

Cartilla

# CREG Infantil

Comisión de Regulación de Energía y Gas

“Cómo llegan  
a tu hogar  
los servicios  
de Energía y Gas”



Prosperidad  
para todos



**CREG**  
Comisión de Regulación  
de Energía y Gas



La **CREG**  
presenta a:



Juan Manuel Santos Calderón, Presidente de la República de Colombia • **MIEMBROS DE LA COMISIÓN:** Mauricio Cárdenas Santamaría - Ministro de Minas y Energía • Tomás González Estrada - Viceministro de Minas • Ana Fernanda Maiguashca - Viceministra Técnica Ministerio de Hacienda • Paula Ximena Márquez - Subdirectora Departamento Nacional de Planeación • Cesar González Muñoz - Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios • **COMITÉ DE EXPERTOS:** Germán Castro Ferreira - Director Ejecutivo CREG • Javier Augusto Díaz Velasco - Experto Comisionado • Hernán Molina Valencia - Experto Comisionado • Carlos Fernando Erazo Calero - Experto Comisionado **EDICIÓN:** Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG -- **COORDINACIÓN EDITORIAL:** Diego Herrera Galpa **DISEÑO:** Azael Romaña Pulido - Hecho en Bogotá D.C. - Colombia - 2012.

en "Cómo llegan a  
tu hogar los servicios de  
Energía y Gas"

Copy Right 2012 - CREG - Comisión de Regulación de Energía y Gas  
Hecho en Colombia



Comienza  
la diversión!

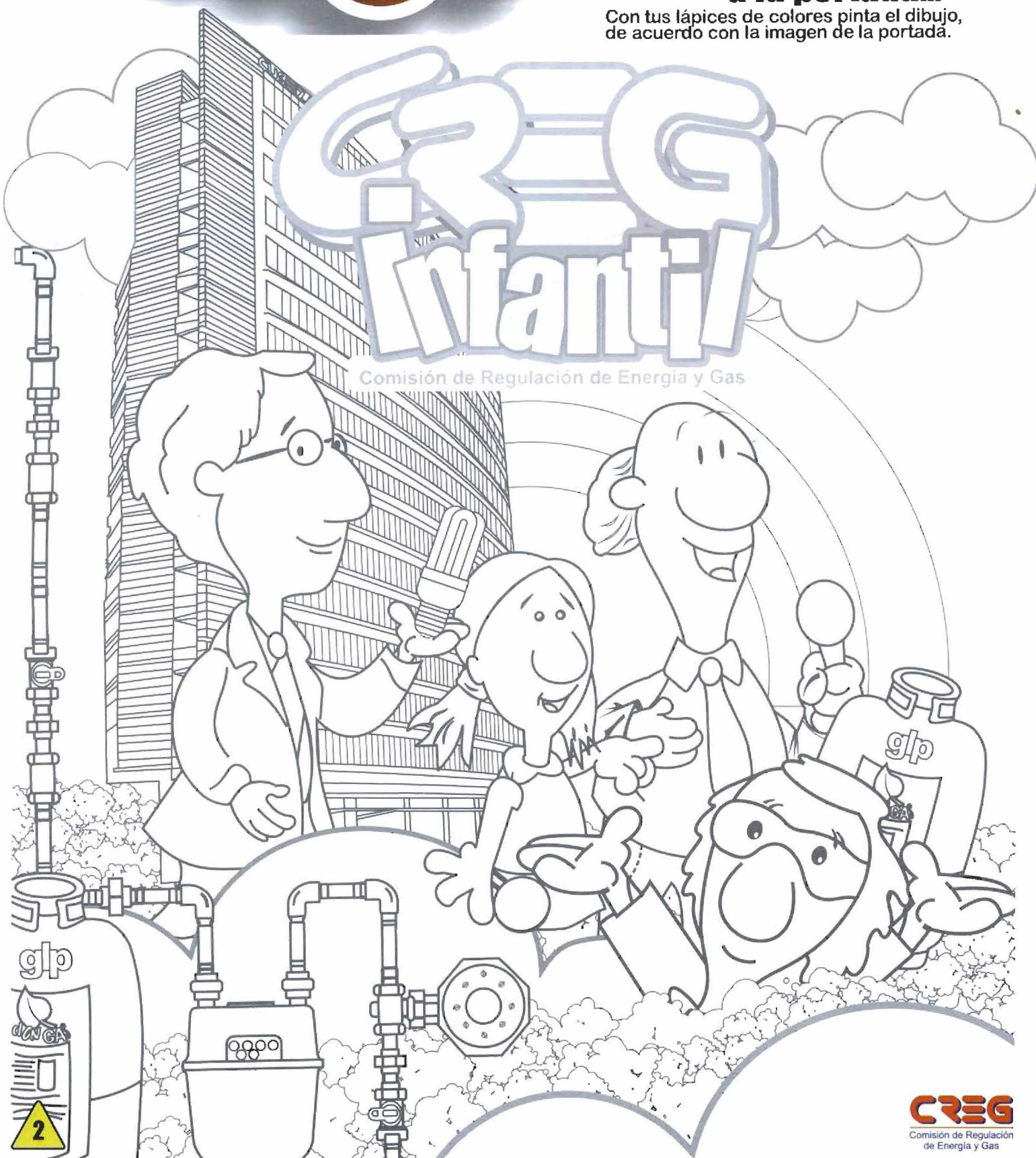


Vistazo  
a la portada...

Con tus lápices de colores pinta el dibujo,  
de acuerdo con la imagen de la portada.

# CREG Infantil

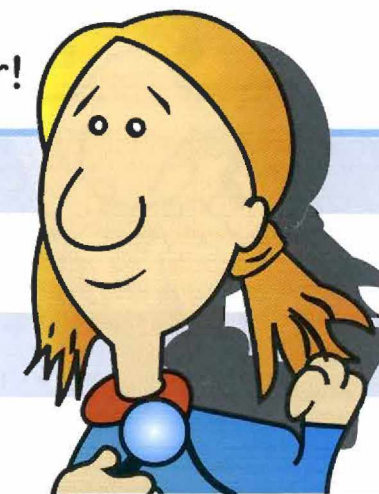
Comisión de Regulación de Energía y Gas



Pa, encontré algo que  
todos los niños debemos saber!



¿De qué  
se trata  
Lucita?



¿Sabes qué  
significa  
CREG?



¿Tal vez  
un Shampoo?  
-¿Una loción o  
un juego  
de computador?



Jajajaj....  
No Súper Pa!

Esta vez deberás investigar...  
Jjajajaj

**CREG**  
Comisión de Regulación  
de Energía y Gas

3



Una buena opción es a través de internet!



<http://www.creg.gov.co>

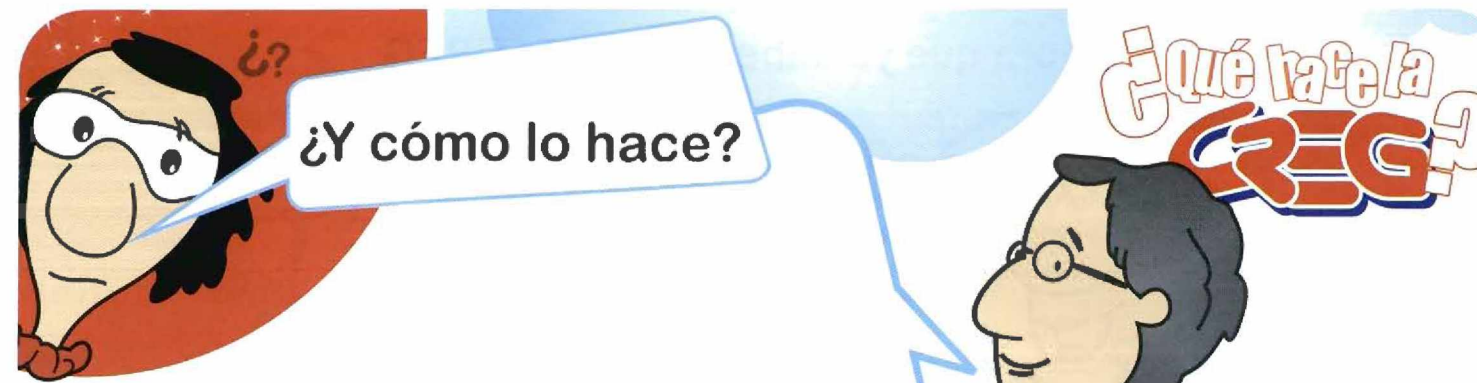
**CREG** = Comisión de Regulación de Energía y Gas

# La CREG es

la entidad encargada de hacer posible que los servicios públicos de **Energía Eléctrica, Gas Natural y Gas Licuado del Petróleo (GLP)** lleguen a la mayor cantidad de personas y lugares, y en las mejores condiciones para todos.



4



La CREG establece las normas para que puedan desarrollarse los sectores de energía y gas, y así en tu casa puedas encender la luz, el televisor, el computador y, entre otras, bañarte con agua caliente.



¿Quiénes la conforman y dónde está?

La CREG está conformada por un grupo de personas expertas en el tema llamados "Comisionados" y por los ministros de Minas y Energía, Hacienda, el director de Planeación Nacional y el Superintendente de Servicios Públicos, entre otros. Su oficina está en la ciudad de Bogotá / Edificio CUSEZAR - Avenida - Calle 116 No. 7 - 15 / Interior 2 - Oficina 901.



5



Ahora que ya sabes qué es la CREG



aún tienes muchas cosas más por aprender!

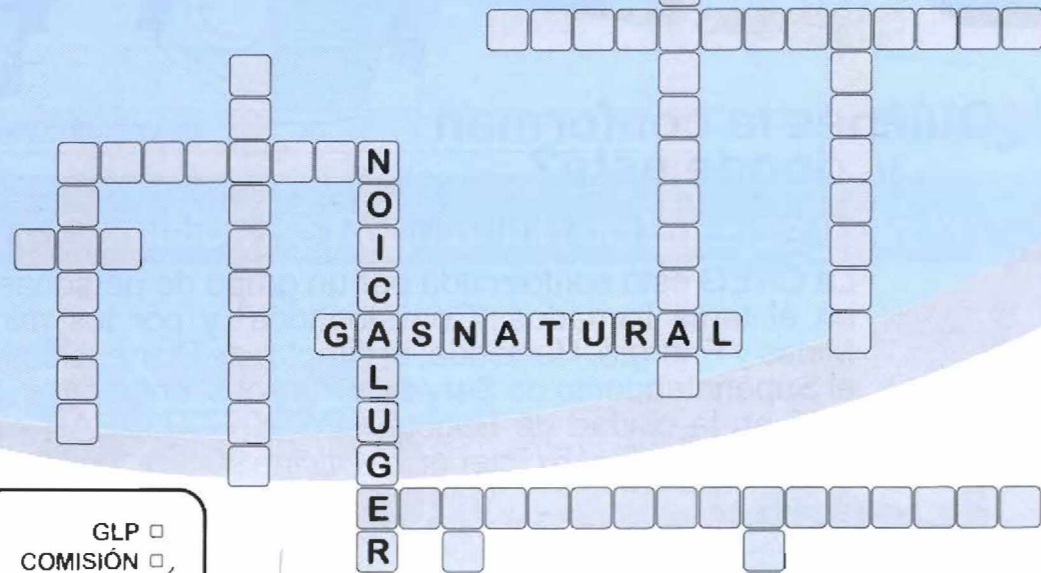
¡Ummm... así es! todos los niños y Lucita, también...

**Lucio Contento**

tiene los cables cruzados! ¿Podrías ayudarlo a ordenarlos?

Actividad de habilidad Mental

Con los nombres de las palabras escritas en la parte inferior del panel y que hacen parte de la labor de la CREG, completa las siguientes palabras cruzadas.



- ⊕ GLP
- COMISIÓN
- GAS-NATURAL
- ENERGÍA-ELÉCTRICA
- TRANSPARENCIA
- SERVICIO
- USUARIOS
- CALIDAD
- DESARROLLO
- REGULACIÓN
- RESPONSABILIDAD
- EXPERTOS
- EMPRESAS
- EFICIENCIA



## 3 formas de Generar Energía Eléctrica

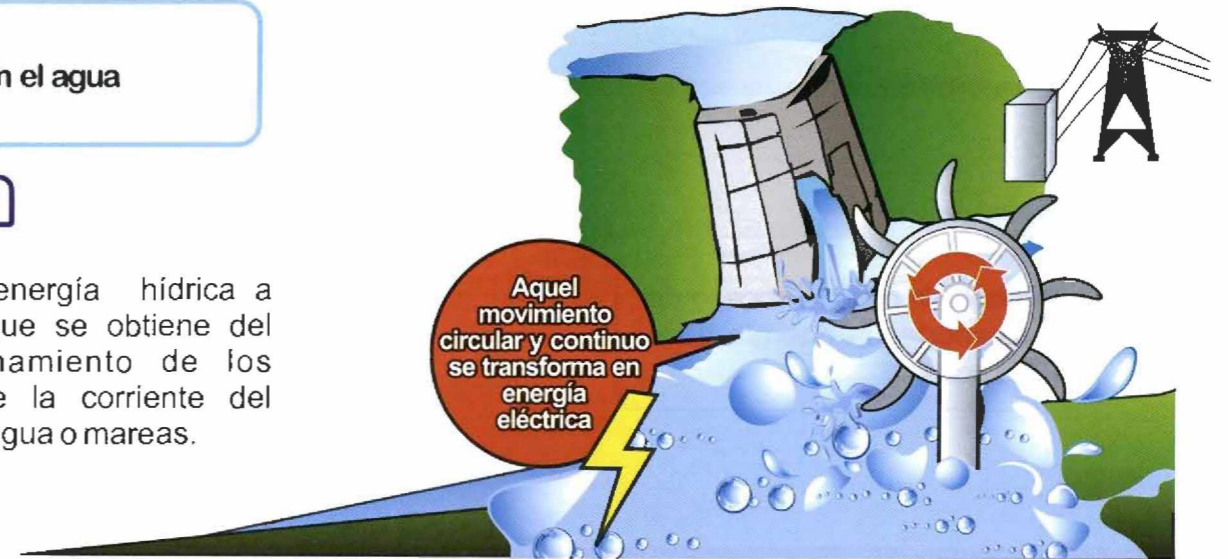
Cuando hablamos de Energía Eléctrica, grandes máquinas aprovechan la fuerza del agua, la luz del sol, el viento o el poder energético de los combustibles para crearla, a ese proceso se le llama "Generación"

Con el agua

### 1. Hídrica

Se llama energía hídrica a aquella que se obtiene del aprovechamiento de los movimientos de la corriente del agua, saltos de agua o mareas.

Aquel movimiento circular y continuo se transforma en energía eléctrica



Con el viento

### 2. Eólica

Esta es la energía que se genera con el viento. Es la misma fuerza que logra hacer volar las cometas, o girar un ringlete. Por eso, cuando nos enfrentamos a una ráfaga de viento sentimos que algo nos empuja.

Aquel movimiento circular y continuo se transforma en energía eléctrica



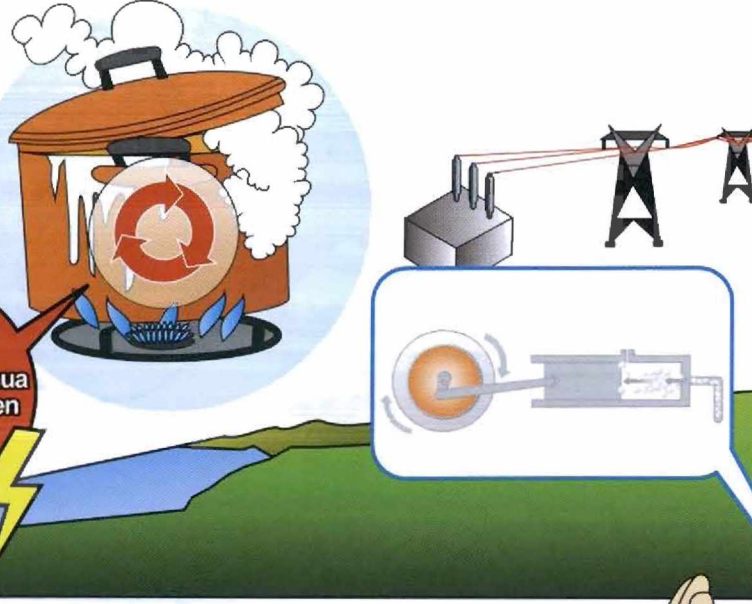


Con el calor

### 3. Térmica

Es la energía obtenida de la naturaleza, mediante la combustión del petróleo, el gas natural o carbón. Esta energía se puede comparar con la fuerza que trata de levantar la tapa de una olla cuando el agua o la sopa está hirviendo.

Aquella presión circular y continua se transforma en energía eléctrica



Recuerda que el Proceso de transportar la energía tiene 2 etapas:

OK!

### Transmisión & Distribución

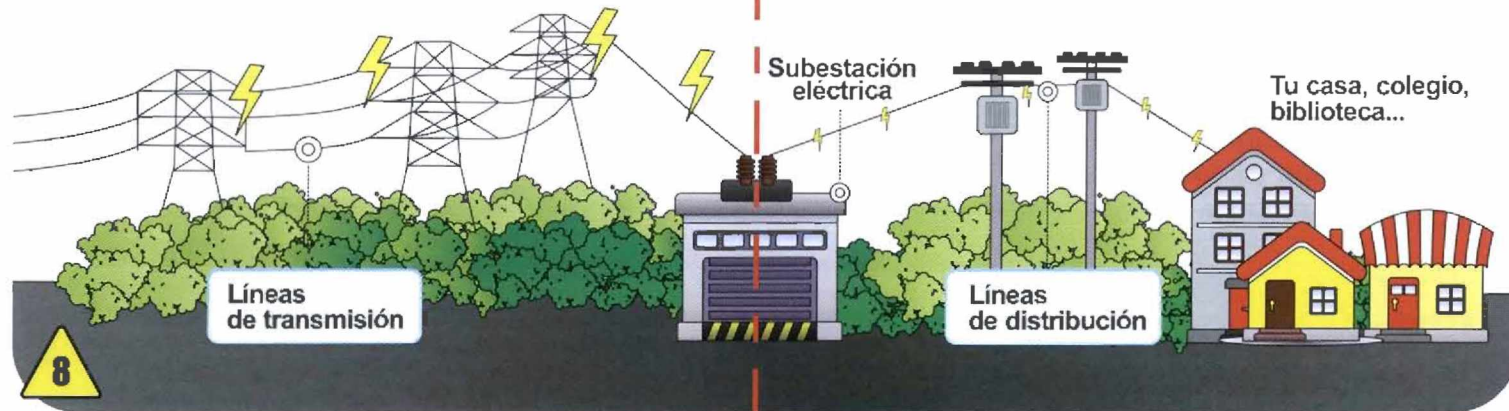


Transmisión

Distribución

Es llevar la energía eléctrica desde las centrales de generación hasta los grandes centros de consumo, es decir a la entrada de las regiones y/o ciudades de todo el país.

Es transportar la energía eléctrica en menores cantidades a través de estructuras más pequeñas hasta llegar al consumidor final: tu casa, tu colegio, los hospitales, los centros comerciales, la tienda etc.



Líneas de transmisión

Subestación eléctrica

Líneas de distribución

Tu casa, colegio, biblioteca...

8

9

Súper Pa tiene una misión y quiere que tú la descubras!

Actividad de Art

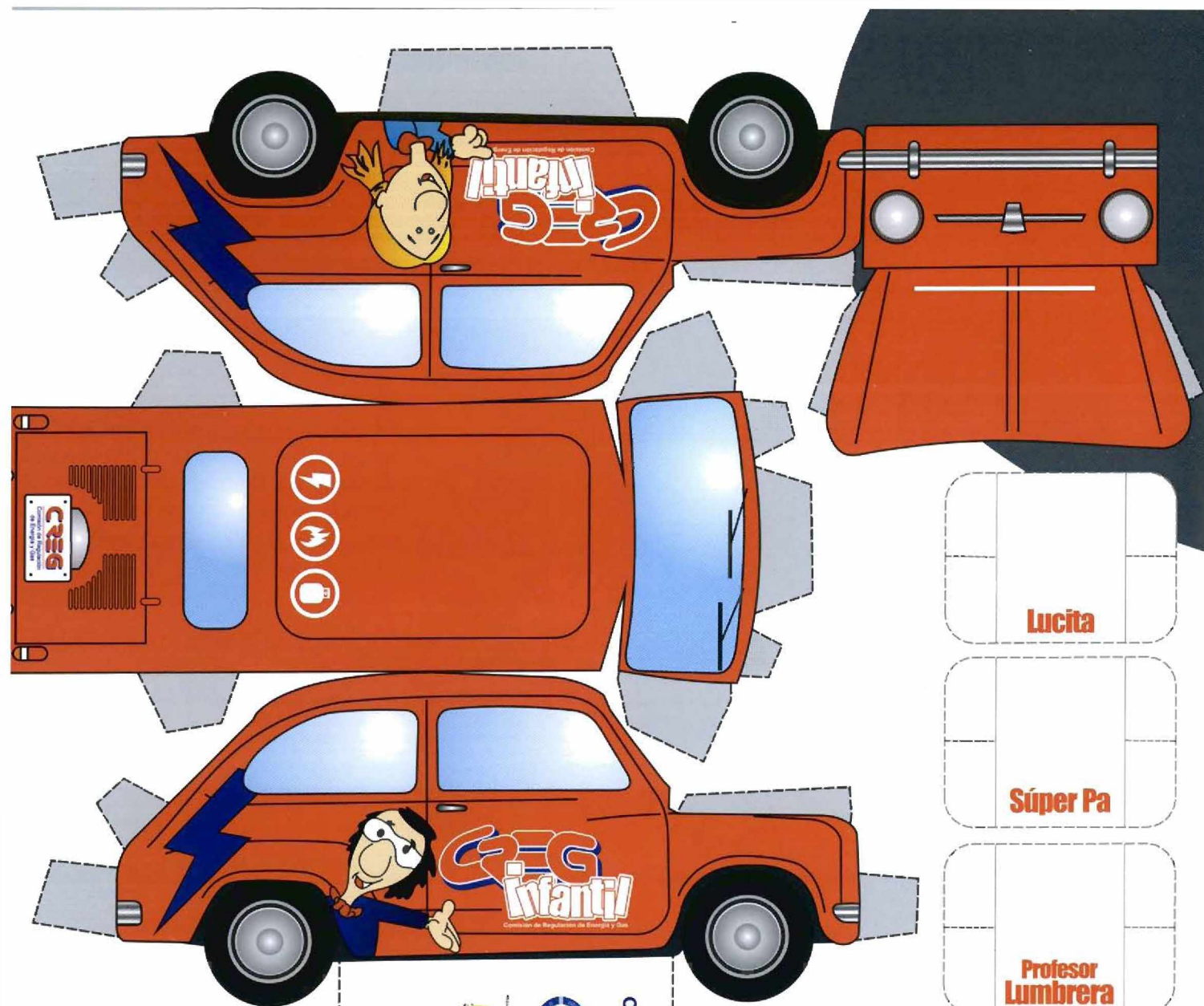
Debes completar las figuras de la parte inferior uniéndolo los puntos seguidos por los números (Figura 1) al igual que los puntos seguidos por las letras del abecedario (Figuras 2 y 3). Una vez lo logres colorear!

Buena suerte

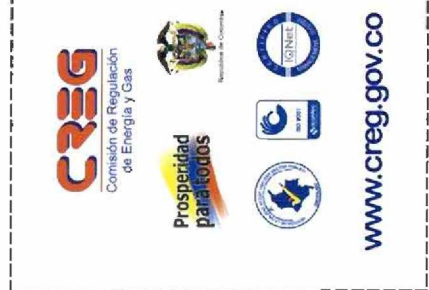
Página recortable

Para la siguiente actividad, te recomendamos la compañía de un familiar mayor de edad.





Corta aquí  
Doble aquí  
Arma así las bases  
Corta aquí  
Doble aquí

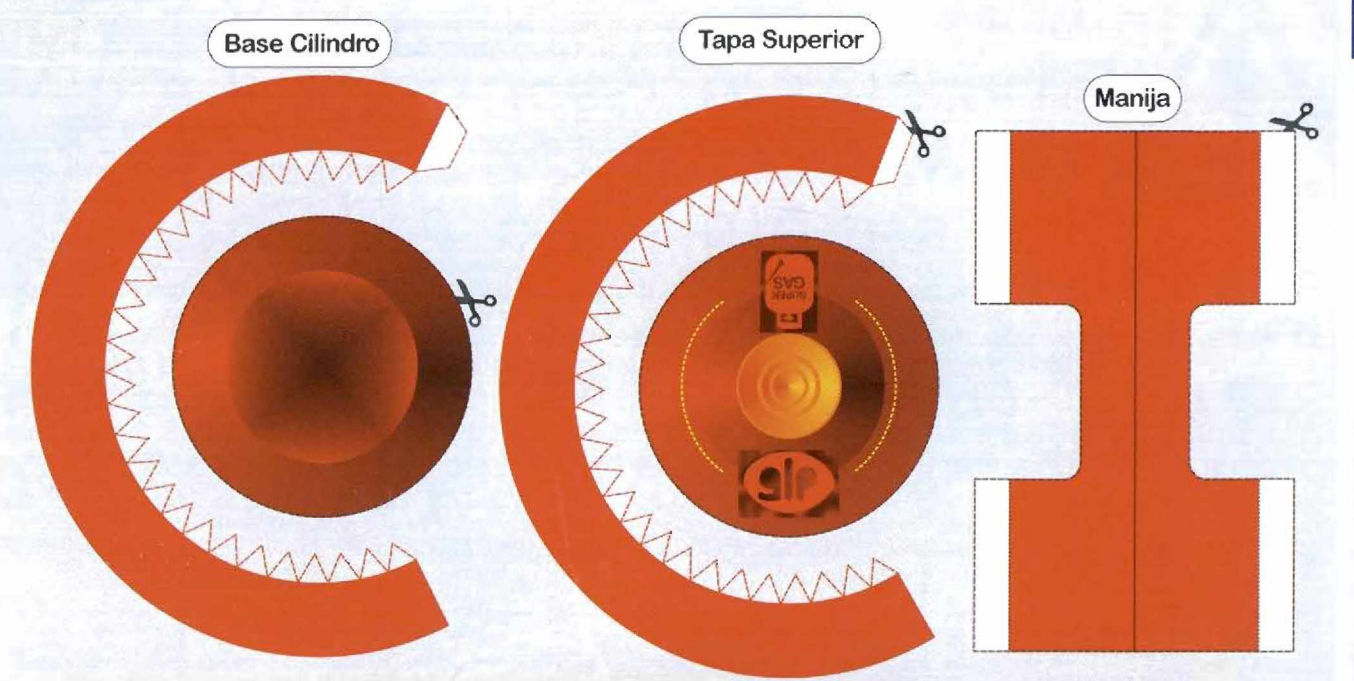


Lucita

Súper Pa

Profesor Lumbreira

Lúcio Contento



**Sabías que a partir del 1 de enero de 2012**

**NO SE PUEDEN COMERCIALIZAR CILINDROS QUE NO ESTEN DEBIDAMENTE MARCADOS**

- El cilindro debe tener el símbolo GLP en la tapa superior en alto relieve.
- La marca de la empresa debe estar en alto relieve en la tapa superior del cilindro.
- El cilindro debe estar en perfectas condiciones, pintado y con una etiqueta en el cuerpo, con la información de la empresa para atender reclamos y emergencias.
- El cilindro debe tener una etiqueta con la explicación de cómo manejarlo con seguridad.

Si quieres tener mayor información puedes comunicarte a través del teléfono 603 2020 en Bogotá, a la línea gratuita 018000 512734 o escribir al correo electrónico [creg@creg.gov.co](mailto:creg@creg.gov.co)

**www.creg.gov.co**

**GLP SUPER GAS**

Av. Calle 116 No. 7-15 Interior 2 - Oficina 901 EDIFICIO CUSEZAR - Bogotá - Col.

**LÍNEA GRATUITA NACIONAL 018000 512734**

Teléfono (57 + 1) 603 2020  
[creg@creg.gov.co](mailto:creg@creg.gov.co)

**CREG** Comisión de Regulación de Energía y Gas

**www.creg.gov.co**

Comisión de Regulación de Energía y Gas - Comunicaciones Corporativas - 2012 - Colombia

Cuerpo del Cilindro



**Lucita** quiere repasar un poco.  
¿Quieres ayudarla a recordar?

En la siguiente sopa de letras descubre las 21 palabras escritas en el recuadro inferior.

(Las palabras pueden estar de forma vertical( ↓ ), horizontal( → ), diagonal( ↘ ) o escritas al revés( ← )

D	U	S	U	A	R	I	O	S	X	E	W	C	X	T	Y
I	T	R	A	N	S	M	I	S	I	O	N	A	H	R	C
S	E	R	V	I	C	I	O	X	Y	L	Ñ	L	I	A	I
T	X	C	R	E	G	Ñ	Y	N	Q	I	K	I	D	N	L
R	E	G	U	L	A	C	I	O	N	C	Q	D	R	S	I
I	N	J	Y	E	G	P	K	I	W	A	Z	A	A	P	N
B	E	O	G	C	L	J	X	C	K	Ñ	T	D	U	A	D
U	R	M	X	T	P	F	A	C	T	U	R	A	L	R	R
C	G	U	K	R	P	T	E	R	M	I	C	A	I	E	O
I	I	S	Y	I	J	Ñ	G	E	P	G	Q	P	C	N	S
O	A	N	Z	C	E	K	C	N	R	Y	A	Ñ	A	C	G
N	Y	O	Ñ	A	P	X	T	E	U	G	R	S	K	I	W
X	P	C	J	T	W	Ñ	R	G	D	X	T	Z	P	A	J
C	O	M	E	R	C	I	A	L	I	Z	A	C	I	O	N

- Distribución  Regulación  Gas  Energía  Servicio  Eléctrica  Generación
- Transmisión  Distribución  Usuarios  Factura  Hidráulica  Eólica  Térmica
- GLP  CREG  Calidad  Transparencia  Comercialización  Cilindros  Consumo

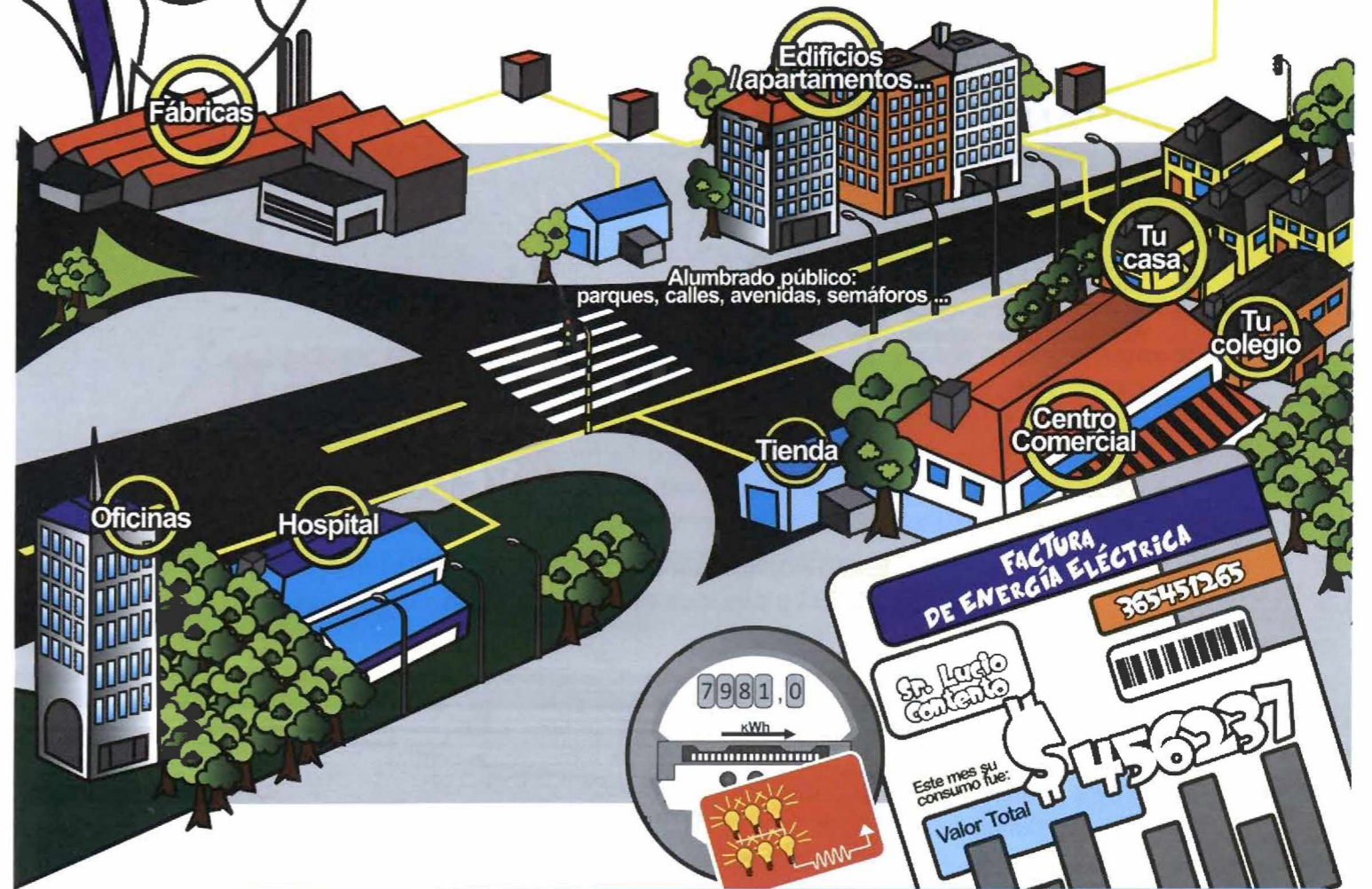
Para la anterior actividad,  
te recomendamos  
la compañía de un familiar  
mayor de edad.

## Actividad de Memoria

## El Proceso de la Energía Eléctrica Consumo y Comercialización



Una vez generada la Energía Eléctrica, ya sea por medio del agua, del viento o el calor ésta debe ser transportada y distribuida para que llegue a tu hogar. Primero pasa por el medidor y luego por la cocina, el baño, el hall... y cuando ya está en tu habitación puedes encender el televisor, la luz, la radio o el computador.



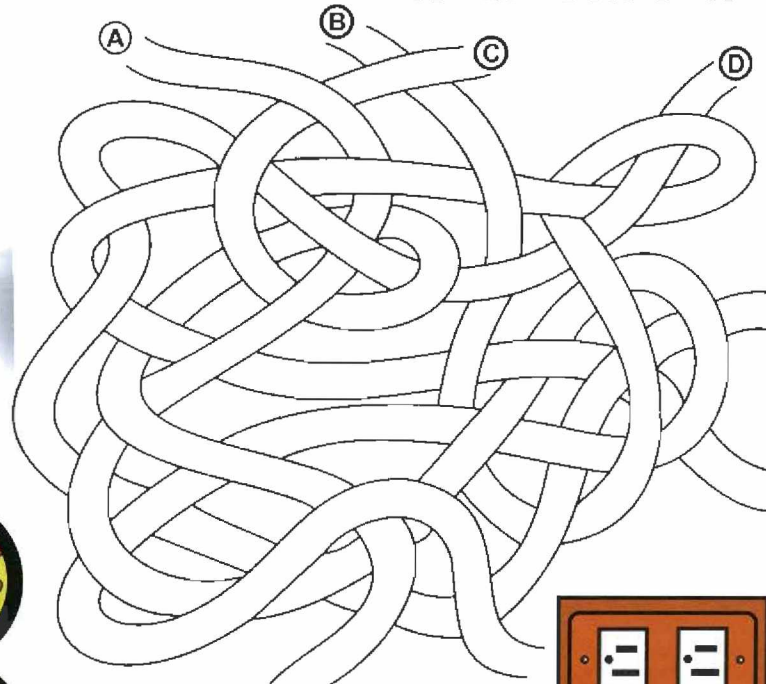
El valor que aparece en el recibo que llega a tu casa, es de acuerdo con la cantidad de energía que haya sido consumida. Por eso es importante ahorrar!

Página recortable



## HORA DE HACER UNA CONEXIÓN SEGURA

Escoge el camino que te llevará directamente al toma - corriente.



Podrías ayudar a Lucio, a conectar su grabadora. Por favor?

### ¡IMPORTANTE!

NUNCA debes cojer cables que estén dañados o deshilachados. MEJOR AVISA a un adulto.

### RECUERDA!

En los toma - corriente NUNCA debes introducir otros objetos ni mucho menos tus dedos.

**PARA RECORDAR!**

Estos son los servicios públicos regulados por la CREG y algunos ejemplos de cada uno de ellos:

### Energía Eléctrica

Es la energía que diariamente recibimos en nuestras casas y que nos permite utilizar los aparatos electrodomésticos. Ejemplo: el televisor, el computador, los bombillos etc.

### Gas

Es el recurso natural que al igual que la electricidad es invisible. Éste, es el que hace posible encender la llama de la estufa y en algunos casos el calentador de agua.

## El Proceso del Gas Natural y el GLP

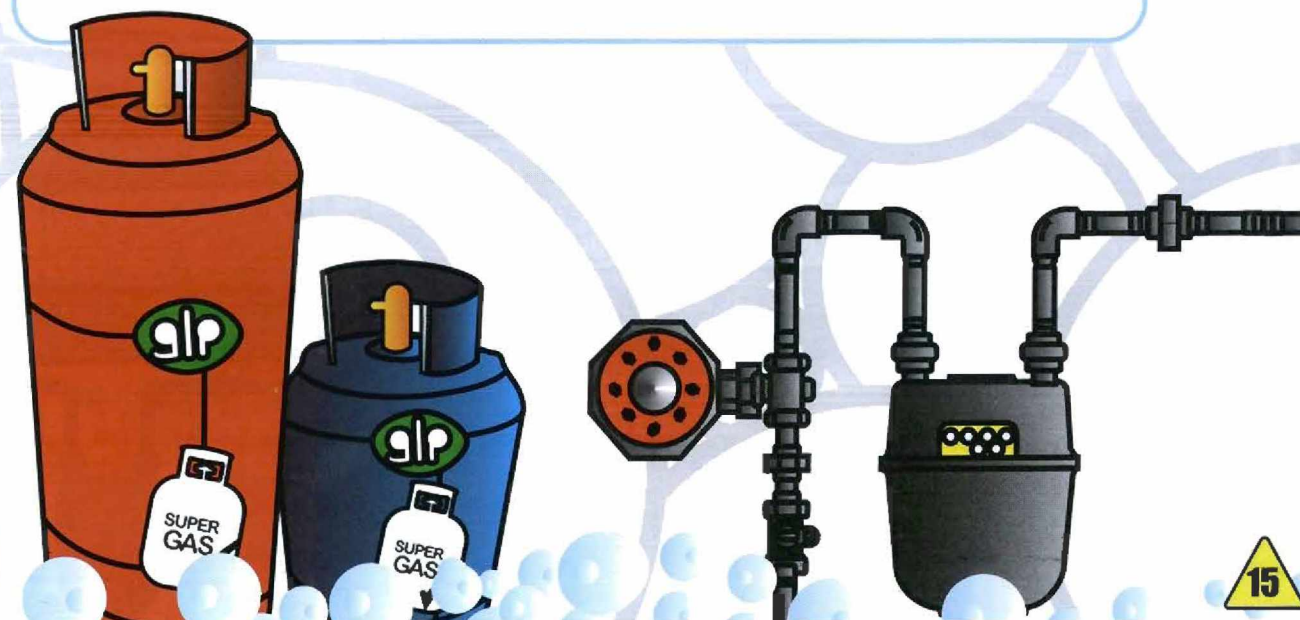
### Obtención, Distribución, Consumo y Comercialización



¿Cómo CRECES que se obtiene el Gas Natural y el Gas en cilindros que llega a tu casa ?

¿Dónde se encuentra el GAS?

El Gas Natural o GLP, se encuentra en yacimientos muy profundos bajo la tierra o los mares. Para localizarlos se deben hacer estudios geológicos y geofísicos. El primero para conocer las materias que forman el planeta y el segundo para analizar científicamente los lugares de la tierra (montañas, ciudades, planicies, rios, mares, etc). De esta forma se logran identificar las áreas que pueden contener depósitos de gas.





¿Cómo se extrae el GAS?

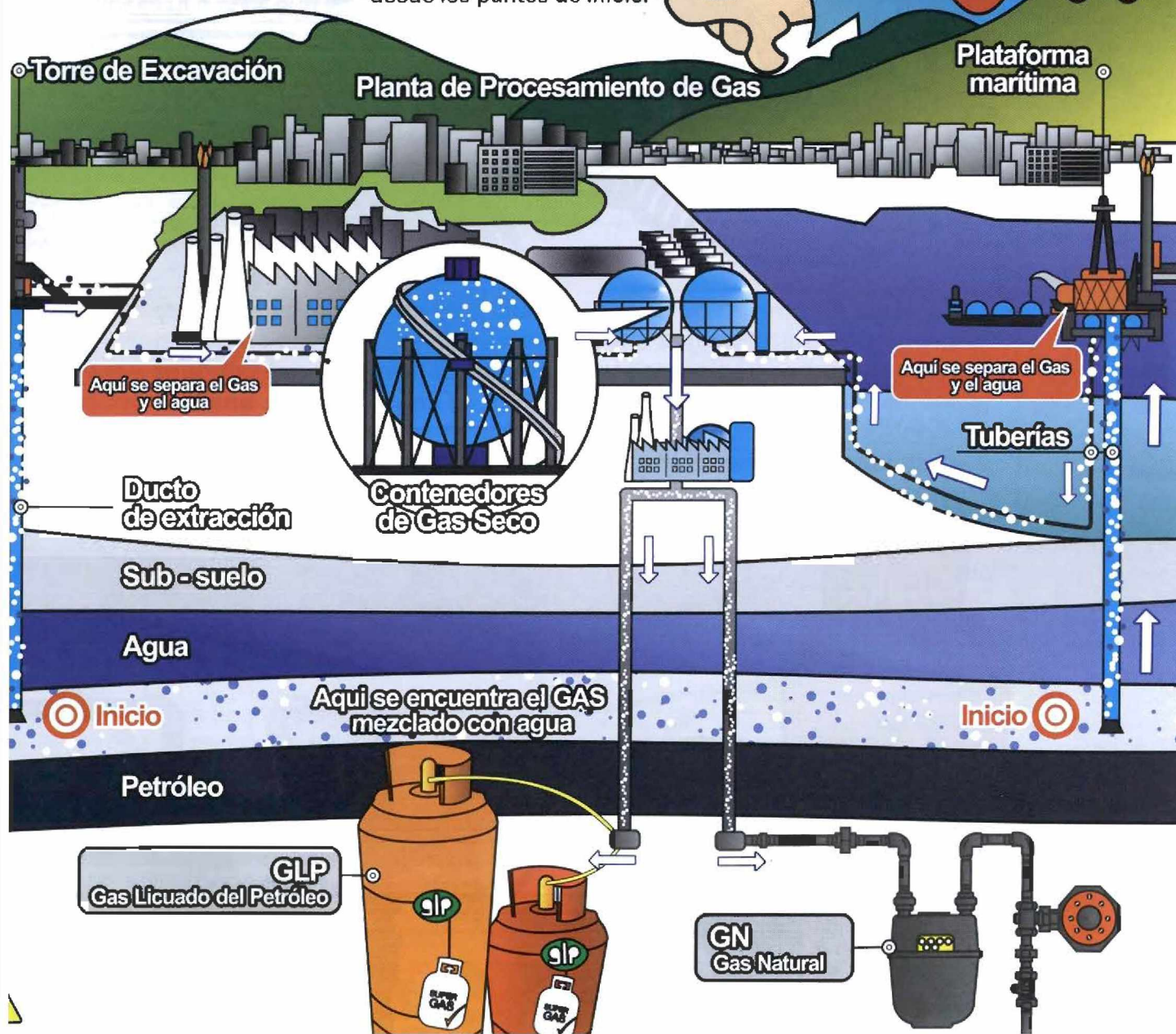
La explotación del Gas se realiza bajo la superficie del suelo o de los mares, mediante un proceso llamado Sísmica, el cual al hacer movimientos subterráneos artificiales genera ondas sonoras que permiten identificar las diferentes capas del subsuelo y localizarlo.

Luego se instala una estructura metálica llamada la torre de excavación o plataforma marítima, se rompe el suelo con una broca hasta llegar al yacimiento de gas y se introducen los tubos que permitirán extraerlo.

# Gas Natural y GLP

## Obtención

Sigue el recorrido del Gas extraído del suelo y del mar desde los puntos de inicio.

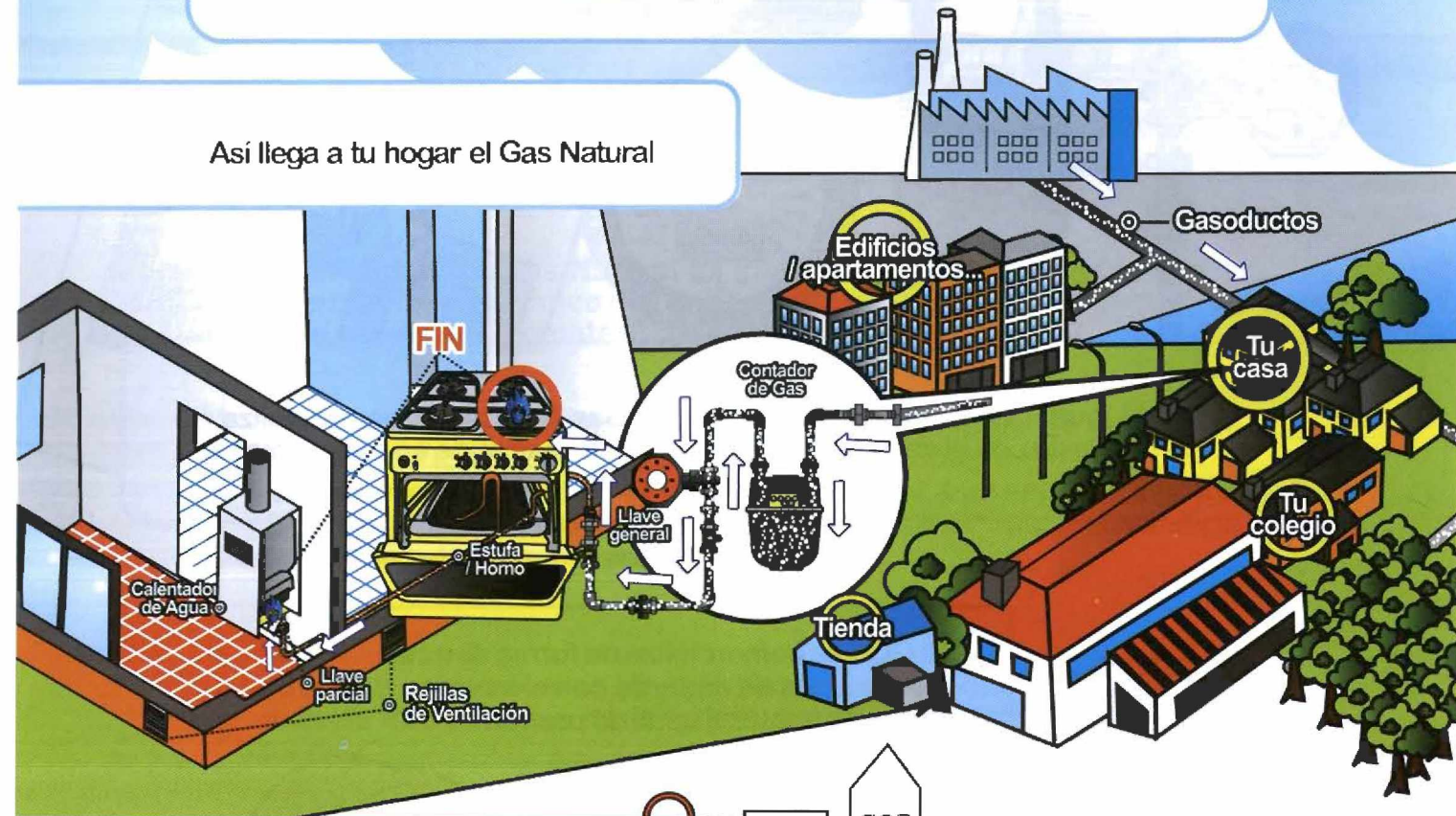


¿Cómo se distribuye el GAS?

El Gas Natural llega a todo nuestro país mediante líneas de conducción llamadas "Gasoductos", desde los yacimientos donde se extrae hasta los centros de consumo, como tu casa.

Este recurso natural, viaja largas distancias entre tubos subterráneos o exteriores, también en barcos o camiones contenedores para convertirse en fuente energética de millones de usuarios, no sólo en nuestro país sino en el mundo.

Así llega a tu hogar el Gas Natural



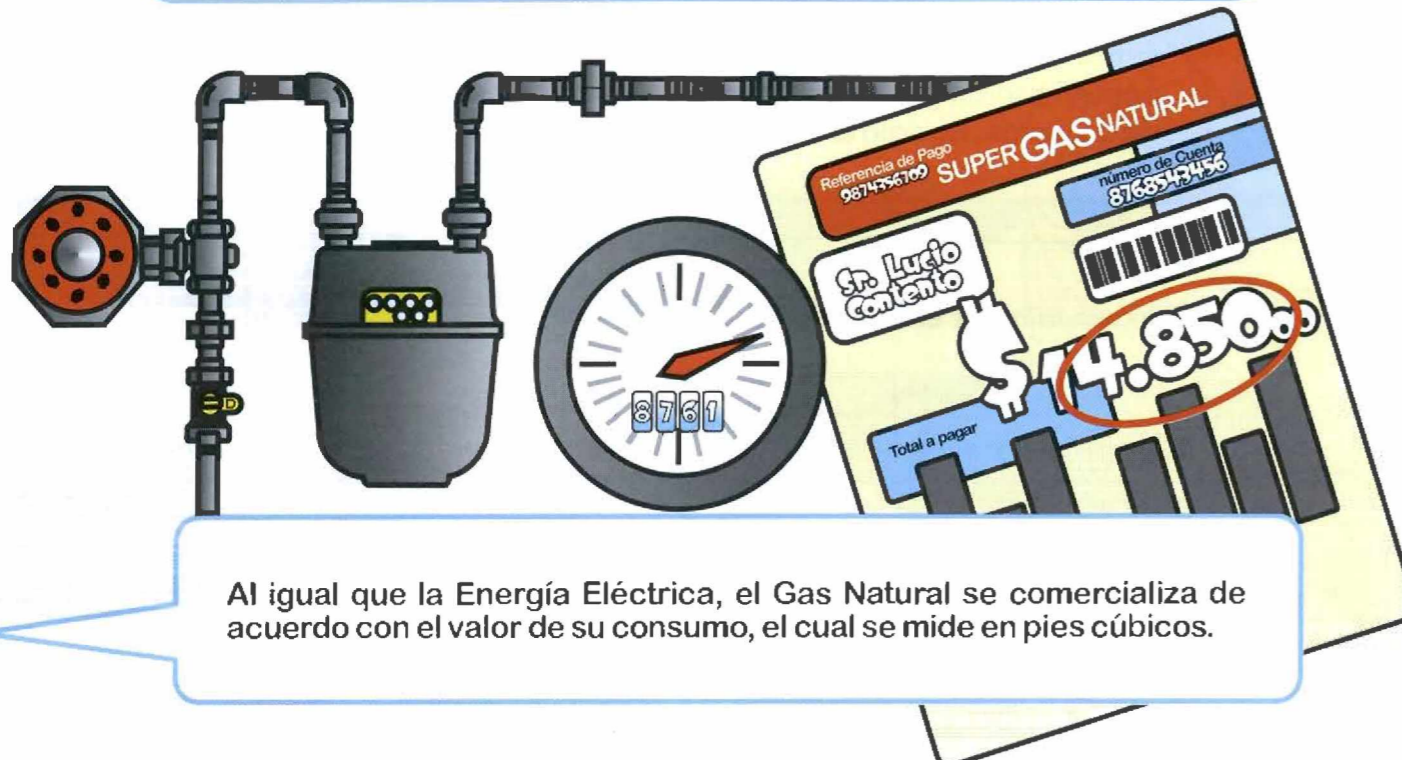
... y en camiones el GLP o Cilindro de Gas





## Consumo y Comercialización del Gas

El gas tiene diversas aplicaciones en la industria, el comercio, la generación eléctrica, el sector residencial y el transporte de pasajeros.



El GLP, se comercializa de forma directa y su valor es de acuerdo con el tamaño del cilindro que el usuario prefiera.



“Sabías que el Gas Natural es inodoro y que para proporcionarle ese olor característico que nos permite detectarlo con facilidad hay que añadirle un potente odorizante”.

“Sabías que en Colombia la profundidad de un pozo de gas puede estar entre los 800 y los 7000 metros. En el primer caso la distancia podría compararse con 44 buses articulados, uno seguido de otro. En el segundo, cuando la profundidad llega a los 7 mil metros sería una fila igual pero con cerca de 388 buses”

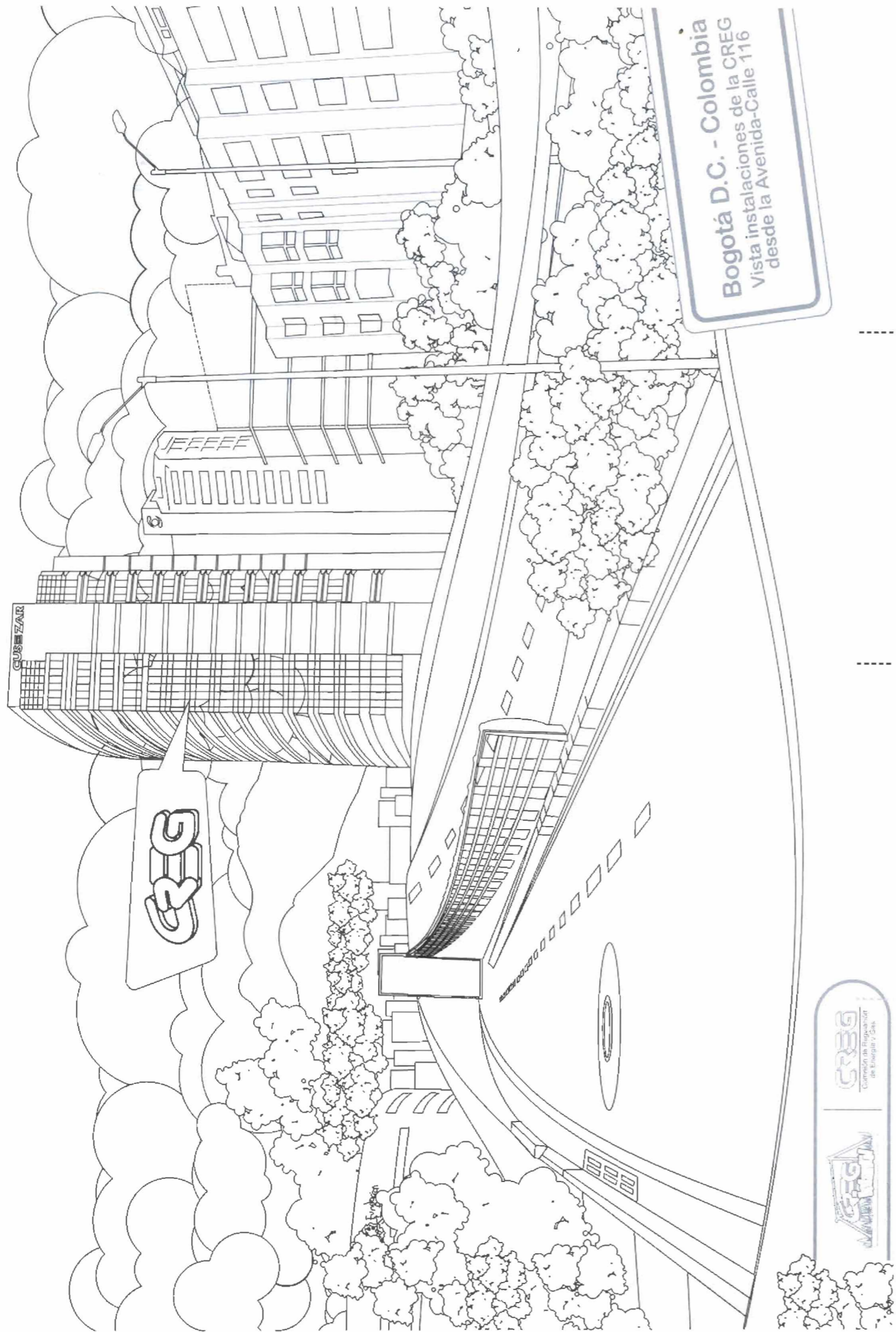
“Si no se contara con la energía hidroeléctrica, habría que quemar más de 400 millones de toneladas extra de petróleo al año, en el mundo.”

“Los dos primeros bombillos eléctricos se inventaron casi simultáneamente en 1.879. Thomas Edison en USA y Joseph Swan en Inglaterra.”

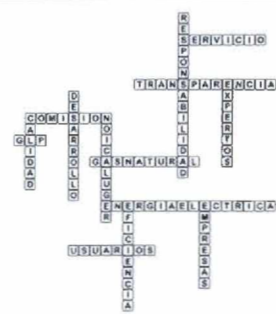
“La electricidad fue descubierta hace cerca de 2500 años. El filósofo Tales de Mileto fue el primero en experimentar su sonido y resplandor frotando un trozo de madera con una prenda de vestir. Algo similar a lo que tu puedes ver y escuchar cuando te quitas un sueter”

Pronto nos volveremos a encontrar,  
para descubrir + acerca de  
la Comisión de Regulación de Energía y Gas





Solución Actividad Pág. 6



Solución Actividad Pág. 12







Comisión de Regulación de Energía y Gas

[www.creg.gov.co](http://www.creg.gov.co)

