



Convivencia con la infraestructura



Grupo Energía Bogotá

¿Cómo llega la energía eléctrica a tu casa?

Ciclo de la
Energía
Eléctrica

1

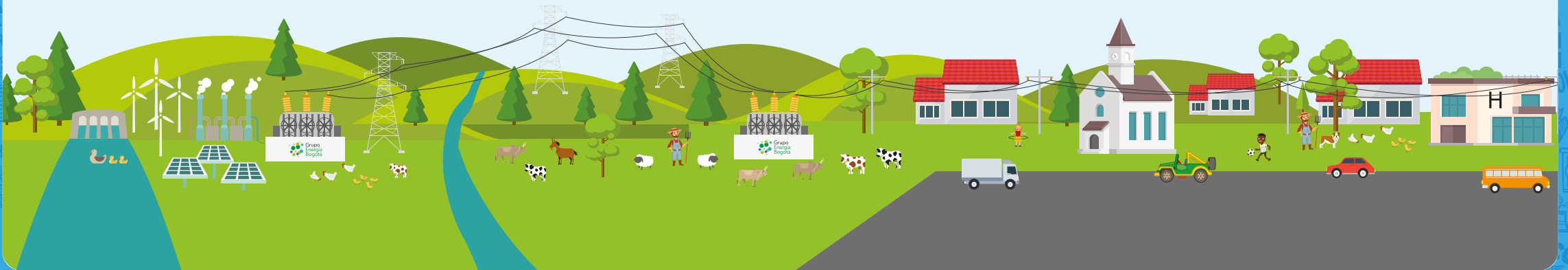
Generación

2

Transmisión

3

Distribución

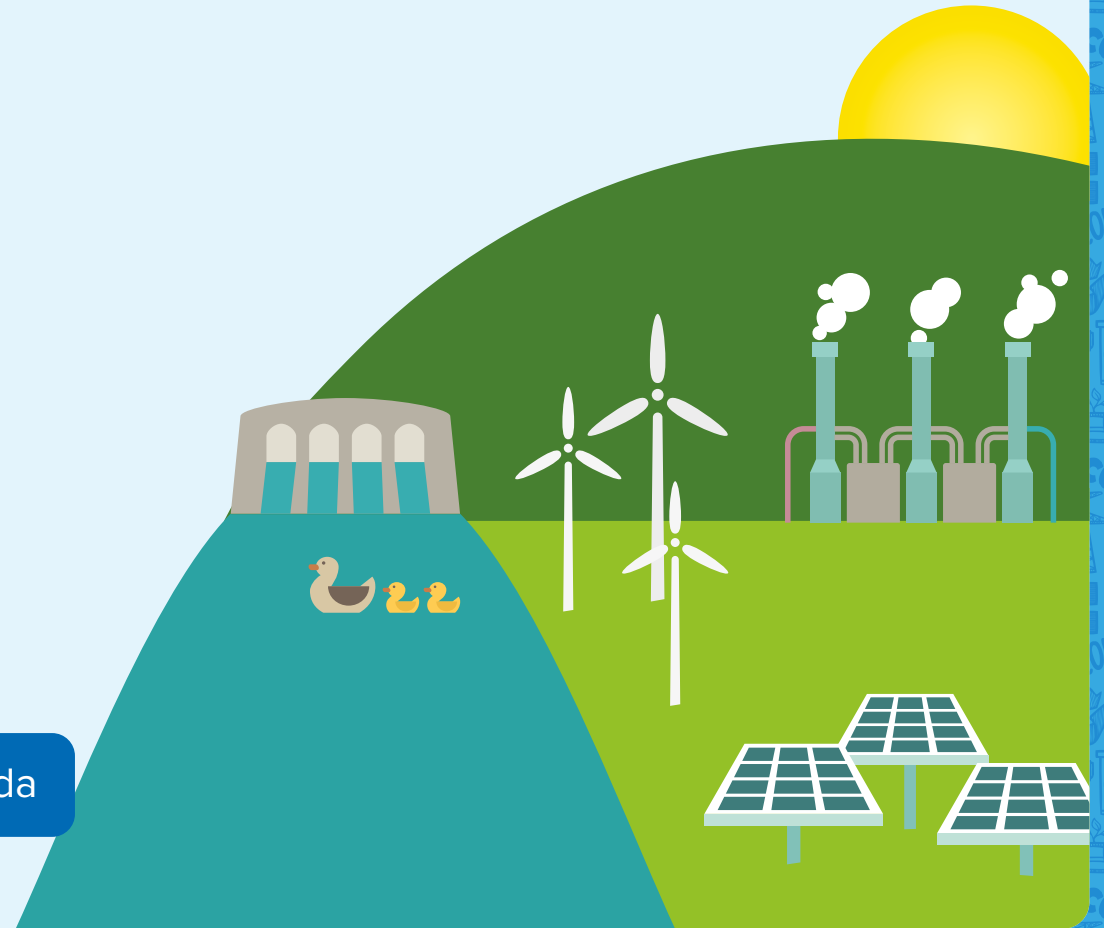


¿Cómo llega la energía eléctrica a tu casa?

1 Generación

La luz del sol y la fuerza con la que viaja el agua de los ríos o el aire que respiramos los **podemos convertir en energía eléctrica** para nuestras ciudades, casas, fincas, hospitales y todo lo que necesite luz. Esta energía se produce en un lugares como hidroeléctricas, parques eólicos o a través de paneles solares y viene con un ***voltaje** muy fuerte que es necesario reducir para que la podamos utilizar

Voltaje es la fuerza que tiene la energía al ser transportada



¿Cómo llega la energía eléctrica a tu casa?

2 Transmisión

¡Ahora la energía está lista para un largo viaje! El camino inicia en una subestación de transmisión eléctrica; allí, unos aparatos llamados transformadores reducen de nuevo su voltaje para viajar a través de una ***línea de transmisión**, que es como una autopista de cables, la cual se sostiene con las torres que ves instaladas por montañas y campos

Línea de transmisión de energía eléctrica

Un conjunto de torres y cables que lleva la energía eléctrica desde las centrales de generación hasta los centros de consumo



¿Cómo llega la energía eléctrica a tu casa?

3 Distribución

Ya con un voltaje mucho menor, que el que llega a la subestación, **la empresa de tu municipio o ciudad se encarga de llevar la energía a tu casa, comercio, parques y el trabajo de tus padres** a través de los postes que ves en las calles



Realidades sobre la convivencia con la infraestructura

¿Las vacas que se acercan a las líneas de transmisión empiezan a dar leche verde?

¡MENTIRA!

REALIDAD

La **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, institución experta en el cuidado de la salud de las personas en el mundo, asegura que los campos electromagnéticos producidos por las torres y las líneas de transmisión de energía están por debajo de los niveles que pueden afectar nuestra salud y la de los animales. Es decir, **no nos causan daño alguno**



Realidades sobre la convivencia con la infraestructura

¿Los cultivos cercanos a las líneas de transmisión de energía eléctrica se secan, se dañan o no crecen?

¡MENTIRA!

REALIDAD

Cerca de las líneas de transmisión **pueden crecer hermosos y productivos cultivos sin ser afectados**, siempre y cuando no sean cultivos muy altos, pues estas líneas están diseñadas para convivir armoniosamente con su entorno y para **integrarse con el medio en el que se ubican**



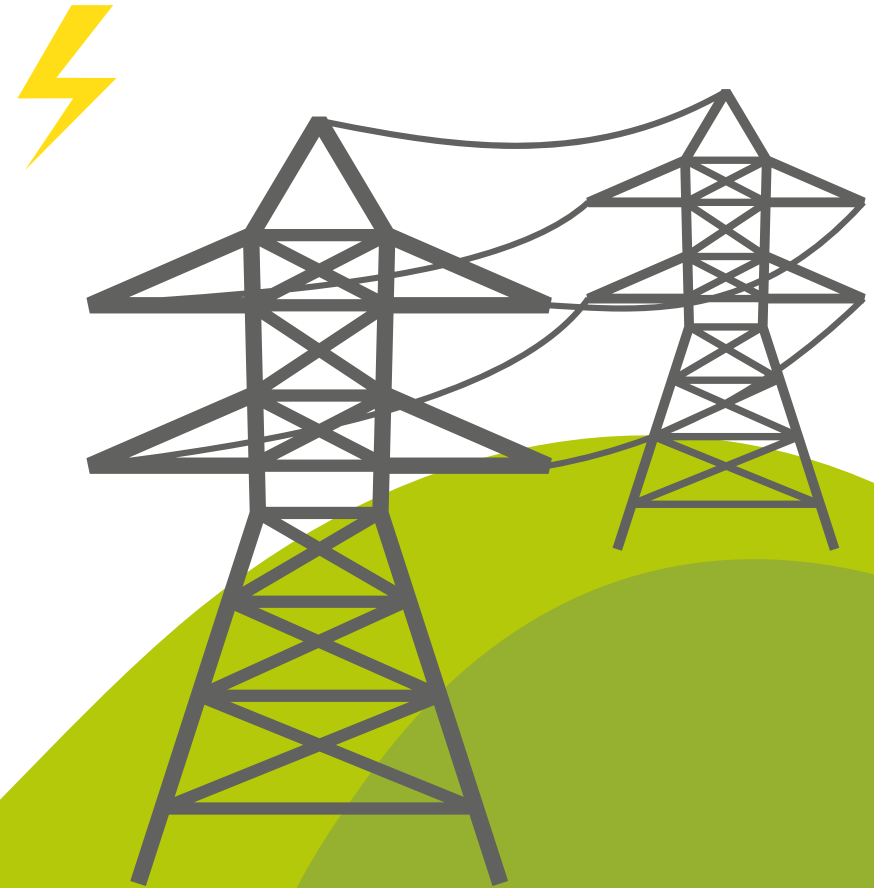
Realidades sobre la convivencia con la infraestructura

¿Las torres de transmisión de energía atraen rayos?

¡MENTIRA!

REALIDAD

Las torres cuentan con un sistema de **protección parecido a un pararrayos**, que ayudan a defender los alrededores contra descargas eléctricas



Realidades sobre la convivencia con la infraestructura

¿Estar cerca de una torre o a cables de una línea de transmisión me enferma?

¡MENTIRA!

REALIDAD

Las líneas de transmisión de energía eléctrica no causan ningún daño, según los estudios de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**





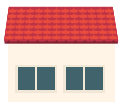
Voltaje

Es la fuerza que tiene la energía al ser transportada



Línea de transmisión de energía eléctrica

Conjunto de torres y cables que llevan la energía eléctrica desde las centrales de generación hasta los centros de consumo



Centros de consumo

Sitios donde se utiliza la energía eléctrica como en las casas, hospitales, fábricas, colegios, calles y otros lugares



Hidroeléctricas

La fuerza del movimiento de las aguas de un río se puede convertir en energía eléctrica a través de unas turbinas instaladas en las compuertas de la hidroeléctrica mientras el agua del río pasa por la represa



Parques eólicos

Un parque eólico de generación eléctrica es una serie de instalaciones que se asimilan a los molinos de viento y que transforman la fuerza del viento en energía eléctrica a través de aparatos llamados aerogeneradores o turbianas



Páneles solares

Son dispositivos que captan la luz del sol y la convierte en energía eléctrica



Campos Electromagnéticos

Cualquier aparato que utilice electricidad genera un campo eléctrico y otro magnético que en conjunto se denominan “campos electromagnéticos”. Los campos eléctricos se pueden encontrar en los enchufes, en el ambiente cuando hay tormentas eléctricas y, en general, en todos los aparatos eléctricos. Mientras que el campo magnético se encuentra asociado a una corriente eléctrica, es decir, que una vez nuestros electrodomésticos se encuentren funcionando, el espacio alrededor existirá un campo magnético