

follow and like us on:



## Aceite de residuos plásticos o de neumáticos



Mientras tanto, es probable que todo el mundo se haya dado cuenta de que el mundo se está hundiendo lenta pero seguramente en la basura plástica y que hay que hacer algo al respecto si queremos que nuestros descendientes tengan un lugar que valga la pena vivir.

### **La buena noticia es que:**

1 tonelada de residuos plásticos contiene aprox. 500 - 700 kg de aceite para su recuperación.

o 1 tonelada de neumáticos viejos contienen aprox. 400 - 450 kg de aceite

+ aprox. 150 kg de acero

+ aprox. 300 kg „Negro de humo“ para la recuperación y el tratamiento posterior!



Lo que muchos no saben, sin embargo, es que técnicamente no hay ningún problema en transformar estos residuos de plástico mediante la llamada **pirólisis** en su materia prima, es decir, el petróleo.

El aceite obtenido se separa por destilación en gasolina, diesel y otras fracciones y puede utilizarse simplemente como combustible o material de calefacción.

Incluso los neumáticos viejos pueden ser transformados de nuevo en sus materias primas petróleo, acero y hollín, de modo que uno puede ganar buen dinero limpiando estos „residuos“ incluso, moralmente bien justificados, con una inversión relativamente pequeña.

### **¿Quién está dentro?**

para limpiar la basura del planeta

para conservar, ahorrar y utilizar los recursos de la mejor manera posible?

**¿Quién, por ejemplo, un economista de empresa, un ingeniero, un ecologista, etc., puede hacer esto?**

ya sea con sus conocimientos técnicos o comerciales, experiencia, contactos o en su propio interés como inversor o donante.

o a través de la distribución/compartir, por ejemplo en Facebook?

**1 tonelada de residuos plásticos contiene aprox. 500 - 700 kg de aceite**

**1 tonelada de neumáticos usados contiene aprox. 400 - 450 kg de aceite**

**+ aprox. 150 kg de acero**  
**+ aprox. 300 kg „Negro de humo“ para su procesamiento posterior**  
(Ver también el rendimiento de varios residuos a continuación)

La adquisición continua de neumáticos usados parece inicialmente más fácil desde el punto de vista organizativo que la adquisición de residuos plásticos clasificados por toneladas.

**Una planta de pirólisis que produce 5 toneladas de neumáticos al día. requiere aprox. 450 m2 de superficie de trabajo y ofrece 4 - 5 empleos.**

Descripción, certificados y todos los demás datos técnicos a la planta de [pirólisis en este PDF >](#)

Descripción y datos técnicos

Planta de [destilación en este PDF](#)

## **Productos acabados**

### **Combustible (45%-55%)**

1. se utiliza como material de calefacción y se vende a fábricas de cemento, vidrio, cerámica, electricidad, siderurgia, calderería, etc.
2. se utiliza en el generador de petróleo pesado para generar electricidad.
3. procesamiento profundo de aceite diesel con planta de destilación, sistema de eliminación de color y olor, el aceite final puede ser utilizado en camiones, tractores, etc.

### **„Hollín Negro de Carbono“ (30%-35%)**

1. proceso como material de calentamiento de pellets o briquetas.
- 2) fabricar N220, N330, N550 o N660, que se utiliza ampliamente en la industria de los neumáticos.
3. producción de Carbon to Color Master Batch y venta a la industria del plástico.

### **Alambre de acero (10%-15%)**

- 1ª venta directa a la fábrica de hierro y acero.

### **Gas inflamable (8%-10%)**

1. volver al horno para calentar el reactor en lugar de carbón/madera/madera/producto petrolífero/gas natural.
2. El exceso de gas puede ser almacenado para reiniciar el siguiente lote.

## **Rendimiento mensual (planta de 5 toneladas):**

Aceite:  $5 \times 400 \text{ KG} = 2000 \text{ Kg / día}$  ( $0,85 \text{ Kg/l}$ ) =  $2350 \text{ litros / día}$  =  $47000 \text{ l de aceite / mes}$

Acero:  $5 \times 150 \text{ Kg} = 750 \text{ kg / día} = 15000 \text{ Kg acero / mes}$

„Negro de carbón“:  $5 \times 300 \text{ KG} = 1500 \text{ Kg / día} = 30000 \text{ Kg / mes}$

### **Producción neta / mes**

aceite listo para el uso =  $47.000 \text{ litros}$

menos el consumo propio de la planta para el funcionamiento de la pirólisis y destilación =  $530 \text{ litros de aceite / día} = - 10600 \text{ litros / mes}$

=  $36.000 \text{ l} = \text{€ } 23.400,-$  (aprox.  $\text{€ } 0,65 / \text{litro}$  precio fuel-oil España 04/2019 =  $\text{€ } 0,78$ )

Acero =  $15000 \text{ Kg}$  (precio de mercado aprox.  $540,- \text{€} / 1000 \text{ Kg}$  (04/2019 = (de

<https://www.stahlpreise.eu/>))

=  $\text{€ } 8100,-$

Negro de carbón =  $30000 \text{ Kg}$  (precio de mercado = aprox.  $\text{€ } 500,- / 1000 \text{kg}$ )

=  $\text{€ } 15000,-$

**Renta total de petróleo y acero = € 46.500,- / mes**

(Precios de mercado a partir del 04/2019)

**Costos de operación / mes:**

Salario = € 2500,- x 8 empleados = € 20.000,-

Alquiler = aprox. € 3000,-

Arrendamiento de vehículos = 2000,- €.

Electricidad = 1800,- €.

otros = € 1000,- €.

Sustitución por desgaste / mantenimiento de la instalación = aprox. 5000,- € / mes  
(la instalación está desgastada después de aprox. 750 - 800 lotes (3 años) al menos  
parcialmente y debe ser renovada)

= 180.000,- / 36 meses)

**Costes de explotación = 34.800,- €.**

**Ingresos = 46.500,- €.**

**excedente = 11.700,- € / mes x 12 meses = 140.400,- € / año**

**Costes de adquisición / inversión**

para una instalación „Neumáticos a petróleo“ certificada y aprobada para Europa con una capacidad de 5 toneladas/día:

Planta de pirólisis = aprox. 50.000,- €

Destilación = aprox. € 65.000,-

Transporte = aprox. € 31.000,-

Depósitos y otras instalaciones = 50.000,-

Construcción por ejemplo: 10 trabajadores x 20 días x 8 horas x € 40,- = aprox. € 64.000,-

Planificación, permisos, publicidad, etc. = 100.000 (?)

**Coste total = 360.000,- €**

**superávit/año = 140.400,- €.**

**8% de rendimiento para 360.000,- = 28.800,- (para socios de la cooperativa /  
pequeños inversores)**

**= 111.600,- € (!) para el inversor principal (!)**

El costo de adquisición de una planta para procesar 10, en lugar de 5 toneladas de basura o neumáticos por día, son sólo un 20% más altos.

**Mexico tire to oil pyrolysis plant**

Huayin waste tire/plastic to diesel pyrolysis plant installed in Mexico

Gepostet von [Xinxiang Huayin Renewable Energy Equipment Co.,Ltd](#) am Dienstag, 24. November 2015

La planta en cuestión será construida y suministrada por <http://www.huayinrecycling.com/>  
Ya existen referencias en todo el mundo.

En Europa, en Polonia, Lituania, Finlandia

**Proyecto - Tratamiento de neumáticos usados**

1. material de partida: neumáticos usados, caucho desgastado, residuos médicos, RSU.

2. productos de salida: Combustible, hollín, alambre de acero, gas combustible.

3. Capacidad/lote: 3-10 toneladas.

4. solicitud de parcela: 300-400 metros cuadrados.

5. certificación: CE, ISO, SGS, SGS, BV.

6. Material del reactor: Q345R/Q245R/310S+placa de caldera/acero inoxidable.

7. Sistema de refrigeración: sistema de condensación integrado.

8. norma de emisiones de la UE: reciclaje de neumáticos usados 100% respetuoso con el

medio ambiente.

**Rendimiento de aceite de varios tipos de residuos:**

- Neumáticos para camiones 45%-50
- 40% neumáticos de coche
- Neumáticos de bicicleta y motocicleta 30%-35%.
- Cable de goma 25%-35%.
- Suela de zapato 25%-35%.
- Lenguado mixto 20%-30%.
- Zapatillas 20%-30%.
- Alfombras de fibra química 30%.
- PMMA 40 %.
- Otra goma 35%.
- PE 85 %-95 % PE
- PP 80%-90% PP
- PS 80%-90%.
- ABS 40 %.
- Plástico blanco puro 60%-70%.
- Red de pesca, red de seguridad 45%-50%.
- Bolsas prácticas 40%.
- Plástico marca 20%.
- Residuos de la fábrica de papel 20%-30%.
- Residuos domésticos 20%-50%.
- Cable de plástico puro 60%-80%.
- Limpie las bolsas de plástico al 50%.

Plastik zu Öl Projekt

Umgang mit Ihren Daten Die Eingabe von persönlichen Daten erfolgt freiwillig. Die Daten werden nicht ohne ausdrückliche Einwilligung an Dritte weitergegeben und nicht an Dritte verkauft. Die Daten werden nach Beendigung der Geschäftsgrundlage gelöscht

Name: \*

Email \*

Telefon / Whatsapp:  Für eventuelle Rückfragen oder rufen Sie mich direkt an unter: Tel. Nr. (+34) 610 146319

Mein möglicher Beitrag zu diesem Projekt \*

Unterstützung zu Planung  Unterstützung als Investor  Sonstiges

Nachricht \*

Ich kann und würde gerne folgendes zu diesem Projekt beitragen

Einverständnis zur Datenweitergabe \*

Mit der Weitergabe meiner Daten an, zur Bearbeitung meiner Anfrage / meines Auftrags, nötige Geschäftspartner, bin ich einverstanden.  Gerne erwarte ich einen Rückruf (freiwillig)

Verification

Please enter any two digits \*  Example: 12