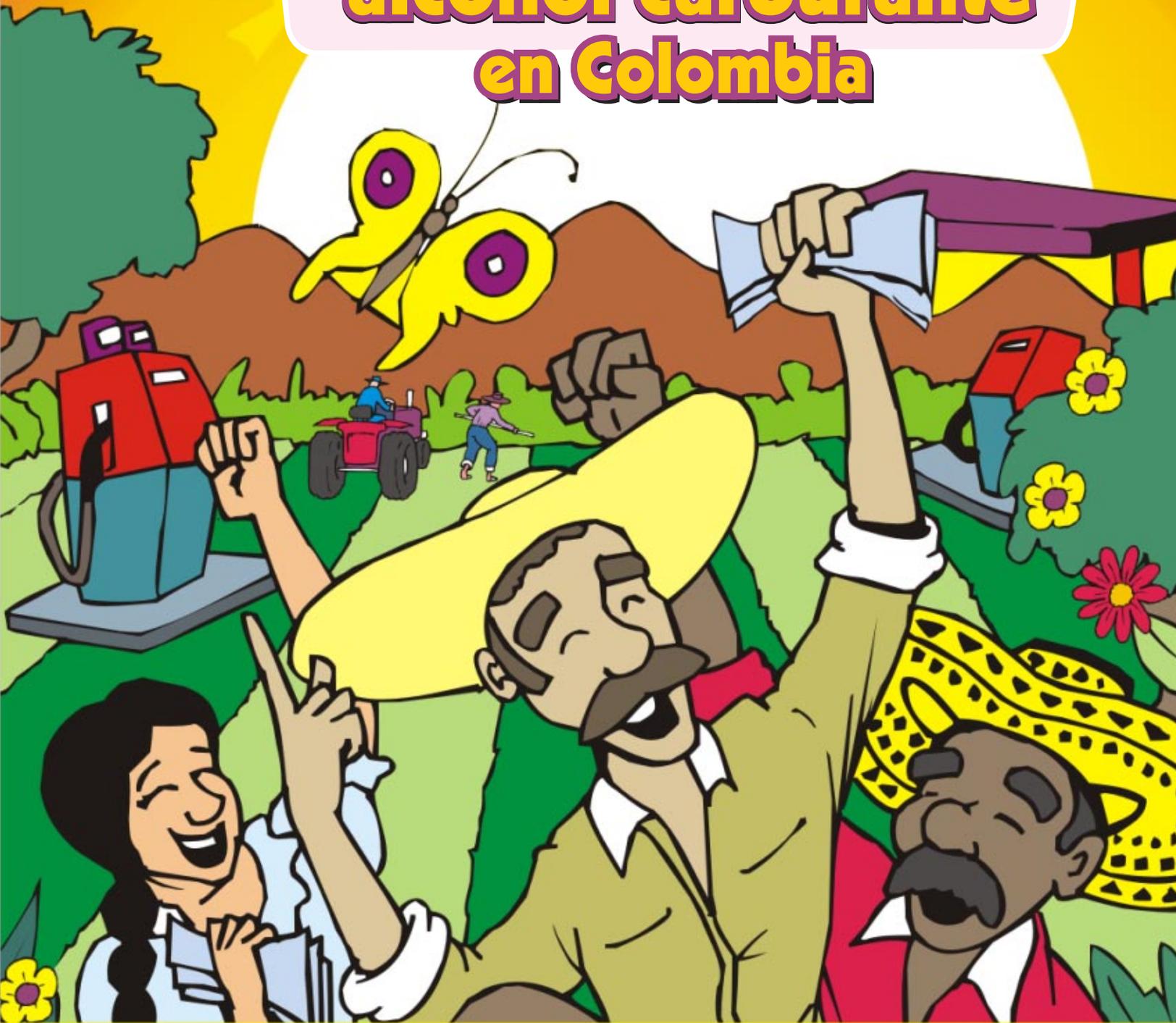


El programa de alcohol carburante en Colombia



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Presentación

La Unidad de Planeación Minero Energética **UPME** se complace en presentar este documento que de manera sencilla orienta a los interesados en el programa de **alcohol carburante** en Colombia.

Hoy el programa de **alcohol carburante** es una realidad y se hace necesario informar sobre sus alcances al público en general y a los diferentes sectores que van a participar en la cadena de **alcohol carburante** como campesinos productores de la biomasa, destiladores de **alcohol carburante**, transportadores, distribuidores mayoristas, distribuidores minoristas y consumidores.

Carlos Arturo Flórez Piedrahita
Director General



¡Hola! mi nombre es Pedro

y hoy vamos a hablar de un tema muy importante: el programa de **alcohol carburante** en Colombia.



El alcohol carburante es un compuesto inflamable que no tiene color y tiene olor característico de los alcoholes.



Se puede producir a partir de cultivos como el maíz, la yuca, la papa, la remolacha, el sorgo y la caña, ya que estos contienen **carbohidratos que se fermentan** y se transforman en alcohol.



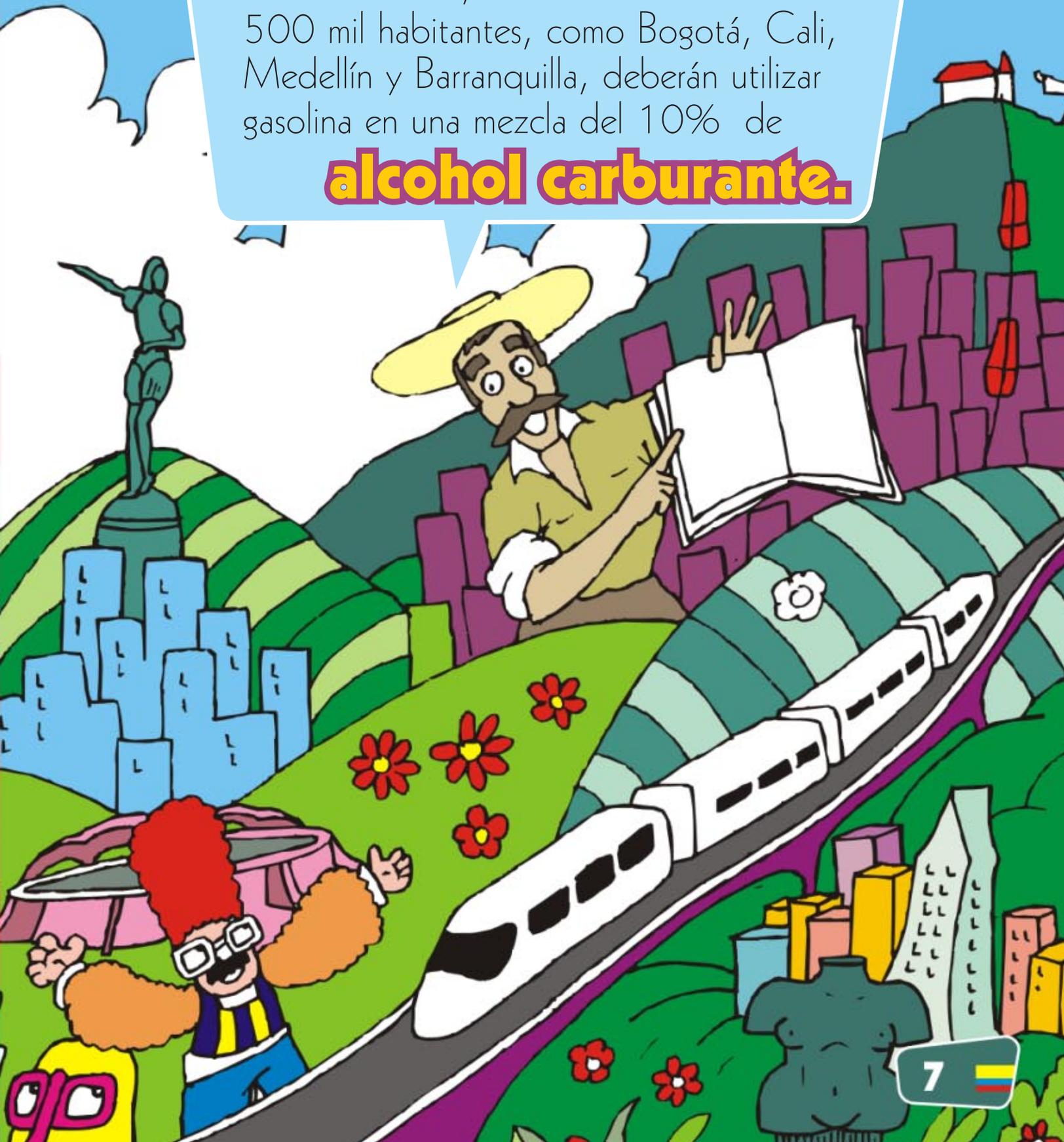


El alcohol carburante

se puede mezclar con la gasolina que utilizamos para **tanquear** los vehículos.



En Colombia se promulgó la ley 693 de 2001, la cual establece que en septiembre del año 2005, las ciudades con más de 500 mil habitantes, como Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla, deberán utilizar gasolina en una mezcla del 10% de **alcohol carburante.**



Esto por dos razones principales:

1.

La preocupación por el medio ambiente, ya que los carros lanzan al aire cantidades enormes de gases que ocasionan enfermedades a las personas y que propician el calentamiento del mundo.

El alcohol carburante

ayuda a disminuir estos gases.



2. Además los combustibles provienen del petróleo, que es una fuente no renovable de energía y se viene **agotando poco a poco.**



El programa de **alcohol carburante** se ampliará y por ejemplo para el 2006 otras ciudades como Bucaramanga, Cartagena, Cúcuta y Pereira también contendrán el alcohol en sus gasolinas.



Como puede ver, el
alcohol carburante

es un compuesto muy importante que ayudará
al medio ambiente y que generará nuevas
oportunidades de trabajo en el **campo.**



Ahora quiero explicarle
cómo se produce el

alcohol carburante.



Uno de los aspectos más importantes para la
producción del
alcohol carburante

son los cultivos de los que
puede obtenerse.

Es por esto que el campo y nuestros
campesinos tendrán otra industria a
la cual le podrán vender sus productos.



El primer paso para la obtención del **alcohol carburante**

es la **fermentación** que es un proceso donde los azúcares contenidos en los jugos y las mieles de los cultivos se transforman en alcohol con la ayuda de las levaduras.



Después el alcohol fermentado, pasa a unas columnas de **destilación**, donde a través de un proceso de evaporación se separan compuestos, obteniéndose el alcohol más puro y la vinaza.



La etapa final es la **deshidratación**,
donde se retira el agua del alcohol
y se obtiene

el alcohol carburante

o el alcohol anhidro
que significa alcohol sin agua.

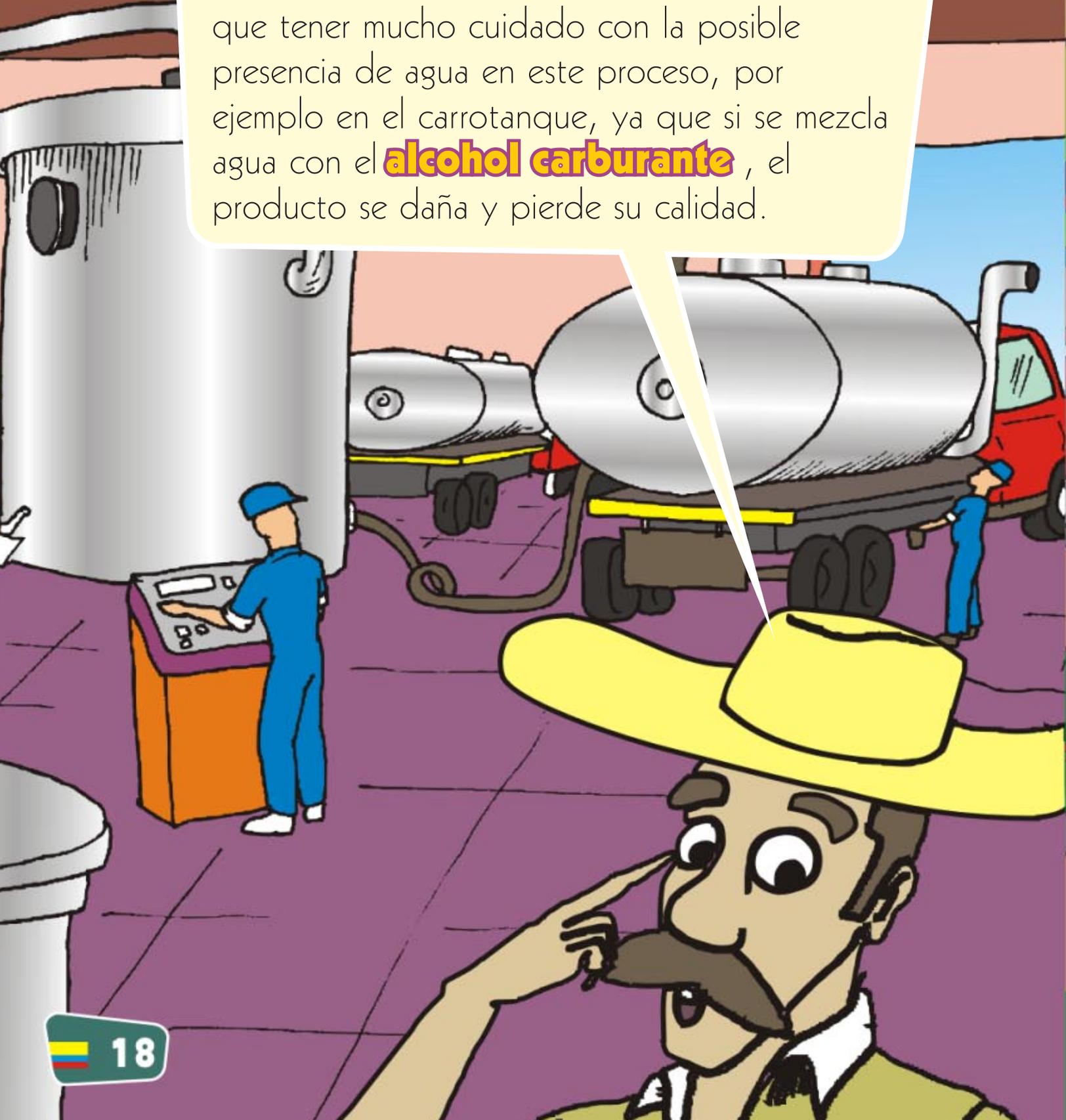


Bueno, ahora quiero
explicarle qué pasa
después de tener el

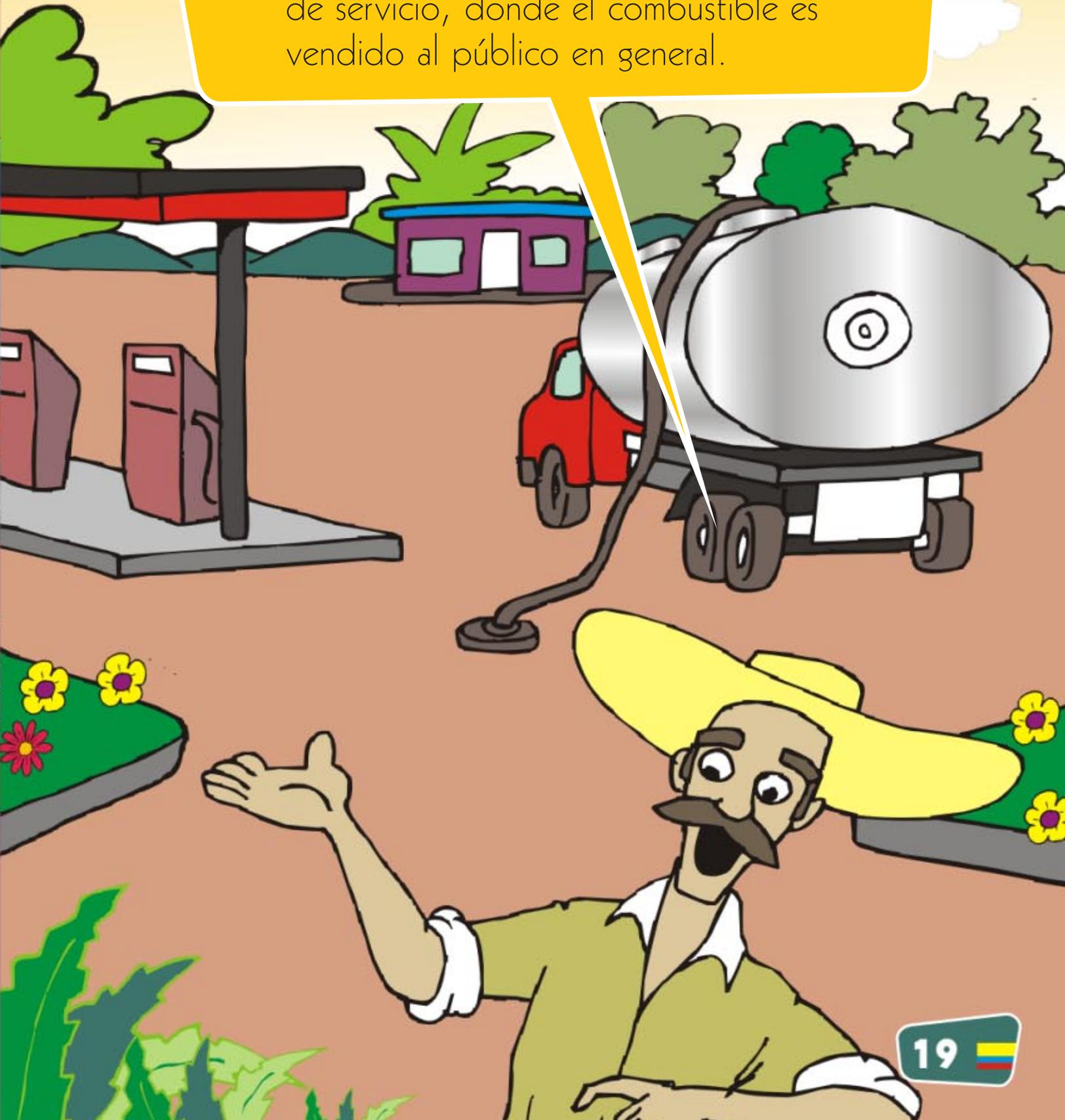
**alcohol
carburante.**



El **alcohol carburante** se lleva por carrotanque a unas plantas de almacenamiento donde mezclan la gasolina y el **alcohol carburante** en un **10%**. Hay que tener mucho cuidado con la posible presencia de agua en este proceso, por ejemplo en el carrotanque, ya que si se mezcla agua con el **alcohol carburante**, el producto se daña y pierde su calidad.



Posteriormente, la mezcla **gasolina - alcohol carburante** se transporta nuevamente por carrotanque a las estaciones de servicio, donde el combustible es vendido al público en general.





¿Recuerda que en el proceso de destilación obtuvimos las **vinazas**? Bueno, este es un producto que posee minerales como fósforo, potasio y aluminio que **nunca** se deben verter a las corrientes de agua, pero que se puede utilizar como fertilizante en forma dosificada, teniendo en cuenta las condiciones del suelo para evitar la contaminación.







En nuestro país existen varias regiones que por su ubicación geográfica cerca de las ciudades donde inicialmente se dará la mezcla, y por su vocación agropecuaria, estarían privilegiadas para la ubicación de las destilerías de

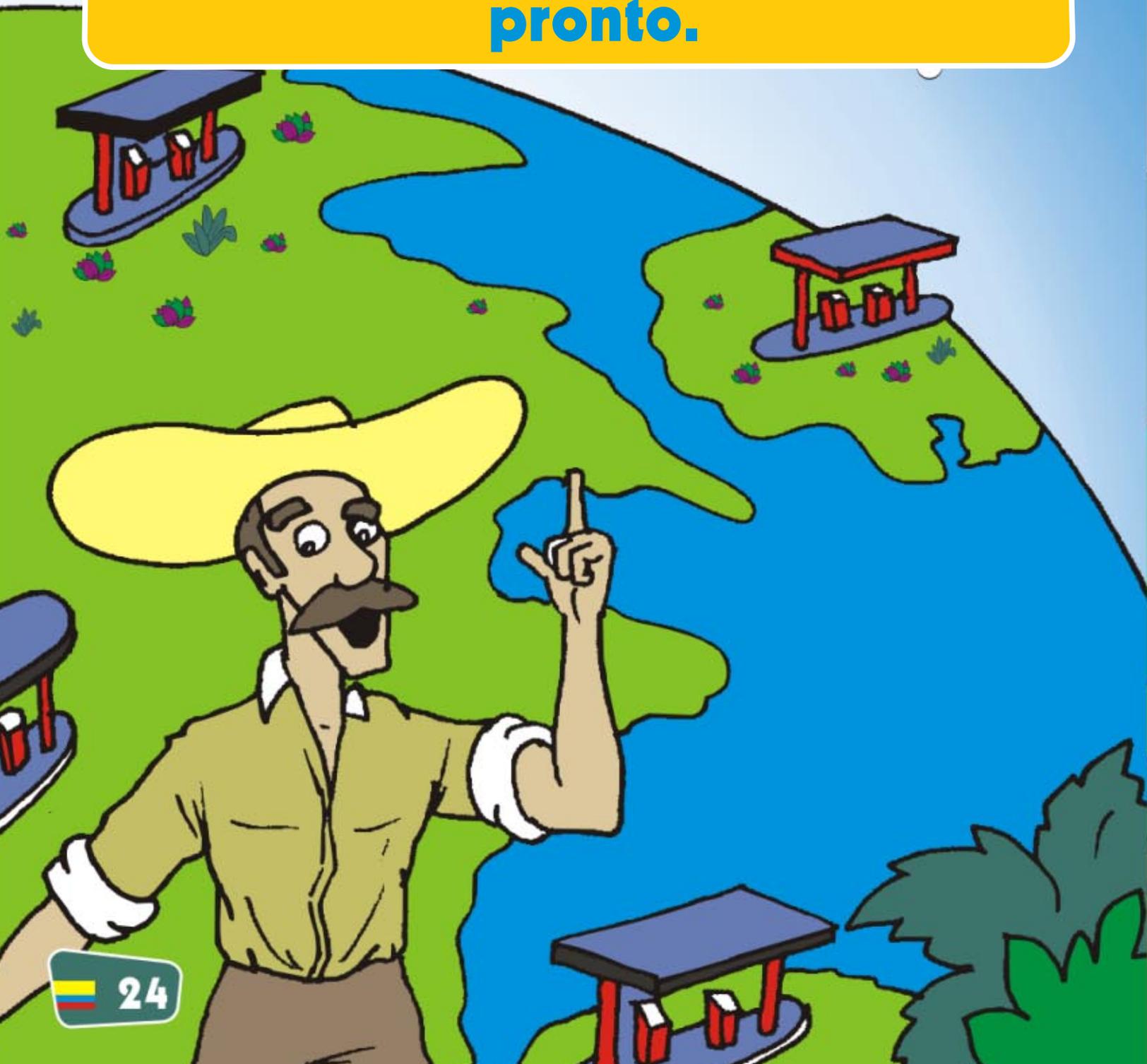
alcohol carburante.



Dichas regiones son:
El Altiplano Cundiboyacense
La Hoya del Río Suárez en los departamentos de Boyacá y Santander (a 150 kilómetros de Bogotá)
El Valle del Cauca
El departamento del Cesar
El departamento del Huila
El Eje Cafetero
La zona de Vegachí en Antioquia
Villeta y Sasaima en Cundinamarca
Los Llanos Orientales
Los departamentos de Nariño y Putumayo.



En el mundo hoy existen varios países que utilizan el **alcohol carburante** y otros que lo utilizarán muy pronto.



Brasil hace 25 años lo usa, Estados Unidos lo produce a partir del maíz y en Latinoamérica muy pronto lo utilizarán República Dominicana y Ecuador.



Como puede ver, el programa de
alcohol carburante

será de gran beneficio para Colombia ya que:

Mejorará el medio ambiente

Mejorará la calidad de las gasolinas

Generará empleo en el campo, la agroindustria
y el sector transporte.





Si este tema ha sido de interés para usted y para su comunidad, puede solicitar

información

adicional en las siguientes entidades:

Ministerio de Minas y Energía

En Bogotá Avenida el Dorado CAN
PBX (0_1) 3245262 FAX (0_1) 3245220
Línea gratuita nacional 018000910180
Correo Electrónico: minas.energia@minminas.gov.co
www.minminas.gov.co

UPME:

En Bogotá, Avenida 40 A No. 13-09 pisos 5° 11° y 14°
PBX (0_1) 2875334 FAX (0_1) 2887419
Línea gratuita nacional 018000911729
Correo Electrónico: info@upme.gov.co
www.upme.gov.co

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

En Bogotá Avenida Jiménez No. 7-65
PBX (0_1) 3341199 FAX (0_1) 2841735
Correo Electrónico: minagric@minagricultura.gov.co
www.minagric.gov.co

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Bogotá Calle 57 No. 8-69 Plazoleta La Previsora
o en las regionales de todo el país
PBX (0_1) 5461500 FAX (0_1) 5461551
Línea gratuita nacional 018000910270
www.sena.edu.co





Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

UPME

Subdirección de Planeación Energética

Avenida 40 A No. 13-09 pisos 5° 11° y 14° Bogotá D.C. Colombia

PBX (01)2875334 FAX (01) 2887419

Línea gratuita nacional 018000911729

Correo Electrónico info@upme.gov.co

www.upme.gov.co

