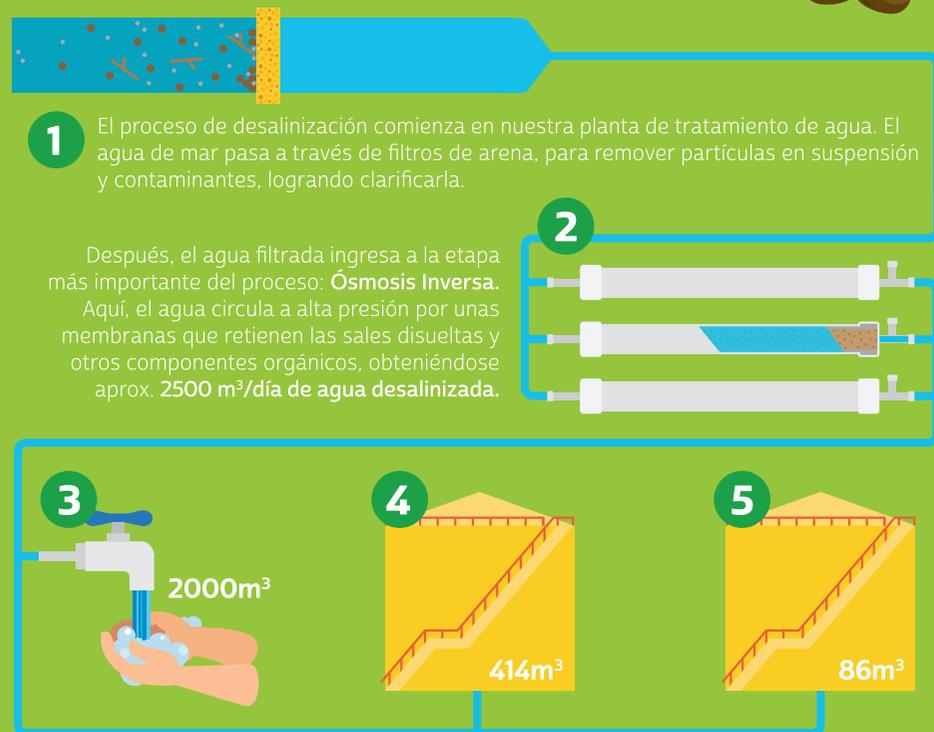


Proceso de Desalinización

En Fenix utilizamos agua de mar para el enfriamiento del condensador y de los equipos auxiliares. Del segundo proceso, se toma una línea de agua de mar para desalinizarla, produciendo agua potable, agua desmineralizada y agua de servicio.

Aproximadamente, solo el 0.4% del total de agua de mar recepcionada es desalinizada.



Del total de agua desalinizada, 2000 m³/día se potabiliza, dosificándole cloro y remineralizándola con calcio, cumpliendo con la normativa Peruana de Calidad de Agua Potable, en beneficio de la población.

Otra parte se continúa purificando en un segundo equipo de Ósmosis Inversa, luego se trata en los desmineralizadores para obtener agua desmineralizada ultra pura, útil para generar vapor de buena calidad que active la turbina.

Al porcentaje restante de agua desalinizada se le dosifica cloro para producir agua de servicio para uso interno de la Central.



Gracias a la tecnología mejorada de las turbinas, al uso del chiller para el enfriamiento del aire que ingresa a las turbinas de gas y al uso de agua de mar para el enfriamiento de los equipos, nuestra Central Térmica es una de **las más eficientes del sistema eléctrico peruano**.



La Central Térmica Fenix cuenta con una planta de tratamiento de agua residual, cuya agua procesada sirve para el riego de más de **1500 árboles** ubicados en el perímetro interno y externo de la Central, haciendo un uso eficiente del agua.



Los resultados del **Programa de Monitoreo Socio Ambiental Participativo (PMSAP)** de Fenix garantizan que las instalaciones y procesos de Fenix no afectan la salud del ambiente ni la de los vecinos. En este programa, especialistas ambientales junto a miembros de las principales organizaciones de Las Salinas y Chilca participan y verifican de la supervisión ambiental del entorno.



Más información

www.fenixpower.com.pe

Central Térmica Fenix

Fenix

Teléfono: 7071000

Bienvenidos a la Central Térmica Fenix

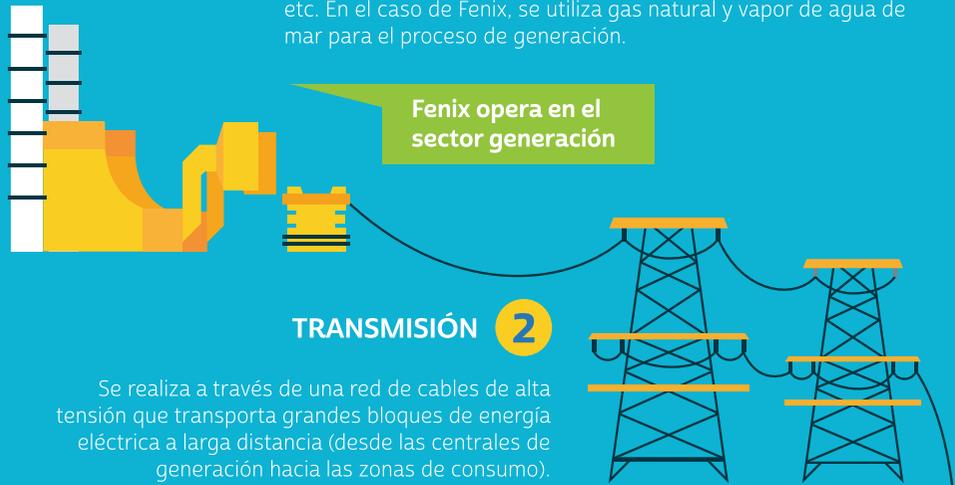


Sistema eléctrico en el Perú

Para que la energía eléctrica llegue a las industrias, comercios y hogares, se debe cumplir un proceso de generación, transporte y distribución.

1 GENERACIÓN

En este sector se encuentran las empresas que producen energía a partir de distintas fuentes como el agua, combustible, viento, sol, etc. En el caso de Fenix, se utiliza gas natural y vapor de agua de mar para el proceso de generación.



2 TRANSMISIÓN

Se realiza a través de una red de cables de alta tensión que transporta grandes bloques de energía eléctrica a larga distancia (desde las centrales de generación hacia las zonas de consumo).

3 DISTRIBUCIÓN

Se transporta y distribuye la energía mediante redes de mediana y baja tensión hacia los consumidores finales: hogares, comercios e industrias.



Proceso de generación de energía

1 CICLO SIMPLE

El gas natural ingresa a la **turbina de gas** para generar combustión, produciendo así un flujo de gases calientes que mueve la turbina, y activa seguidamente el generador de energía.

2

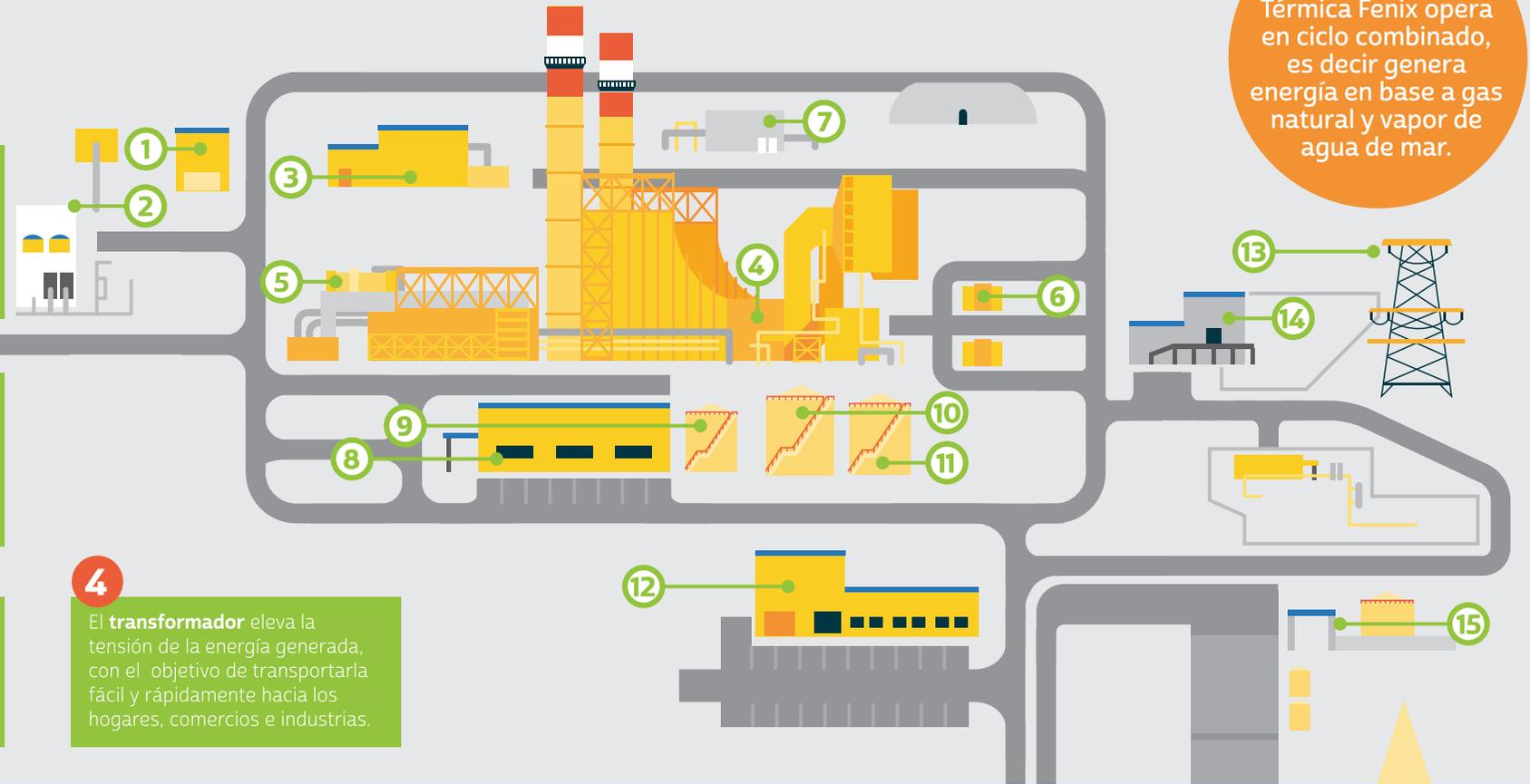
Estos gases calientes se aprovechan en la **caldera recuperadora de calor** con el fin de calentar el agua de mar (previamente desmineralizada) y convertirla en vapor.

3 CICLO COMBINADO

El vapor de alta presión obtenido de la caldera induce el movimiento de la **turbina de vapor**, la cual acoplada a otro generador produce la energía restante.

4

El **transformador** eleva la tensión de la energía generada, con el objetivo de transportarla fácil y rápidamente hacia los hogares, comercios e industrias.



La Central Térmica Fenix opera en ciclo combinado, es decir genera energía en base a gas natural y vapor de agua de mar.

30%
25%

En una planta de ciclo simple se aprovecha solo el 30% de la energía calórica.

En una planta de **ciclo combinado** se aprovecha 25% más. Es decir, generamos más energía con la misma cantidad de combustible.

LEYENDA

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--|
| 1 Edificio de electrocloración | 6 Transformador | 11 Tanque de agua potable |
| 2 Toma de agua | 7 Planta Chiller | 12 Edificio administrativo |
| 3 Centro de control | 8 Planta de tratamiento de agua | 13 Interconexión con la línea de transmisión |
| 4 Turbinas de gas | 9 Tanque de agua desmineralizada | 14 GIS |
| 5 Turbina de vapor | 10 Tanque de agua de servicio | 15 Zona de combustible |