIÓN DE LA VISTA: Usar antiparras o pantalla facial en operaciones con riesgo de salpicadura.														
<b>9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b> DESCRIPCIÓN: Líquido de incoloro a amarillento, de olor característico. RANGO DE EBULLICIÓN: 150 a 370 °C PUNTO DE INFLAMACIÓN > 45°C														

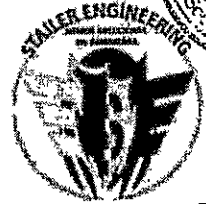
**INDUSTRIAS ELYPSON**  
LA NUEVA GENERACIÓN DEL RECICLAJE



Info@industriaseypson.com.ar

TEL: +54 351 4892595

+54 351 6274562



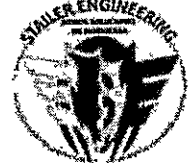
**INDUSTRIAS ELYPSON**  
LA NUEVA GENERACIÓN DEL RECICLAJE



Info@industriaseypson.com.ar

TEL: +54 351 4892595

+54 351 6274562



**TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:** > 250 C  
**PESO ESPECÍFICO DEL LÍQUIDO (agua=1):** 0,82 a 0,86  
**PESO ESPECÍFICO DEL VAPOR (aire=1):** >> 1  
**SOLUBILIDAD EN AGUA:** Insoluble

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**ESTABILIDAD:** Estable  
**CONDICIONES A EVITAR:** Altas temperaturas, chispas y llamas abiertas  
**MATERIALES A EVITAR:** Oxidantes fuertes  
**POLIMERIZACIÓN:** No es esperable que ocurra  
**PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN NOCIVOS:** Monóxido de carbono, óxidos de azufre.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**TOXICIDAD AGUDA:** Los vapores de hidrocarburos actúan sobre el sistema nervioso central, pudiendo causar mareos, náusea y dolor de cabeza. Irrita la piel. Por ingestión puede causar vómitos, dificultades respiratorias, malestares digestivos y síntomas de borrachera.  
**EFFECTOS CRÓNICOS:** El contacto prolongado y reiterado con la piel puede causar dermatitis. Por exposición prolongada puede causar daños en el hígado

**12. INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Los hidrocarburos líquidos son contaminantes del suelo y el agua. Los hidrocarburos volátiles y sus productos de combustión son contaminantes atmosféricos, que constituyen gases de efecto invernadero.

**13. DISPOSICIÓN DE RESTOS DEL PRODUCTO Y ENVASES**

Disponer los residuos de acuerdo a las disposiciones nacionales y municipales aplicables.

**14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**



Según el Acuerdo para la Facilitación del Transporte de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR:  
**DENOMINACIÓN PARA EL TRANSPORTE:** Gas Oil  
**NÚMERO DE RIESGO:** 30  
**NÚMERO DE ONU:** 1202  
**GRUPO DE EMBALAJE:** III

Según el Código de la Organización Marítima Internacional (IMDG Code), Edición 1996:  
**DENOMINACIÓN PARA EL TRANSPORTE:** Gas Oil  
**CLASE IMDG:** 3.3  
**NÚMERO DE ONU:** 1202

**15. INFORMACIÓN REGULATORIA**

Los residuos del producto están comprendidos por el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación (ratificado por la Ley 16.221 del 22/10/91), como desecho peligroso de la Categoría 9.

**ETIQUETADO SEGUN EL SISTEMA GLOBAL ARMONIZADO (Decreto 307/2009)**

 Atención	 Atención		
Líquido y vapores inflamables.	Nocivo por ingestión, inhalación o contacto con la piel.		



**COMBUSTIBLE**

**AUTOMOTOR**

## **INFINIA DIESEL**

### **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

INFINIA DIESEL es un combustible especialmente dirigido a motorizaciones Diesel modernas que requieran la utilización de un gasoil grado 3 para su adecuado funcionamiento.

Para su diseño, YPF se ha basado en los lineamientos mundiales más exigentes, asegurando así un bajo contenido de azufre (menor a 10 ppm). Su exclusiva formulación satisface las exigencias de vehículos equipados con tecnología Euro V.

Este producto cumple con la Ley 26093/06, con la Resolución 1283/06 y sus modificatorias 478/09 y 5/16 de la Secretaría de Recursos Hidrocarburíferos.

### **ATRIBUTOS**

- Innovadora Tecnología de Desactivación de Metales (©TDM) que asegura una mayor estabilidad del combustible preservando sus cualidades originales.
- Agentes multipropósitos de última generación que permiten aprovechar la potencia plena del vehículo mediante una óptima limpieza y protección de inyectores.
- Mayor número de cetano (>55) que brinda un mejor arranque en frío y un andar más suave y confortable.
- Menor emisión de gases contaminantes.
- Excelente protección del sistema frente a la corrosión y la herrumbre.

Todo lo expresado se traduce en un óptimo funcionamiento del motor durante más tiempo, reduciendo de este modo los tiempos muertos por mantenimiento.

INFINIA es la respuesta de YPF a un mercado automotriz cada vez más exigente y comprometido con el medio ambiente. Es la combinación perfecta de potencia e inteligencia.





COMBUSTIBLE → AUTOMOTOR → INFINIA DIESEL

**ANÁLISIS TÍPICOS**

Ensayos	Unidad	Método	INFINIA DIESEL
Densidad a 15 °C	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D- 1298/4052	0,840
Número de cetano		ASTM D-613	>55
Punto de inflamación	°C	ASTM D-93	60
Biodiésel *	% vol.	EN 14078	10
Azufre	mg/kg	ASTM D-5453	8
Lubricidad (HFRR a 60°C)	micrones	ASTM D-6079	250
Estabilidad a la Oxidación	mg/100ml	ASTM D-7462	0,5
POFF **	°C	IP-309	-
Color		Visual	Verde

[\*] De acuerdo con la Resolución 1125/13 de la Secretaría de Energía.

[\*\*] Depende de la zona geográfica y de la variación de temperatura según la estación del año.

Los datos precedentes de análisis típicos no conforman una especificación, los mismos son representativos de valores estadísticos de comercialización.

**PELIGROS PARA LA SALUD Y SEGURIDAD:**

En caso de derrame, incendio, contacto o ingestión del producto, comuníquese al 0800-222-2933 (24 hs).

De ser necesario, usted encontrará información más detallada en la FICHA DE SEGURIDAD (FDS) de este producto. La misma está disponible en nuestra página de internet: [www.ypf.com](http://www.ypf.com)

YPF S.A. se reserva el derecho de realizar modificaciones de los datos precedentes sin previo aviso.

Noviembre 2016

YPF S.A. se reserva el derecho de realizar modificaciones de los datos precedentes sin previo aviso

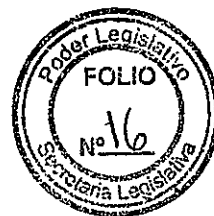
Consulta técnica  
011 5441-0446  
[asistenciatecnica@ypf.com](mailto:asistenciatecnica@ypf.com)

[ypf.com](http://ypf.com)



# STAILER ENGINEERING

SOMOS SOLUCIONES EN INGENIERÍA



## Características Típicas Stailer Diésel

PROPIEDAD	UNIDAD	MÉTODO	STAILER DIÉSEL
Densidad a 15 °C	g/cc	ASTM D4052	0,850
Recuperado a 360 °C	% v/v	ASTM D86	92.3
Color	-	ASTM D1500	aceite
Número de Cetanos	-	ASTM D613	56
Punto de Inflamación	°C	ASTM D93	58
Lubricidad (HFRR a 60°C)	micrones	ASTM D6079	255
Azufre Total	mg/Kg	ASTM D5453	7

Para la obtención de estos parámetros se utilizan 120 gramos de catalizador por cada 500 kilogramos de material procesado.



# Shell V-Power Diesel



La Nueva Shell V-Power Diesel, ahora con Tecnología Dynaflex, es un combustible diseñado para actuar instantáneamente en el motor, limpiando y protegiendo el sistema de inyección de combustible para que el motor diesel libere toda su potencia. La Nueva Shell V-Power Diesel ayuda a recuperar hasta el 100% de la potencia de su motor. Nuestra tecnología de limpieza no solo ayuda a mejorar la condición del motor, sino que también ayuda a maximizar la energía del combustible y brindar la mayor potencia y rendimiento de nuestra historia. Shell V-Power Diesel tiene un contenido máximo de azufre de 10 partes por millón, cumpliendo con las exigencias de las normas europeas para vehículos Euro 5 (livianos) y Euro V (pesados). La Nueva Shell V-Power incorpora la revolucionaria Tecnología Dynaflex que contribuye a brindar la mayor potencia y rendimiento de nuestra historia.

## Características típicas

Propiedad	Método	Unidad	V-Power Diesel
Densidad a 15°C	ASTM D4052	g/cc	0.838
Recuperado a 360°C	ASTM D86	% v/v	93.5
Color	ASTM D1500	---	1.5
Número cetano	ASTM D613	---	52
Punto de inflamación	ASTM D93	°C	55
Viscosidad a 40°C	ASTM D445	cSt	3.6
Azufre total	ASTM D5453	mg/Kg	10
Punto de obturación por Filtro Frío (CFPP) según región y estacionalidad (*)	IP 309		

Valores representativos de los obtenidos en producción. No constituyen una especificación

(\*) Se informan valores de referencia. Nota: para regiones con condiciones climáticas rigurosas consulte a su representante de ventas

Propiedad	Método	Unidad	V-Power Diesel
Punto de obturación por Filtro Frío (CFPP)	IP 309		
Noviembre a Febrero		°C	3
Marzo		°C	-3
Abril		°C	-9
Mayo		°C	-14
Junio, Julio y Agosto		°C	-14
Septiembre		°C	-14
Octubre		°C	-4

Nota: el contenido de biodiesel en la V-Power Diesel es del 10%, en cumplimiento de la legislación vigente.

## Salud y Seguridad

Shell V-Power Diesel no presenta riesgo alguno para la salud cuando es usado en las aplicaciones recomendadas y se observan los niveles adecuados de higiene personal e industrial. Para contar con información más detallada sobre higiene y seguridad, solicitar la Hoja de Seguridad de Producto al Centro de Servicios al Cliente a la dirección de email: [shelldirecto@shelldirecto.com.ar](mailto:shelldirecto@shelldirecto.com.ar).

## Asesoramiento técnico

Para aplicaciones no contenidas en esta publicación o información adicional, consulte a nuestro Centro de Servicios al Cliente (0810-9997435) o a la dirección de email: [shelldirecto@shelldirecto.com.ar](mailto:shelldirecto@shelldirecto.com.ar).