

# ***INFORME TÉCNICO***

## ***SITUACIÓN DE LAS INSTALACIONES PLANIFICADAS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL***

**05.04.2024**

## **1. INTRODUCCIÓN**

La ANDE, en cumplimiento de su carta orgánica, siempre ha elaborado un plan de obras para el desarrollo del sistema eléctrico nacional, actualizado periódicamente en función al crecimiento del consumo de energía eléctrica y a las necesidades del país. En cada oportunidad, los proyectos han sido evaluados y justificados técnica, económica y financieramente, para respaldar las inversiones realizadas a su debido tiempo.

Así, actualmente está vigente el **“Plan Maestro de Transmisión, de Distribución, de Tecnología de Información y de Comunicación de corto y mediano plazo para el periodo 2021-2030, así como el Plan Maestro de Generación de corto, mediano y largo plazo para el periodo 2021-2040”**, aprobado por **Decreto del PE N° 5.283 del 17.05.2021**

Lamentablemente, **este Plan Maestro está atrasado en su ejecución**, en todos los sectores, con **atraso de las obras previstas**, lo cual está **afectando la calidad del servicio brindado por la ANDE**.

**Mostrar dicha situación es el objeto del presente Informe Técnico**, a fin de llamar la atención y contribuir en la búsqueda de soluciones pertinentes por las autoridades para evitar degradaciones futuras indeseadas del servicio eléctrico.

## **2. INVERSIONES PREVISTAS Y REALIZADAS**

Seguidamente se muestra un resumen de las inversiones previstas (cronograma planificado) y realizadas (imputadas, contabilizadas) por la ANDE, correspondientes al **periodo 2021-2030**.

**Fuente:** Plan Maestro e informaciones públicas de la ANDE.

### **PERIODO 2021 - 2030**

#### **INVERSIONES PREVISTAS (MMUSD)**

<b>Año</b>	<b>Generación</b>	<b>Transmisión</b>	<b>Distribución</b>	<b>Total</b>
2021	2,3	81,0	293,4	376,68
2022	162,6	202,0	301,3	665,89
2023	154,6	574,0	218,3	946,85
2024	159,2	330,0	204,5	693,74
2025	316,4	263,0	187,8	767,16
2026	154,6	369,0	199,5	723,06
2027	0,0	470,0	167,0	637,03
2028	80,5	269,0	197,0	546,48
2029	58,8	146,0	167,8	372,55
2030	85,5	289,0	140,8	515,34
<b>Total</b>	<b>1.174,5</b>	<b>2.993,0</b>	<b>2.077,3</b>	<b>6.244,78</b>

**PERIODO 2021 - 2030**

**INVERSIONES REALIZADAS (MMUSD)**

<b>Año</b>	<b>Generación</b>	<b>Transmisión</b>	<b>Distribución</b>	<b>Total</b>
2021	2,3	174,9	133,9	311,1
2022	0,0	145,5	184,6	330,1
2023	1,0	104,0	178,0	283,0
<b>Total realizado 2021 - 2023</b>	<b>3,3</b>	<b>424,4</b>	<b>496,5</b>	<b>924,2</b>
<b>Total previsto 2021 - 2023</b>	<b>319,5</b>	<b>857,0</b>	<b>813,0</b>	<b>1.989,5</b>
<b>Diferencia entre realizado y previsto</b>	<b>-316,2 (-99%)</b>	<b>-432,6 (-51%)</b>	<b>-316,5 (-39%)</b>	<b>-1.065,3 (-54%)</b>

Nótese en los resultados, que las inversiones realizadas en los años 2021, 2022 y 2023 estuvieron por debajo de los valores previstos, acentuándose en el último año. En ese periodo se registraron montos menores en todos los sectores; retraso total de inversiones -1.065,3 MMUSD.

Si los diversos proyectos fueron correctamente planificados por la ANDE, entonces los resultados en la ejecución del Plan Maestro vigente representan un retraso de 3 años, acumulativo, en la ejecución de las obras previstas.

La previsión del Plan Maestro es invertir 6.200 MMUSD en Transmisión, Distribución y Generación en el periodo 2021-2030 (10 años), equivalente a 620 MMUSD/año. Sin embargo, solamente se ha realizado (ejecutado) un promedio de 300 MMUSD/año.

La ANDE ha publicitado los logros obtenidos en la ejecución de obras en el periodo de referencia, rompiendo records en un gran esfuerzo con relación a años anteriores, lo cual es loable, pero **evidentemente insuficiente. Se requieren más inversiones, más obras. Es importante lo realizado, pero más importante son las obras pendientes de realizar.**

### **3. OBRAS DE TRANSMISIÓN ATRASADAS**

Se señalan **más de 30 obras atrasadas**, las más significativas, de Líneas de Transmisión de 500 y 220 kV, así como Subestaciones de 500, 220 y 66 kV. **Si fueron correctamente planificadas por la ANDE, las mismas deberían mejorar la confiabilidad del sistema eléctrico, en su conjunto.**

**Algunas obras están en etapa de construcción, pero la mayoría de los proyectos aún no se ha iniciado su construcción (no cuentan con financiamiento) por lo cual no estarán disponibles en los próximos 2 años** (proceso completo: plazo promedio 2 a 5 años, dependiendo de la complejidad de la instalación – Ingeniería, obtención de financiamiento y aprobación parlamentaria, licitación de construcción, ejecución y otros).

**Se resaltan los años previstos de puesta en servicio: las obras en construcción con sus nuevos plazos; los proyectos (obras no iniciadas) con sus plazos originales.** Los costos correspondientes están ampliamente detallados en el Plan Maestro vigente.

**Fuente:** Plan Maestro de la ANDE

### **3.1. OBRAS EN CONSTRUCCIÓN**

- **Subestación Valenzuela – 500/220 kV – 1.200 MVA, y seccionamiento de la LT 500 kV Ayolas – Villa Hayes** (Previsión original **año 2023**; nueva previsión **Enero/2025**).
- **LT 500 kV Yguazú – Valenzuela** (200 km), doble terna, 2.000 MVA; primera etapa, cableado de un circuito (Previsión original **año 2024**; nueva previsión **Marzo/2026**)

### **3.2. LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 500 KV – PROYECTOS**

- **LT 500 kV Itaipú – Villa Hayes** (360 km), segundo circuito, 2.000 MVA (**año 2026**). (En gestión de aprobación de financiamiento).

### **3.3. LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 220 KV – PROYECTOS**

#### **Sistema Metropolitano**

- **LT 220 kV Limpio – Zárate Isla**, simple terna (10 km) y tramo subterráneo (6 km) (**año 2023**)
- **LT 220 kV San Lorenzo – Villa Aurelia** (9 km), subterránea (**año 2025**)
- **LT 220 kV Zárate Isla – Barrio Molino** (13 km), subterránea (**año 2025**)

#### **Sistema Central**

- **LT 220 kV Paso Pé – Colonia Independencia** (30 km), simple terna (**año 2023**)

#### **Sistema Sur**

- **Reconstrucción en doble terna de la LT 220 kV Coronel Bogado – Trinidad** (53 km) (**año 2023**)
- **LT 220 kV de interconexión de la Subestación San Juan del Paraná con la LT 220 kV Coronel Bogado – Cambyretá – Trinidad** (15 km), doble terna (**año 2024**)

#### **Sistema Norte**

- **LT 220 kV Cruce Bella Vista – Bella Vista Norte** (80 km), simple terna (**año 2025**)

#### **Sistema Oeste**

- **LT 220 kV Villa Real – Pozo Colorado – Loma Plata** (300 km), simple terna (**año 2024**)
- **LT 220 kV Vallemí II – Carmelo Peralta** (95 km), simple terna (**año 2025**)

### **3.4. LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 220 KV – PROYECTOS**

#### **Sistema Metropolitano**

- **LT 220 kV Guarambaré – San Antonio – Villa Elisa y Guarambaré – Lambaré** (25 km), doble terna (**año 2025**)
- **Tramo de la LT 220 kV San Patricio – Guarambaré** (20 km), doble terna para interconexión de las Subestaciones Valenzuela y Guarambaré (**año 2025**)

### **3.5. SUBESTACIONES DE 500 KV – PROYECTOS**

- **Subestación Villa Hayes – Montaje del cuarto banco de autotransformadores 500/220 kV – 600 MVA, y montaje de dos reactores de 500 kV de 80 MVAr cada uno (año 2023)**

### **3.6. SUBESTACIONES DE 220 y 66 kV – PROYECTOS**

#### **Sistema Metropolitano**

- **Barrio Jara: Subestación 66/23 kV - 100 MVA (año 2023)**
- **Zárate Isla: Subestación 220/66/23 kV - 240/120/120 MVA (año 2023)**
- **Autódromo: Subestación 220/66/23kV - 240/120/120 MVA (año 2023)**
- **Arroyos y Esteros: Subestación 66/23 kV - 50 MVA (año 2023)**
- **Barcequillo: Subestación 66/23 kV - 50 MVA (año 2023)**
- **Carapeguá: Subestación 66/23 kV - 50 MVA (año 2024)**
- **Itá: Subestación 66/23 kV - 100 MVA (año 2024)**

#### **Sistema Central**

- **Colonia Independencia: Subestación 220/23 kV - 50 MVA (año 2023)**
- **Coronel Oviedo II: Subestación 220/23 kV - 50 MVA (año 2023)**
- **San José de los Arroyos: Subestación 66/23 kV – 50 MVA (año 2023) (En construcción; nueva previsión Enero/2025).**
- **Yuty: Subestación 66/23 kV - 50 MVA (año 2025)**
- **Campo 9: Subestación 220/23 kV - 50 MVA (año 2025)**

#### **Sistema Sur**

- **San Juan del Paraná: Subestación 220/23 kV - 50 MVA (año 2024)**
- **Bella Vista Sur: Subestación 66/23 kV - 50 MVA (año 2024)**
- **Costanera: Subestación 66/23 kV - 100 MVA (año 2025)**

#### **Sistema Este**

- **Nueva Esperanza: Subestación 220/23 kV - 50 MVA (año 2025)**

#### **Sistema Norte**

- **Bella Vista Norte: Subestación 220/23 kV - 50 MVA (año 2025)**
- **Manitoba: Subestación 220/23 kV - 50 MVA (año 2026)**
- **Cruce Bella Vista: Subestación 220/23 kV - 50 MVA (año 2025)**

## **4. OBRAS DE GENERACIÓN ATRASADAS**

Se señalan las **obras atrasadas de nuevas instalaciones de generación que no estarán disponibles en los próximos 2 años.**

Estos proyectos tienen la finalidad de incursionar en nuevos tipos de fuentes de generación y producir un alivio en la demanda de punta de carga, mejorando la disponibilidad de energía en su conjunto, así como, para atender a comunidades remotas de la Región Occidental (Chaco) y promover su desarrollo. **Se resaltan los años previstos de puesta en servicio (plazos originales) y los costos correspondientes por su relevancia.**

**La mayoría son proyectos que aún no cuentan con financiamiento y por lo tanto no se ha iniciado su construcción** (proceso completo: plazo promedio 2 a 5 años, dependiendo de la complejidad de la instalación – Ingeniería, obtención de financiamiento y aprobación parlamentaria, licitación de construcción, ejecución y otros)

**Fuente:** Plan Maestro de la ANDE

#### **4.1. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS – PROYECTOS**

##### **Sistema Metropolitano**

- **Parque Solar Valenzuela.** Central Fotovoltaica. Paneles Fotovoltaicos 100.000 kWp; Banco de Baterías de Litio 44.000 kWh; Energía Anual 276.000 MWh **(año 2024 – 68,7 MMUSD)**

##### **Sistema Central**

- **Parque Solar Carayaó.** Central Fotovoltaica. Paneles Fotovoltaicos 100.000 - kWp; Banco de Baterías de Litio 44.000 kWh; Energía Anual 276.000 MWh **(año 2025 – 68,7 MMUSD)**
- **Parque Solar Carayaó.** Ampliación de Central Fotovoltaica. Paneles Fotovoltaicos 100.000 kWp; Banco de Baterías de Litio 44.000 kWh; Energía Anual 276.000 MWh **(año 2026 – 68,7 MMUSD)**

##### **Sistema Oeste**

- **Parque Solar Loma Plata.** Central Fotovoltaica. Paneles Fotovoltaicos 100.000 kWp; Banco de Baterías de Litio 44.000 kWh; Energía Anual 276.000 MWh **(año 2022 – 68,7 MMUSD)**
- **Parque Solar Bahía Negra.** Central Hibrida Fotovoltaica-Baterías-Diésel. Paneles Fotovoltaicos 1.680 kWp; Banco de Baterías de Litio 3.360 kWh; Generadores Diésel 550 kW **(año 2022 – 5,7 MMUSD)**
- **Parque Solar Pozo Hondo.** Central Hibrida Fotovoltaica-Baterías-Diésel. Paneles Fotovoltaicos 685 kWp; Banco de Baterías de Litio 2.520 kWh; Generadores Diésel 125 kW **(año 2022 – 2,3 MMUSD)**
- **Parque Solar Loma Plata.** Ampliación de Central Fotovoltaica. Paneles Fotovoltaicos 100.000 kWp; Banco de Baterías de Litio 44.000 kWh; Energía Anual 276.000 MWh **(año 2023 – 68,7 MMUSD)**
- **Parque Solar Cruce Don Silvio.** Central Hibrida Fotovoltaica-Baterías-Diésel. Paneles Fotovoltaicos 685 kWp; Banco de Baterías de Litio 2.520 kWh; Generadores Diésel 125 kW **(año 2024 – 2,3 MMUSD)**
- **Parque Solar Tte. Esteban Martínez.** Central Hibrida Fotovoltaica-Baterías-Diésel. Paneles Fotovoltaicos 685 kWp; Banco de Baterías de Litio 2.520 kWh; Generadores Diésel 125 kW **(año 2024 – 2,3 MMUSD)**

## **Instituto de Profesionales Paraguayos del Sector Eléctrico - IPPSE**

- **Parque Solar Estancia La Patria.** Central Híbrida Fotovoltaica-Baterías-Diésel. Paneles Fotovoltaicos 685 kWp; Banco de Baterías de Litio 2.520 kWh; Generadores Diésel 125 kW **(año 2025 – 2,3 MMUSD)**
- **Parque Solar Agua Dulce.** Central Híbrida Fotovoltaica-Baterías-Diésel. Paneles Fotovoltaicos 685 kWp; Banco de Baterías de Litio 2.520 kWh; Generadores Diésel 125 kW **(año 2025 – 2,3 MMUSD)**
- **Parque Solar Cruce DeMattei.** Central Híbrida Fotovoltaica-Baterías-Diésel. Paneles Fotovoltaicos 685 kWp; Banco de Baterías de Litio 2.520 kWh; Generadores Diésel 125 kW **(año 2025 – 2,3 MMUSD)**

### **4.2. BANCOS DE BATERÍAS – PROYECTOS**

#### **Sistema Metropolitano**

- **Banco de Baterías Villa Hayes.** Banco de Baterías Li-ion de 100 MW- 400 MWh **(año 2022 – 85,9 MMUSD)**
- **Banco de Baterías Eusebio Ayala.** Banco de Baterías Li-ion de 100 MW-400 MWh **(año 2025 – 85,9 MMUSD)**
- **Banco de Baterías Pirayú.** Banco de Baterías Li-ion de 100 MW - 400 MWh **(año 2026 – 85,9 MMUSD)**

#### **Sistema Central**

- **Banco de Baterías San Estanislao.** Banco de Baterías Li-ion de 100 MW- 400 MWh **(año 2024 – 85,9 MMUSD)**

#### **Sistema Oeste**

- **Banco de Baterías Loma Plata.** Banco de Baterías Li-ion de 100 MW- 400 MWh **(año 2023 – 85,9 MMUSD)**

### **4.3. CENTRAL HIDROELÉCTRICA ACARAY – PROYECTOS DE AMPLIACIÓN**

- **CH-Acaray.** Rehabilitación y Modernización de los Grupos 1, 2 ,3 y 4 **(año 2025 – 154,8 MMUSD)**. (En proceso)
- **Presa Yguazú - Central Hidroeléctrica Yguazú (CH-Yguazú).** Construcción de Casa de Máquinas en Presa Yguazú, con dos turbogeneradores Francis de 35 MW y energía media de 20,89 MWmedios - **(año 2028 – 80,5 MMUSD)**
- **CH-Acaray.** Construcción de Tercera Casa de Máquinas en derivación con dos turbogeneradores Francis de 47,5 MW y energía media de 35 MWmedios **(año 2030 – 85,5 MMUSD)**

## **5. OBRAS DE DISTRIBUCIÓN ATRASADAS**

Este sector, que abarca 23 kV y 380/220 V, está relacionado directamente con el suministro de energía que llega a la mayoría de los usuarios del servicio eléctrico (residencial, comercial, industrial). Las **obras previstas también tienen un significativo retraso**, conforme indicado en el ítem 2 de este Informe Técnico.

No obstante, cabe señalar, que según informaciones públicas de la ANDE, se han hecho muchas inversiones en este sector para mejorar la calidad del servicio, tales como: refuerzo de alimentadores, aumento de la cantidad de transformadores, cambio de conductores desnudos por protegidos y preensamblados, cambio de columnas, etc., entre varias otras acciones. Según las mismas informaciones, los resultados (índices de desempeño) han sido satisfactorios.

Mismo así, persisten muchos reclamos puntuales, constantes, con justa razón, de público conocimiento, por lo cual los esfuerzos de la ANDE deben continuar para una mejora sustancial, con la ejecución de las obras por realizar.

Por su complejidad y gran número de proyectos, las obras previstas y atrasadas en este sector no son desarrolladas en este Informe Técnico.

## **6. COMENTARIOS**

### **Motivos de los atrasos**

Se requiere que la ANDE dé a conocer públicamente los **motivos que causaron retrasos en la realización de las obras previstas en su Plan Maestro vigente.**

Se estima que podrían ser los siguientes factores:

- Desequilibrio económico-financiero de la ANDE.
- Insuficiencia de ingresos genuinos de la ANDE por insuficiencia tarifaria (aplicación de tarifas políticas, no técnicas, como debe ser)
- Necesidad de ajustes periódicos de las tarifas de la ANDE (últimos ajustes 2003 y 2017; insuficiente para cualquier empresa prestadora de servicio eléctrico)
- Necesidad de mejores precios de compra de energía de ITAIPU y YACYRETA.
- Insuficiencia de aportes (subsidios) provenientes de ITAIPU.
- Insuficiencia de recursos financieros provenientes de fuentes externas tradicionales (organismos multilaterales).
- Excesiva burocracia para la obtención, liberación y aprobación (Poderes e instituciones del Estado) de financiamientos externos.
- Capacidad de gestión y estructura de la ANDE para la ejecución de los proyectos y obras (ingeniería, licitaciones, ejecución y supervisión de obras, etc.).
- Excesiva morosidad de clientes, que resta recursos a la ANDE.
- Excesivas pérdidas en el sistema eléctrico, que restan recursos a la ANDE.
- Cargas imprevistas en el sistema eléctrico.
- Necesidad de nuevos métodos de financiamiento y adecuación de las normas legales de compras y contrataciones a las características del sector eléctrico.

### **Demanda de Potencia**

Uno de los factores importante para planificar la expansión del sistema eléctrico es la proyección y acompañamiento del crecimiento de la Demanda de Potencia (kW, MW), utilizado para dimensionar la capacidad de la red eléctrica, en todos sus sectores.

Así, según informaciones públicas de la ANDE, se tiene lo siguiente:



**SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN)**

Año	Demanda prevista (*)			Demanda registrada			Diferencia reg. – prev. MW
	MW	Crecimiento		MW	Crecimiento		
		MW	%		MW	%	
2021	3.857			3.777			
2022	4.062	205	5,3	4.270	493	13,1	208
2023	4.281	219	5,4	4.744	474	11,1	463
2024	4.580	299	7,0	5.027 (**)	283	6,0	447
2025	4.895	315	6,9				

(\*) Plan Maestro de la ANDE vigente

(\*\*) 14.03.2024, con tendencia a aumentar a 5.200 MW en Dic/2024

Nótese, que los valores de Demanda Máxima registrados en los 3 últimos años superaron con creces a los valores previstos. Esto representa que las instalaciones del sistema eléctrico están siendo sometidas a cargas mayores que las previstas, con un adelanto de por lo menos 1 a 2 años.

Así, los límites (capacidad) de las instalaciones actuales de Generación, Transmisión y Distribución podrían alcanzarse antes de lo previsto.

Por lo tanto, es necesario que la Previsión de la Demanda sea revisada, y consecuentemente la planificación de las instalaciones futuras.

## **7. CONCLUSIONES**

Con el simple análisis realizado en este Informe Técnico, con base en informaciones públicas de la ANDE y en particular del Plan Maestro de Obras vigente, **resulta evidente el atraso acumulativo de las importantes inversiones en instalaciones que el sistema eléctrico requiere en todos sus sectores**, coincidente con un significativo aumento de la demanda con relación a la prevista.

El **criterio de planificación N-1**, de que ante un evento con la pérdida de un elemento (N) el sistema debe seguir funcionando normalmente, **no se está cumpliendo; varias instalaciones no tienen respaldo.**

La **situación de insuficientes instalaciones disponibles, por proyectos y obras atrasados en su ejecución, en una evidente desinversión, por los motivos que fuesen, está afectando a la calidad del servicio eléctrico**, lo cual actualmente se considera “preocupante”, con tendencia a considerarse “alarmante” en el corto plazo (3 a 5 años) y “trágica” en el medio plazo (5 a 10 años) **si es que no se toman medidas URGENTES para recuperar el tiempo perdido y los atrasos verificados, a lo cual hay que sumar (sobreponer) las nuevas obras (inversiones) futuras.**

En resumen, **el Plan Maestro de Obras vigente está atrasado y desfasado; se requiere actualizar e invertir y ejecutar más de lo que se ha estado realizando. Es enorme el desafío a la capacidad de gestión y estructura de la ANDE, así como para las instituciones y autoridades nacionales.**

## **8. SUGERENCIAS**

Como primeras medidas para enfrentar la situación de referencia, se sugieren las siguientes acciones principales, entre varias otras posibles y necesarias:

**Instituto de Profesionales Paraguayos del Sector Eléctrico - IPPSE**

- **ANDE** – Actualizar la **“Proyección de la Demanda de Potencia y del Consumo de Energía para el Periodo 2024 – 2043” (Largo plazo – 20 años)**, el cual, aprobado por el Poder Ejecutivo, sea utilizado por todas las instituciones afines al Sector Eléctrico en sus programas correspondientes.
- **ANDE** – Actualizar el **“Plan de Obras de Distribución y Transmisión para el Periodo 2024-2033” (Corto y Medio Plazo – 5 y 10 años)**, el cual, aprobado por el Poder Ejecutivo, contemple las instalaciones necesarias, con tarifas y recursos financieros suficientes, para la prestación de un buen servicio de electricidad.

Deberá estar coordinado con la **“Prospectiva de la Demanda de Potencia y Energía Eléctrica 2050” del Viceministerio de Minas y Energía (VMME)**, en cumplimiento de la **“Política Energética de la República del Paraguay”**, que sea cumplido en este periodo.

- **ANDE** – Actualizar el **“Plan de Obras de Generación para el Periodo 2024-2043” (Largo plazo – 20 años)**, el cual, aprobado por el Poder Ejecutivo, contemple las instalaciones necesarias, con tarifas y recursos financieros suficientes, para la incorporación de nuevas fuentes de generación que el Paraguay requiera para garantizar y satisfacer sus necesidades electro-energéticas futuras en coordinación con las instituciones pertinentes.

Deberá estar coordinado con la **“Prospectiva de la Demanda de Potencia y Energía Eléctrica 2050” del Viceministerio de Minas y Energía (VMME)**, en cumplimiento de la **“Política Energética de la República del Paraguay”**, que sea cumplido en este periodo.

- **ANDE** – Tomar como desafío el estricto cumplimiento del **“Plan Maestro de Obras de Generación, Transmisión y Distribución”**, tal como mencionado, para acompañar el crecimiento de la demanda y la mejora de la calidad del servicio.

No obstante, en el caso extremo de que la situación económico-financiera de la ANDE no permita su ejecución por falta de recursos, mantener un **Plan de Emergencia** que priorice las obras mínimas de acuerdo con las necesidades del sistema para asegurar la calidad del servicio.

- **ANDE** – Como plan necesario y complementario a las nuevas inversiones en generación, impulsar acciones tendientes a la reducción de las pérdidas técnicas y no técnicas en la transmisión y distribución del servicio eléctrico, a la mejora de la eficiencia energética en el uso de la energía eléctrica por los consumidores, en los equipos electrodomésticos, comerciales e industriales, con énfasis en los de refrigeración, y en la construcción de instalaciones edilicias.
- **ANDE** – Elaborar un **“Informe sobre la Situación Económico-Financiera de la ANDE, actual y futura, con proyección para el Periodo 2024-2033”**, a fin de adoptar las medidas pertinentes en cuanto a resultados, tarifas, plan de obras, servicio de la deuda, nuevos financiamientos y otros, en salvaguarda de la institución y cumplimiento de sus atribuciones en la prestación del servicio de energía eléctrica con calidad y eficiencia.
- **ANDE** – Impulsar la mayor participación posible de empresas y capital privado, nacionales e internacionales, sin perder su rol de empresa estatal, en el financiamiento, proyecto y ejecución de las obras de generación, transmisión y distribución, y de servicios, previstas en sus planes de expansión.