

# Manuelita

## Estrategia de negocio y Bioenergía

Abril 2018





# Manuelita en Cifras 2017



154 Años de Historia



Generamos más de

10.000  
empleos directos  
e indirectos

3.066  
empleos en  
el Valle del Cauca

Más de  
2.400

clientes en los sectores  
alimenticio, energético  
y farmacéutico



Más de  
1.400  
proveedores  
agrícolas



COP\$  
10.600  
millones en inversión  
ambiental anual



COP\$  
23.600  
millones en inversión  
social anual



Exportamos a más de  
50 países en el  
mundo

260 millones de litros de biocombustibles  
de menor impacto ambiental





# Visión estratégica



Nuestra **Visión Estratégica** apunta a la diversificación e internacionalización en agroindustria, con un enfoque en sostenibilidad.

## Propósito Central

Generamos progreso y bienestar con empresas y productos ejemplares a partir del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales.

## Mega 2020

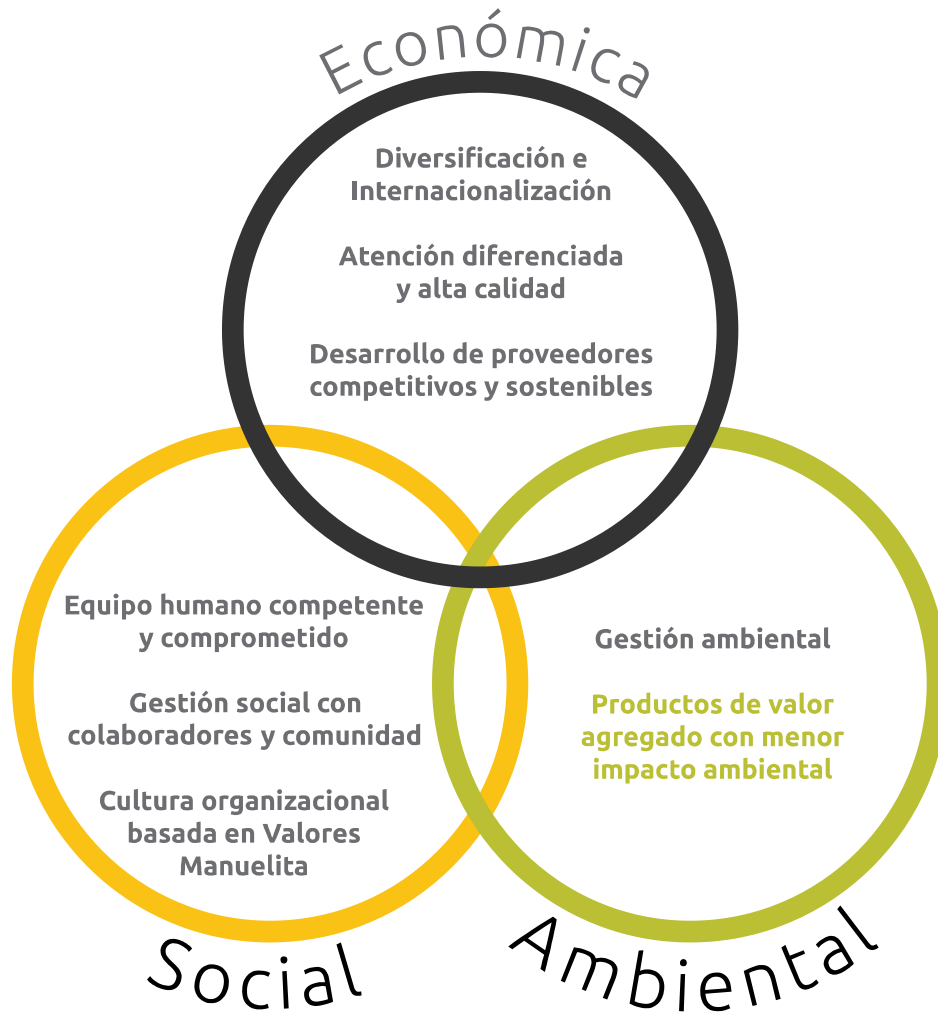
En el año 2020, Manuelita se ha consolidado como un líder del sector agroindustrial en Latinoamérica por su modelo de negocios basado en la sostenibilidad económica, social y ambiental.

## Valores corporativos

- Integridad
- Respeto por la Gente y Compromiso con su Desarrollo
- Responsabilidad Social y Ambiental
- Espíritu Pionero
- Austeridad
- Orientación al Cliente



# Prioridades de Sostenibilidad



## Ocho Prioridades de Sostenibilidad

enmarcada dentro de la triple cuenta de sostenibilidad, que nos permiten enfocarnos a ser una empresa cada vez más responsable y sostenible en el tiempo.



# Plataformas Agroindustriales



4 plataformas de negocios en 4 países de la región

## Caña de azúcar

- Azúcar, **bioetanol**, **bioelectricidad** y biofertilizante en Colombia
- Azúcar y **bioetanol** en Brasil
- Azúcar y **bioetanol** industrial en Perú



## Palma de Aceite

- Aceite de palma, **biodiesel** y glicerina refinada en Colombia



## Acuicultura

- Camarones en Colombia
- Mejillones en Chile



## Frutas y Hortalizas

- Frutas y Hortalizas en Perú





# Bioenergía en Manuelita



## Plataforma Caña de Azúcar

---

### Bioetanol:

- **Valle del Cauca, Colombia** - 65 mm de litros año y reducción de GEI del 74% vs gasolina.
- **Brasil** - 83 mm de litros año y reducción de GEI del 90% vs gasolina.

### Bioelectricidad:

- **Valle del Cauca, Colombia** – Generación de 19MW y venta de excedentes a la red de 8MW a partir de 2018 y menores emisiones de 17 mil ton anuales de CO2 en el sistema eléctrico.
- **Brasil** – Generación de 48MW y venta de excedentes a la red de 30MW a partir del 2020 y menores emisiones de 47 mil ton anuales de CO2 en el sistema eléctrico.

## Plataforma Palma de Aceite

---

### Meta, Colombia

### Biodiesel:

- 107 mm de litros año y reducción de GEI del 83% vs petrodiesel.

### Biogás:

- Generación de 1.4 MW y venta de excedentes a partir de la captura y aprovechamiento de gas metano de efluentes industriales, y menores emisiones de 80 mil ton anuales de CO2 a la atmósfera.
- Contribuye al 80% de autosuficiencia energética del complejo industrial.



# Potencial del Bioetanol



## Referente Brasil

- Molienda de 590<sup>1</sup> millones de toneladas, 22 veces más que en Colombia.
- Producción anual<sup>1</sup> de 26.500 millones de litros de etanol, 61 veces más que en Colombia.
- Mezcla de bioetanol con gasolina del 27%<sup>1</sup> y vehículos “flex fuel” (permite utilizar 100% bioetanol).

## En Colombia

- Molienda de 26 millones de toneladas de caña.
- Producción anual<sup>2</sup> en 2017 de 403 millones de litros de etanol de caña.
- Tercer productor de etanol de caña en América Latina.
- Mezcla del 10% en bioetanol con gasolina.

En Colombia contamos hoy con la caña sembrada para aumentar gradualmente la producción de bioetanol a 930 millones de litros para alcanzar una mezcla del 15% con gasolina, ampliando la capacidad de las destilerías sin afectar el abastecimiento de azúcar en el mercado doméstico.

<sup>1</sup> Asocaña, 2017

<sup>2</sup> Incluye Bioenergy



# Potencial del Biodiesel



## Referente Indonesia

- Producción anual de 4.000<sup>1</sup> millones de litros de biodiesel de palma, 7 veces más que Colombia.
- Mezcla del 20% en biodiesel de palma.

## En Colombia

- Producción anual<sup>2</sup> en 2017 de 540 millones de litros de biodiesel de palma.
- Mezcla del 10% en biodiesel de palma con petrodiesel.
- No afectación de bosques en el cultivo de la palma.

El biodiesel representa una oportunidad similar al bioetanol. **El potencial de producción de biodiesel en Colombia, con el área de palma sembrada actualmente, es de 1.590 millones de litros, que permitiría llegar a una mezcla con petrodiesel del 25%, sin afectar el abastecimiento al sector de alimentos.**

<sup>1</sup> Fuente: USDA Foreign Agricultural Service GAIN REPORT 2017

<sup>2</sup> Fuente: [www.Fedebiocombustibles.com](http://www.Fedebiocombustibles.com)

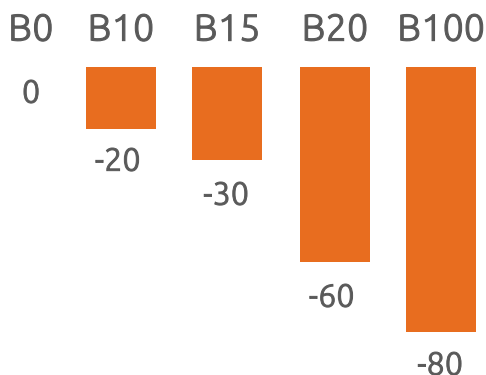




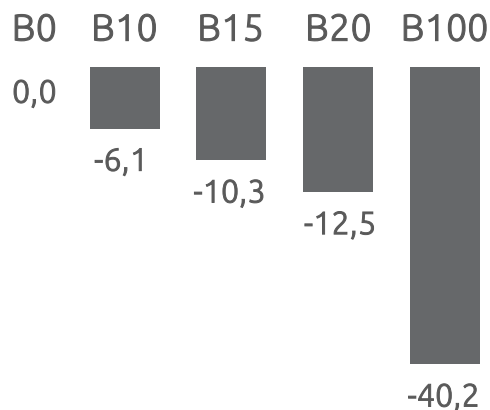
# Potencial del Biodiesel



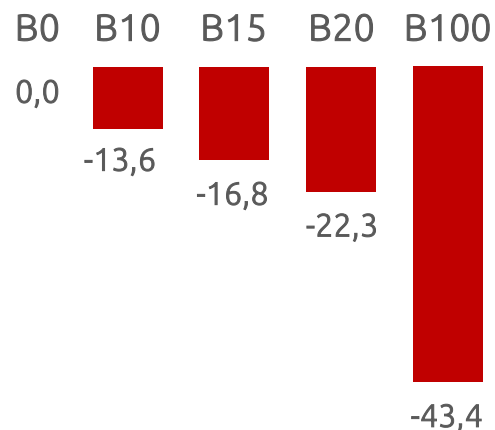
% Porcentaje de reducción  
Opacidad de los humos



% Porcentaje de reducción  
Material particulado



% Porcentaje de reducción  
Hidrocarburos no quemados



El uso de biodiesel de palma en una mezcla B20 no reduce la eficiencia, no incrementa el consumo y no deteriora los motores euro 3 y 4.

A mayor uso de biodiésel de aceite de palma, **mayor disminución de emisiones de material particulado e hidrocarburos no quemados** a la atmósfera respirable, al igual que la opacidad de los humos en la emisión.

El uso de biodiésel de aceite de palma **no incrementa las emisiones de NOx.**

<sup>1</sup> Fuente: Universidad de Antioquia Resultados emisiones Proyecto Cambio, pruebas en Motores EURO 3



# Potencial de la Bioelectricidad



## Referente Brasil

- Capacidad de cogeneración de energía eléctrica con bagazo de caña de 9.300 MW.
- Contribuye con el 7% de la capacidad total de generación del país.
- Disponibilidad para venta de 1.940 MW.

## En Colombia

- Capacidad instalada total de 296 MW.
- 1.8% de la capacidad total nacional.
- Disponibilidad para la venta a la red de 130 MW.
- Potencial de venta de excedentes de 270 MW.

Colombia y el Valle del Cauca cuentan con un potencial significativo de **diversificar su matriz energética a través del desarrollo de energías renovables con biomasa y biogás**, que reducen la dependencia de los combustibles fósiles y disminuyen sustancialmente los gases efecto invernadero.

<sup>1</sup> Fuente: Boletín de Informaciones ANEEL, 2017

<sup>2</sup> Fuente: Reporte XM, 24 de Abril 2018



# Aportes de las energías renovables



- **Reducción de emisiones de GEI** del bioetanol de caña y biodiesel de palma en Colombia son mayores al 70% con relación a los combustibles fósiles.
- La energía con biomasa reduce estas emisiones en un 50% con relación a las térmicas.
- **Aportan de manera significativa a los compromisos adquiridos por Colombia** de reducción de emisiones de dióxido de carbono en un 20% para el 2030 (Protocolo de París).
- Las energías renovables **diversifican la canasta energética del país.**
- **Generación de empleo formal en las zonas rurales** y contribución al bienestar de las comunidades al incorporar a pequeños cultivadores en la cadena agroindustrial.
- El uso de biocombustibles a partir de caña y palma como aditivos y complementos de la gasolina y el petrodiesel **mejora la calidad** de los combustibles fósiles y **reduce la contaminación del aire.**

# Manuelita

## Estrategia de negocio y Bioenergía

Abril 2018

