

Dar acceso a energías limpias

# Energía versátil, limpia y eficiente para Latinoamérica



Nuestro principal propósito es entregar soluciones energéticas limpias y eficientes que mejoren la calidad de vida, especialmente en aquellas comunidades que requieren dar paso a combustibles de mejor calidad para reemplazar el uso de leña, parafina y otros derivados del petróleo que presentan mayores emisiones al ambiente. De esta forma, los productos que comercializamos son una alternativa real de sustitución, a un costo comparativamente más conveniente.

## Contexto

La energía es fundamental para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actual. Impacta aspectos centrales de las personas y la sociedad, como el empleo, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o la generación de ingresos. Por ello la agenda de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas (ODS<sup>10</sup>) define un Objetivo para este tema que pone metas para lograr un acceso universal a la energía al 2030.

Los países de menores ingresos, como los que atiende Lipigas, se han abastecido históricamente de energías más carbonizadas, con altas emisiones de material particulado.

A nivel domiciliario un alto porcentaje de la población de menores ingresos recurre a leña, carbón e incluso estiércol como su energía primaria. Ello ha generado importantes impactos en la salud de las personas, ya sea por la contaminación intradomiciliaria, como por la contaminación urbana. Por ejemplo, en la ciudad más contaminada de Latinoamérica, Coyhaique, estudios indican que el 94% de las emisiones de material particulado fino proviene de la calefacción a leña<sup>11</sup>. Por su parte, a nivel industrial y comercial las energías más utilizadas son el diésel, carbón y leña, con el consecuente impacto en las emisiones de gases efecto invernadero.

La leña genera el doble de emisiones de CO<sub>2</sub> en relación al gas natural y el gas licuado genera la mitad del CO<sub>2</sub> en relación al carbón. Los distintos países de la región están implementando estrategias para mejorar la calidad de aire, que van desde incentivos hasta normas que obligan a realizar medidas de mitigación o sencillamente cambiarse a energías como el gas licuado o gas natural.

<sup>9</sup>. Fuente: WGLP

<sup>10</sup>. ODS= Objetivos de Desarrollo Sostenible. Más información en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

<sup>11</sup>. FUENTE: Estudio de la OMS – Ciudades con peor calidad del aire de Latinoamérica. En las ciudades donde está permitido utilizar carbón y leña para cocinar y calefaccionar, su combustión es un factor importante de la contaminación atmosférica urbana.

## 4,3 millones

**de personas en el mundo<sup>9</sup> han muerto a consecuencia de la contaminación intradomiciliaria en 2012.**

- **GLP libera un 30% menos de CO<sub>2</sub> por unidad de energía que el carbón o el petróleo.**

- **Un calefactor a gas contamina hasta 170 veces menos que un equipo a leña.**

- **Un horno de GLP puede calentar el aire hasta 25 grados más que otros combustibles fósiles.**

- **GLP es hasta cinco veces más eficiente que algunos combustibles tradicionales.**

## Gestión

### 1. Energía limpia, versátil y eficiente

Nuestros productos son un aporte a la descontaminación de las ciudades e industrias latinoamericanas. Ofrecemos energía que, en comparación con otros combustibles, es más limpia, eficiente y versátil. Adicionalmente, tiene un menor costo, si se le compara con otros combustibles sustitutos.

#### ¿Por qué el GLP es una energía limpia, versátil y eficiente?

El GLP que comercializamos es un producto secundario natural que se genera durante el refinado de petróleo (40%). De ahí su nombre: gas licuado de petróleo o GLP. Pero este producto también proviene de la separación de gas natural, el cual es extraído desde pozos. Bajo condiciones normales de temperatura es un gas y, al ser enfriado o comprimido, cambia a estado líquido, reduciendo su volumen hasta 270 veces.

#### • Energía limpia

El uso de GLP genera impactos ambientales positivos directos, como son: menor emisión de carbono y de material particulado, no deja residuos ni productos sulfurados, libre de plomo y de otros productos contaminantes. Gracias a su estado gaseoso no se derrama, por lo que no contamina cuerpos de agua, ni cuerpos terrestres. En forma indirecta evita la tala de bosques, por ser el combustible más empleado por los hogares de bajos recursos para sustituir la leña.

#### • Energía fácil e instantánea

El GLP no requiere de grandes estructuras. Gracias a su capacidad de compresión, puede ser transportado por distintas vías y envasado en formatos de diversos tamaños. Puede ser almacenado en distintos tipos de contenedores, como cilindros y tanques, los que incluso pueden ser enterrados. El GLP tiene más de mil aplicaciones: desde su uso para calefaccionar y cocinar en los hogares, como energía para movilizar el comercio, las industrias y el transporte, hasta para generar electricidad. Es una solución para distintos procesos, como: calentamiento de agua, generación de vapor, calefacción, secado, fundición, deshidratado, generación de electricidad y cogeneración con motores o turbinas a gas.

### Perú - Conversión a GNL en siderúrgica

**SIDERPERU es la principal empresa del acero en el Perú. En noviembre de 2018 modificó su matriz energética para utilizar GNL como combustible primario, el que es suministrado por Limagas Natural. Gracias a este avance la empresa pretende reducir el volumen en el transporte de energía -70% menos en la cantidad de camiones-, y con ello disminuir su huella de emisiones del transporte y por ende bajar sus costos de producción.**

### Programa de recambio de calefactores Lipigas

**Dado que en el sur de Chile es costumbre utilizar leña, y que las ciudades más contaminadas de Latinoamérica están en esa zona, es que desarrollamos un programa para reemplazar su uso por GLP para calefaccionar hogares.**

**Hemos instalado más de 6 mil estufas eficientes, desde el inicio del programa en 2017.**

• **Energía autónoma y comprimible**

El GLP ofrece autonomía a quien lo utiliza. Es decir, en un cilindro de 15 kilos existe energía para que una familia cocine y se duche durante un mes. El GLP es una energía inmediata, instantánea, no como la leña que requiere un proceso prolongado de encendido hasta poder entregar su energía. La estufa a gas, por ejemplo, se enciende y el calor está disponible de inmediato; de la misma manera un calefón entrega agua caliente en forma instantánea, cuando se necesita. Es una energía fácil que llega al hogar sin distinción y a los lugares más extremos: islas, campamentos mineros, entre otros.

• **Energía eficiente**

Tiene un poder calorífico más alto que otros combustibles como el carbón, gasolina, *fuel-oil* y los alcoholes derivados de biomasa. Esto, sumado a la disponibilidad actual de equipos con tecnología de punta, hacen del GLP una alternativa de excelencia para distintas aplicaciones térmicas como hornos, secadores, calefacción, calderas para agua caliente, vapor y generación eléctrica.

**2. Acceso transversal a la energía**



Nos enorgullece dar acceso a nuestros productos y servicios a tantas personas. Nos distinguimos por entregar una solución limpia, fácil, instantánea, eficiente y a un precio alcanzable para la realidad económica de los habitantes de zonas urbanas y rurales de Chile, Colombia y Perú. El GLP es inclusivo, mejora la calidad de vida de las personas y lo ofrecemos con una amplia cobertura en los países donde operamos.

**Acceso a la industria salmonera**

La industria salmonera en Chile opera en mares y lagos ubicados en lugares apartados y con difícil o nulo acceso terrestre, a lo que se suman muchas veces condiciones climáticas adversas. En Lipigas damos acceso a una energía a precio competitivo, y contribuimos a disminuir las emisiones de gases efecto invernadero y a evitar vertidos de combustibles a cursos de agua. El GLP es una alternativa factible para procesos térmicos, como la generación de agua caliente, de vapor, para los motores de lanchas, así como para proyectos de generación eléctrica. A la fecha atendemos a 135 centros productivos en esta industria.

**Colombia -Acceso a comunidades rurales**

Muchas zonas rurales de Colombia no contaban con acceso a GLP. Por ello se trabajó un plan para ampliar nuestra cobertura incluyendo municipios no interconectados y zonas rurales.

Con ello, 982 mil hogares sustituyeron el uso de leña, aportando a la reducción de muertes al año por la combustión intradomiciliaria generada por el uso de leña utilizada para cocinar y calefaccionar.

La Compañía amplió su cobertura en un 7% a través de redes y 9% por medio de cilindros.

### ¿Por qué el gas es una energía más accesible?

En Lipigas entendemos el acceso desde dos perspectivas: cobertura geográfica y acceso a personas de menores recursos.

#### Amplia cobertura geográfica

Estamos presentes en tres países, en 1.510 comunas y provincias<sup>3</sup> suministrando energía a más de 2 millones de hogares. Contamos con una amplia cobertura física (plantas, depósitos y distribuidores) que nos permite cubrir casi la totalidad del territorio chileno, colombiano y peruano.

Es una fuente de energía ideal para áreas remotas, rurales, o lugares de gran altitud; y puede ser crucial para la supervivencia en momentos de emergencia y desastres naturales.

Nuestra energía llega incluso a territorios insulares como Isla de Pascua y Chiloé en Chile. En Perú hemos dado acceso a GNL en territorios del norte del país, siendo pioneros en cubrir las zonas alejadas.

Llegamos con gas a industrias que operan en zonas muy apartadas, como la minería, ubicada en la cordillera a gran altura, o como la industria del salmón, en islas y fiordos. (ver destacado)

#### Colombia



#### Perú



#### Chile



<sup>3</sup> 323 comunas (Chile); 126 provincias (Perú); 1.061 municipios (Colombia).

### 3. Acceso social

El GLP es, en muchas ocasiones, la primera alternativa moderna para el reemplazo de los combustibles domésticos tradicionales, como la leña o el carbón. En zonas de muy bajos recursos, la mejora en la calidad de vida no solo incluye una mejor calidad del aire al interior de los hogares, sino que libera de tiempo utilizado para la recolección de leña, carbón o estiércol.

El GLP es una energía fraccionable y por ende contamos con diferentes tamaños de cilindros. Es así como a través de formatos pequeños damos acceso a grupos vulnerables y a personas de menores ingresos. Llevamos el gas a todas las personas, de todos los grupos socioeconómicos y lo dejamos instalado donde nuestro cliente lo necesita.

En Chile, el GLP es usado hoy en el 85% de los hogares, lo que significa que cada día repartimos 60 mil cilindros a lo largo del país.

**Lima Gas en Perú da acceso a GLP a miles de personas gracias a los 409 distribuidores asociados que dan cobertura en zonas rurales y/o alejadas a las ciudades.**

#### Acceso a energías más limpias

Número de comunas y provincias atendidos en los tres países.

