

# Presentación del Reto de ANDE:

## Ing. Gustavo Benitez

*División de Gestión de Pérdidas Eléctricas / Gerencia Comercial*



# ENERGÍA SEGURA, Innovación que Transforma

Ing. Gustavo Benítez

División de Gestión de Pérdidas Eléctricas



2025

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

---

ENERGÍA SEGURA, Innovación que Transforma



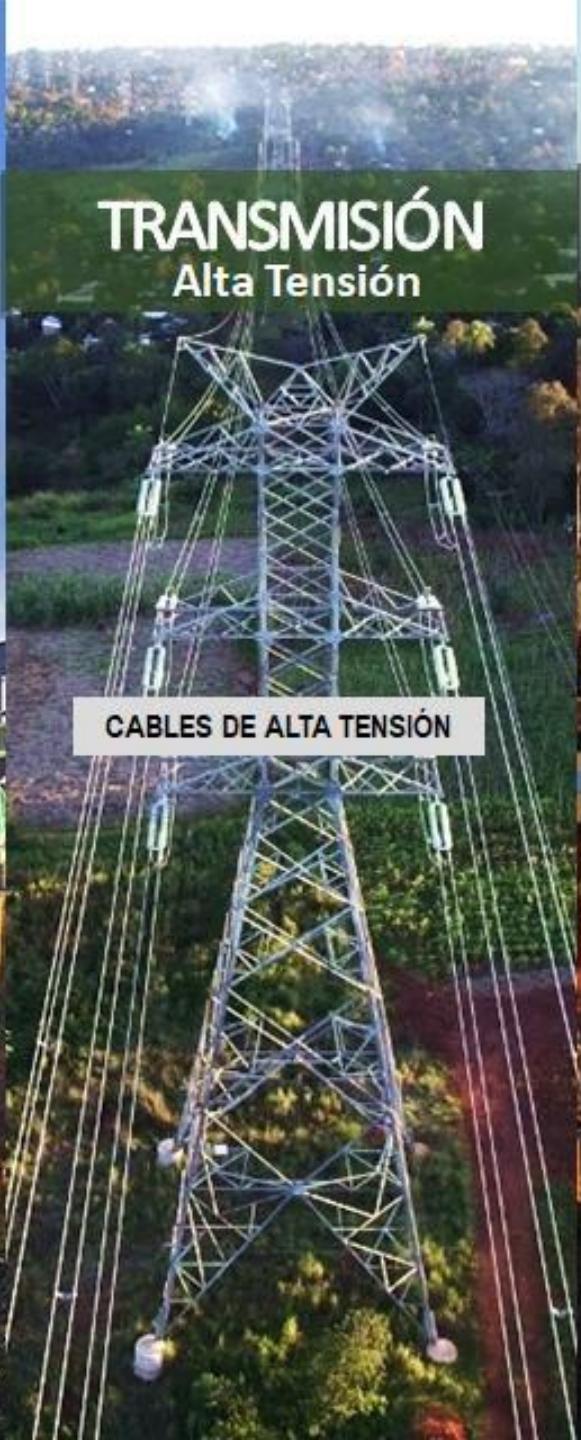
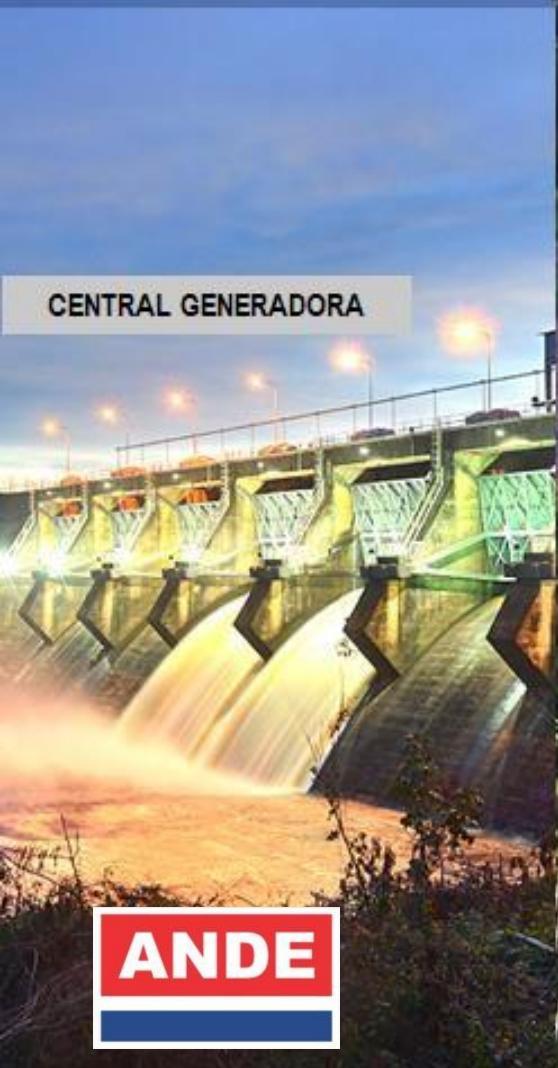


COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

## CONTEXTO GENERAL

# Modelo del Sector Eléctrico Paraguayo

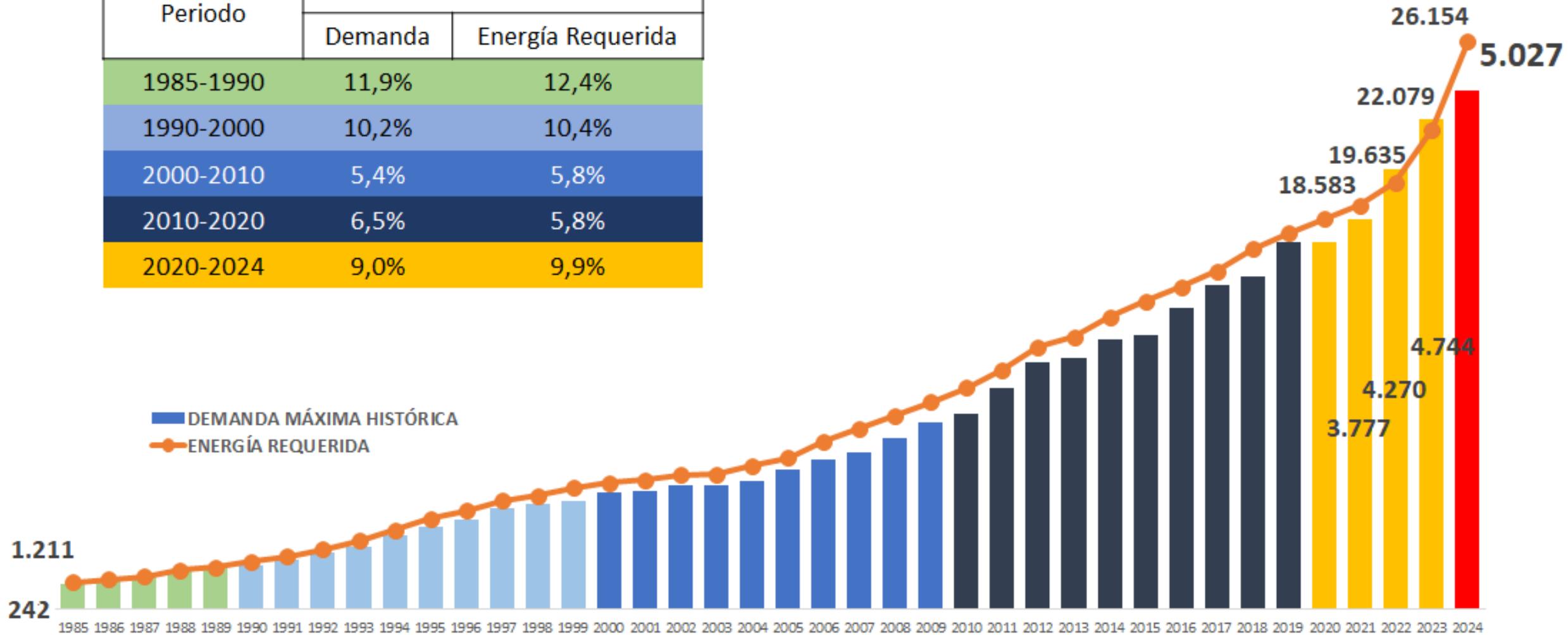
## GENERACIÓN



# Crecimiento de la Demanda y Consumo de Energía

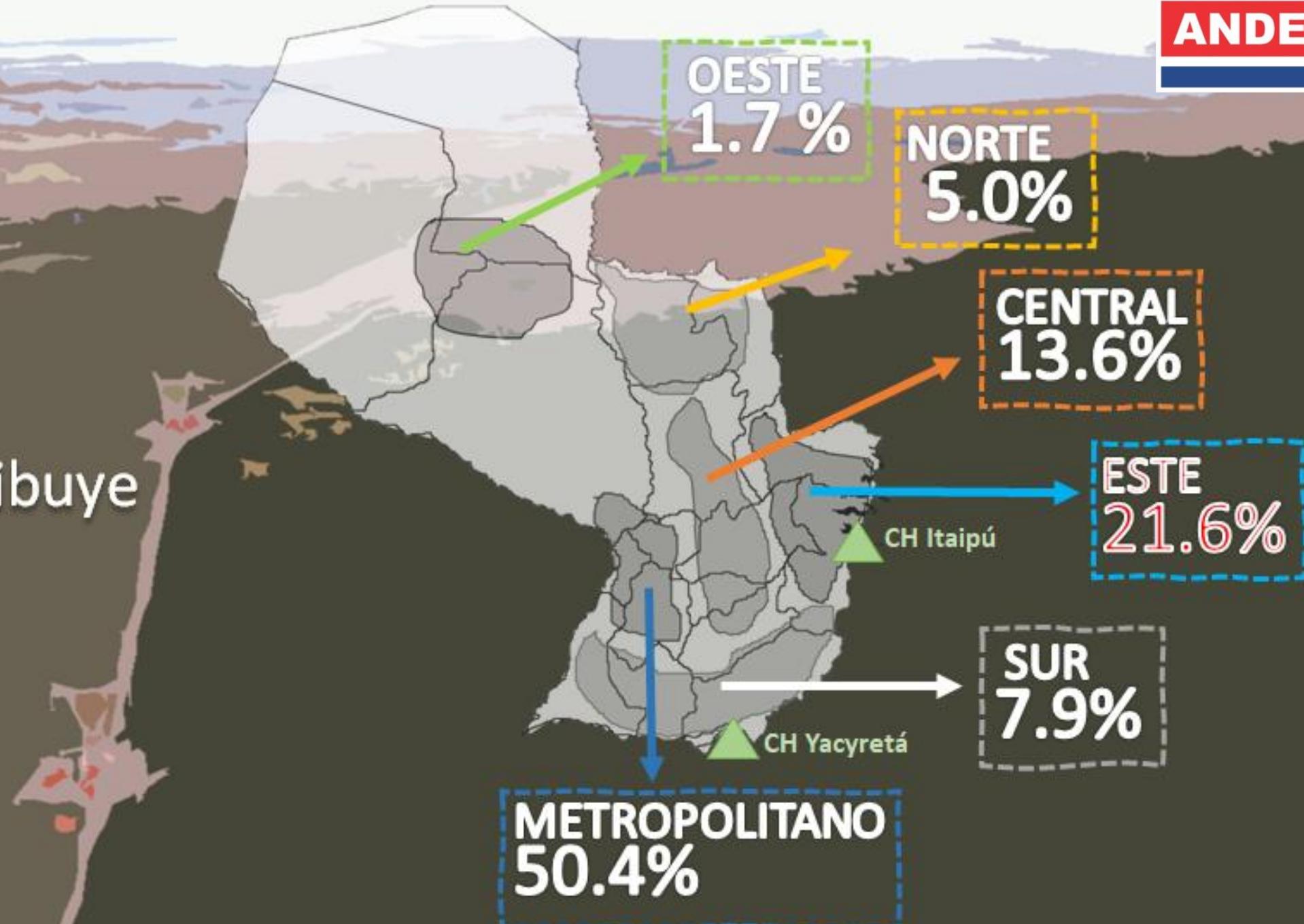
Periodo	Crecimiento	
	Demanda	Energía Requerida
1985-1990	11,9%	12,4%
1990-2000	10,2%	10,4%
2000-2010	5,4%	5,8%
2010-2020	6,5%	5,8%
2020-2024	9,0%	9,9%

■ DEMANDA MÁXIMA HISTÓRICA  
● ENERGÍA REQUERIDA



**Demandá Máxima del 2024:** 5.027 MW [Jueves 14/03/24 13:53hs]. Crecimiento de 5,9% respecto al 2023.  
**Energía anual del 2024:** 26.154 GWh. Crecimiento de 18,4% respecto al 2023.

Cómo se distribuye  
la carga del  
sistema?

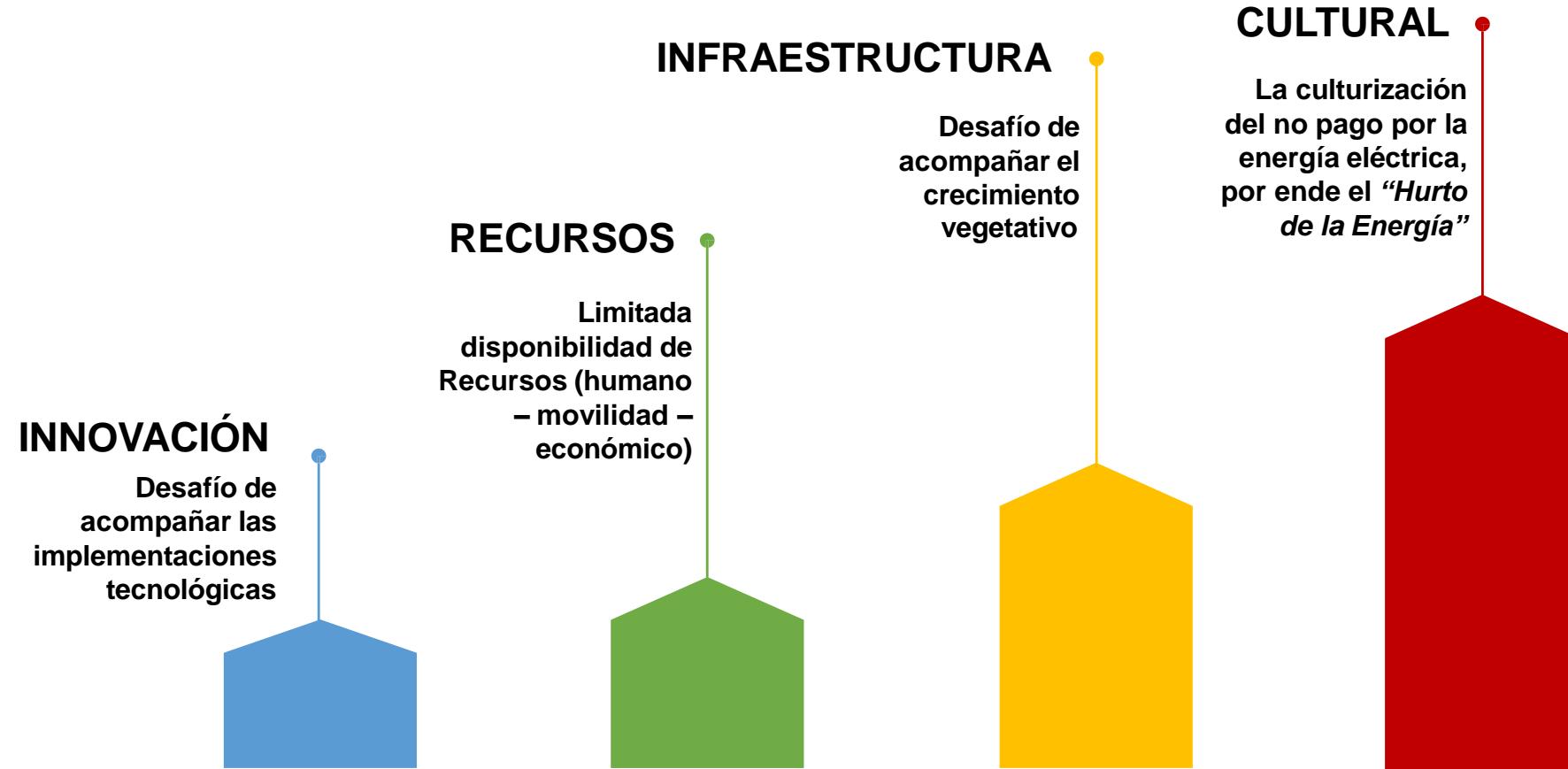




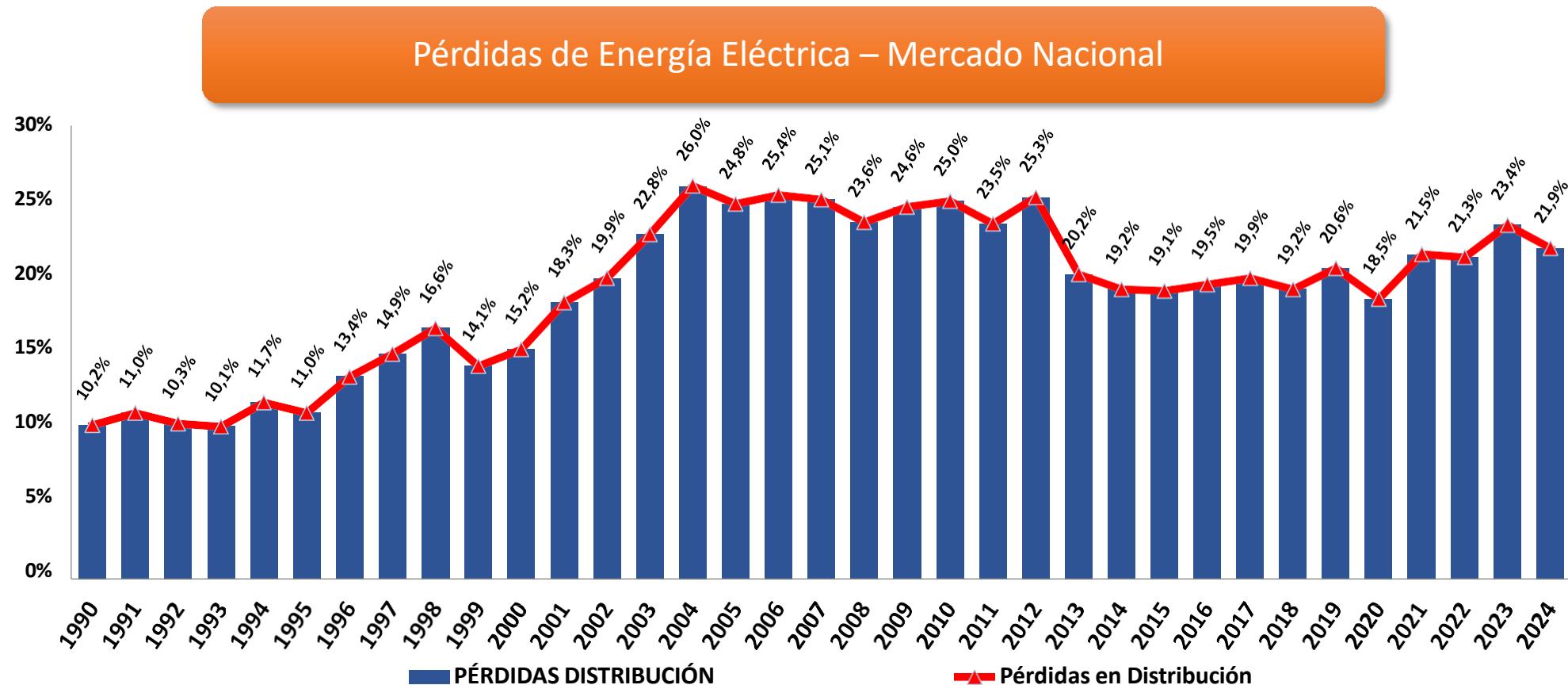
COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

# PROBLEMÁTICA

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

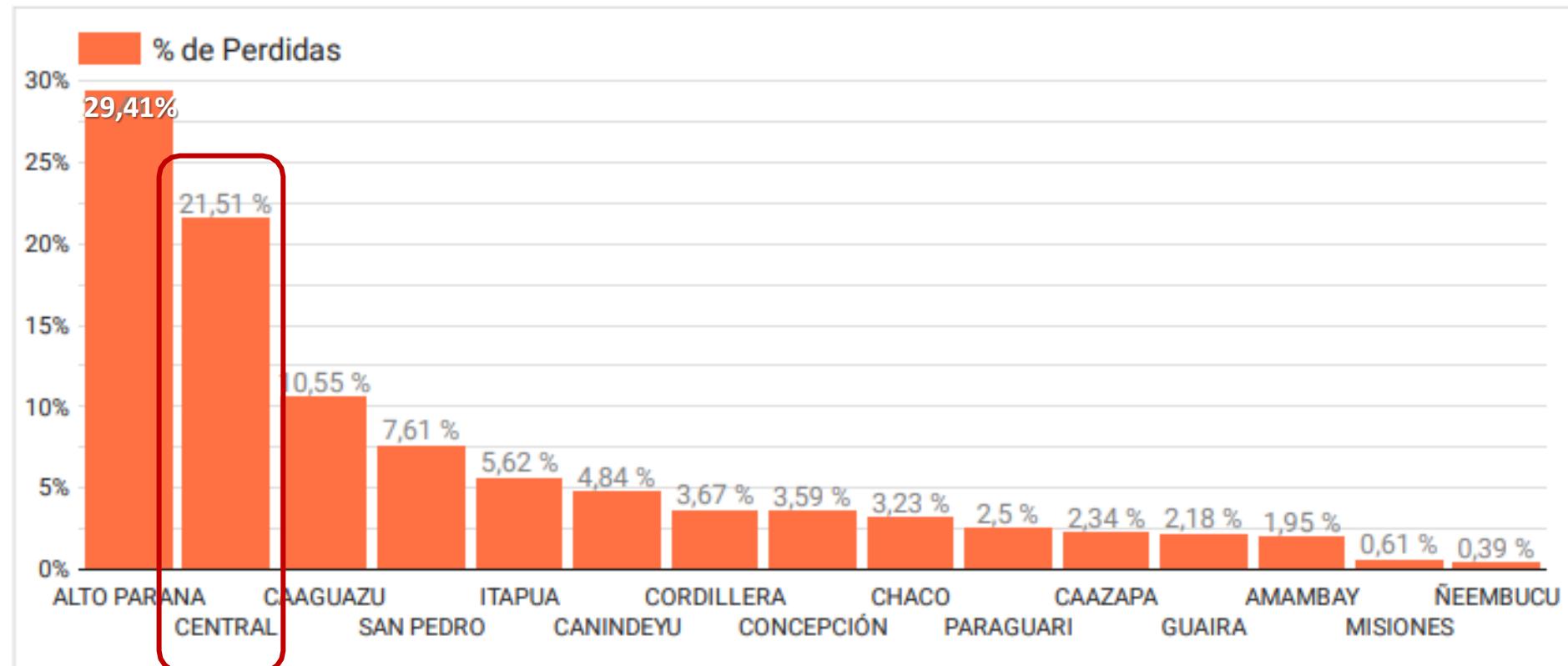


# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

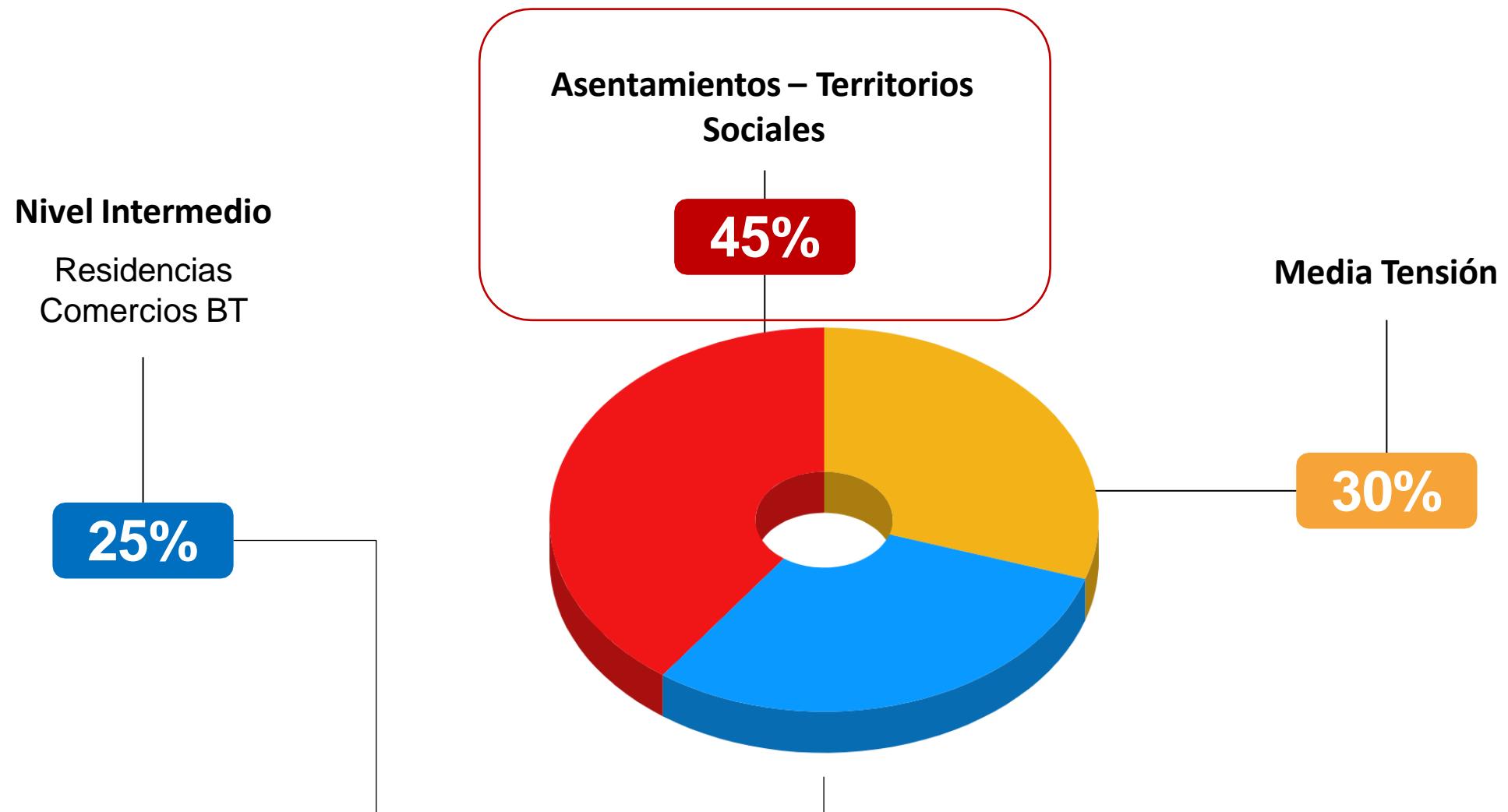


# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

## Pérdidas de Energía Eléctrica – Participación por Departamento



# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas



# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

## 1. Zona Residencial



% de Pérdidas



## 2. Zonas Vulnerables



% de Pérdidas



## 3. Media Tensión



% de Pérdidas



RPE – Reducción de  
Pérdidas Eléctricas

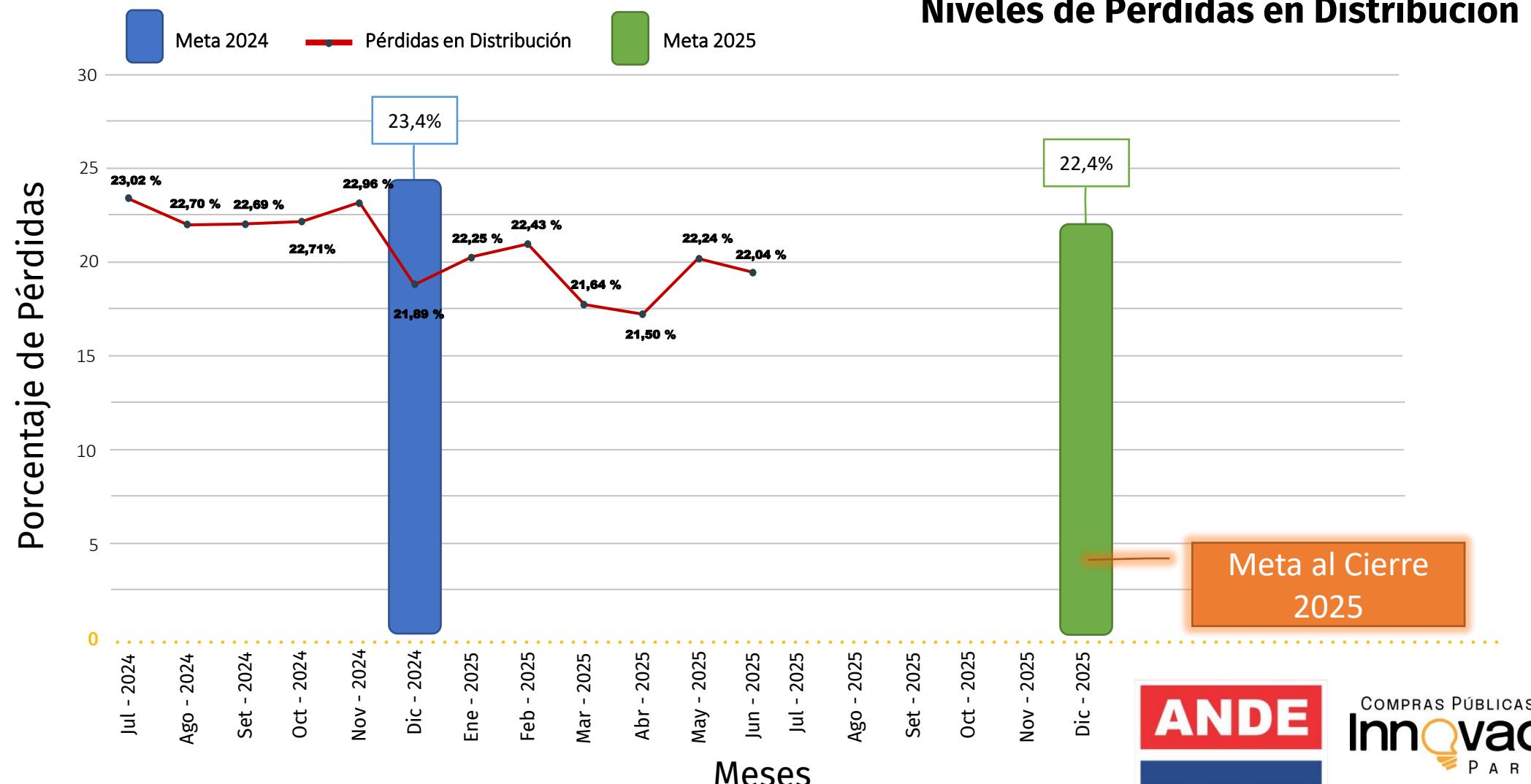


# CONSECUENCIAS



COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas





COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

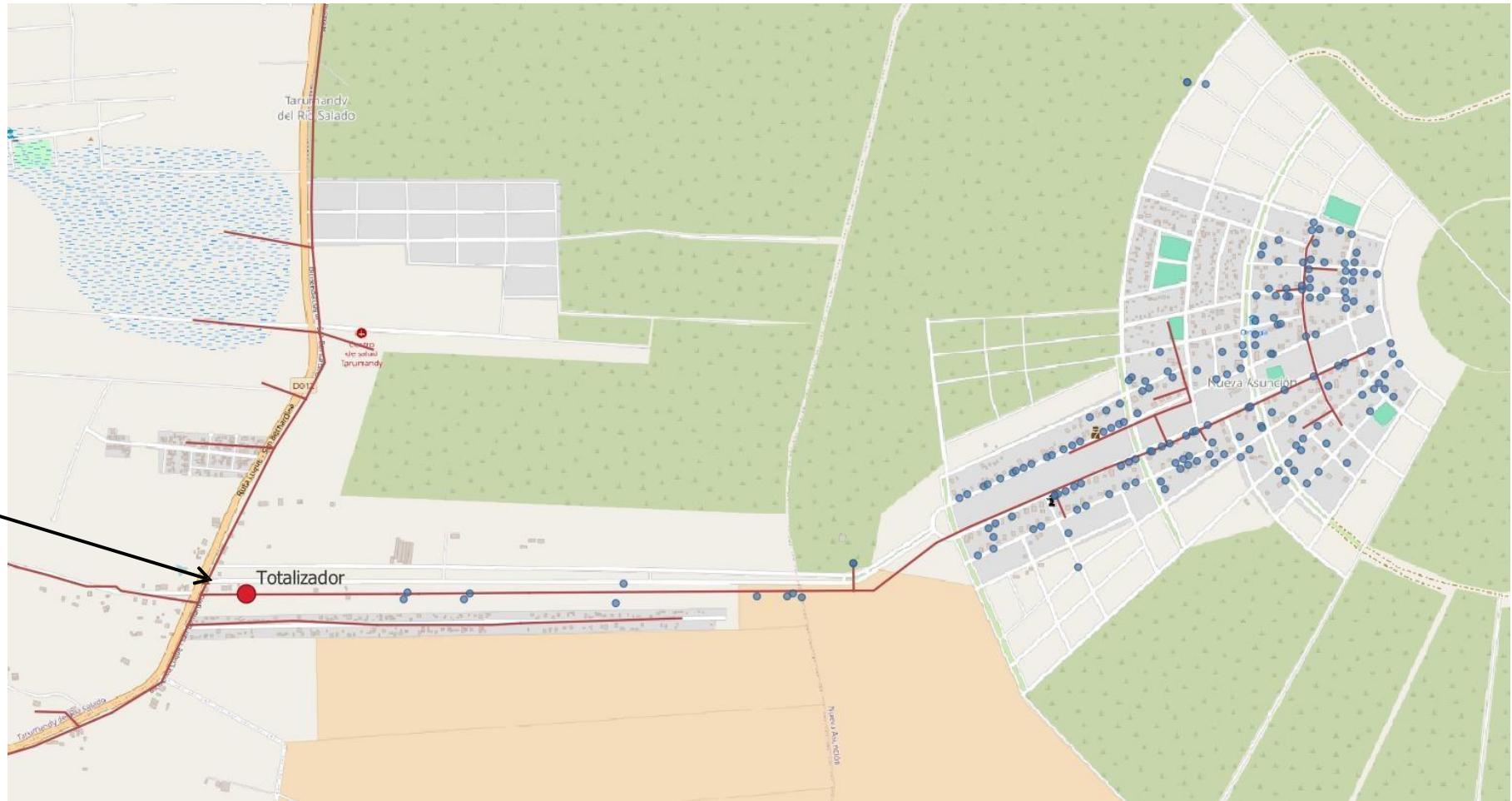
## ANÁLISIS DE CASOS

# BARRIO NUEVA ASUNCIÓN

**ANDE**

COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas



# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

- Energía Entregada

- Es la energía que ingresa al Barrio y se mide por medio de un medidor totalizador

5,2 GWh



4,5 GWh



0,6 GWh



- Pérdida de Energía

- Es el porcentaje de pérdidas de energía aguas abajo del medidor totalizador, es la energía perdida dentro del barrio.

- Energía Facturada

- Son clientes que cuentan con medidores y que están siendo facturado mensualmente.

100% 86,3% 13,7%

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

Participación de las Pérdidas en Central

0,37%

Energía Totalizador KWh

5.249.807

Energía Facturada KWh

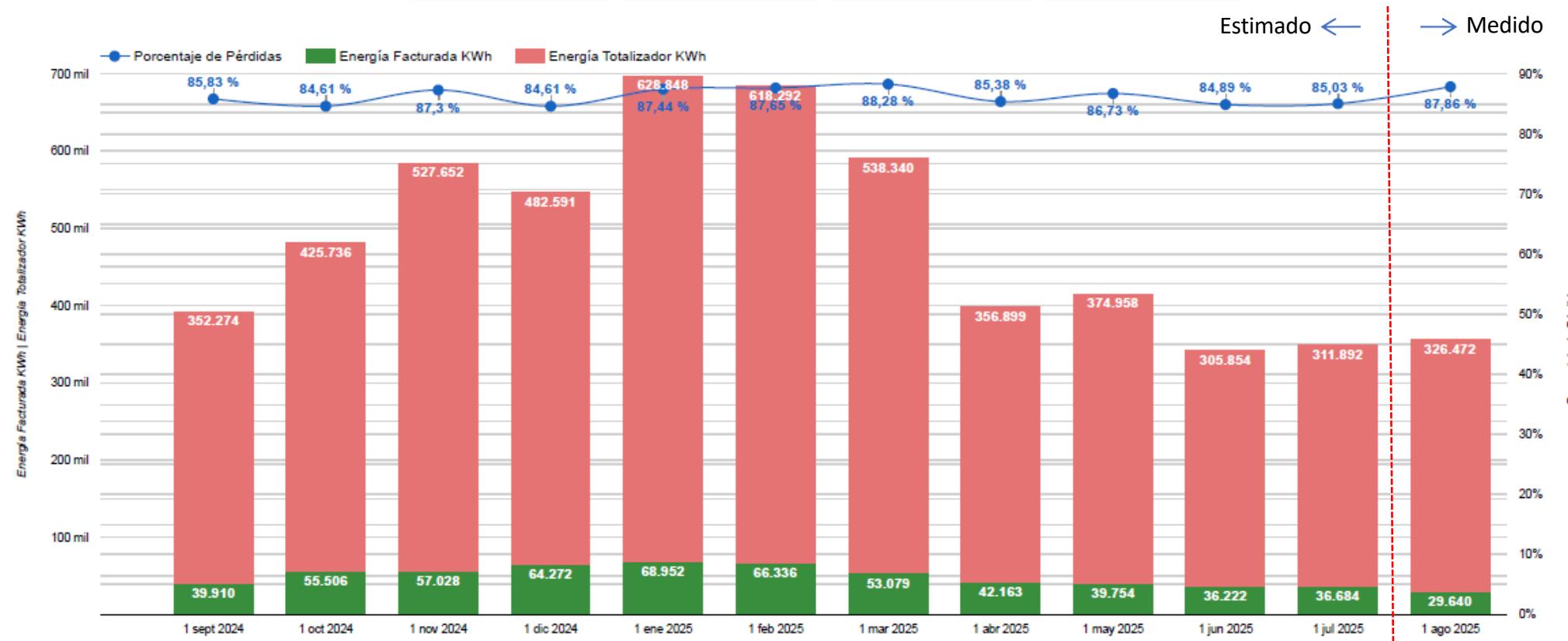
589.546

Energía Perdida KWh

4.540.261

Porcentaje de Pérdidas

86,30 %



Nota: Calculado por estimación en base al comportamiento estacional del consumo mensual.

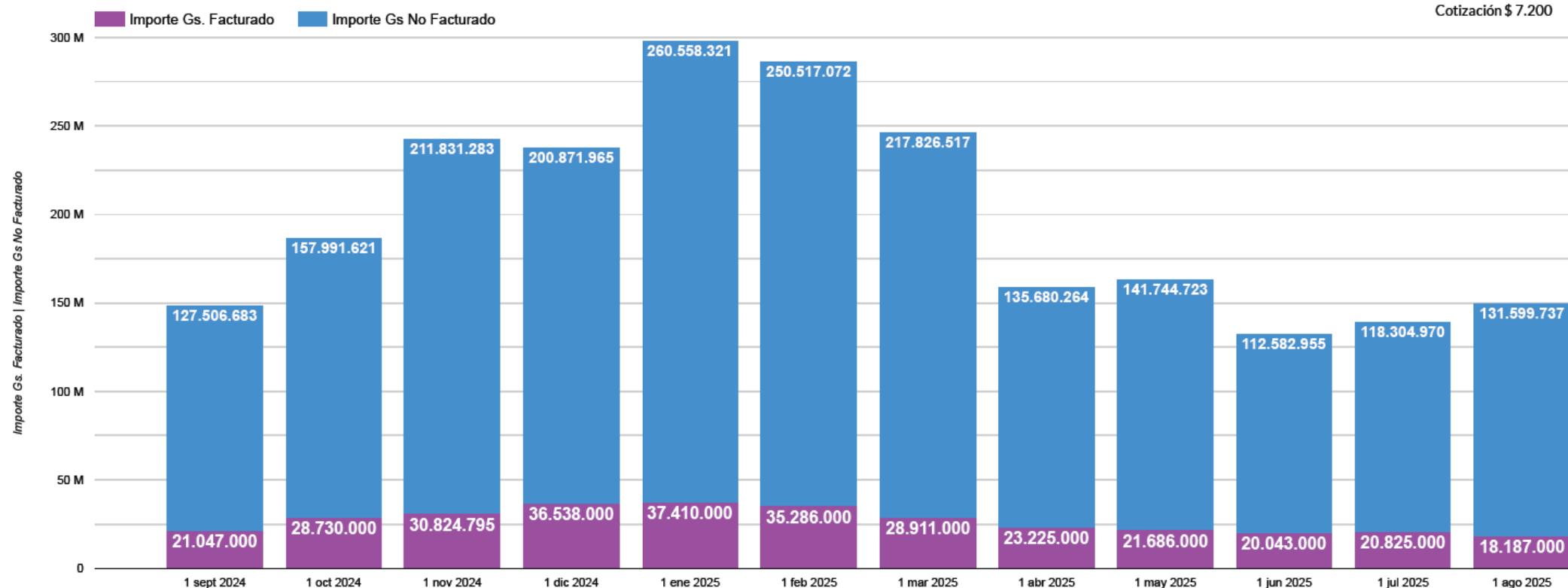
# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

Importe en Guaraníes

Total No Facturado	Total Facturado
2.067.016.111	322.712.795

Importe en Dolares

Total No Facturado	Total Facturado
291.129	45.453





# CONSECUENCIAS



COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

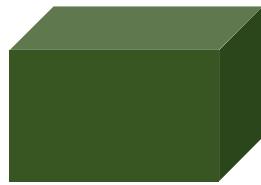
MALA CALIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO

- ✓ Baja Tensión
- ✓ Riesgo eléctrico

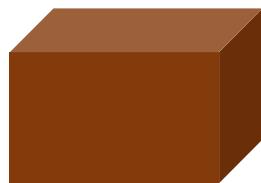


# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

## PÉRDIDAS ECONÓMICAS



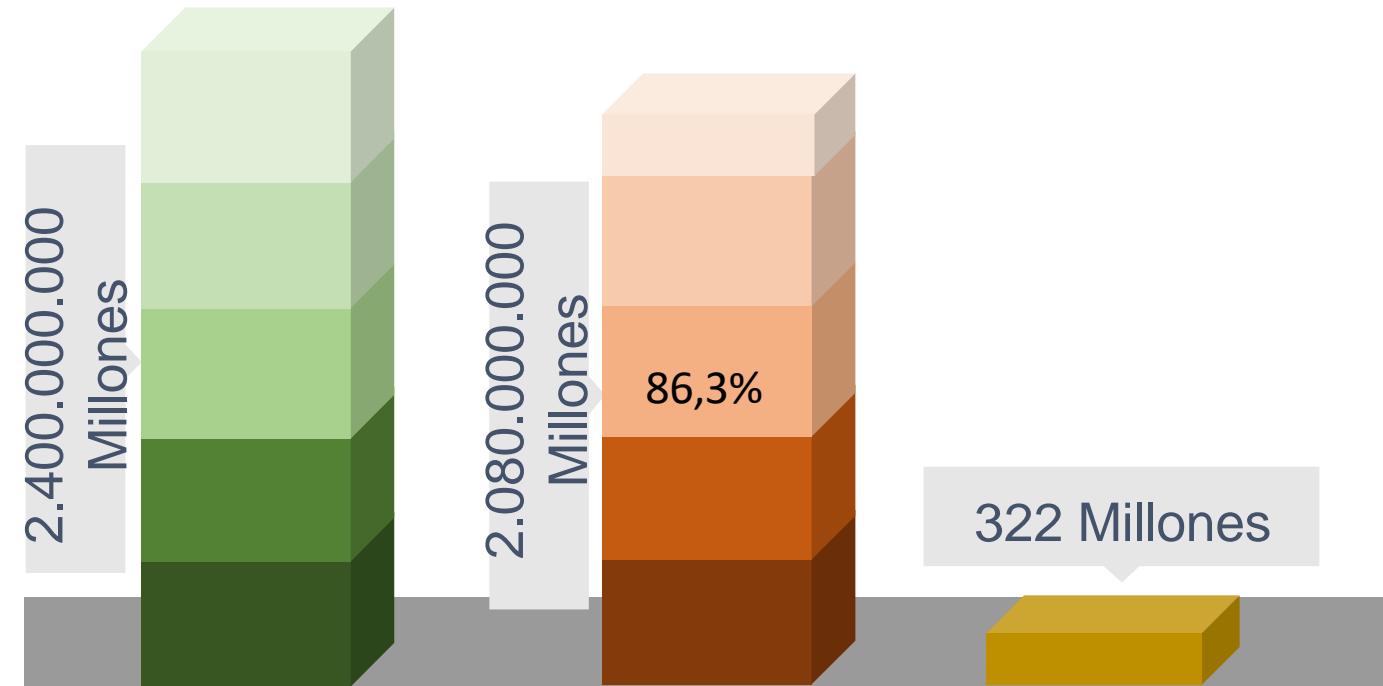
Monto a ser facturado



Pérdidas



Monto facturado



Nota: (Moneda Guaraníes)

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

## OBJETIVO PRINCIPAL

Transformar la gestión de pérdidas eléctricas y morosidad en zonas sociales críticas, migrando de un modelo reactivo a uno proactivo y tecnológicamente avanzado, escalable, que promueva el acceso seguro y formal a la energía, garantice la sostenibilidad financiera de la Institución y contribuya a mejorar la convivencia y el bienestar social.





COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

## RESULTADO ESPERADO

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

## Energía Entregada

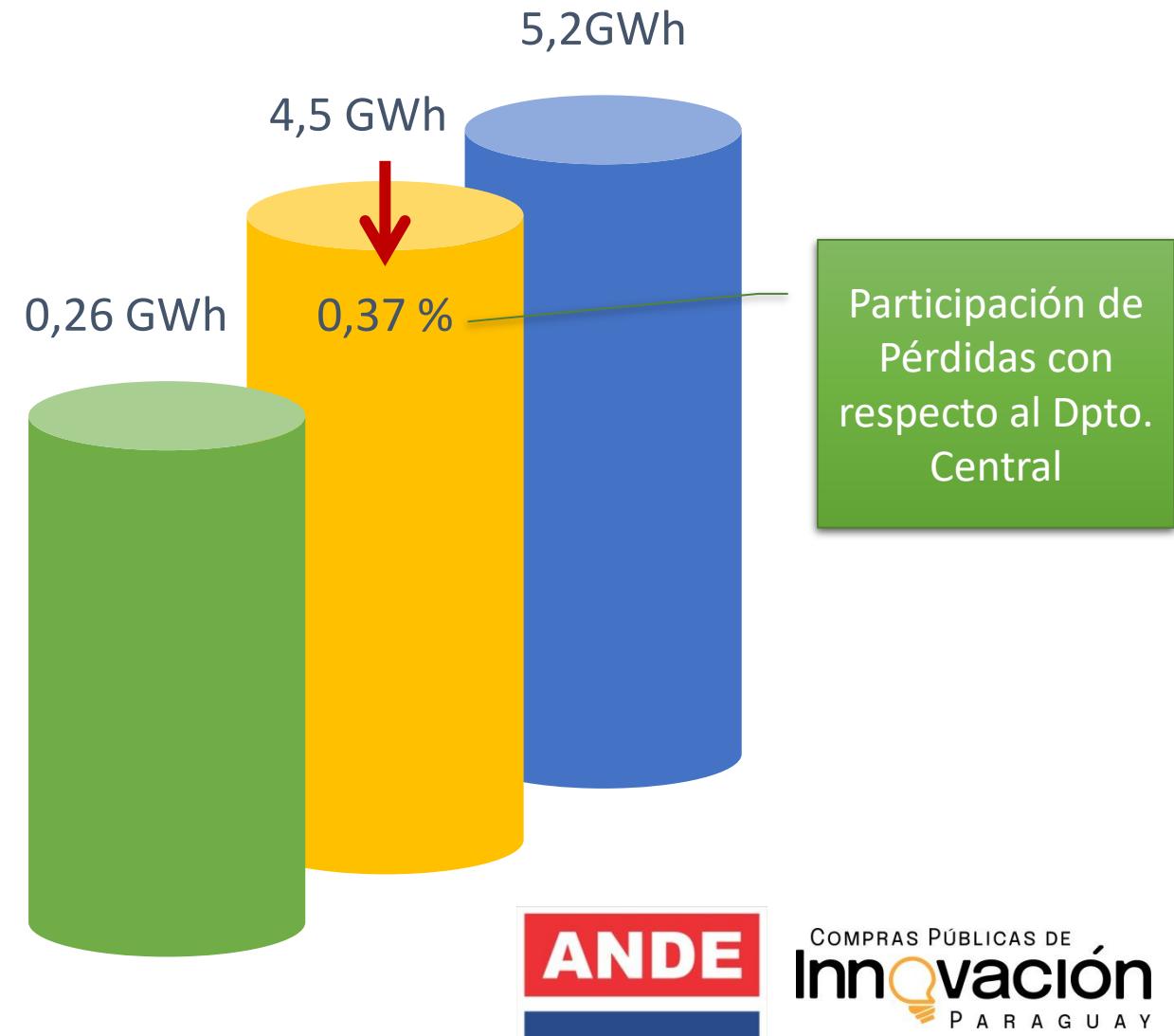
Energía entregada en el asentamiento.

## Pérdidas de Energía

La energía no facturada.

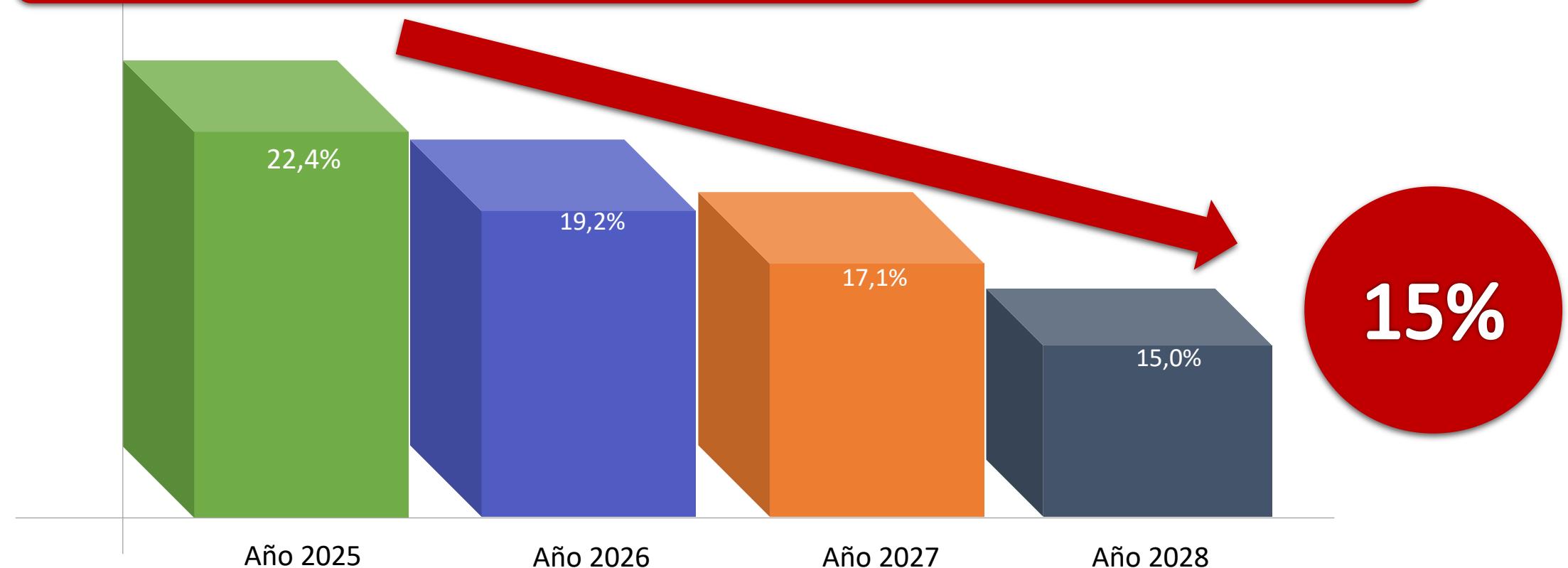
## Estimación de Pérdida

Energía que se estima que no se va a facturar una vez implementada la innovación.



# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

## PROYECCIÓN CON RESPECTO AL PLAN MAESTRO



RPE – Reducción de Pérdidas Eléctricas



COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

## CONCLUSIONES

# RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas



El hurto de energía eléctrica genera pérdidas económicas a la ANDE.



Refleja problemas sociales en las comunidades (culturización sobre costo energía y su gratuidad).



El éxito depende de la tecnología aplicada y el compromiso conjunto entre la institución y la ciudadanía.





COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY

MUCHAS GRACIAS

COMPRAS PÚBLICAS DE  
**Innovación**  
PARAGUAY



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY

