



**GREEN PLUS**  
COMBUSTIBLE DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

**Innovación Disruptiva**  
**Combustible de Transición Energética**

# DEPENDENCIA MUNDIAL DE COMBUSTIBLES FÓSILES

Solo 0.2% de vehículos en el mundo, son eléctricos

72 % de la Energía utilizada es Combustible Fósil

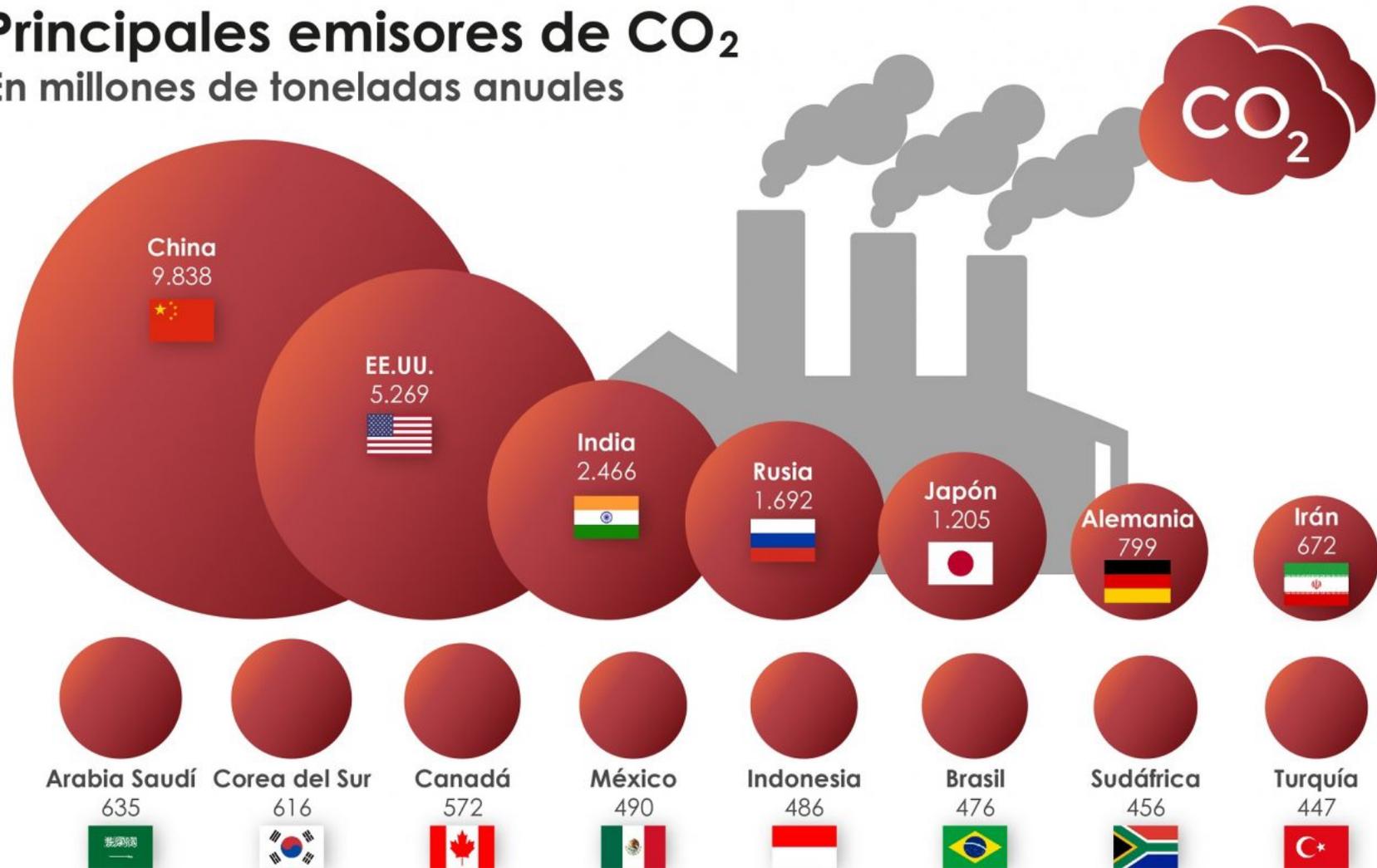
Consumimos 100 Millones de Barriles por día

42 Millones T GEI/día por uso de combustibles



# Principales emisores de CO<sub>2</sub>

En millones de toneladas anuales



Cartografía:  
Abel Gil Lobo (2019)  
Fuente:  
Global Carbon Atlas (2017)



# Costo Social Tonelada de Carbono Emitida



**\$41 Usd/Ton**

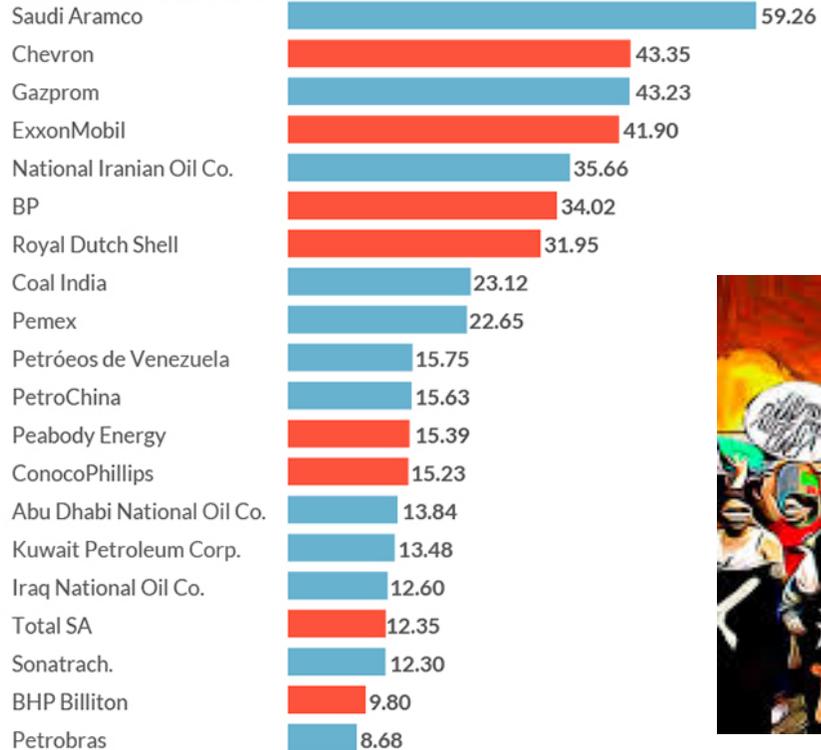
Supreme Court of the United States and the University of New York law

# El Mercado Mundial de Combustibles Fósiles y las Tendencias Mundiales de Consumo

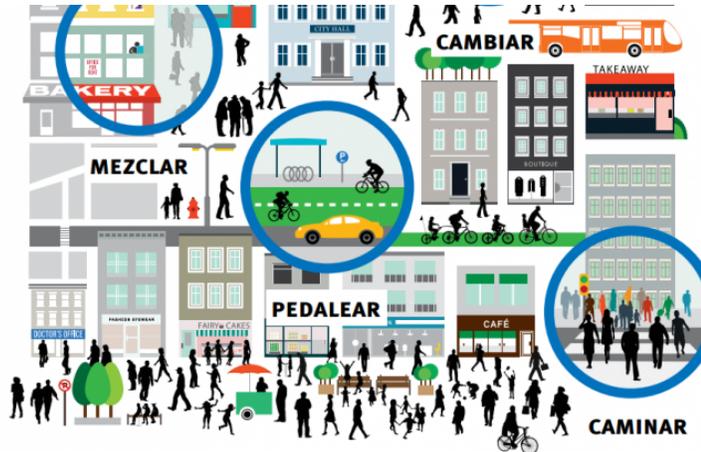
## Top 20 fossil fuel companies behind one-third of greenhouse gas emissions

Billion metric tons of carbon dioxide equivalent

State █ Investor-owned

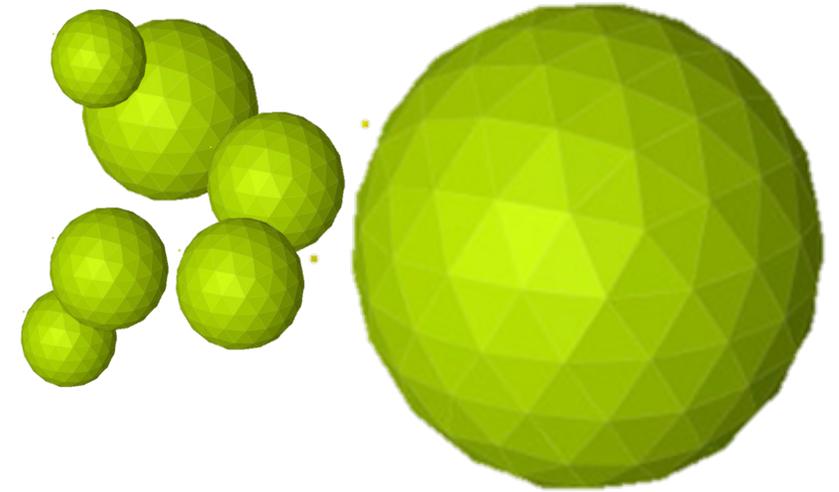


Source: Climate Accountability Institute



# CONCENTRACIÓN DE PM2.5 SUGERIDA POR LA OMS

Las Partículas en Suspensión **PM2.5**, provienen en gran medida de las emisiones de los vehículos a diésel y tienen un grave efecto en nuestra salud, por su gran capacidad de penetrar en las vías respiratorias



$$\text{PM2.5} = 10\mu\text{g}/\text{m}^3$$

$$\text{PM 10} = 25\mu\text{g}/\text{m}^3$$

**Concentración media anual  
sugerida**

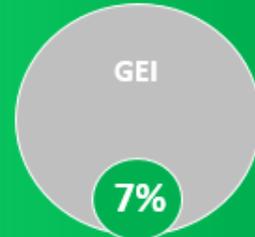
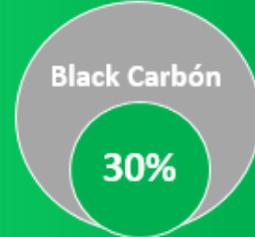
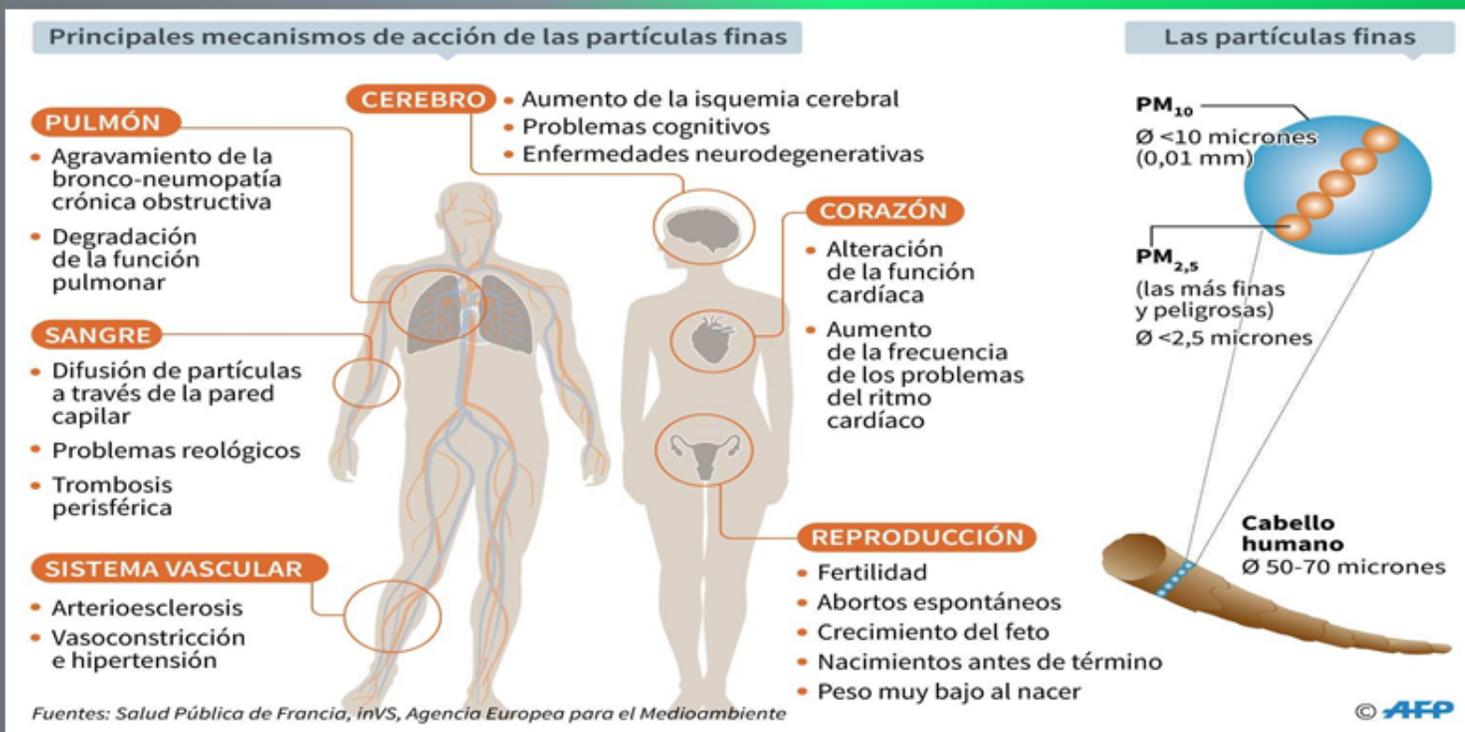


# EFECTOS Y COSTO SOCIAL DE LA CONTAMINACIÓN



## Combustible Normal

## Combustible Transición Energética



**COSTO SOCIAL**

**41** Usd/Ton



**Día 1**



**Día 45**



**Día 90**

**COSTO SOCIAL**

**29** Usd/Ton

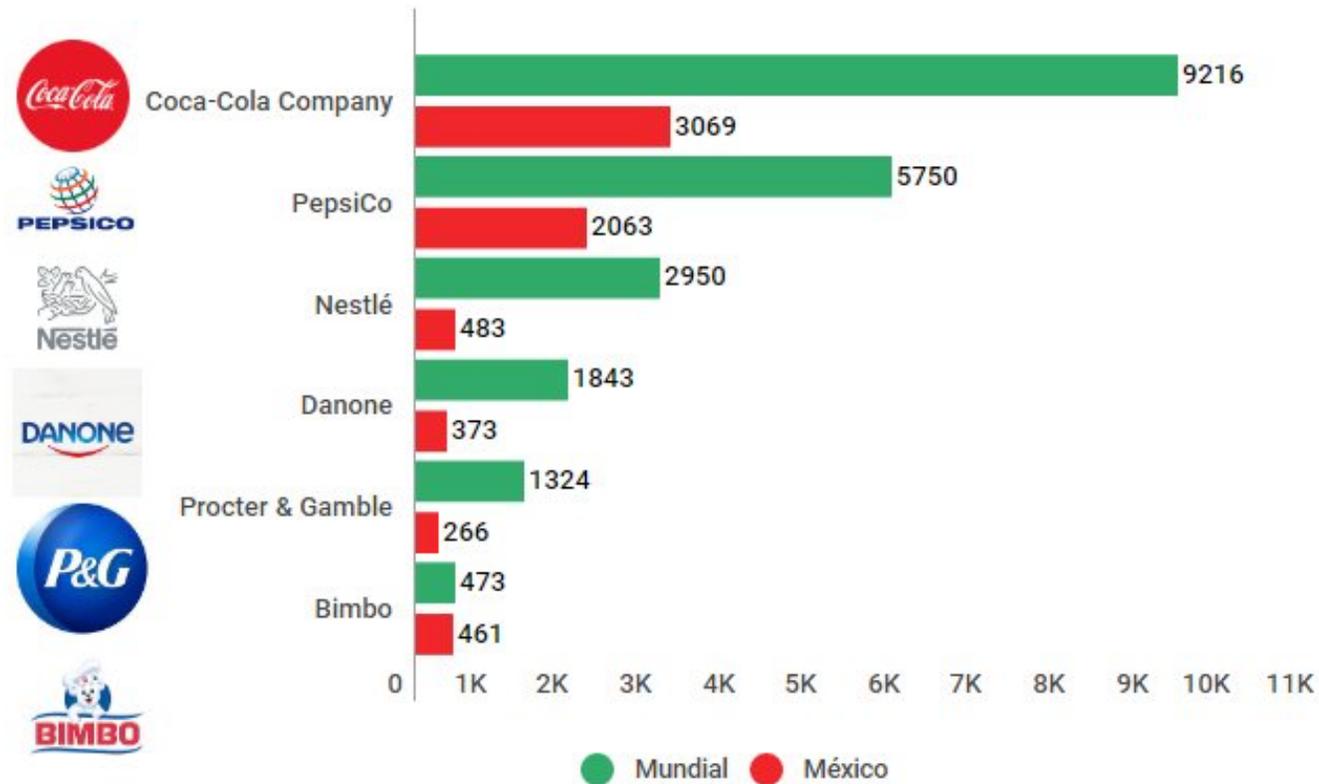
# LA ACTUAL SITUACIÓN AMBIENTAL ES INSOSTENIBLE

TOMAR CONCIENCIA



# LAS GRANDES EMPRESAS RESPONSABLES INICIAN SUS PROPIOS PROCESOS PARA REVERTIR LA SITUACIÓN RUMBO A CERO RESIDUOS EN 2030

## 1. Número de piezas plásticas encontradas en el mar (por empresa fabricante a nivel mundial y en México)



# LAS NUEVAS TENDENCIAS DEL MERCADO ENERGETICO PREFIEREN PRODUCTOS QUE CUMPLAN CON

Tres Mega-tendencias Mundiales Actuales.

Tendencias Regionales LATAM



## Descarbonización

Reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.



## Energía Distribuida

Generación eléctrica en puntos de consumo o sus cercanías. Aprovechamiento de energéticos locales.



## Transformación Digital

Optimización de las gestiones de oferta y de demanda mediante el uso de componentes inteligentes.



## Descontaminación

Reducción de la emisión de contaminantes locales.



## Descentralización

Redistribución de poder y recursos hacia unidades subnacionales.

## Contexto local

Territorio energéticamente diverso.

90% de la población en zonas urbanas.

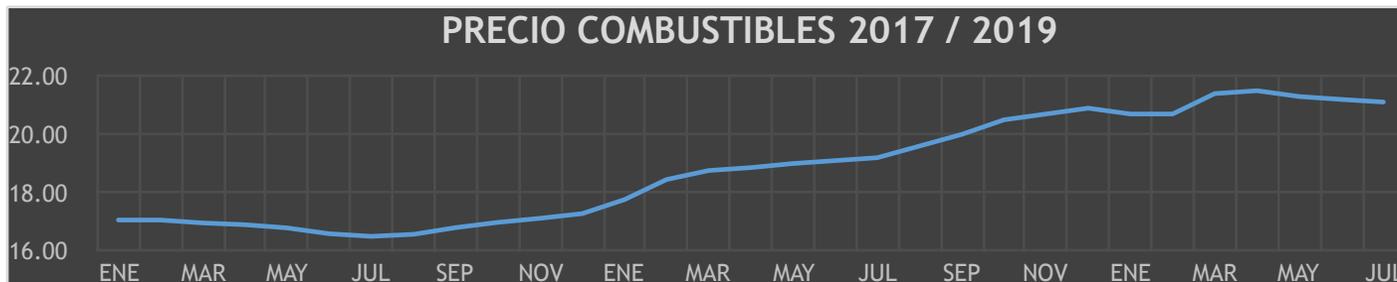
Inequidad social con correlato energético.



# EL SECTOR ENERGÉTICO EN EL MUNDO

## NUEVOS ACUERDOS

### Incremento de Combustible



### Acuerdo de París, MARPOL y ODS

Acuerdo de París 195 países participantes CO2

Reducir Emisiones de Óxidos de Azufre (Sox)

Reducir Emisiones de Óxidos de Nitrógeno (Nox)

Reducir la Emisión de Material Particulado (PM)

Implementar Objetivos de Desarrollo Sostenible



**INNOVACIÓN TECNOLOGIA DISRUPTIVA PARA  
DES-COMMODITIE-ZAR LOS COMBUSTIBLES**



## Que es **GREENPLUS** ?

Es una nanotecnología líquida que se agrega a los combustibles fósiles y que actúa a través de su estructura molecular, permitiendo una combustión mas limpia y completa, se agrega en la proporción de 1:20000 en una dilución de 50 ppm

**Incrementa la Eficiencia Energética de combustible en + 7%**

**Reduce la emisión de Gas Efecto Invernadero en 7%**

**Reduce la emisión de Partículas PM 2,5 en + 30%**

**Reduce la emisión de Black Carbon en + 30%**

**Reduce emisión de contaminantes en + 50%**



**Aprobada por:**

**Environmental Protection Agency**

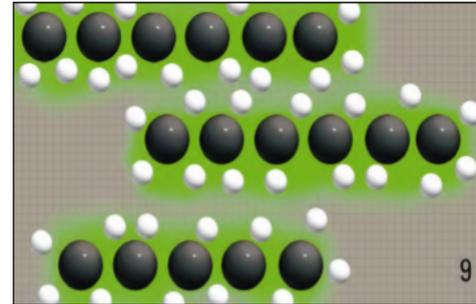
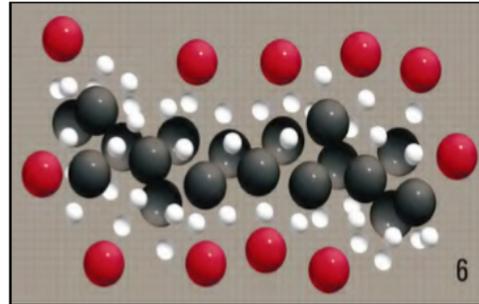
**Texas Commission Environmental Quality**

**California Environmental Engineering**



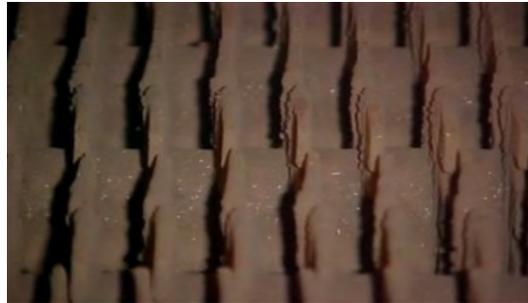
# Como Trabaja Green Plus en el Combustible?

Green Plus oxigena las moléculas del combustible



Sin   
GREEN PLUS

Con   
GREEN PLUS



Dando como resultado una **quema mas completa**

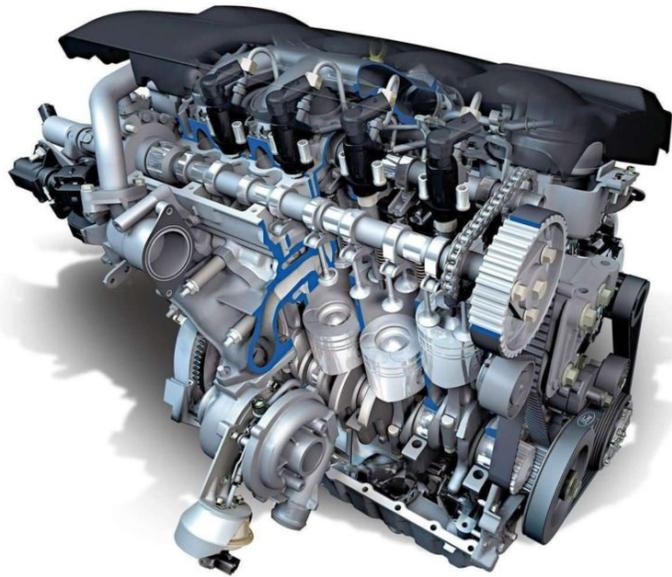


Sin   
GREEN PLUS

Con   
GREEN PLUS

# Innovación Disruptiva

## Green Plus



**DES-COMMODITIE-ZAR LOS COMBUSTIBLES  
PARA GENERAR Y CAPTURAR VALOR**



# COMMODITIES



# ESCENARIO ACTUAL PARA DES-COMMODITIE-ZAR LOS COMBUSTIBLES



El sector energético productor del gran COMMODITIE (los combustibles) que mueven la economía mundial, se enfrenta a un gran dilema, por un lado asumir la responsabilidad de ser los mayores emisores de Carbono CO<sub>2</sub> y a la presión social ejercida por los jóvenes en el mundo, que pugnan por acciones concretas y medibles, para reducir urgentemente la emisión de Gases Contaminantes, Residuos y el Consumo de Agua.

Lo anterior hace que sea urgente buscar medidas **Innovadoras y Disruptivas**, que permitan **DES-COMMODITIE-ZAR** el precio del Combustible y tasar su Nuevo Valor, de acuerdo al Potencial de **Reducción de CO<sub>2</sub>, Black Carbon y PM<sub>2.5</sub>**, y la Eficiencia Energética, que hacen diferentes a los combustibles tradicionales, cuando son comparados con el **Combustible de Transición Energética**.



# COMBUSTIBLES TRADICIONALES VS COMBUSTIBLE DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA



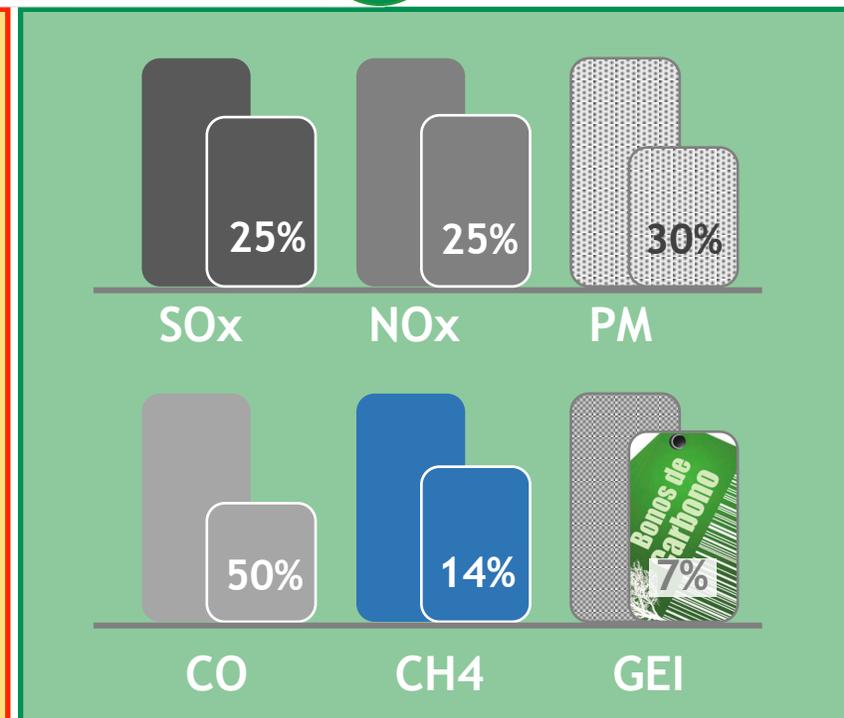
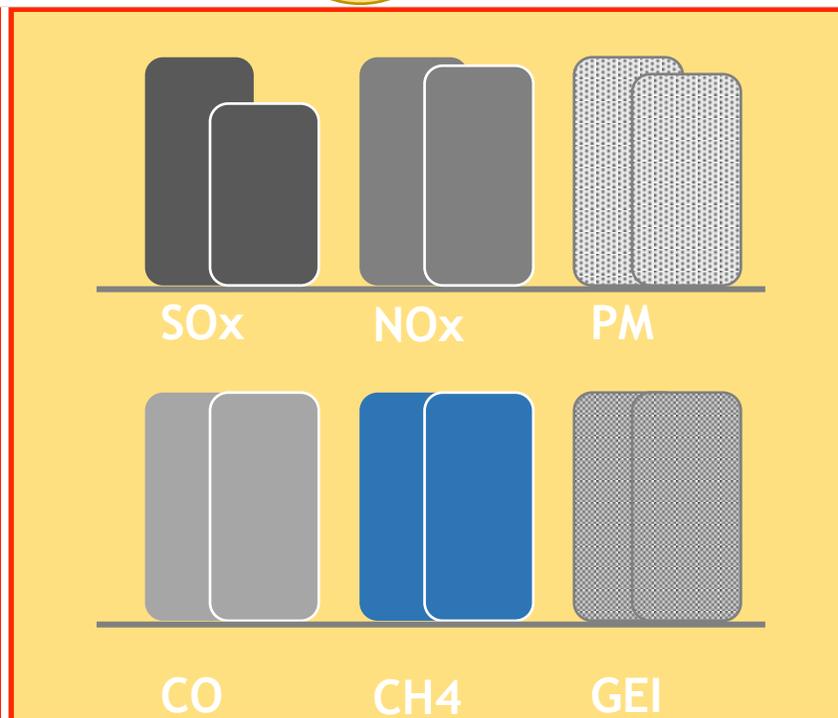
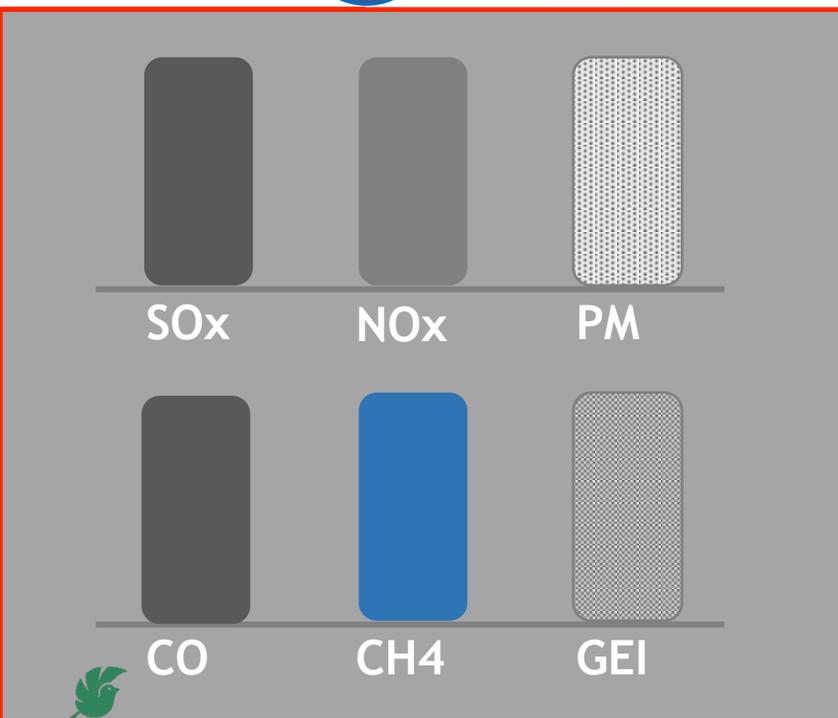
COMBUSTIBLE TRADICIONAL



COMBUSTIBLE BAJO EN AZUFRE EN AZUFRE



COMBUSTIBLE DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

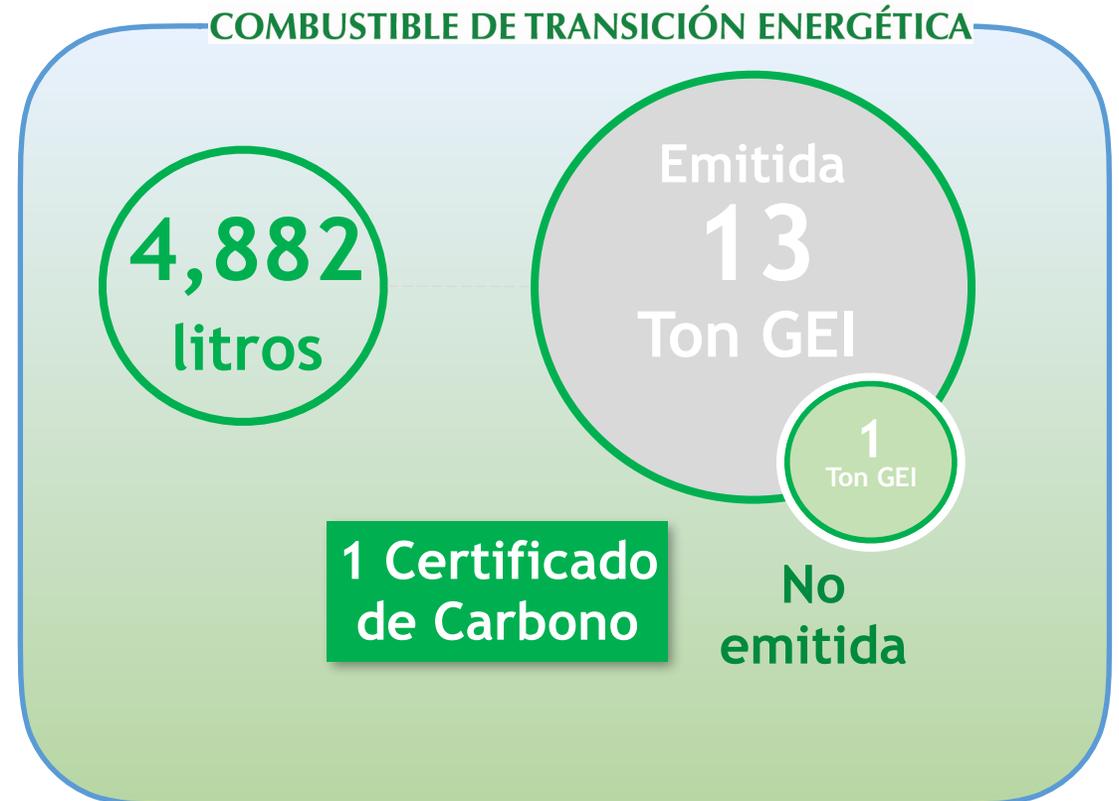
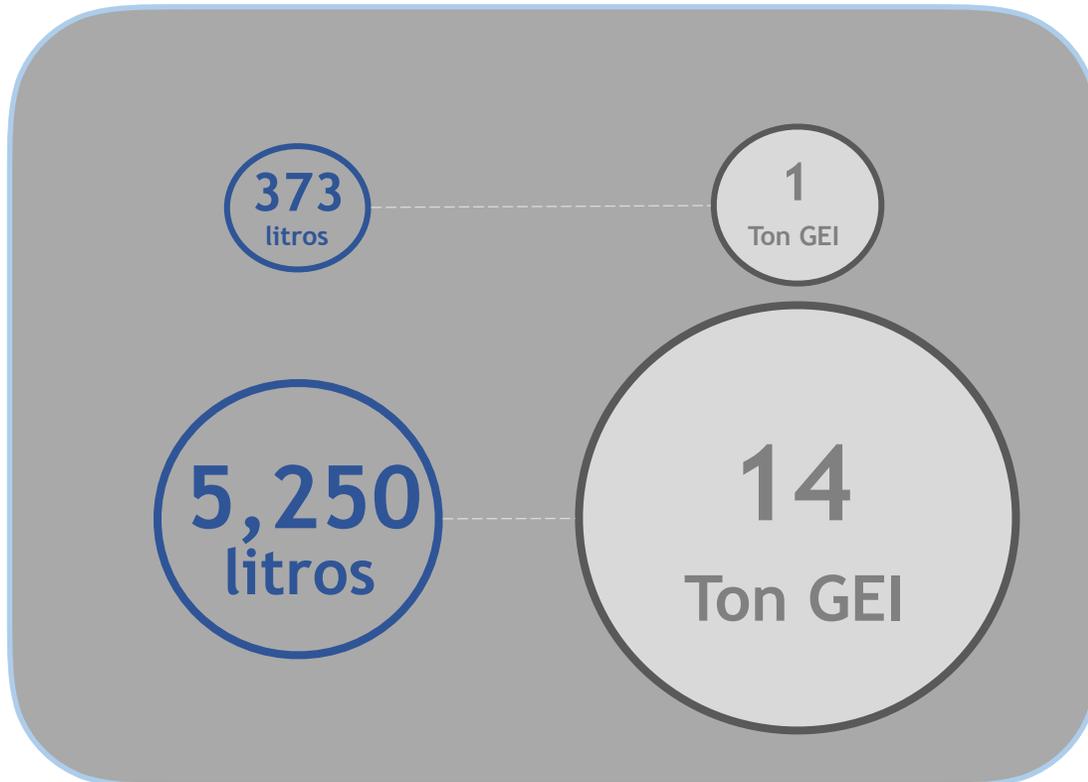


# COMO GENERAR VALOR EN EL COMBUSTIBLE CON EL CERTIFICADO DE CARBONO



**Factor de Emisión del  
Diesel y Gasolina por  
Litro**  
1 litro = 2.68 kg GEI

**Factor de Emisión del  
Diesel y Gasolina  
Con Green Plus**  
1 litro = 2.49 kg GEI



# GENERANDO VALOR EN LOS COMBUSTIBLES DE AMÉRICA

## CUÁNTO VALE LA DES-COMMODITIE-ZACIÓN



**USA**

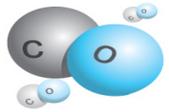
**México**

**Colombia**

**El Salvador**

**Argentina**

**Brasil**



↓ 54%



↓ 61%



↓ 64%



↓ 58%



↓ 56%



↓ 54%



↓ 10%

↓ 12%

↓ 12%

↓ 10%

↓ 11%

↓ 10%



↓ 58%

↓ 62%

↓ 66%

↓ 52%

↓ 58%

↓ 58%



↑ 9%

↑ 8%

↑ 9%

↑ 9%

↑ 9%

↑ 9%

Fuente: (EPA)  
Environmental Protection  
Agency

Fuente:  
PEMEX-IMP

Fuente: Politécnico Nacional  
Jaime Isaza Cadavid De Medellín

Fuente: Alba Petróleos  
de El Salvador

Fuente:  
DAPSA-IREAYA Ingeniería

Fuente:  
Horeb-Dislub



# Generar y Capturar Valor

Beneficio Directo para los usuarios y el Valor de la Des-Commoditie-Zación

100%



Combustible Tradicional "Commoditie"

500 Km

50 litros x \$ 22.00 = \$ 1,100

(Km recorrido = \$ 2.20)

50%



+



Combustible de Transición Energética

535 Km

50 litros x \$ 23.00 = \$ 1,150

+ 7% Rendimiento

+35 Km

(Km recorrido = \$ 2.15)

Los consumidores ganan, porque ahorran en cada kilometro recorrido

La Petrolera gana, porque entre todos reducimos la emisión de contaminantes y sus clientes se hacen más fieles a la marca



# ACCIONES PARA REDUCIR 1 TONELADA DE GEI/hr



**350,000**  
árboles

**2**  
aerogeneradores

**15,000**  
paneles

**5,250**  
litros CTE

[https://www.fundacionaquae.org/wp-content/uploads/2016/04/infografia\\_oxigeno.pdf](https://www.fundacionaquae.org/wp-content/uploads/2016/04/infografia_oxigeno.pdf)

<https://www.muyinteresante.es/icuanta-electricidad-produce-un-aerogenerador>

<https://climaticocambio.com/las-emisiones-de-co2-que-evita-la-energia-solar/>

Fuente propia

<https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=667&t=3>

**CTE: Combustible de transición Energética**



# COMPENSAR LAS EMISIONES A TRAVÉS DEL BLOCKCHAIN



# COMPENSAR LAS EMISIONES A TRAVÉS DE CRÉDITOS DE CARBONO

## GENERAR Y CAPTURAR VALOR



Una vez que la huella de carbono de una corporación se ha calculado, la compensación de los excesos en emisiones de GEI, si no pueden reducirse por otros medios, se realiza mediante una contribución voluntaria en forma de compra de créditos de carbono: estos créditos, también expresados en toneladas de CO<sub>2</sub>, representan el equivalente de los gases de efecto invernadero emitidos, y pueden provenir de proyectos que capturan el CO<sub>2</sub> de la atmósfera, bien absorbiéndolos directamente del aire mediante la plantación de árboles, o a través de actividades que impidan la emisión de GEI mediante eficiencia energética, sustitución de combustibles fósiles, gestión de residuos y lucha contra la deforestación



# ¿QUIENES SOMOS?



HOREB es la empresa distribuidora de Biofriendly Corporation encargada de la producción, distribución y comercialización del Green Plus en América Latina.





# DESARROLLO SI... PERO SOSTENIBLE

## Agenda ONU 2030

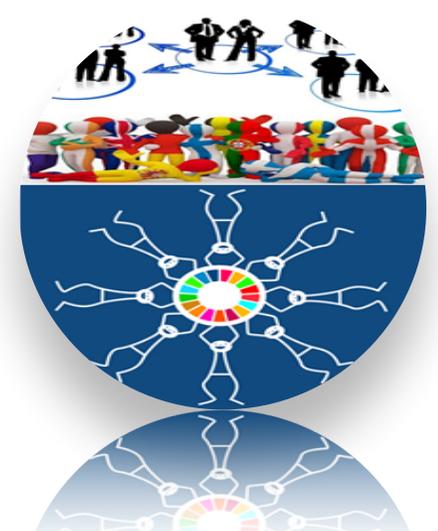
### PLANETA

### SOCIEDAD

### PAZ

### ECONOMÍA

### ALIANZAS



OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE

# ADOPCIÓN OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

**HOREB** es la empresa encargada de la Producción, Distribución y Comercialización de la tecnología **Green Plus**, para la elaboración del **Combustible de Transición Energética**, quien Integró a su Estrategia Corporativa los siguientes ODS:



# ADOPCIÓN OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

De la mano de los Organismos de Naciones Unidas **UNITAR** y **CIFAL**, **HOREB** cumplió los **Requerimientos** para adoptar **7** de los **17 ODS**



Muro Bioclimático



Biodigestor



100% Energía Limpia



Techo Reflectante



Reforestación

- |  |                                       |           |
|--|---------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> Educación de Calidad                | Acción por el Clima                   | <b>13</b> |
| <b>7</b> Energía Asequible y no Contaminante | Paz, Justicia e Instituciones Sólidas | <b>16</b> |
| <b>11</b> Ciudades y Comunidades Sostenibles |                                       |           |
| <b>12</b> Producción y Consumo Responsable   | Alianzas para Lograr los Objetivos    | <b>17</b> |



# CERTIFICACIÓN ZERO WASTE TO LANDFILL

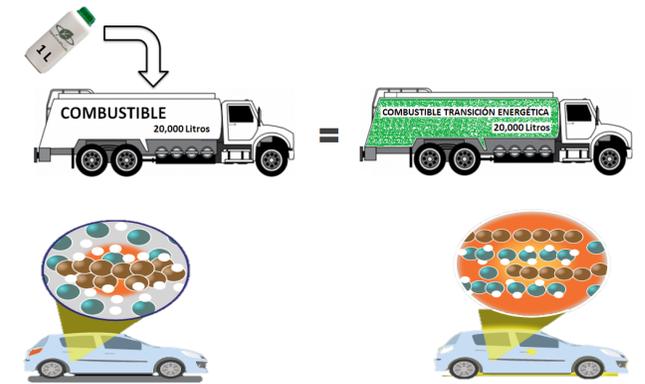
## DE NUESTRA PLANTA EN MEXICO



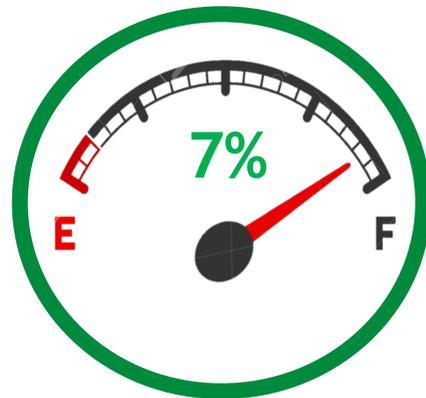
# QUE ES EL COMUSTIBLE DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

El **Combustible de Transición Energética**, es el combustible aprobado y certificado por organismos de la **ONU**, cuya estructura molecular, garantiza una mejor oxigenación, obteniendo combustiones de mayor **Eficiencia Energética** y menor **Emisión de Gases Contaminantes** a la atmósfera

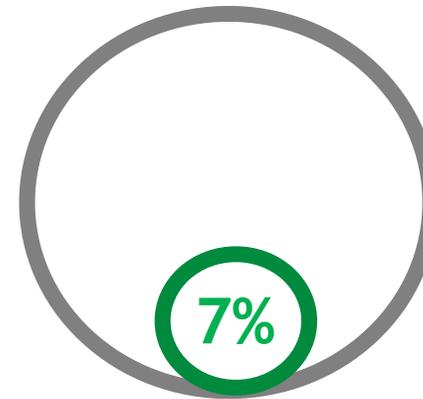
## Como se obtiene?



Contaminantes



Eficiencia



GEI



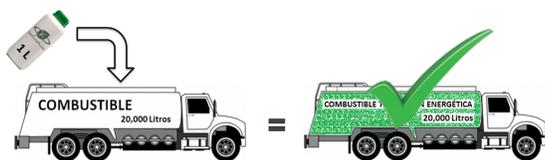
Certificados



# CERTIFICACIÓN DE ECO-ETIQUETA GREEN PLUS

GENERANDO VALOR Y DIFERENCIACIÓN EN EL MERCADO

Certifica la **reducción** de Gases de Efecto Invernadero del **(Combustible de Transición Energética)**, para poder recibir **Certificados de Carbono** y comercializarlos en el mercado.



MARPOL



## Eco-label for the product GREEN PLUS

Methodology for award of the eco-label: is based on the meta analysis of the results of numerous tests carried out in different laboratories and companies in the world. With the data collected was formed a criterion, considering the results obtained in studies carried out with strict protocols, always in compliance with the quality standards commonly accepted by the specialized scientific community International. Attached is a summary of these studies by Foundation EcoConciencia where we base the following criteria for the eco-label.

### Conclusions by use of Green Plus:

#### Gasoline (gasoline or benzene)

Item	% Reduction
Fuel consumption	7%
Greenhouse gas	7%
Particulate material	30%

#### Diesel (gas oil, diesel oil or petrodiesel)

Item	% Reduction
Fuel consumption	7%
Greenhouse gas	7%
Particulate material (includes Black Carbon)	30%

CIFAL Argentina - Diag. 9 de Julio 82, Piso 2º - [08300ICN] Neuquén, Neuquén - Argentina  
Presidente: jose.kirby@cifalargentina.org - Director Ejecutivo: rodolfo@tarrebella.com  
Cel: +54 9 11 5773 1234 - [www.cifalargentina.org](http://www.cifalargentina.org) - [www.unitar.org](http://www.unitar.org)



# BENEFICIOS DEL GREEN PLUS Y DEL COMBUSTIBLE DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

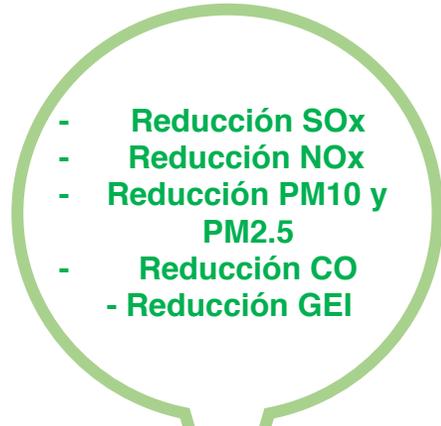
1



**Innovación  
Tecnología  
Disruptiva**

Des.Commoditie-  
Zar los  
Combustibles

2



Cumplimiento  
De Acuerdos  
Internacionales.  
**Acuerdo de París  
MARPOL y los ODS**

3



Aumento de la  
Eficiencia  
Energética  
**Permite Generar  
y Capturar Valor**

4



Generación de  
**Certificados de  
Carbono**  
Blockchain  
**Generación de  
Valor**

5



Adopción de los  
Objetivos de  
Desarrollo  
Sostenible  
**ODS  
Diferenciador**





**JUAN CARLOS ESPINOSA**

Asesor Cuentas Corporativas

Av. Ejército Nacional 843-B,

Piso 5 Colonia Granada,

CDMX, México C.P. 11520

c. +1 (210) 518 62 43

juancarlos.espinosa@greenplus-latam.com

[www.greenplus-latam.com](http://www.greenplus-latam.com)

**OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE**



**COMBUSTIBLE DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA**



**cifal**  
Argentina



**unitar**

United Nations Institute for Training and Research

**MIEMBRO CORPORATIVO DE CIFAL ARGENTINA**