VIO ADITIVOS "BIOGÁSODIESEL

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

DISPOSICIONES EN MATERIA AMBIENTAL, Ley 2232 del 2022 en Colombia.

Que el artículo 2 de la presente ley autoriza lo siguientes definiciones para la aplicación de la presente ley se devén considerar, las siguientes definiciones.

Aprovechamiento de residuos sólidos plásticos, mediante los cuales los residuos de material plástico se recuperan en su orden, por medio de la reutilización, como el reciclaje, la valorización energética, y /o coprosesamiento, o mediante cualquier otra tecnología que permita su reincorporación al siglo productivo y /o generados beneficios sanitario, ambientales, sociales como económicos.
RTICULOS,8,79, Y 80 DE LA CARTA POLITICA.

LEY 142 DE 1994; Recolección mediante contrato de condiciones uniformes, de materiales industriales, Renovables.

DEVERES CONSTIRUCIONALES

PROYECTO: PLANTAS DE TRANSFORMACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN 5

COMBUSTIBLES DE ALTO CONSUMO RURAL, INDUSTRIAL:

POR MEDIO DE PROCESOS DE ECO-PIRÓLISIS

¡TE INVITAMOS A CONOCER PRÓXIMAMENTE; ¡NUESTRA PLANTA PILLOTO

SITUADA EN, FUSAGASUGA CUNDINAMRCA REPUBLICA DE COLOMBIA! EL

MUNICIPIO DE FUSAGASUGA DE PARTAMENTO DE CUNDINAMATCA.

ASOCIACION DE USUARIOS SUSCRIPTORES Y TRABAJADORES AMBIENTALES
ONG · E.S.P.
ASEOS SOLIDOS • NIT 900.849.513-6
Plan de invercion 120 millones en dolares en vonos verdes, a 20 años

VIO ADITIVOS "BIOGÁSODIESEL

¿VIO ADITIVOS "BIOGÁSODICEL"?

ES UN COMBUSTIBLE PARA MOTORES EN GENERAL, DE ALTO OCTANAGE SANO LIMPIO 100% PURO, PARA EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ASEO, RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE BASURAS ELABORADO" FABRICADO DE NUESTRAS PROPIAS BASURAS, GENERADAS EN FUSAGASUGÁ PROVINCIA DEL SUMAPAZ.

NUESTROS RECURSOS NATURALES- ONG -ASOCIACION DE USUARIOS SUCRICTORES, Y TRABAJADORES AMBIETALES.

PRESENTACION

Que el servicio público de aseo Regional Sumapaz requiere de un alto consumo de biocombustible como (ASPM) y gasolina, donde el costo del aseo es más costoso.



Director General

HÉCTOR MANUEL LÓPEZ HUERTAS.

Fusagasugá, Cundinamarca, Republica de Colombia

Fecha de inicio DICIEMBRE 1 año 2027

Proyecto: Generación de Combustibles por medio de Residuos Plásticos.

Planta piloto Fusagasugá.

Nuestra compañía y desarrollo, social comunitario ONG ASOCIACION ESP ASEOSOSLIDOS- Regional.

Nos especializamos en la recuperación y transformación de Residuos Sólidos Urbanos, mediante generación de energías totalmente ecológicas. Contaremos con Manufactura Maquinaria Industrial para el tratamiento de estos y así mismo generamos proyectos sustentables alternos, consolidados.

Hemos definido cuatro segmentos importantes en los que se enfoca y desarrolla nuestro compromiso:

VIO ADITIVOS "BIOGÁSODIESEL

Que fueron Investigación, año 2001 AL 2024 en otros países para diseño y construcción de plantas especializadas para el tratamiento de cualquier tipo de residuos sólidos, actualmente contamos con asesoría y presencia comprobable en países como **México, y Charalá Santander, Manejo de orgánicos generadores de energía limpia estados unidos. con representación próxima mente en Fusagasugá, provincia del Sumapaz. República de Colombia.**

País que nos brindan; capacitación, Servicios de asistencia y mantenimiento basados en la máxima eficiencia para garantizar la satisfacción del cliente; En desarrollo de tecnologías respetuosas con el medio ambiente para operar de forma totalmente ecológica.

PLANDEINVERCION CON LA ASINACION DE VONOS VERDES COLOMBIA- BAMCOLOBIA, O DAVIVIENDA. PROSIMA METE.



Grupo comunitario de servicios públicos, regional Sumapaz.

¿Por qué transformar el Plástico?

Este material es abundante en todas partes del mundo, que no saben qué hacer con este material. Que han llegado a prohibir su uso.

Se supone que toda una amenaza para los ecosistemas, sobre todo para la vida marina. Es en los mares y océanos donde se depositan el grueso de este tipo de residuos que, en ocasiones, quedan

depositados en el fondo marino en forma de micro plásticos. Reducir el consumo de envases, utilizar bolsas reciclables y reciclar plástico, Contaminación causada por plástico será uno de los mayores desafíos ambientales. 2026- 2030

es clave para ayudar al planeta.

Según la esencia de investigación; Desde 1950, AL 2025, se han producido más de 8.000 millones de toneladas de plástico de todo tipo en el mundo. ¿**Cómo parar** estas cifras? **El reciclaje del plástico es esencial,** al igual que lo es la concienciación por parte de las instituciones, empresas y la sociedad civil en general. Material que es arrojado Alos ríos, y estos los trasladan al mar.

¿sabe usted, De qué está compuesto el Plástico?

El plástico, presente en numerosos productos, está compuesto por polímeros de resinas y sustancias que provienen del petróleo que se moldean a partir de la presión y el calor. Aunque pueden ser naturales si proceden de materias primas vegetales, son los sintéticos los más extendidos. Elaborados a partir de compuestos derivados del petróleo, el gas natural o el carbón, estos plásticos

cuentan con numerosos tipos, pero hay cuatro que podrían denominarse como principales: ¿qué son?

1- En abundancia, regional Sumapaz; Polietileno (PE). Presente en bolsas de plástico, láminas y películas de plástico, contenedores, micro esferas de cosméticos y productos abrasivos.
2- Polyester (PET). Lo incluyen las botellas, los envases o la ropa.
3- Polipropileno (PP). Forma parte de los electrodomésticos o las piezas de los vehículos.
4- Cloruro de polivinilo (PVC). Presente en las tuberías, las válvulas o las ventanas.
5- Tipo de plásticos a reutilizar



Proceso de Reciclaje y Transformación, con iniciativa privada.

A. -Al igual que ocurre con materiales como el vidrio o el papel, metales, el cartón, para reciclar plástico se siguen varias fases:
B. Es tan indispensable, la construcción, con inversión privada, como gubernamental, en concordancia con el decreto 456 del 2010 que son normas urbanas construcción de 100 a 200, centros de resección de residuos sólidos, dentro del

casco urbano. con el aval de planeación municipal, como ejemplo, en Fusagasugá con una inversión calculada de 6- millones cada estación de 2.50m de fondo. Por 3m-m lardo con placa y reja de seguridad, con un contenedor para el depósito de materiales **(ORGÁNICOS)** controlados, directa mete a diario por el personal autorizado. En cada barrio o conjunto:

C. **Depósito** de envases que pueden ser en contenedores, o- No en el contenedor dentro la construcción abra un espacio de 2.50m de fondo. Por 3m-m lardo x 3.60 de alto, para el depósito de todo material reciclado, separado directa mente por 2- operarios directos, como recuperadores, en sitio si los usuarios desobedientes no colaboran, con esta actividad social, como ambiental, es evitar que este material se contamine con material orgánico o lavazas

D. Este es, sin duda, el primer paso para poder seguir impulsando la lucha contra el plástico a través del reciclaje. Para ello, es fundamental la labor ciudadana y de las

empresas. En desarrollo de la ley 1259 del 2008, Pero ¿qué se puede introducir en este contenedor para reciclar? Envases de plástico (como por ejemplo botellas de suavizante), envases metálicos (como las latas de conservas) y tetrabriks (como los de la leche). También es posible depositar las bandejas de corcho.

E. - **Recogida y traslado a la planta de selección:** Todos los envases introducidos en este contenedor son trasladados a una planta, (ECA) donde se procede a seleccionar los materiales y se clasifican por tipos de plástico.

F. **Trituración:** Una vez realizada la selección, el plástico se somete a un proceso de reducción volumétrica de partícula, con el fin de ingresar el mayor volumen posible a nuestros reactores, de acuerdo con su respectiva capacidad.

G. **Transformación:** El plástico triturado es ingresado al reactor con un tamaño de partícula de ½ pulgada, posteriormente se somete a un proceso de desgasificación cerrado, llamado

Eco- Pirolisis, a continuación, se muestra cuáles son los beneficios de este sistema.

H. **Meta obtener un resultado de más de 5 combustibles por medio de nuestro sistema (Eco- Pirolisis**

La tecnología **ADITIVOS, viogasodicel** fue proyectado para utilizar desechos plásticos como materia prima y producir simultáneamente seis tipos de combustibles:

Nuestra tecnología fue diseñada para utilizar desechos plásticos como materia
prima y producir simultáneamente seis tipos de vio aditivos, los cuales serán distribuidos en cada departamento cómo aditivos sustentables en diversas presentaciones obteniéndose los siguientes resultados, esperados:

Por **1 kilo de plástico** obtenemos lo siguiente:	
1. **47 %** de vio-Aditivo Gasolina=	**470 mililitros**
2. **30 %** de vio-Aditivo Diésel=	**300 mililitros**
3. **14 %** de vio-Aditivo Queroseno=	**140 mililitros**
4. **4 %** de vio-Aditivo Parafina=	**40 mililitros**
5. **3%** de Gas**=** Utilizable como como combustible en el siguiente proceso	
6. **2%** de Cok= **20 gramos**	

Productos terminados para distribución.

Sabemos que hoy en día la utilización de productos ecológicos fomenta la conciencia sobre el cuidado de los recursos no renovables. Generando un ahorro en materias primas como energía, agua, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero. Además de que también genera nuevos empleos y reduce la necesidad de los vertederos y la incineración. Nuestros Vio aditivos serán distribuidos en cada departamento de Colombia a través de diversos canales de venta, cómo refaccionarias, tiendas de Autoservicio y demás.

(Por cada kilo de plástico obtenemos 470 mililitros)

El aditivo gasolina que se generé de nuestro proceso, será distribuido principalmente en estas 2 presentaciones. Cabe mencionar que nuestro bioaditivo no cuenta con ninguna clase de contaminación cómo azufre, plomo y metales pesados. Además de que cuenta con un nivel de octanaje de 98 a 102 octanos...

VIO ADITIVOS "BIOGÁSODIESEL

1. **Afloja todo de piezas móviles (ECO-AT10):**
2. **Aditivo para generación de potencia y limpieza de Inyectores (ADT-20)**





ADITIVO DIESEL (Por cada kilo de plástico obtenemos 300 mililitros)

El aditivo Diésel que se generé de nuestro proceso, será distribuido como lavador interno de motor **(ECO-LIM500)** en presentación de 500 mililitros, se encontrará diseñado para remover grasa, suciedad entre otras impurezas acumuladas en todas las superficies del

motor, brindando una protección a largo plazo y mejorando el rendimiento. Dicho producto neutraliza los ácidos dañinos para el motor y lo protege al momento de realizar el lavado interno con sustancias químicas antifricción.



ADITIVO QUEROSENO (Por cada kilo de plástico obtenemos 140 mililitros)

El aditivo Queroseno que se generé de nuestro proceso, será distribuido como desengrasante para motor **(ECO-DS500)** en presentación de 500 mililitros.

VIO ADITIVOS "BIOGÁSODIESEL

Garantiza una limpieza total minuciosa, no solo permite mejorar el funcionamiento del motor, sino también protege cualquier tipo de corrosión y el desgaste a largo plazo.



ADITIVO PARAFINA (Por cada kilo de plástico obtenemos 40 gramos)

El aditivo Parafina que se generé de nuestro proceso, será distribuido como materia prima para producir velas, cosméticos, pastas, cremas, ceras depiladoras, lápices labiales, entre otros tipos de aplicaciones. Se comercializará en presentaciones de 500 gramos.

VIO ADITIVOS "BIOGÁSODIESEL



¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE ESTE SISTEMA DE

VIO ADITIVOS "BIOGÁSO DICEL"

¿POR- PIROLISIS- ONG CORPO ASEO?

1. Dicho proceso se realiza en ausencia de oxígeno. No se genera combustión y no se quema plástico. Además de que tampoco se genera ninguna clase de emisión contaminante al medio ambiente. Nuestro sistema convierte los plásticos de su estado original sólido a gaseoso, para posteriormente condensarlos en combustibles.

2. Una pequeña cantidad de Gas LP obtenido proporciona combustible para iniciar el siguiente proceso, convirtiéndose así en un sistema autosuficiente.

3. El reactor se alimenta de plástico triturado, y a su vez los hidrocarburos se obtendrán por medio de un control en presión y temperaturas en el sistema de destilación mediante un tiempo estimado de 5 a 6 horas de proceso.

4. Sistema de circuito cerrado.

5. Los plásticos ideales para dicho proceso son los siguientes: HDPE (Polietileno de alta y baja densidad), PP (Polipropileno), y máximo un 2% de PET (Polietileno de tereftalato), PS (Polietileno), y PVC (Policloruro de vinilo).

¿POR QUÉ INVERTIR EN ESTE PROYECTO, EN VONOS VERDES ¿ES NUESTRA, ¿SOLUCIÓN ECONÓMICA, PARA EL SERVICIO DE ASEO REGIONAL SUMAPAZ CON TECNOLOGÍA?

El manejo de plástico, en la provincia del Sumapaz en especial Fusagasugá, es **ENERGÍA**, es por ello por lo que tenemos cómo objetivo ofrecer este sistema con el fin de generar ahorros eficientes

en el Sector Transporte, para el servicio público de aseo Regional Sumapaz, es para el uso de combustibles en sus respectivas unidades o equipos, asimismo en otros sectores cómo la Industria Agrícola, Alimenticia, Química, Cerámica y demás. Por otro lado, proponer y ayudar a generar márgenes de ganancia para las compañías que deseen incursionar en el Sector Energético para la fabricación y comercialización de los mismos hidrocarburos producidos por medio de nuestros equipos. Al invertir en nuestra tecnología sostenible 100 % probada, tendrás el soporte correcto proporcionado por cada integrante de nuestro equipo, desde la planeación, manufactura y puesta en marcha del proyecto. Regional.

¿Qué beneficios se obtendrán, en planta en Fusagasugá, Cundinamarca, es?

1. Capacitación sobre cómo captar residuos plásticos de forma estratégica en la ciudad donde requieras montar la planta.

2. Capacitación sobre modo de operación de cada uno de nuestros equipos.

3. Capacitación sobre mantenimiento correctivo y preventivo de cada uno de nuestros equipos.

4. Instalación y puesta en marcha de planta (no incluye material eléctrico).

5. Sistema de gestión de calidad integrado conforme a la Norma ISO 9001 para la implementación de un control de producción eficiente, a su vez desarrollar un control de calidad óptimo para el procesamiento adecuado de cada hidrocarburo, desde la respectiva identificación de los tipos de residuos plásticos adquiridos, procesamiento de estos y su respectiva transformación a combustibles limpios.

6. Capacitación en seguridad industrial para todo el personal operativo, de acuerdo con la normativa de cada país.

7. Soporte técnico y auditoria por parte de nuestro equipo.

MÓDELOS DE INVERSIÓN

Se manejan plantas que van desde los 300 - 500 kilos hasta los 1000 kilos de forma modular para dosificación de residuos plásticos en

nuestros reactores, en la formulación de este proyecto se consideran las primeras 3 plantas más comerciales de 300,500 y 1000 kilos, en caso de requerir de mayor capacidad, se integrará nuevamente una planta más modular, de acuerdo con los requerimientos solicitados. Con el fin de tener un adecuado control productivo en la obtención de los combustibles. La tecnología de nuestras plantas nos permite operar de forma continua al menos 2 turnos por día. El tiempo de proceso para la obtención de los combustibles será de un lapso de 5 a 6 horas, gracias al control óptimo de presión y temperaturas. Implementamos materiales de calidad en nuestro proceso productivo, apegándonos a normas reconocidas a Nivel Nacional e Internacional. El 90% de cada planta se encuentra compuesta de Acero Inoxidable.

Asimismo, los quemadores que usamos para la generación de poder calorífico son adquiridos con marcas internacionales.

1- **Alternativa, PLANTA PARA TRANSFORMACIÓN DE 500 KILOS DE PLÁSTICO POR TURNO de 6 horas, una tonelada por día.**

COSTO: $100,000, mil (MILLONES D, PESOS COLOMBIANOS) MÁS IVA Y MÁS GASTOS DE TRANS PORTACIÓN,

2- Alternativa, PLANTA PARA TRANSFORMACIÓN DE 1000 KILOS DE PLÁSTICO POR TURNO 6 horas, 2 toneladas por día.

COSTO: $1.600,000 (Mil seiscientos millones de pesos colombianos- MÁS IVA Y MÁS GASTOS DE TRANSPORTACIÓN

NORMATIVA DE CONFORMIDAD PARA INSTALACIÓN DE PLANTA

La **Normas Internacionales** para la instalación de este tipo de plantas, establecen las especificaciones de diseño, construcción y condiciones seguras en la operación de las plantas de distribución de Gas L. P1. Tiene como objetivo asegurar que los equipos e instalaciones utilizados en la distribución del Gas L.P. no constituyan un riesgo para la seguridad de las personas o dañen la salud de estas. Además, se establecen las especificaciones técnicas mínimas de seguridad para el diseño, construcción y modificación de instalaciones fijas y permanentes de gas LP, así como las medidas de seguridad necesarias a fin de asegurar que las instalaciones de

aprovechamiento de Gas L.P. no constituyan un riesgo para la seguridad de las personas o dañen la salud de las mismas.

ANALISIS FINANCIERO PLATA DE FABRICACION DE ADITIVOS, "VIOGASODICEL"

500 KILOS POR TURNO DE 6 HORAS- DE 6 DE LA MAÑANA. A LAS 12 DEL DIA- PRIMER TURNO-.

DE 12 DEL DIA A LAS 6 DE LA TARDE-2 TURNO-500 KILOS

PARA UN TOTAL DE 1000 MIL KILOS DIARIOS

PRODUCCIÓN DE VIO-ADITIVOS EN CAPACIDAD DE PLANTA			500
Porcentaje vio- Aditivo Gasolina en litros	Porcentaje, vio-Aditivo Diésel en litros	Porcentaje, vio- Aditivo Queroseno en litros	Porcentaje vio- Aditivo Parara fina
470 Litros	300	140	40

Vio-Aditivos producidos por día en sus diversas presentaciones			
Afloja todo y generador de potencia 1000mil	Lavador interno de Motores 1000mil	Desgrasante para motores1000mil	Materia base para fina 1000mil
4700- unidades	3000 Unidades	1400 Unidades	80 unidades

VIO ADITIVOS "BIOGÁSODIESEL

Costo de venta por unidad promedio	Costo de venta por unidad promedio	Costo de venta por unidad promedio	Costo de venta por unidad promedio
$15,000	**$15,000**	**$15,000**	**$15,000**
Venta por día estimado	**Venta por día estimado**	**Venta por día estimado**	**Venta por día estimado**
$14,100,000.Dia	**$9,000.000, Día**	**$4,200.000, Día**	**$1,200.000 ,Día**
Venta por semana	**Venta por semana**	**Venta por semana**	**Venta por semana**
$70,500,000	**$45,000,000**	**$21,000,000**	**$6,000,000**
			$142.000.000 Semanales **Semanales**

Gastos en obra de mano- Requerida, con 8 operarios diarios	8
1-Sueldo por semana por operario	$687,000.oo
2-Sueldo total por semana	$5,496,000.oo
3-Kilos de plástico a trasformar por semana.	5,000
Precio por kilo de plástico recuperado.	$1,370
Inversión semanal en compra de plástico.	$6850.000
Consumó de energía por semana	$920,000
Consumo en combustible en trasporte	$19000.000
Márquetin por semana.	460,000

VIO ADITIVOS "BIOGÁSODIESEL

Costo unitario promedio por en balaje	$4,500,000
Total, de productos para en vasar por semana	9.500
Costo promedio de el envasado de aditivos	$21,375,000,000
Costo por renta de bodega si no es propia	$1200,000,oo
Gastos administrativos por semana	$1200,000,oo
Total de gastos por semana	$35,523,500oo
Costo de producción por cada vio aditivo	$7,479
Honorarios de asesoría industrial de la tecnología 5%	$7145,000oo
Ganancia en ventas por vio aditivos por semana	$35,726500,oo
Utilidad libre de gastos por mes utilidad real libre por mes	$142.906000oo

Obra a realizar bodega de 500m2

CONDICIONES DE PAGO POR PROYECTO

- **Forma de pago:**

60% de anticipo para fabricación (Se firma contrato de compra/venta) 20 % a los primeros 30 días hábiles, contados una vez que se dio el primero anticipo, y el siguiente 20 % contra entrega en nuestras instalaciones.

- **Tiempo de entrega:** 3 a 4 MESES en Charala, Santander Colombia

Anexo Proyecto numero 2

Teléfono: +57 32270 63 323

E-mail: **Fundasolidos202411@hotmail.com**

Proyecto y Tramite realizado por Héctor Manuel López h