

## PLAN de INVERSIONES LA AURORA 2025

A continuación, se detalla la propuesta de inversiones 2025, las cuales requieren un monto total de \$ 108,5 millones, desglosados en:

**TOTAL SERVICIOS, contra tarifas: 43,5 millones (P1 a P3)**

**TOTAL EMERGENCIAS, contra ahorros: 38,0 millones (P4 y P5)**

**TOTAL OPERACIONAL, contra excedentes: 27,0 millones (P6 y P7)**

### Detalle Proyectos

#### Proyecto 1- MEJORAMIENTO DISEÑO HIDRÁULICO RED DE AGUA

*Antecedentes:* Mejorar el diseño hidráulico de la red de agua nos permitirá reducir fallas y asegurar la continuidad del servicio de agua potable para toda la comunidad. Contar con especialistas externos nos ayudará a incorporar el conocimiento técnico que hoy no tenemos, fortaleciendo nuestra capacidad para responder y prevenir futuros problemas.

*Objetivo:* En base a la información entregada por el sistema de telemetría implementado durante los años 2023-24, reducir la cantidad de fallas mensuales de la red de distribución en un 50% (actual tasa de falla 15 fallas x mes en promedio).

#### *Actividades:*

1. Revisión y diagnóstico de anomalías de presión
2. Generación gráficos presión versus caudal para predecir fallas en matrices
3. Determinación áreas críticas en base a roturas repetitivas
4. Generación Plan de Mejoramiento de red de impulsión, a tres años.
5. Generación Plan de Recambio tecnología de bombas La Reserva, a tres años
6. Generación de modificación al Plan de Prácticas de Operación.

#### *Costos:*

- a. \$ 4 millones, evaluación hidráulica de la red de distribución
- b. \$ 6 millones, ingeniería de detalle de las mejoras requeridas
- c. \$ 15 millones, implementación de mejoras prioritarias.

#### **Costo total P1: \$25 millones**

Este proyecto se financiará con un reajuste de un 5% en la tarifa del agua.

## Proyecto 2 – EVALUACIÓN SUSTENTABILIDAD DE LARGO PLAZO DE RED ELÉCTRICA

*Antecedentes:* Evaluar la sustentabilidad de nuestra red eléctrica es clave para asegurar energía confiable hoy y en el futuro.

Con información clara y asesoría especializada, podremos anticipar fallas y responder al crecimiento de usuarios y consumo.

Este proyecto se financiará con un ajuste menor en la tarifa eléctrica, que permitirá una red más segura y preparada para los desafíos que vienen.

*Objetivo:* Controlar obsolescencia actual de la red y sustentar aumento de requerimientos de capacidad de la red eléctrica, por aumento de usuarios y consumos por parcela.

*Actividades:*

1. Levantar la disponibilidad eléctrica actual a nivel de todas las subestaciones.
2. Determinación de vida útil de las 4 subestaciones primarias actuales de La Reserva.
3. Definir plan de implementación de holguras requeridas e implementar mejoras críticas.
4. Revisar el procedimiento actual de factibilidad técnica de empalmes.
5. Actualizar estado y características de todos los empalmes.
6. Plan de saneamiento de capacidad empalmes modificados de facto.

*Costos:*

- a. \$3 millones, contratación asesora externa independiente de EMEQ (x 3 meses).
- b. \$ 10 millones, implementación de mejoras críticas.

**Costo total P2: \$13 millones**

Este proyecto se financiará con un reajuste de un 3% en la tarifa eléctrica.

## Proyecto 3 – INGENIERÍA DE DETALLE DE SISTEMA FOTOVOLTAICO

*Antecedentes:* Evaluar en detalle una planta solar para nuestra comunidad es el primer paso hacia una red más limpia y autónoma.

Este proyecto nos permitirá conocer cuánta energía podemos generar, cuánto ahorrar y cómo fomentar soluciones solares domiciliarias.

Con una inversión acotada, avanzaremos hacia una energía más sustentable y accesible para todos.

*Objetivo:* Este proyecto evaluará técnicamente la viabilidad de una planta fotovoltaica comunitaria y soluciones domiciliarias, determinando su alcance, beneficios económicos y retorno de inversión.

Con asesoría especializada e independiente, podremos diseñar un plan realista y sustentable para incorporar energía solar en nuestras operaciones y hogares.

**Actividades:**

1. Determinar consumos eléctricos por planta impulsora y % de energía de impulsión cubierto por cada patio con paneles fotovoltaico de 1 KW
2. Generar las especificaciones técnicas de detalle
3. Establecer cuantificación económica de opciones ESCO y convencionales (<https://grammer-solar.cl/>)
4. Determinar ROI de cada patio fotovoltaico
5. Establecer política de incentivo de soluciones domiciliarias para netbilling y medidores bidireccionales digitales.

**Costos:**

- a. \$5,5 millones asesor especialista (no involucrado en venta de suministros o instalación de patios fotovoltaicos).

**Costo total P3: \$5,5 millones**

Este proyecto se financiará con un reajuste de un 1% en la tarifa eléctrica.

#### Proyecto 4- CONTROL AGUAS LLUVIAS MEDIANTE atraviesos, piletas y acequias

**Antecedentes:** Construir nueva infraestructura, como acequias, alcantarillas y diques de sedimentación o infiltración, nos ayudará a prepararnos para evitar inundaciones que afectan nuestras vidas y traslados, situaciones que todo indican serán mas frecuentes.

**Objetivo:** Controlar socavones, deterioro y cortes de caminos producto del escurrimiento de aguas lluvias por los caminos.

**Actividades:**

Fase 1 - Implementación de soluciones en puntos críticos ya detectados:

- i. Atravieso 80 cm en La Aurora con Peumo Marcado: 15 m de acequia, 18 m de entubación HDPE con loza de protección, más 3 piscinas de infiltración.
- ii. Atravieso 80 cm en Los Lingues con San Pastor y 60 cm en 18 septiembre con Los Lingues: 24 m de entubación HDPE con loza de protección, 3 piletas de infiltración, 2 piletas de decantación, habilitación nueva pista vehicular en los Lingues, acequia en Los Lingues hasta quebrada.
- iii. Canalización oriente de av. La Aurora desde Los Lingues hasta puente La Chascona, incluyendo 9 piletas de concreto para desaceleración agua, mejoramiento atraveso existente inicio Los Lingues.
- iv. Badén calle San Pastor frente parcela 81D sector Lolenco: 10 x 15 m
- v. Baden calle los Rábanos, en cruce con quebrada Los Leones: 10 x 15 m

Fase 2 - Consultoría de levantamiento general de requerimientos y diseño de detalle de soluciones.

- i. Levantamientos topográficos
- ii. Ingeniería de especificaciones generales
- iii. Postulación a fondos públicos en colaboración con JJVV
- iv. Ingeniería de detalle de soluciones por etapas
- v. Contratación de implementaciones.

**Costos:**

- a. \$16 millones, implementación de 5 puntos críticos ya detectados.
- b. \$10 millones, consultoría de levantamiento de necesidades e ingeniería de especificaciones generales de soluciones de mediano plazo.

**Costo total P4: \$26 millones**

Este proyecto se financiará con el fondo de ahorros.

## Proyecto 5 – ESTANQUES ACUMULADORES y HERRAMIENTAS PARA INCENDIOS

**Antecedentes:** Contar con agua y herramientas adecuadas es clave para reaccionar rápidamente ante un incendio.

Este proyecto contempla la instalación de estanques de emergencia y la implementación de gabinetes equipados en salas de bombeo, con el fin de mejorar nuestra capacidad de respuesta ante situaciones críticas.

Una inversión preventiva que protege nuestras instalaciones, nuestro entorno y a toda la comunidad.

**Objetivo:** Instalar infraestructura básica de emergencia para enfrentar incendios, mediante la implementación de estanques acumuladores de agua y gabinetes con herramientas de primer ataque en seis puntos estratégicos del sistema.

**Actividades:**

1. Comprar tres estanques autosoportantes de 15.000 L cada uno para acumulación de agua a usar en caso de incendio.  
Cada estanque considera, además, una base (piso), tapa y dos válvulas, una de salida y una de entrada.
2. Dimensionar y construir gabinetes de acuerdo al espacio disponible y la ubicación de las salas de máquinas.
3. Comprar herramientas para cada gabinete: manguera, pitón, palas, napoleón, hacha, candado con clave.

**Costos:**

- a. \$7,5 millones, tres estanques con sus accesorios (cada estanque cuesta \$1,7 millones más elementos complementarios (piso, cubierta, válvulas de vaciado).
- b. \$1,8 millones, materiales construcción 6 gabinetes de herramientas.
- c. \$2,7 millones, herramientas de primer ataque para 6 gabinetes.

**Costo total P5: \$12 millones**

Este proyecto se financiará con el fondo de ahorros.

### Proyecto 6 – RENOVACION/MEJORAMIENTO FLOTA LIVIANA

*Antecedentes:* Contar con vehículos confiables es clave para responder de forma oportuna a emergencias, fiscalizaciones y mantenciones en terreno.

Este proyecto busca renovar la flota actual, reasignar recursos existentes y evaluar alternativas al leasing operativo actual que optimicen el uso y los costos de vehículos para las áreas de Seguridad, Agua y Caminos.

*Objetivo:* Renovar y redistribuir vehículos para fortalecer las áreas de Seguridad, Mantención de Red de Agua y Caminos, incorporando opciones más eficientes que el leasing operativo.

*Actividades:*

1. Transferir Suzuki Jimny antiguo al área de Aguas.
2. Comprar SUV doble tracción 2025.
3. Evaluación de leasing operativo y alternativas para 2 camionetas.

**Costos:**

- a. \$15 millones, compra SUV Suzuki Jimny para área Seguridad
- b. \$ 1 millón, instalación de portatubos en camioneta de Aguas.

**Costo total P6: \$16 millones**

Este proyecto se financiará con excedente operacional.

### Proyecto 7 – MEJORAMIENTO VIA PEATONAL AV. LA AURORA

*Antecedentes:* Una vía peatonal despejada y segura es esencial para el tránsito de vecinos y vecinas.

Este proyecto busca recuperar el uso peatonal expedito de la Av. La Aurora mediante poda, nivelación y retiro de cables en desuso, reduciendo además la contaminación visual en esta y otras calles principales.

Una inversión que mejora la movilidad, la seguridad y la calidad del espacio público para toda la comunidad.

**Objetivo:** Rehabilitar el tránsito peatonal seguro y continuo en la Av. La Aurora mediante intervenciones de poda, nivelación y retiro de cableado en desuso, mejorando además el entorno visual de calles principales.

**Actividades:**

1. Retiro de cables de corrientes débiles en la Av La Aurora desde Portería hasta Las Abejas, San Pastor desde don Rafael a Los Lingues y Los Albañiles.
2. Poda, desmalezado y nivelación de la vía peatonal existente en la av. La Aurora.
3. Instalación de 5 bancos de madera pino impregnada en peatonal La Aurora.

**Costos:**

- a. \$ 4.980.000, Remoción cableado en desuso.
- b. \$ 4.500.000, Podas y nivelaciones.
- c. \$ 1.500.000, Bancos madera

**Costo total P7: \$11,0 millones**

Este proyecto se financiará con excedente operacional.