

# INFORME ESTADÍSTICO 2023



Administrador del Mercado Mayorista

# INFORMACIÓN ESTADÍSTICA 2020


## Resultados de Mercado



## Precios promedio anuales

Categoría	Valor
Precio Spot promedio anual	105.20 USD/MWh
Precio promedio anual en el Mercado Eléctrico Regional -Expost-	- USD/MWh
Precio promedio anual en el Mercado Eléctrico Regional -Exante-	145.78 USD/MWh
Precio promedio anual en el Mercado Eléctrico Regional	145.78 USD/MWh
Precio tope para la RRO	188.92 USD/MW-mes
Precio por servicio de Reserva Rápida	7.95 USD/kw-mes
Precio DP positivo	1.72 USD/kw-mes
Precio DP negativo	8.90 USD/kw-mes
Precio Peaje Principal	4.59 USD/kw-mes
Precio unitario Peaje Secundario transmisión Centro	0.83 USD/kw mes
Precio unitario Peaje Secundario subtransmisión Occidente	3.34 USD/kw mes
Precio unitario Peaje Secundario subtransmisión Oriente	2.08 USD/kw mes
Precio unitario Peaje Secundario subtransmisión Oriente	2.61 USD/kw mes

# PRESENTACIÓN



El Administrador del Mercado Mayorista presenta el Informe Estadístico para el año 2023, correspondiente a los resultados de la operación de los Agentes y Grandes Usuarios en el Mercado Mayorista de electricidad de Guatemala.

Este informe inicia con un resumen ejecutivo de los principales resultados del mercado con los respectivos porcentajes comparativos respecto del año anterior, importante para tener un panorama general del mercado para este año. El informe continúa presentando, con más de detalle, resultados de la composición de generación y demanda, así como de los productos que forman parte de las transacciones entre Participantes con sus respectivos precios unitarios.

También se incluye información histórica para los últimos 5 años de operación, para mostrar con información de este lapso de tiempo, la dirección que lleva nuestro mercado.

Finalmente se presenta una estimación de elaboración propia relacionada con emisiones de CO2 evitadas dentro del parque de generación de Guatemala.

Con Objetividad y Apego al Marco Legal, operamos el Sistema Nacional Interconectado y el Mercado Mayorista de electricidad, manteniendo la continuidad y seguridad en el suministro de energía eléctrica del país, para ser uno de los motores en el desarrollo económico del país a través de una operación y administración eficiente.

Administrador del Mercado Mayorista

# RESUMEN 2023

PRODUCCIÓN S.N.I.

**12,222.89** GWh

▲ 1.65%

CONSUMO S.N.I.

**11,635.66** GWh

▲ 5.97%

IMPORTACIONES

**1,871.00** GWh

▲ 32.41%

EXPORTACIONES

**1,005.62** GWh

▼ 2.87%

POE PROMEDIO ANUAL

**105.20** USD/MWh

▲ 22.01%

DEMANDA MÁXIMA

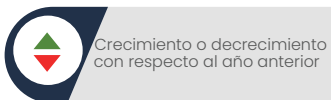
**1,970.00** MW

▲ 2.44%

FACTOR DE CARGA

**75.67%**

▲ 1.54%



# RESUMEN 2023

SERVICIO DE RRO

**36.118** MILL USD

▲ 1.58%

PEAJE PRINCIPAL

**121.901** MILL. USD

▲ 9.56%

SERVICIO DE RRα

**15.519** MILL. USD

▲ 35.06%

PEAJE SECUNDARIO

**76.997** MILL. USD

▼ 0.71%

GENERACIÓN FORZADA

**42.528** MILL. USD

▼ 11.99%

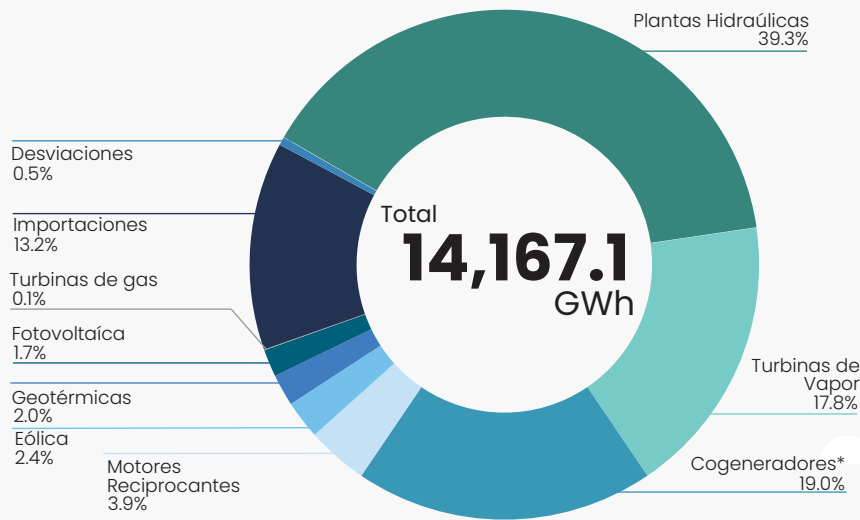
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES

**30.238** MILL. USD

▲ 24.87%

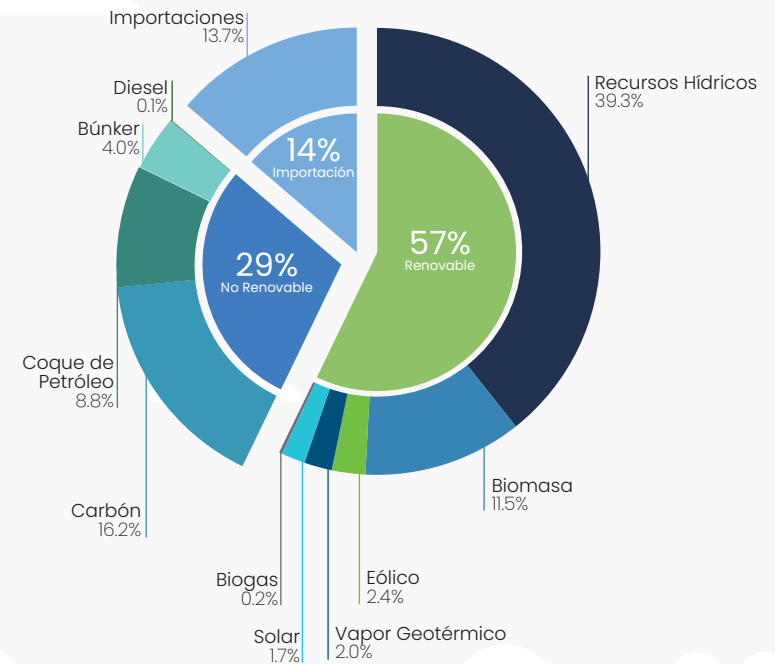
# INFORMACIÓN ESTADÍSTICA 2023

## Producción por tipo de tecnología

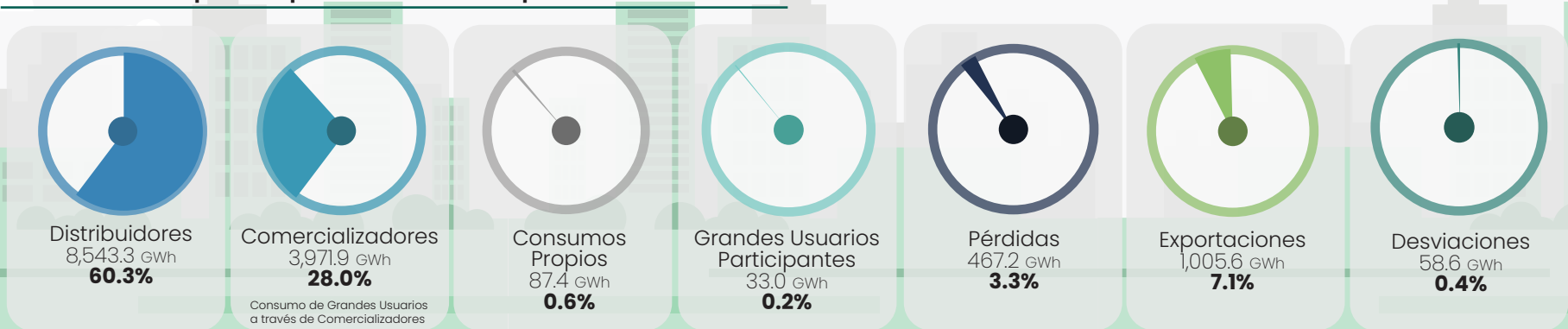


\*Turbinas de vapor

## Producción por tipo de recurso

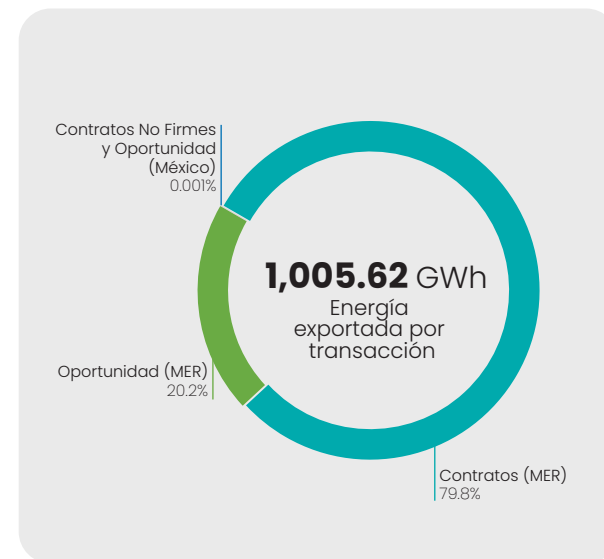
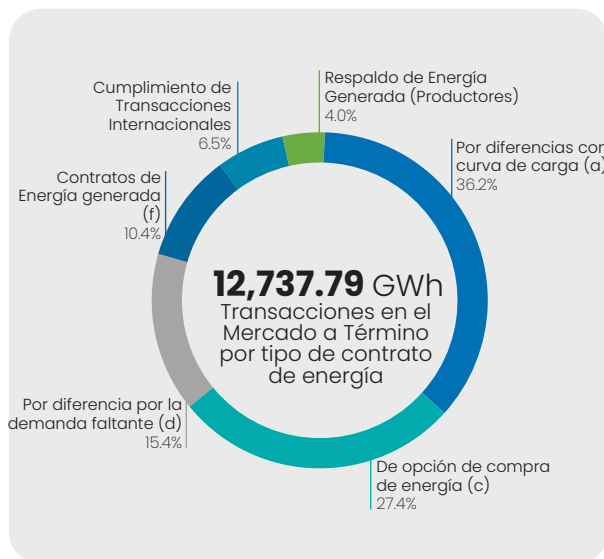
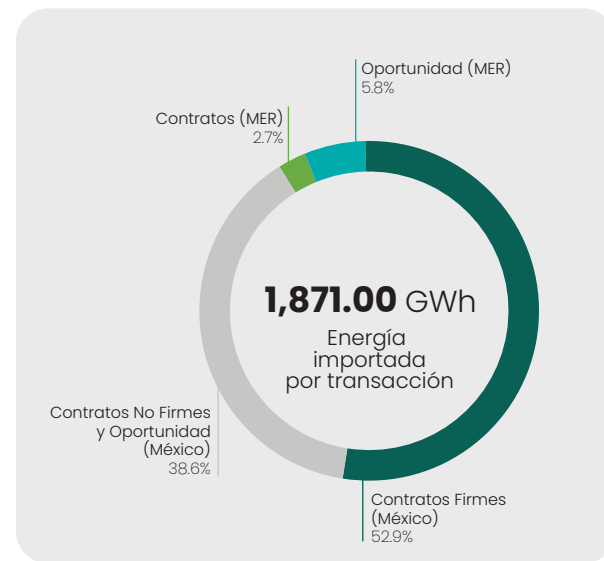
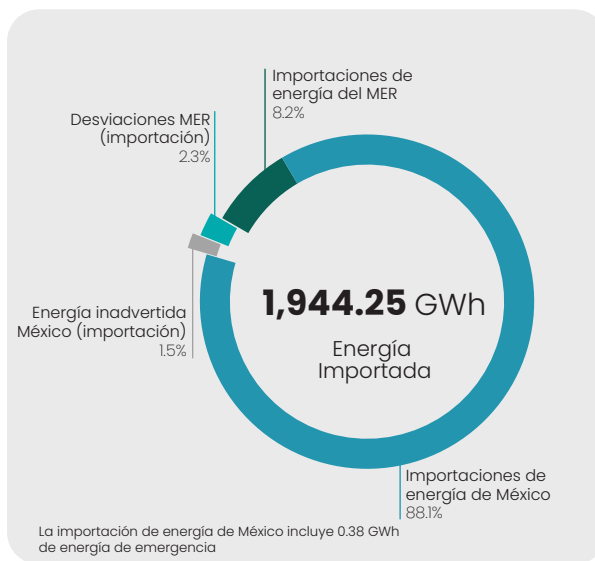


## Consumo por tipo de Participante



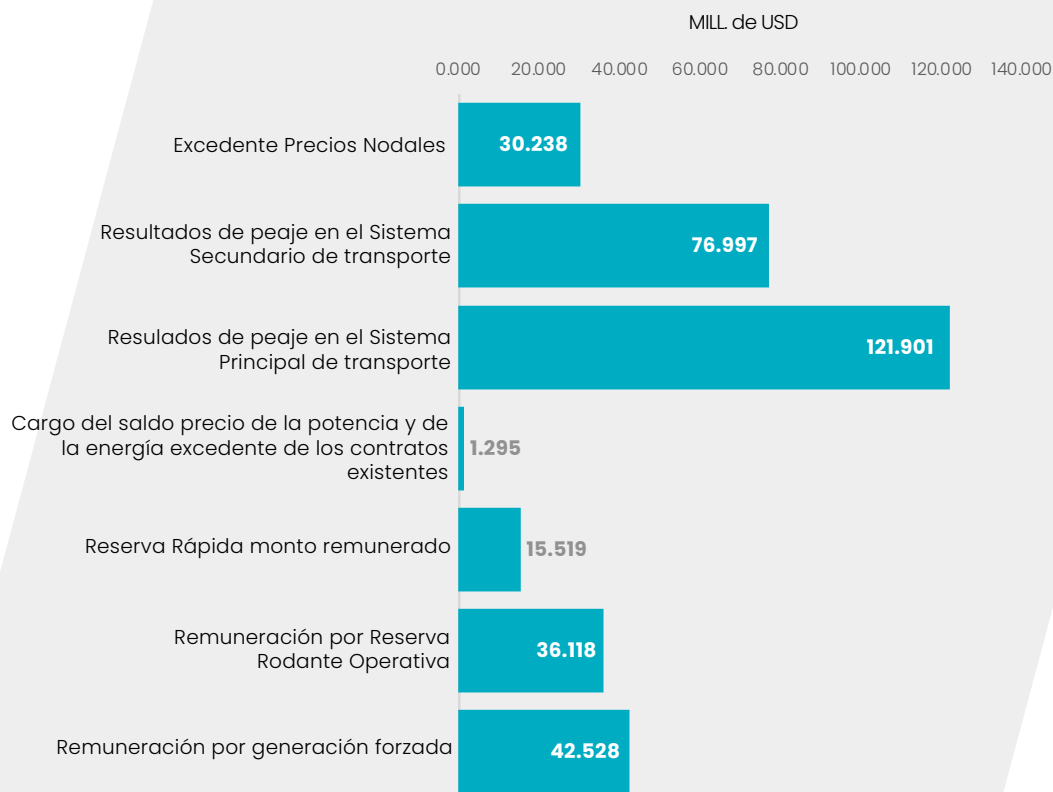
# INFORMACIÓN ESTADÍSTICA 2023

## Mercados y resultados de energía



# INFORMACIÓN ESTADÍSTICA 2023

## Resultados de Mercado



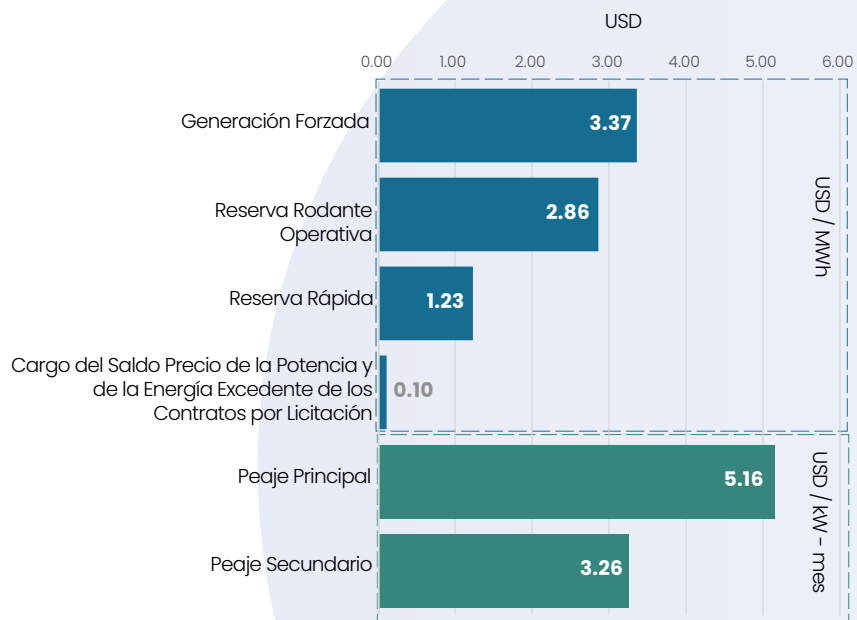
## Precios promedio anuales

Precio Spot promedio anual	105.20 USD/MWh
Precio promedio anual en el Mercado Eléctrico Regional -Expost-	- USD/MWh
Precio promedio anual en el Mercado Eléctrico Regional -Exante-	145.78 USD/MWh
Precio promedio anual en el Mercado Eléctrico Regional	145.78 USD/MWh
Precio tope para la RRO	188.92 USD/MW-mes
Precio por servicio de Reserva Rápida	7.95 USD/kW-mes
Precio DP positivo	1.72 USD/kW-mes
Precio DP negativo	8.90 USD/kW-mes
Precio Peaje Principal	4.59 USD/kW-mes
Precio unitario Peaje Secundario transmisión	0.83 USD/kW mes
Precio unitario Peaje Secundario subtransmisión Centro	3.34 USD/kW mes
Precio unitario Peaje Secundario subtransmisión Occidente	2.08 USD/kW mes
Precio unitario Peaje Secundario subtransmisión Oriente	2.61 USD/kW mes

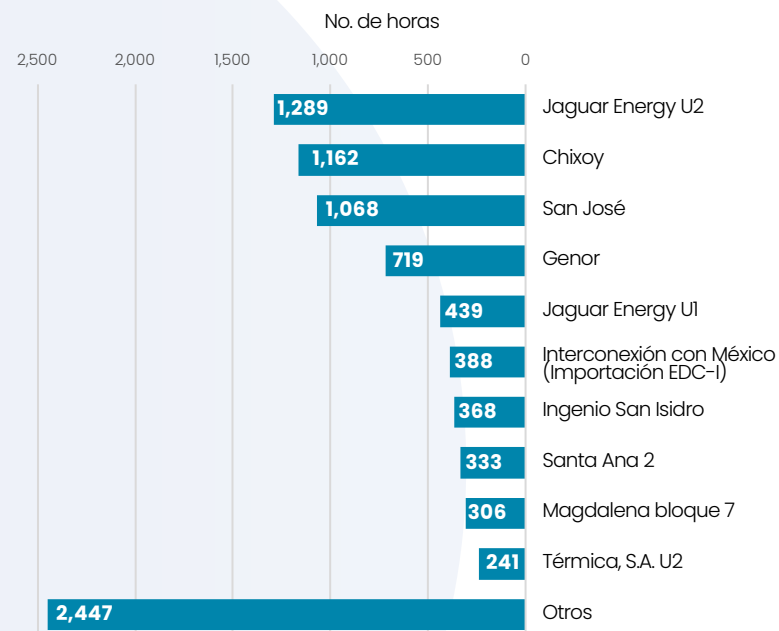


# INDICADORES 2023

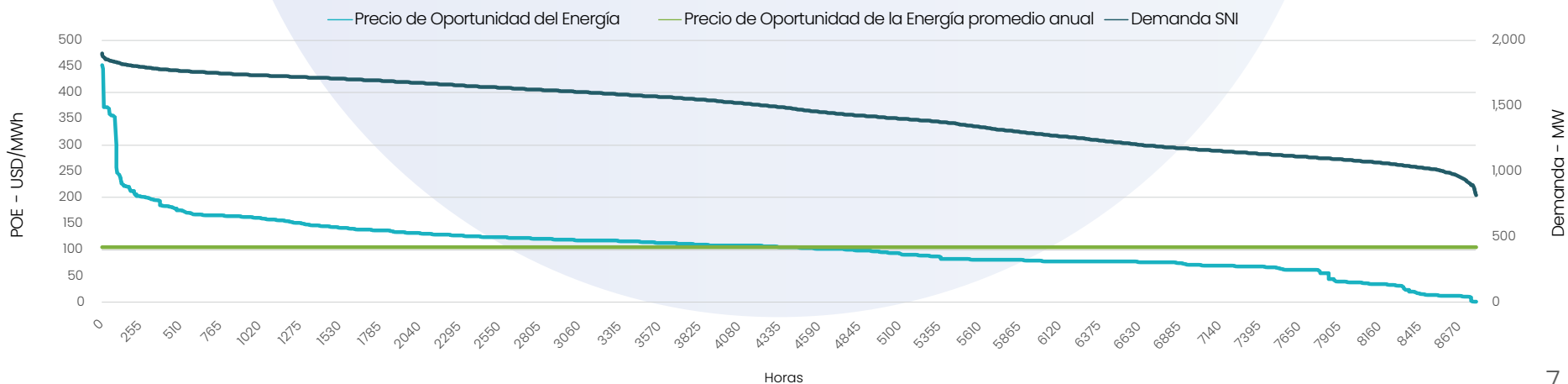
## Costos unitarios del Mercado Mayorista



## Unidades generadoras que marginaron en el año



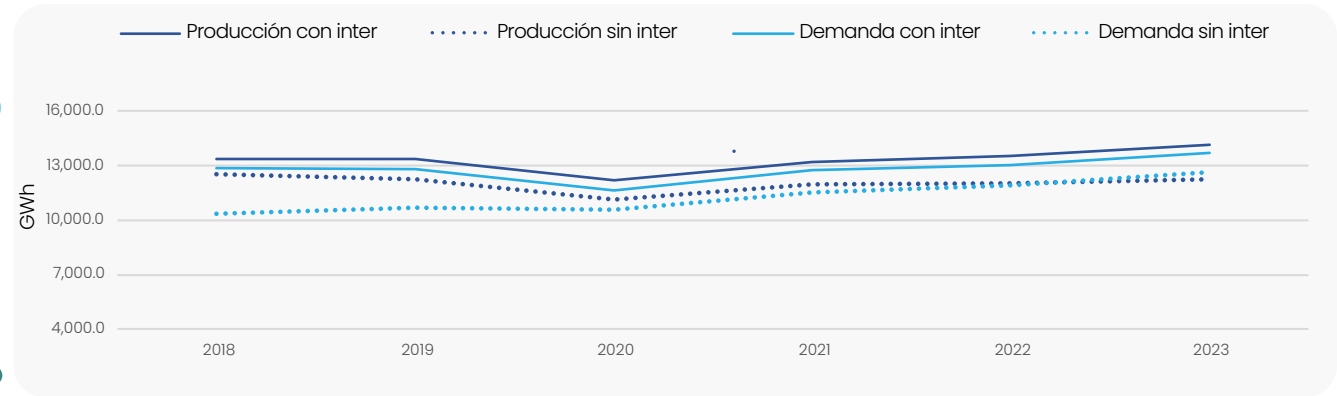
## Cuvas Monótonas - POE y demanda SNI



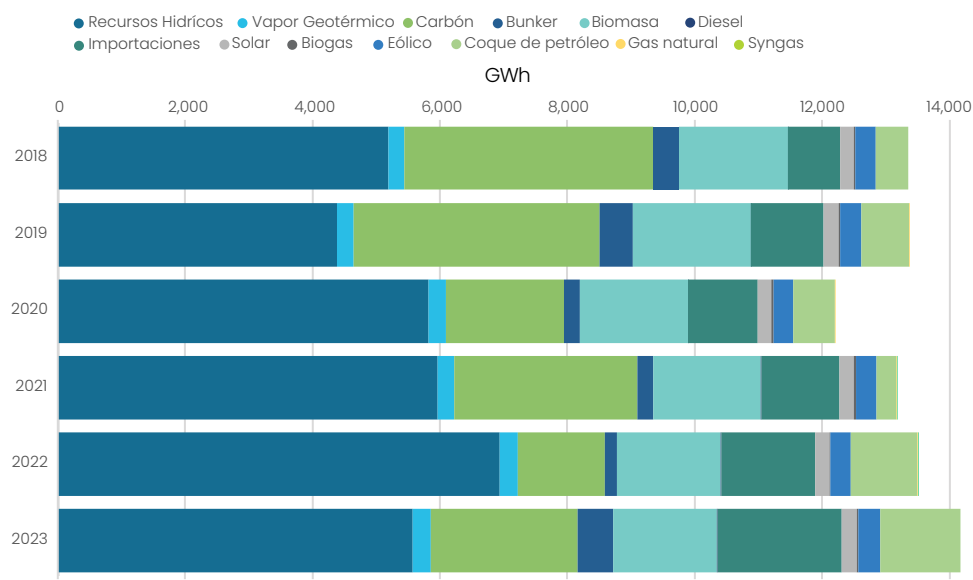
# INFORMACIÓN HISTÓRICA 2018-2023



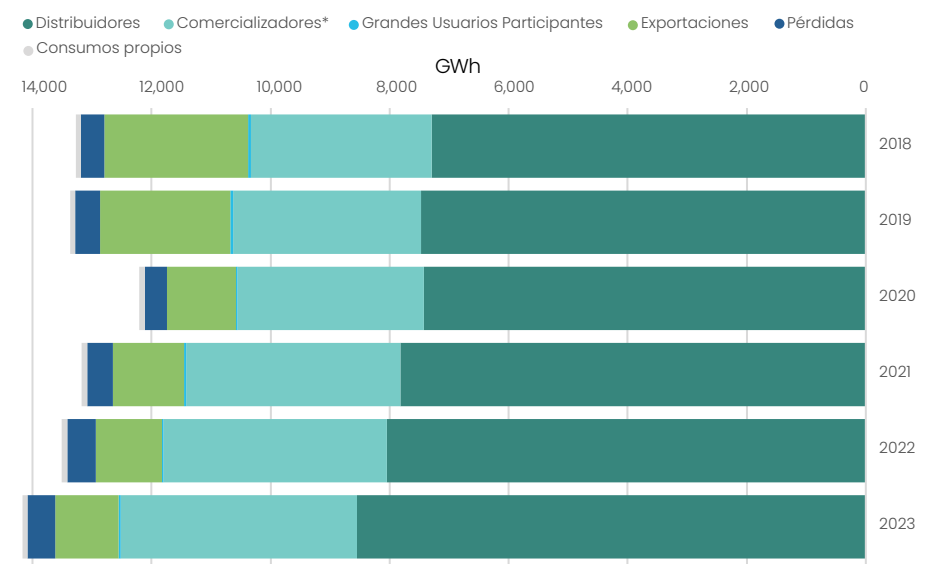
## Producción y Demanda anual



## Generación anual por tipo de recurso



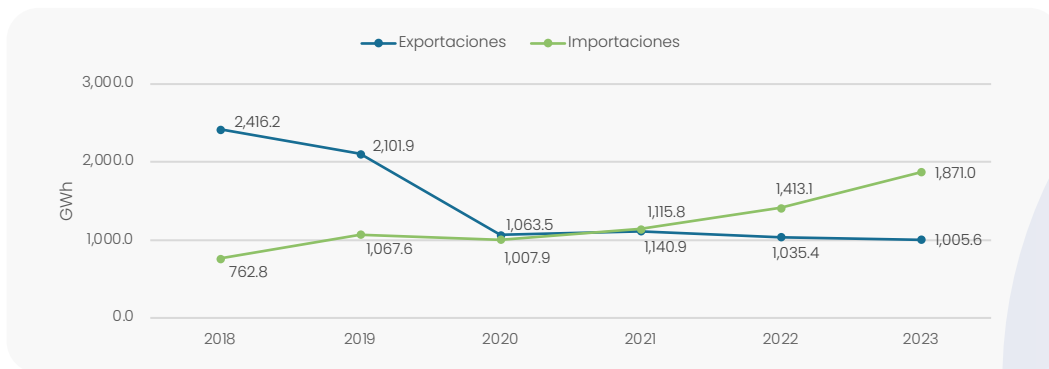
## Composición anual por tipo de consumo de energía



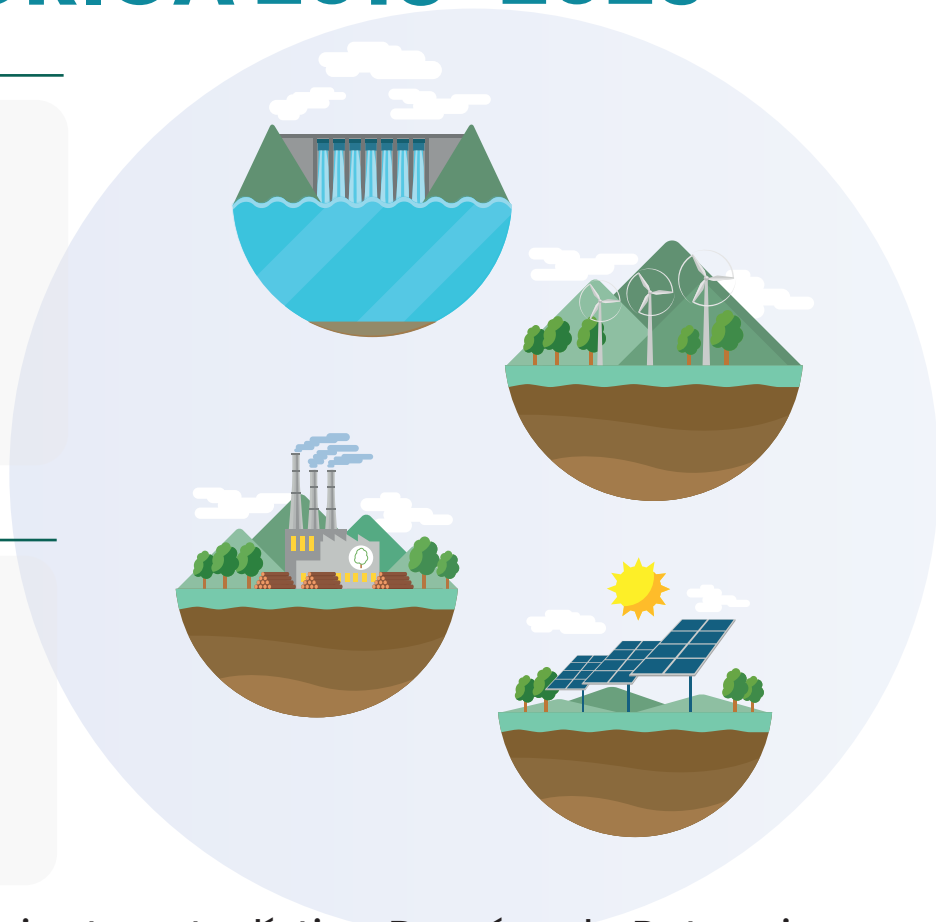
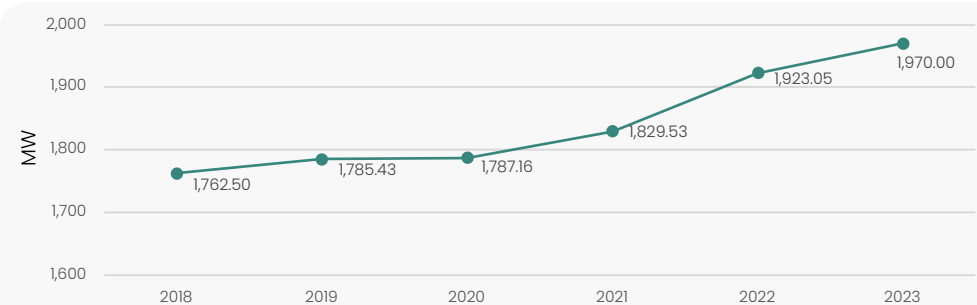
\*Consumo de Grandes Usuarios a través de Comercializadores.

# INFORMACIÓN HISTÓRICA 2018-2023

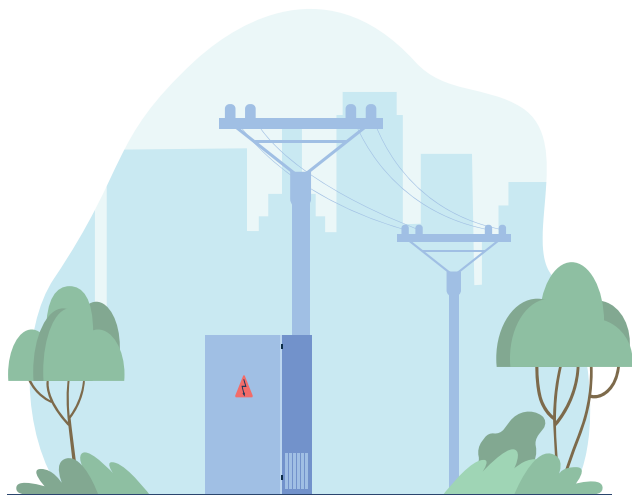
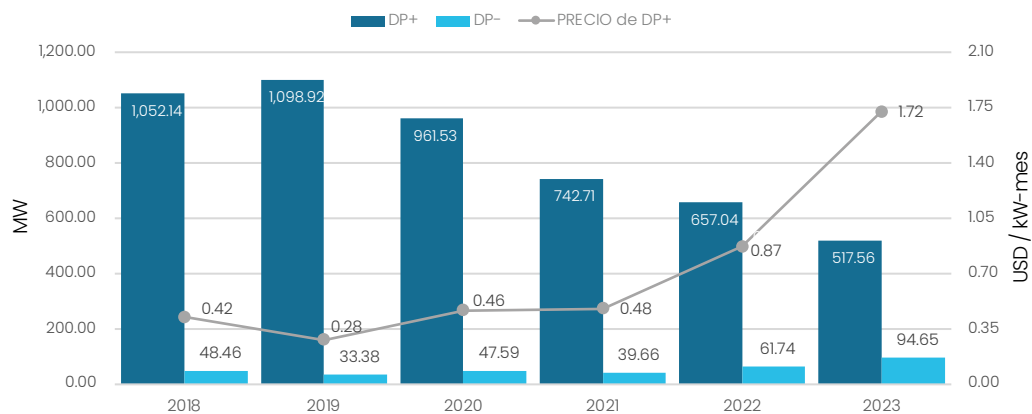
## Exportaciones e importaciones anuales



## Demanda Máxima de Potencia anual

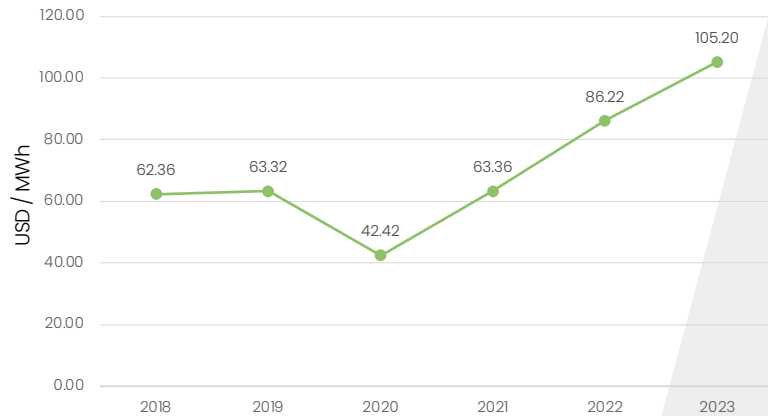


## Comportamiento estadístico Desvíos de Potencia

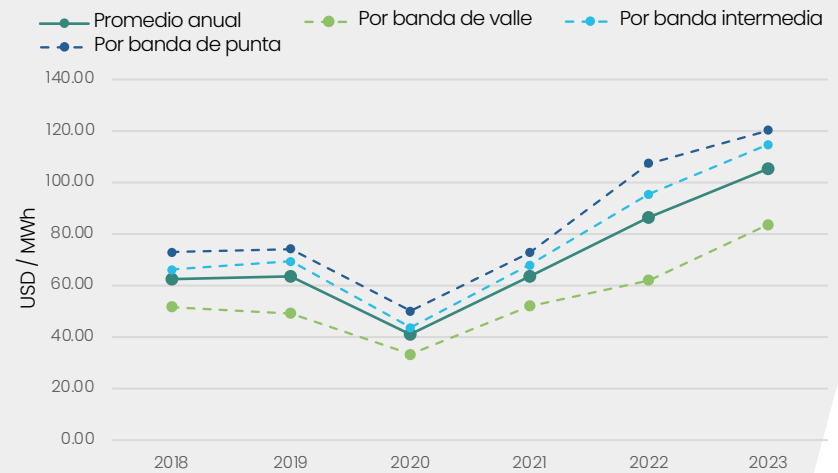


# INFORMACIÓN HISTÓRICA 2018–2023

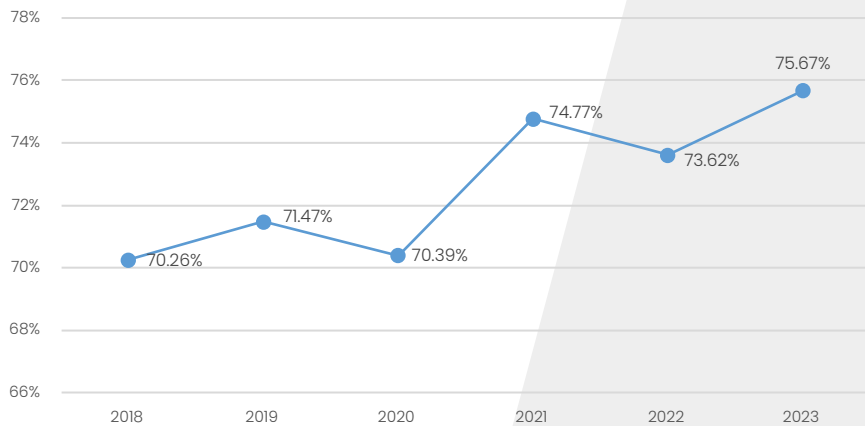
## Precio de Oportunidad de la Energía Promedio anual



## Comportamiento anual del POE por banda



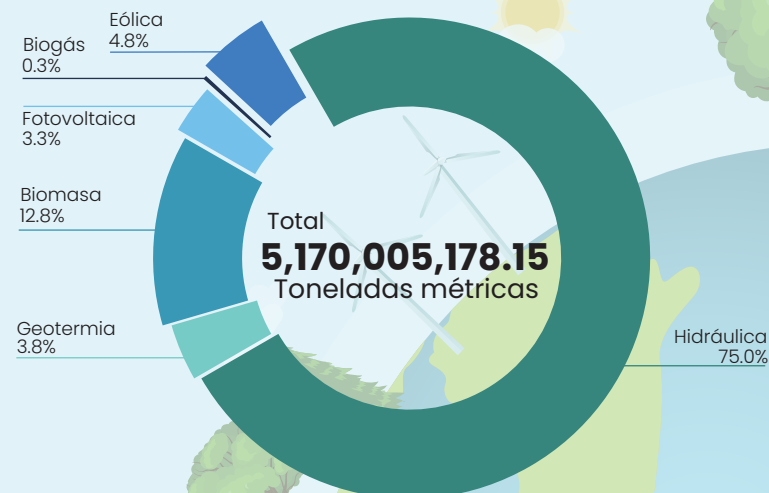
## Factor de carga anual en el S.N.I.



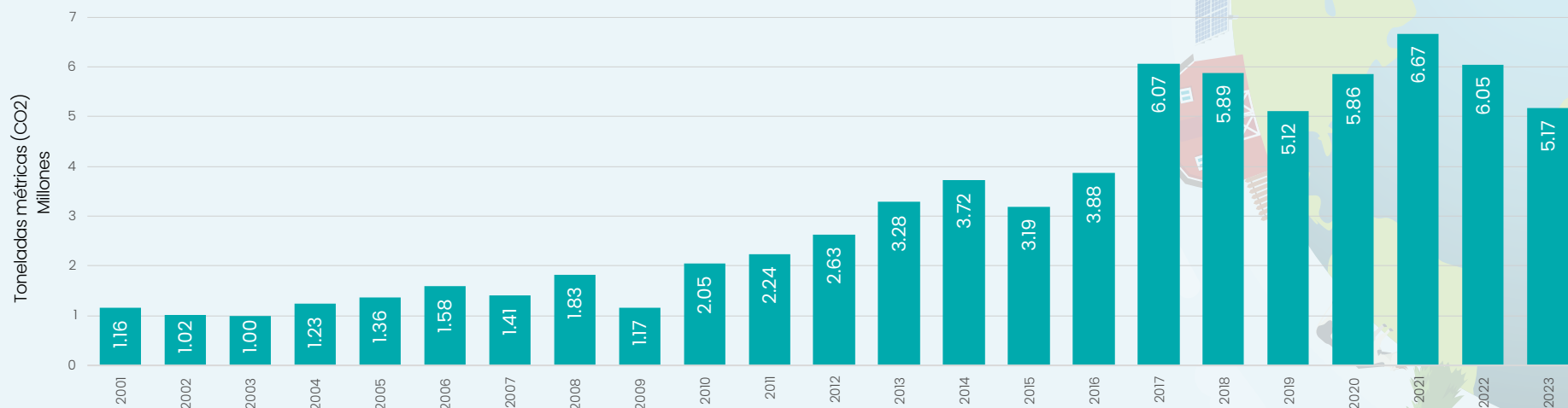
# 2023

## % DE EMISIONES DE CO2 EVITADAS

por tecnologías renovables del parque de generación de Guatemala\*



Estimación de emisiones de CO2 evitadas por el parque de generación de Guatemala 2001 - 2023\*



\* NOTA: Estimación propia con base en la metodología de cálculo de emisiones evitadas de la Agencia Internacional de las Energías Renovables (IRENA), y en factores de emisiones de dióxido de carbono (CO2) estandarizados por tipo de recurso publicados por diversas fuentes internacionales (Administración de Información Energética de EE.UU., Agencia de Protección Ambiental de EE.UU., Departamento de Agricultura de los EE.UU., Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, Panel Intergubernamental del Cambio Climático, IRENA y otras fuentes complementarias). Se utilizaron factores de emisiones de CO2 correspondientes a la operación de las plantas de generación térmica y factores de emisiones de dióxido de carbono equivalente (CO2-eq) para plantas de generación con base en recursos renovables y para las centrales térmicas que contaban con disponibilidad de dicha información. Los factores de CO2-eq estandarizan los demás Gases de Efecto Invernadero (GEI) y consideran las diferentes etapas del ciclo de vida de las plantas de generación.

# INFORME ESTADÍSTICO 2023

24 Avenida 15-40 Zona 10  
Ciudad de Guatemala  
PBX: 2327-3900 7 2205-2300



[www.amm.org.gt](http://www.amm.org.gt)



AMM\_Guatemala



Administrador del Mercado Mayorista -AMM-