

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



COMPRAS PÚBLICAS DE
Innovación
PARAGUAY

2025

RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

ENERGÍA SEGURA, Innovación que Transforma





COMPRAS PÚBLICAS DE
Innovación
PARAGUAY

CONTEXTO GENERAL

GENERACIÓN

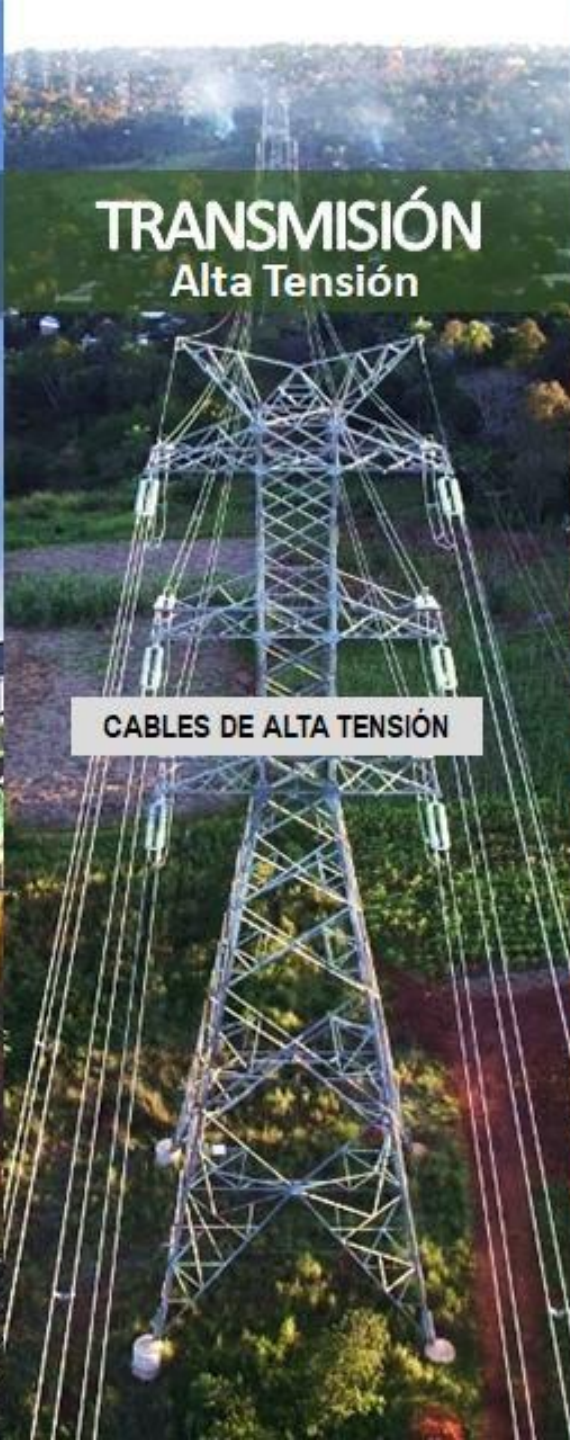
CENTRAL GENERADORA



ANDE

TRANSMISIÓN Alta Tensión

CABLES DE ALTA TENSIÓN



SUBESTACIÓN Transformadora

SUBESTACIÓN



CABLES DE MEDIA TENSIÓN

DISTRIBUCIÓN Media Tensión

TRANSFORMADOR

CABLES DE BAJA
TENSIÓN



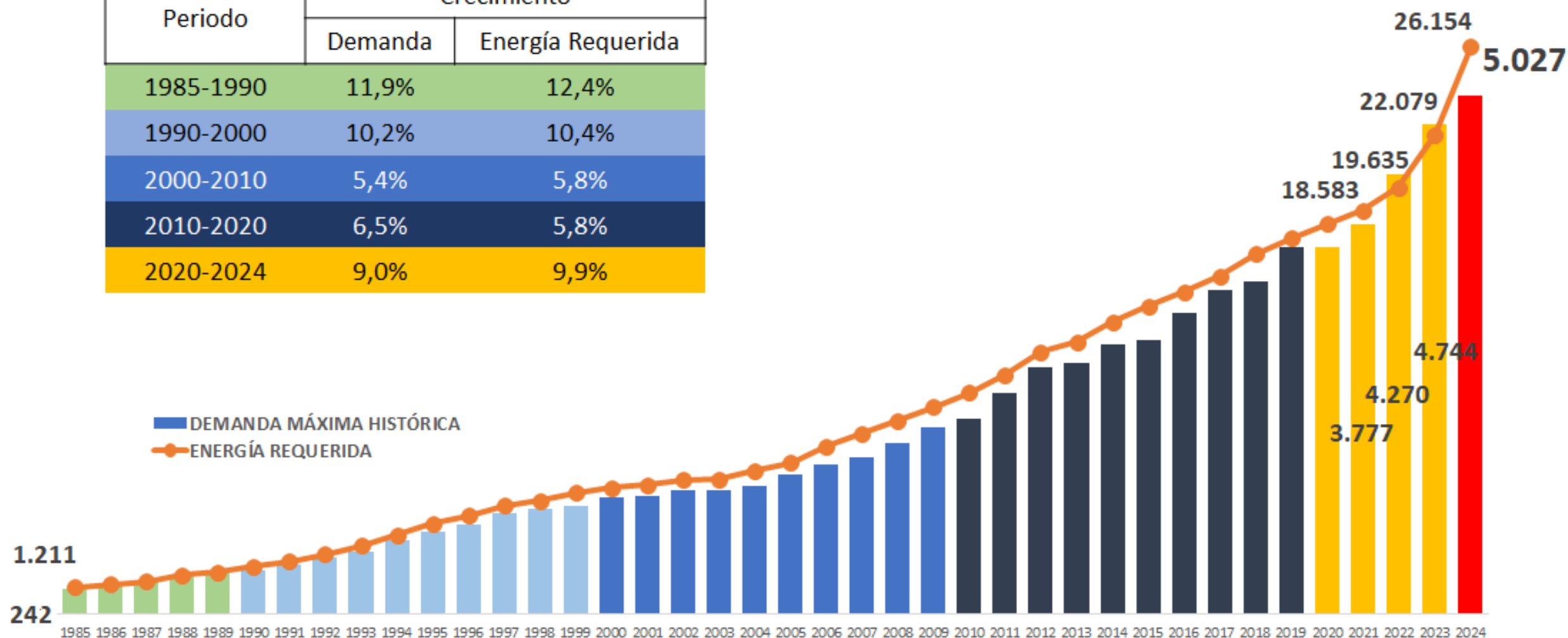
COMERCIALIZACIÓN

MEDIDOR



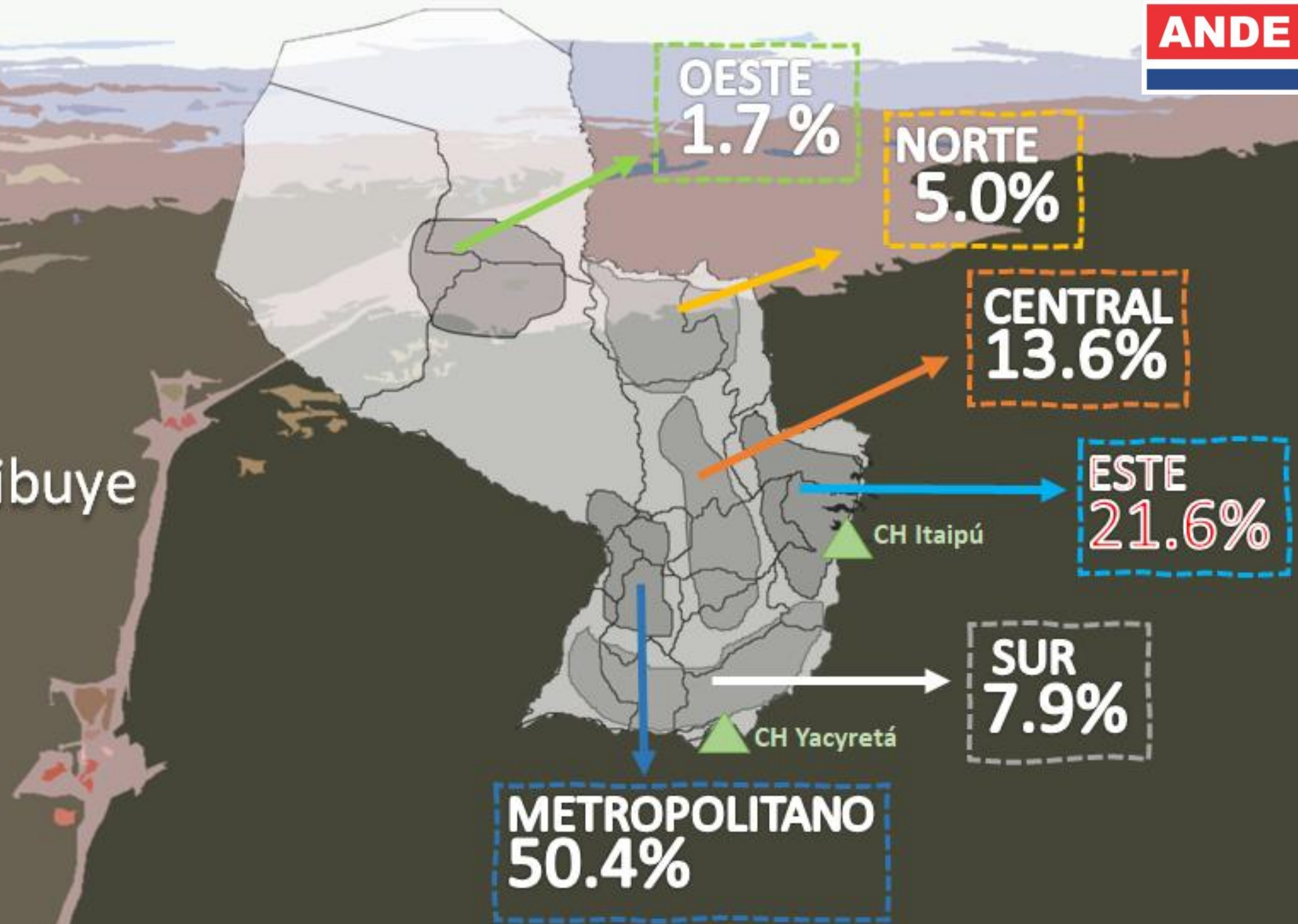
Crecimiento de la Demanda y Consumo de Energía

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 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?

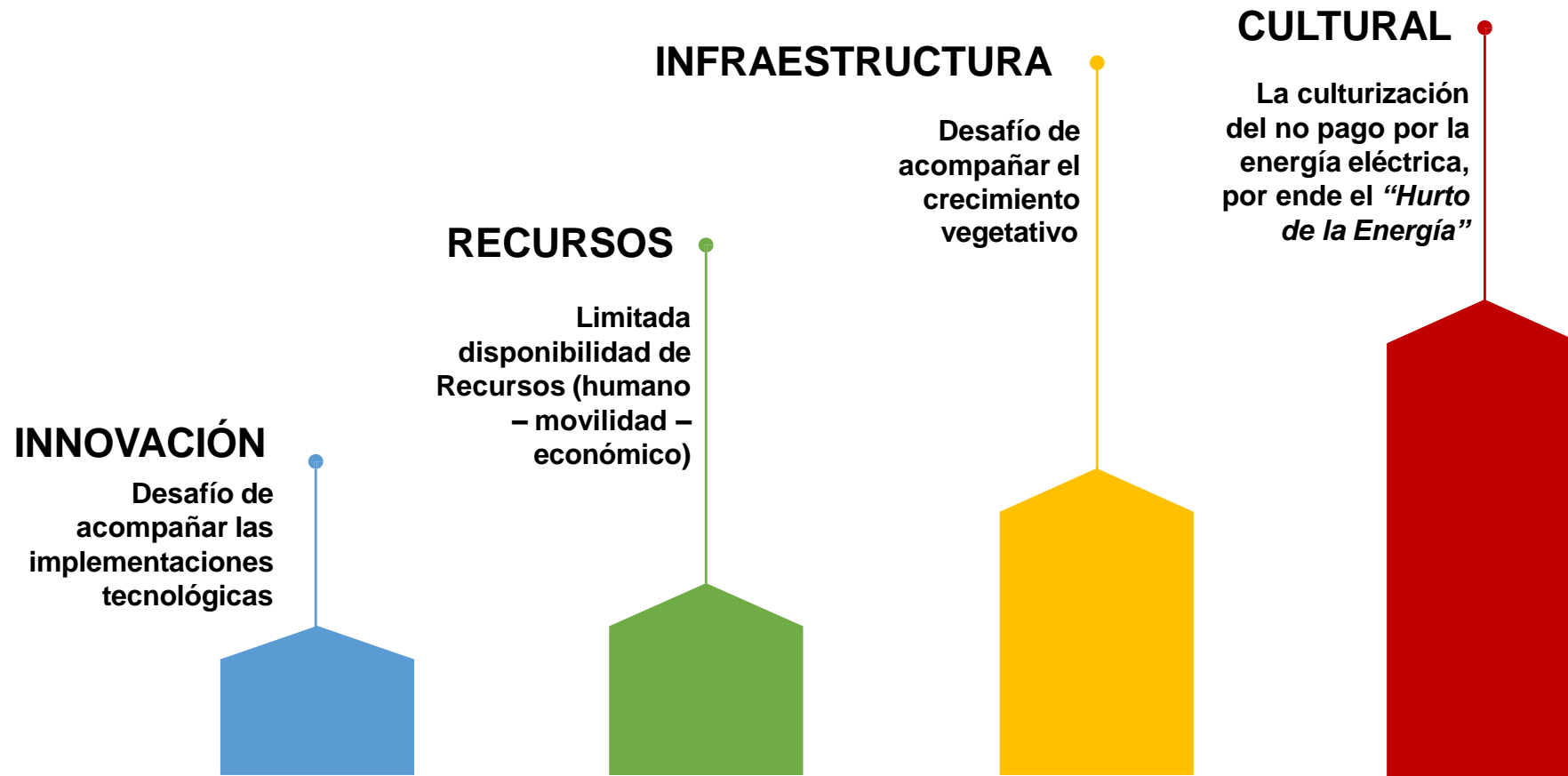




COMPRAS PÚBLICAS DE
Innovación
PARAGUAY

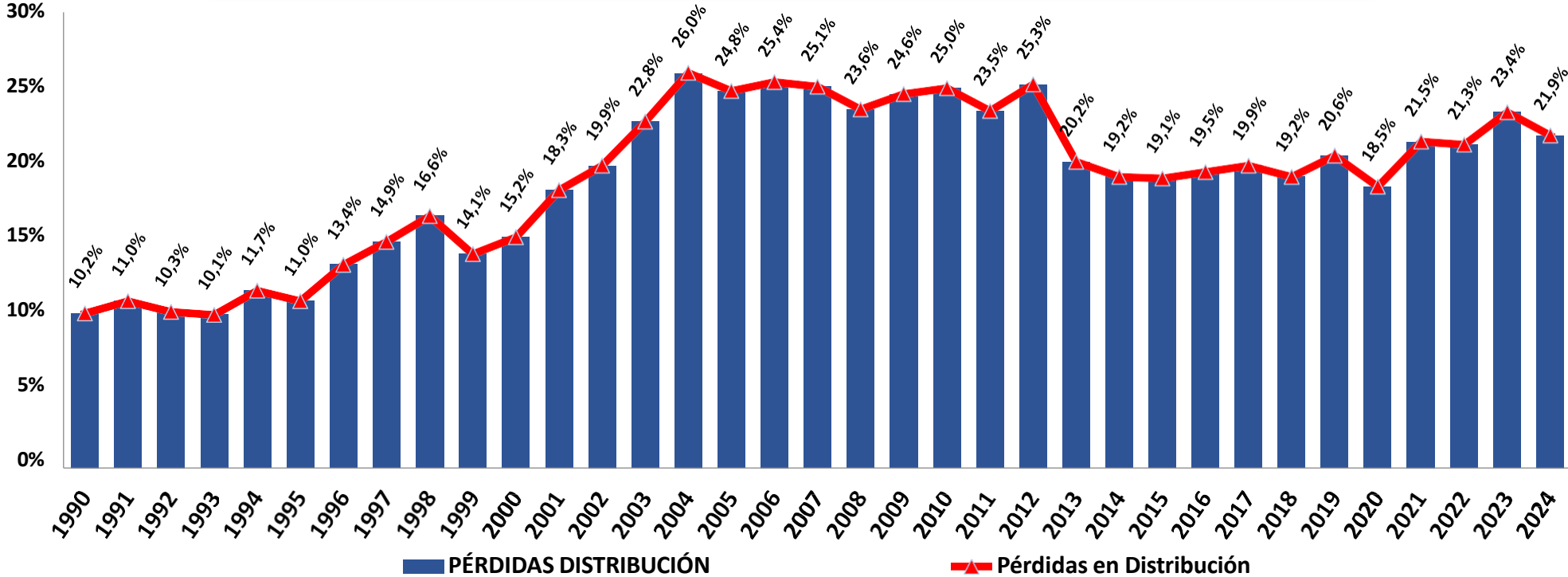
PROBLEMÁTICA

RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas



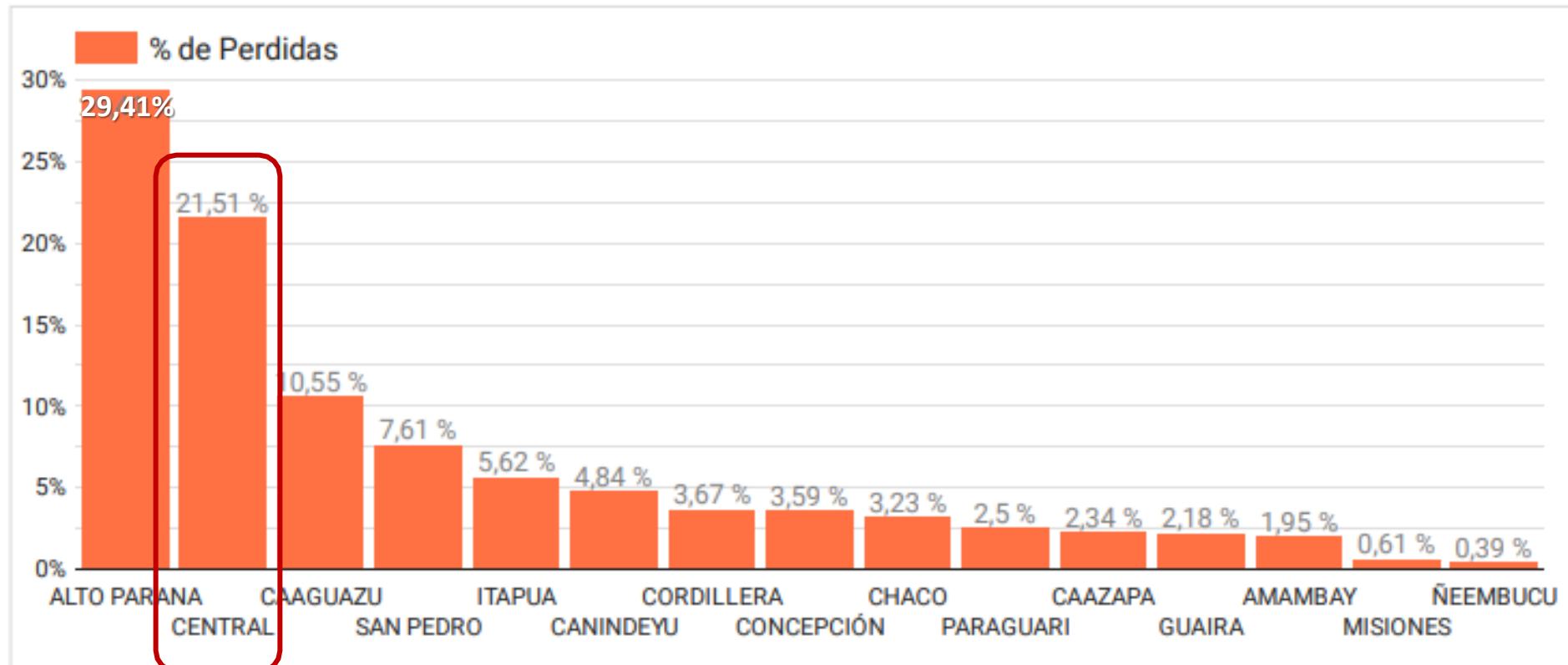
RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

Pérdidas de Energía Eléctrica – Mercado Nacional

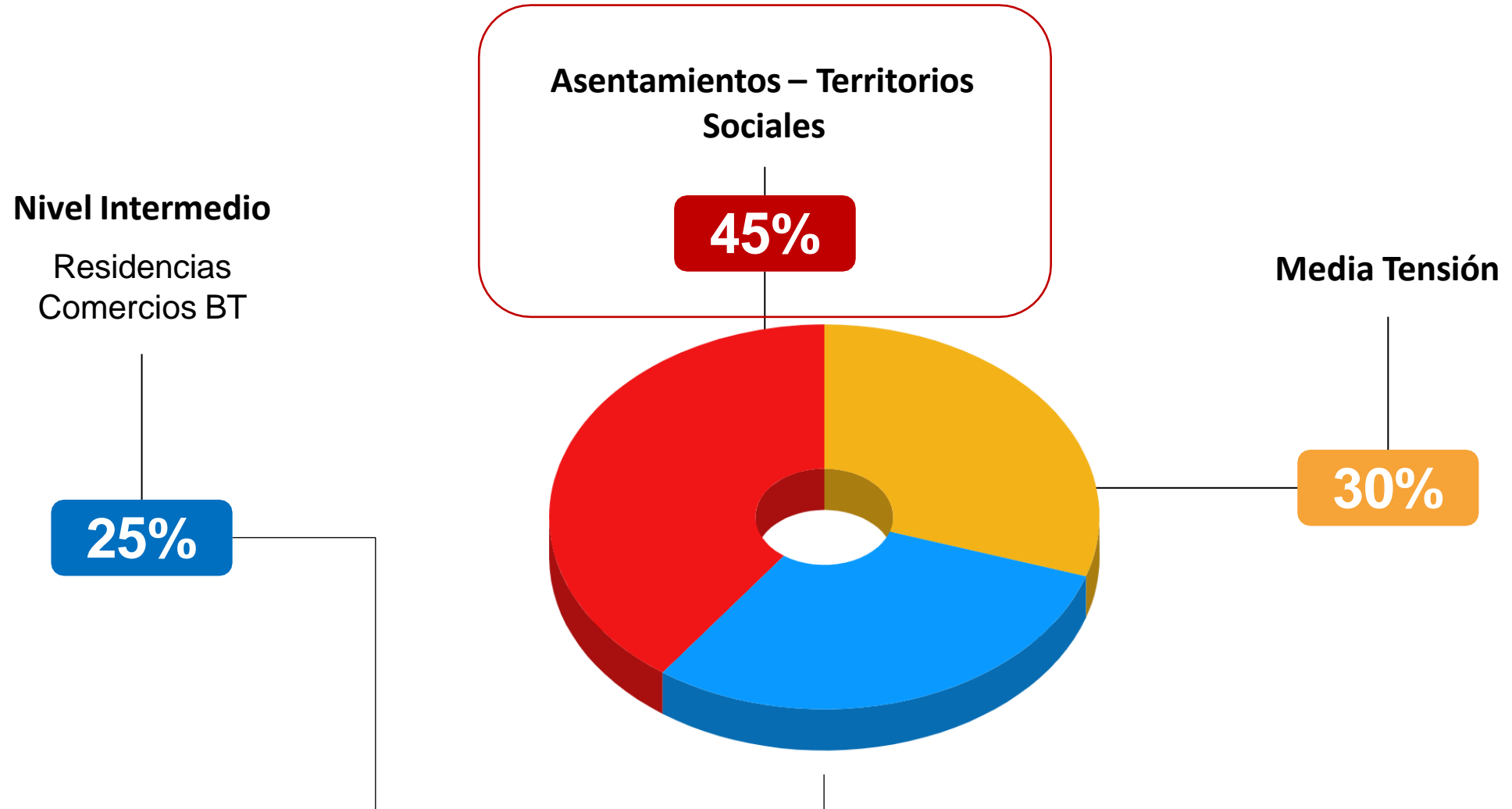


RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

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

3,5%

2. Zonas Vulnerables



% de Pérdidas

5,2%

3. Media Tensión



% de Pérdidas

3%

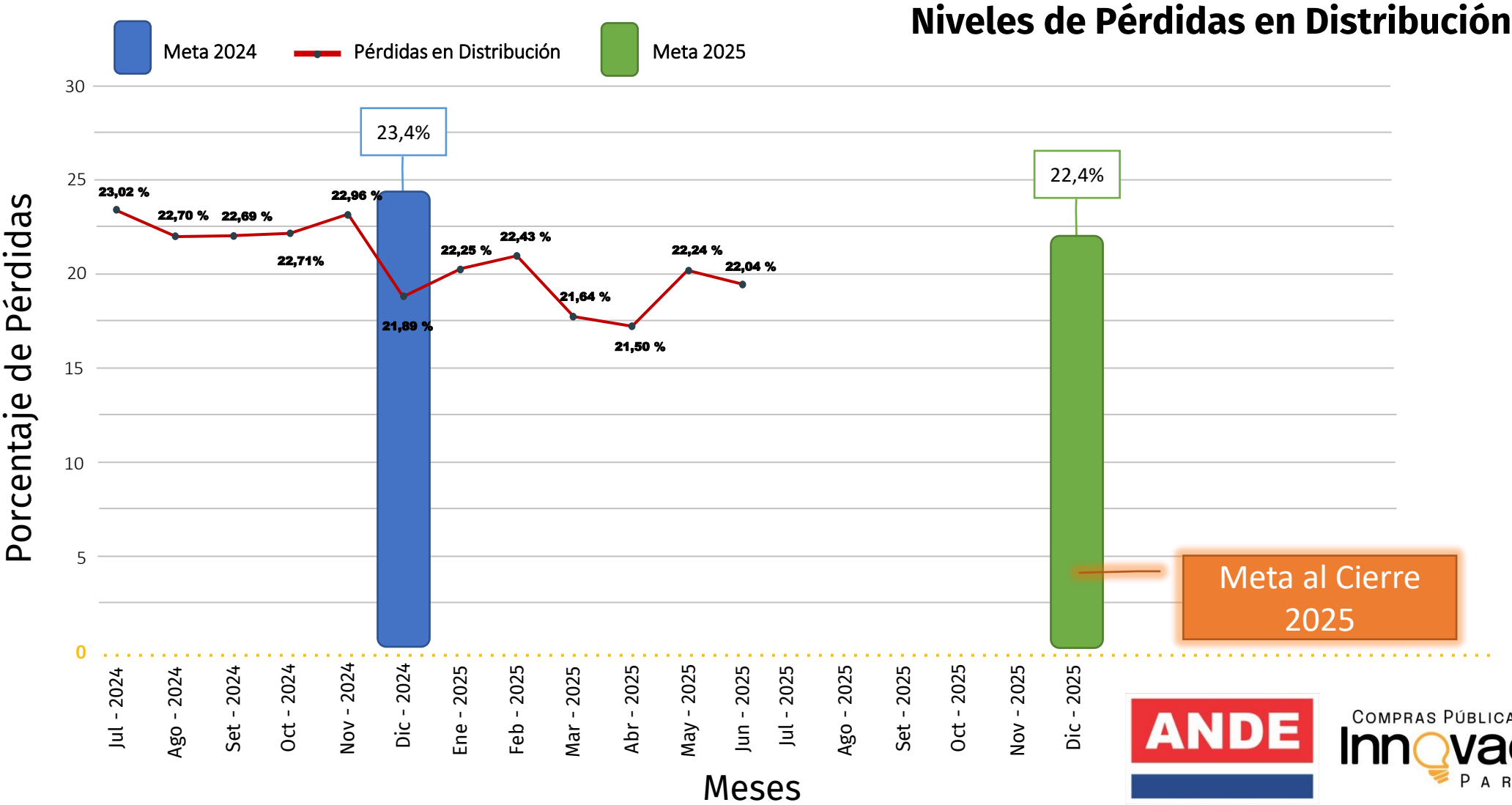
RPE – Reducción de
Pérdidas Eléctricas



COMPRAS PÚBLICAS DE
Innovación
PARAGUAY

CONSECUENCIAS

RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas





COMPRAS PÚBLICAS DE
Innovación
PARAGUAY

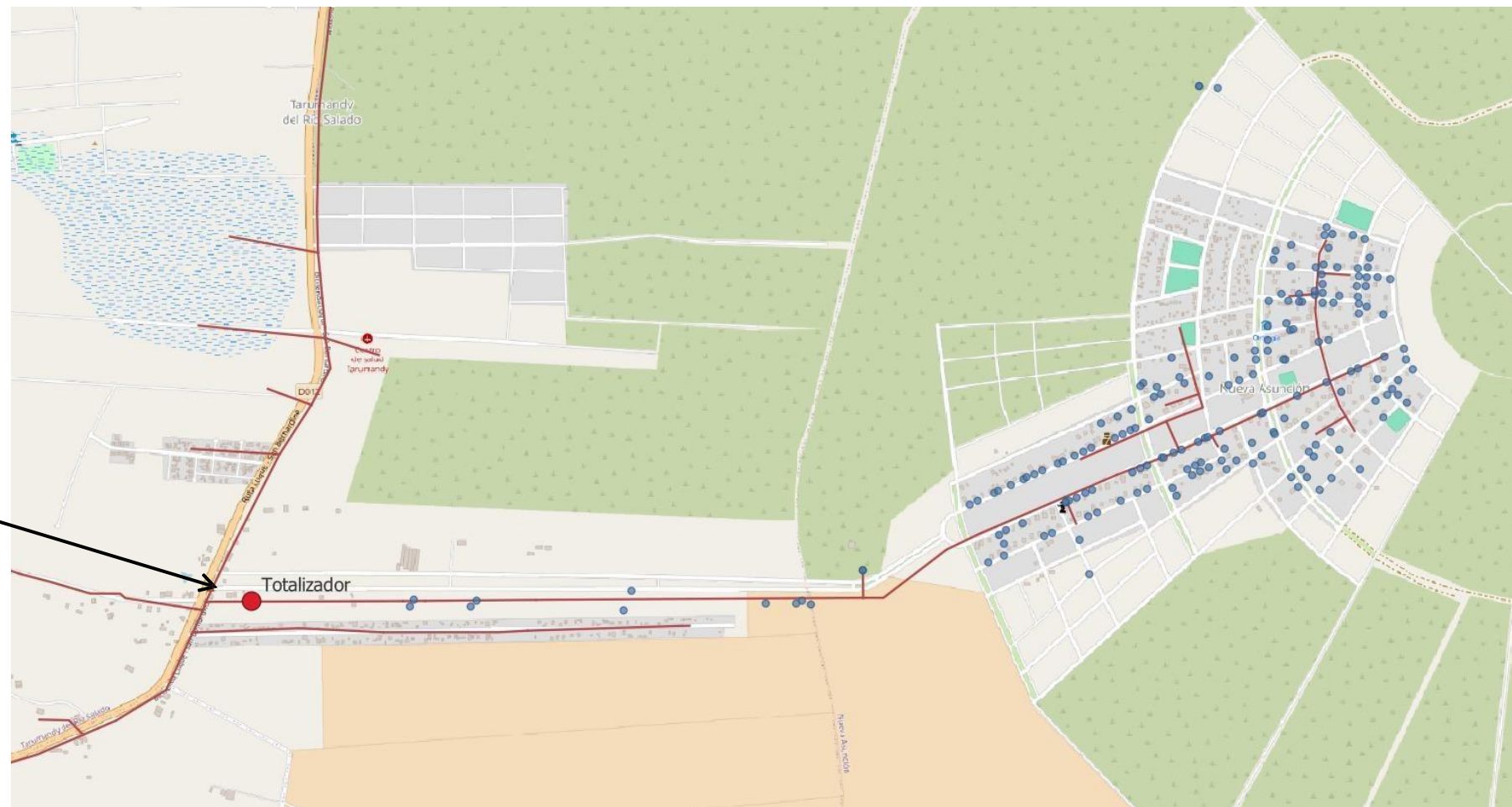
ANÁLISIS DE CASOS

BARRIO NUEVA ASUNCIÓN



COMPRAS PÚBLICAS DE
Innovación
PARAGUAY

RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas



RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

- **Energía Entregada**

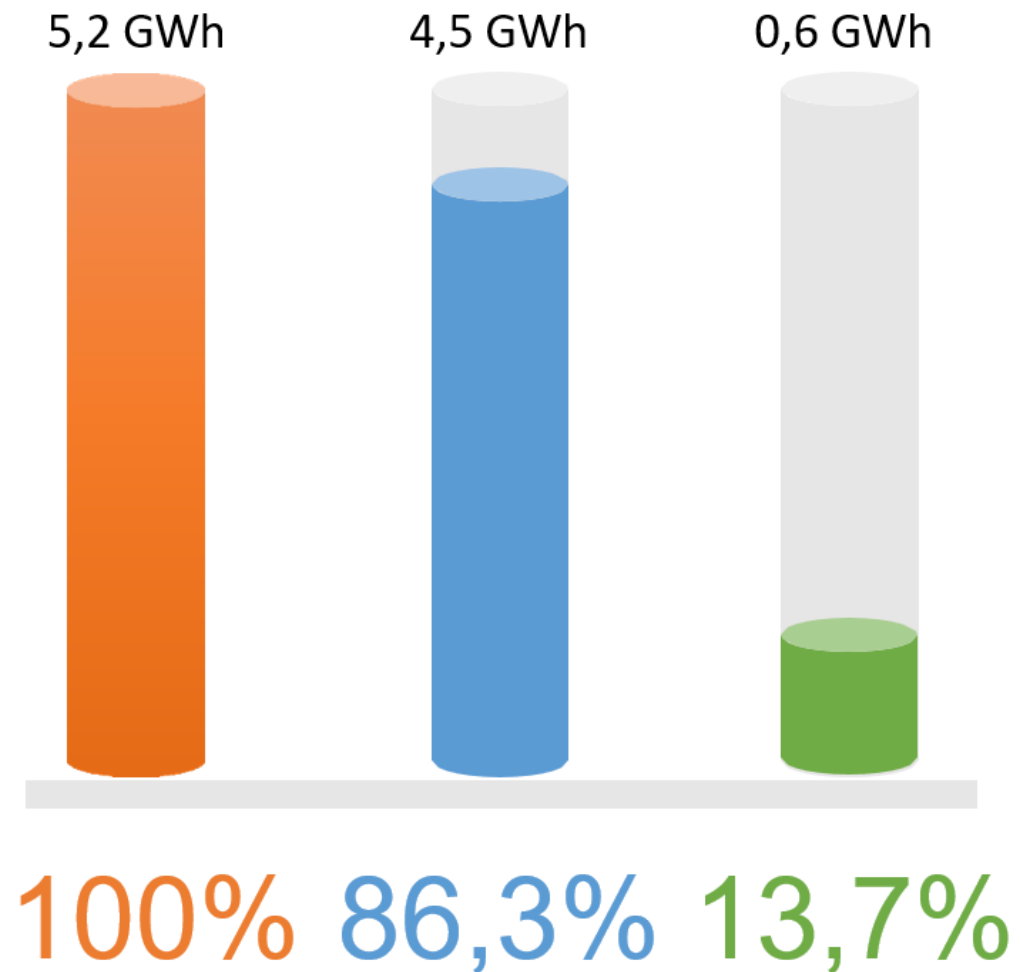
- Es la energía que ingresa al Barrio y se mide por medio de un medidor totalizador

- **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 facturados mensualmente.



RPE - Baja Tensión en Zonas Sociales Críticas

Participación de las Pérdidas en Central
0,37%

Energía Totalizador KWh

5.249.807

Energía Facturada KWh

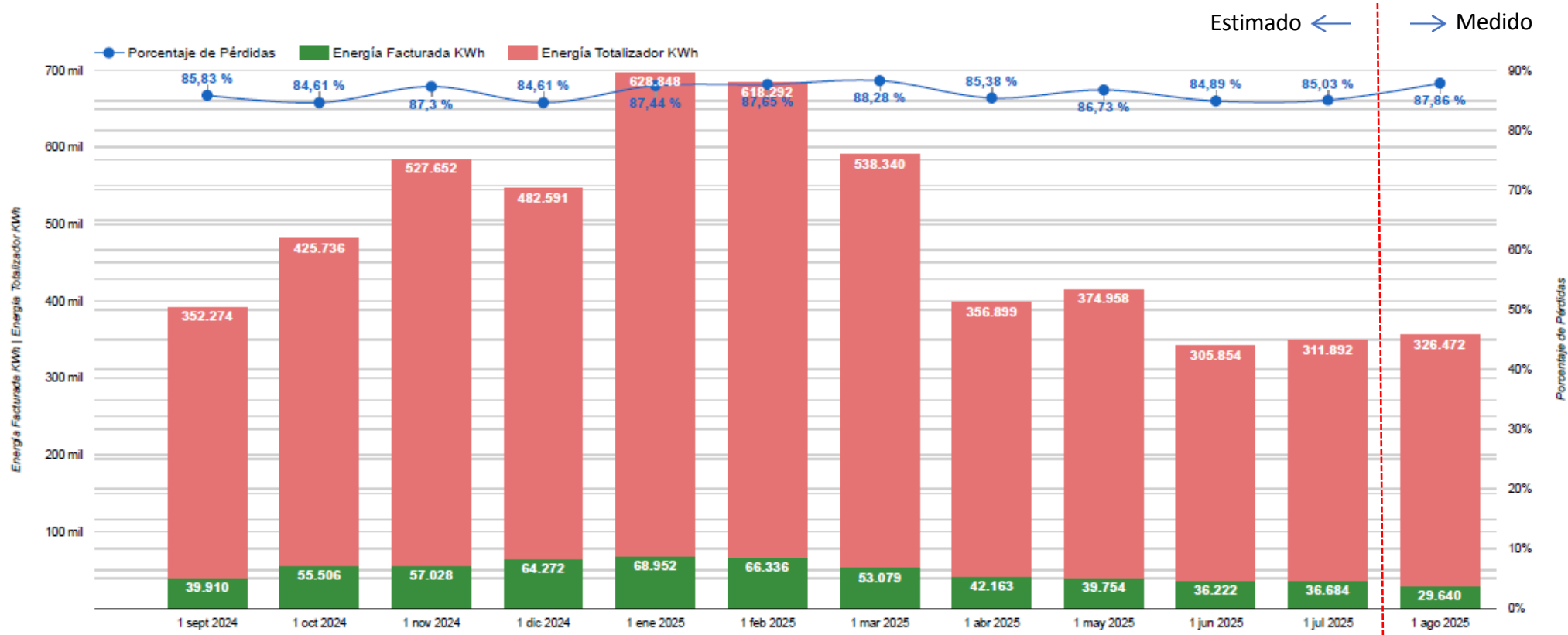
589.546

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

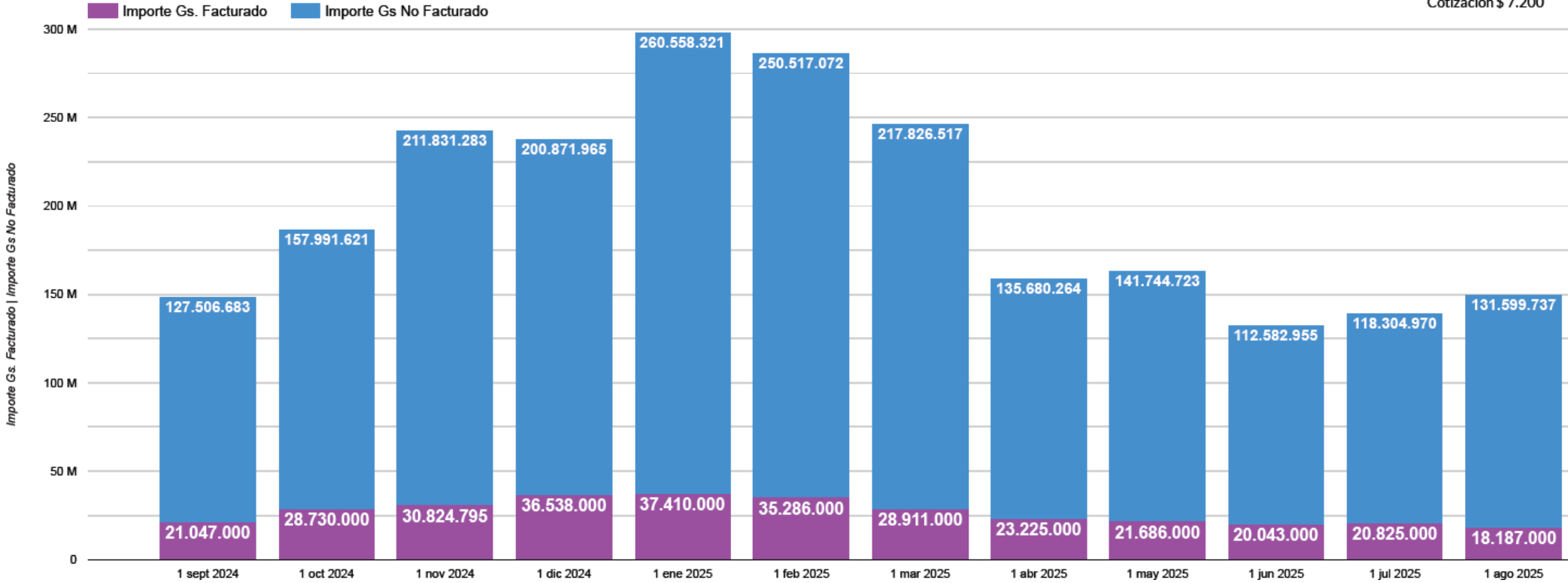
Importe en Guaraníes

Total No Facturado	Total Facturado
2.067.016.111	322.712.795

Importe en Dolares

Total No Facturado	Total Facturado
291.129	45.453

Cotización \$ 7.200





COMPRAS PÚBLICAS DE
Innovación
PARAGUAY

CONSECUENCIAS

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



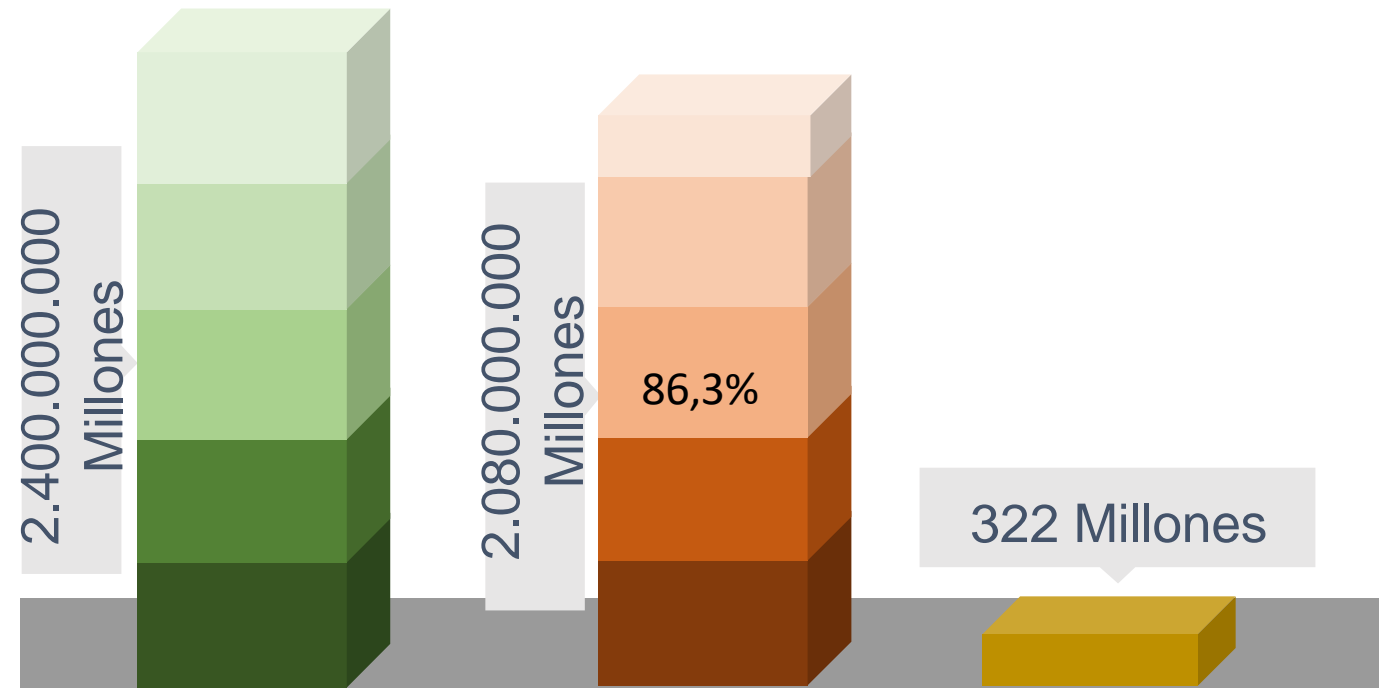
Monto a ser facturado



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

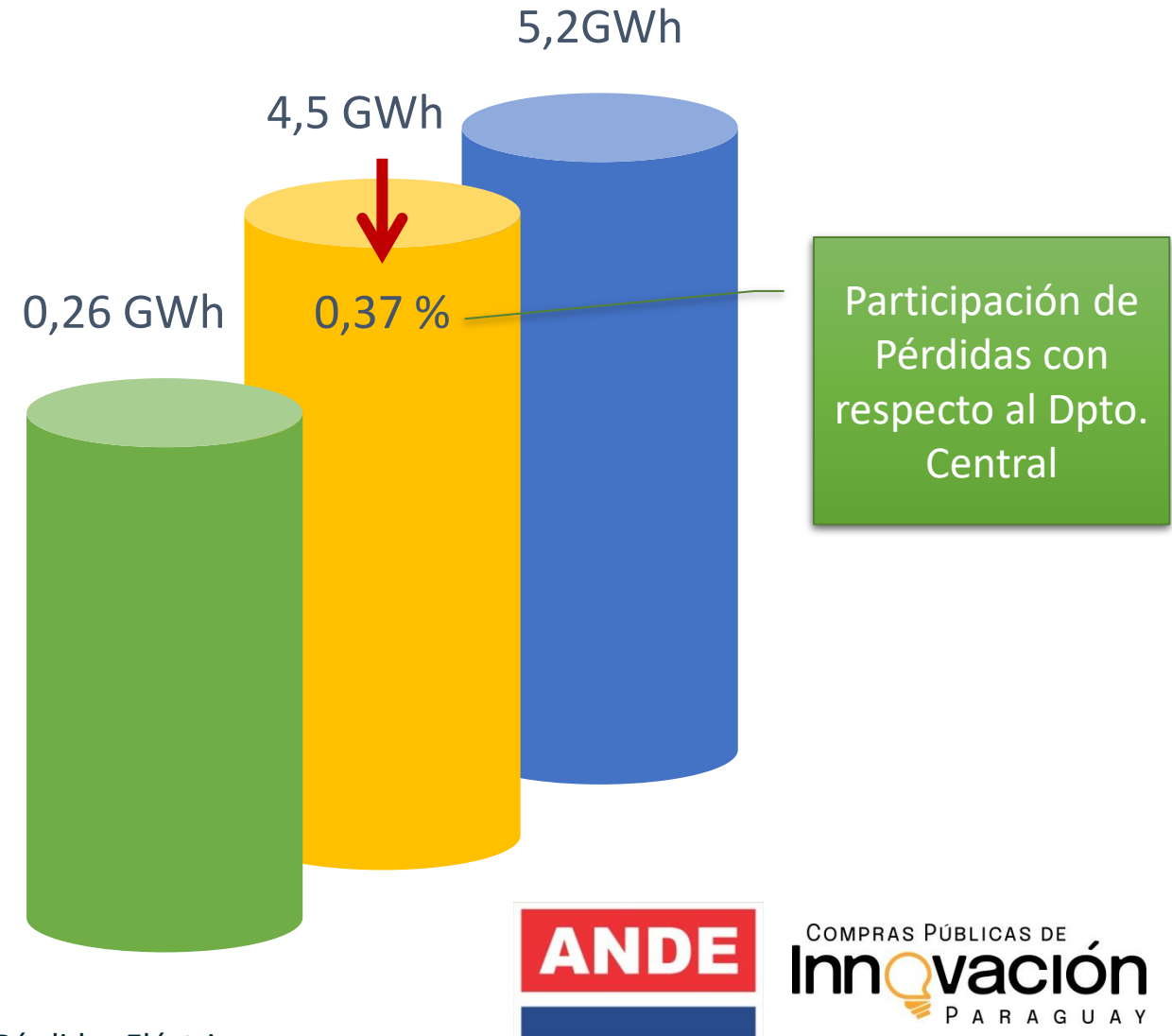
Energía entregada en el asentamiento.

Pérdidas de Energía

La energía no facturada.

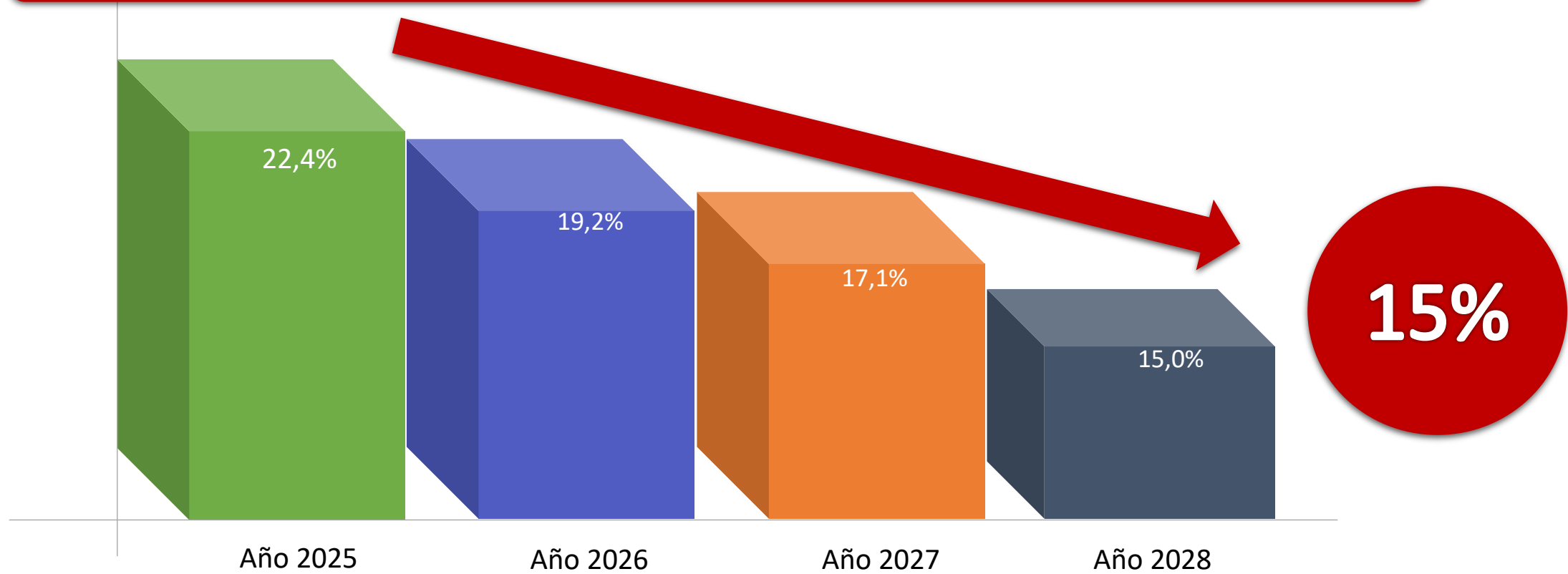
Estimación de Pérdida

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





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.





MUCHAS GRACIAS

COMPRAS PÚBLICAS DE Innovación PARAGUAY

