

RESUMEN EJECUTIVO
Plan de Desarrollo 2016
Sistema de Producción de Agua Potable Lago Peñuelas
Empresa Lago Peñuelas

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y SISTEMAS.....	2
3	PLANO GENERAL DE UBICACIÓN DE LOS SISTEMAS EN CONTEXTO REGIONAL	2
4	RESUMEN DE CLIENTES Y DEMANDA POR SISTEMA	4
5	RESUMEN DE DOTACIONES MEDIAS POR SISTEMA.....	4
6	DERECHOS DE AGUA POR SISTEMA	4
7	VISIÓN DEL PRESTADOR SOBRE EL DESARROLLO DE LA EMPRESA EN EL PRÓXIMO QUINQUENIO	5
7.1	Diagnóstico del estado actual.....	5
7.1.1	Calidad del agua	5
7.1.2	Promedio ponderado del estado actual de la infraestructura	5
7.1.3	Niveles promedio de pérdidas actuales de agua potable.....	5
7.1.4	Coberturas actuales promedio a nivel de empresa.....	5
7.2	Líneas de acción y logros esperados	6

RESUMEN EJECUTIVO

Plan de Desarrollo 2016

Sistema de Producción de Agua Potable Lago Peñuelas

Empresa Lago Peñuelas

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Resumen Ejecutivo de la actualización del plan de desarrollo del servicio de producción de agua potable de la concesión de la Empresa de Servicios Sanitarios Lago Peñuelas S. A., para el período correspondiente a los años 2016-2031.

En 1998 ESVAL S. A. transfirió parcialmente su concesión de producción de agua potable del sistema Gran Valparaíso a la empresa Lago Peñuelas S. A. respecto de la fuente de producción Lago Peñuelas. Paralelamente suscribió un contrato de gestión, mediante el cual ESVAL S. A. realiza la gestión de la concesión de producción de Lago Peñuelas S. A. En virtud de dicho contrato, ESVAL S. A. realiza la presente actualización del plan de desarrollo del sistema Lago Peñuelas, perteneciente a la concesión de producción de Lago Peñuelas S. A.

Como base para la actualización del plan de desarrollo se ha considerado el estudio de demanda adoptado en la actualización del plan de desarrollo del Gran Valparaíso 2015, enviado a la SISS mediante la Carta N°261 con fecha 30 de Noviembre de 2015.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y SISTEMAS

Mediante un contrato de interconexión suscrito el 01/12/98, el sistema productivo Lago Peñuelas de la concesionaria Lago Peñuelas S.A., abastece los sectores de distribución de Curauma y Placilla de Peñuelas pertenecientes a la concesionaria ESVAL S. A.

En el Cuadro 2-1 se presentan los sistemas atendidos por Lago Peñuelas S. A. y el número de clientes (AP) al año 2016 y 2021.

Cuadro 2-1: Identificación de la empresa y sistemas.

Nombre Empresa: ESVAL S.A.	Nº de Clientes	
	2016	2021
NOMBRE DE SISTEMAS		
PLACILLA DE PEÑUELAS	5.853	6.827
CURAUMA	7.297	9.297
Total clientes empresa	13.150	16.124

Notas:

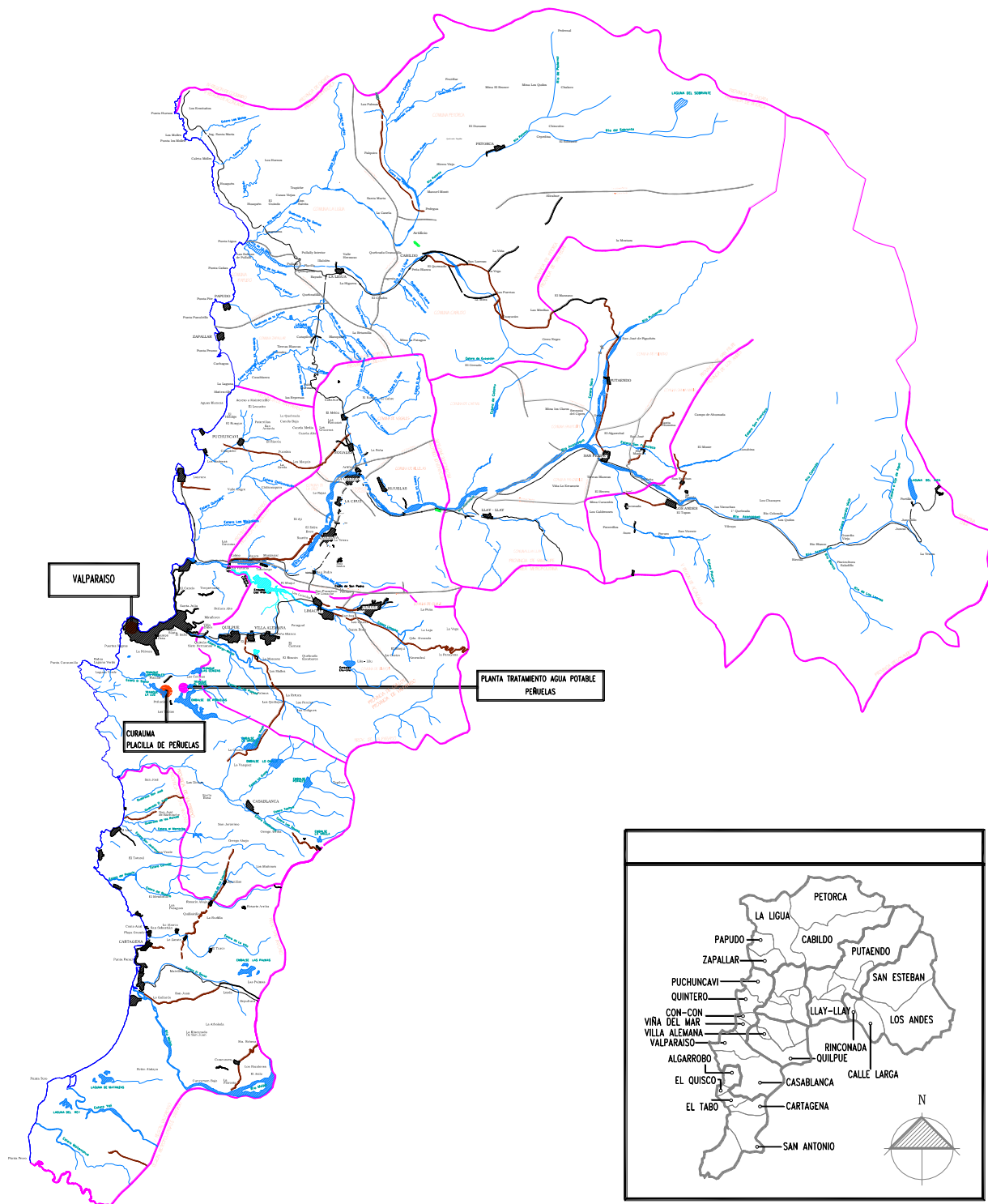
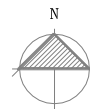
1.- N° de clientes corresponden a AP y el año 2016 es un valor proyectado.

3 PLANO GENERAL DE UBICACIÓN DE LOS SISTEMAS EN CONTEXTO REGIONAL

En la siguiente página se presenta una lámina donde se indica la ubicación geográfica de los sistemas a los que presta servicio Lago Peñuelas S. A.

**PLANO GENERAL DE UBICACION DE LOS SISTEMAS
EN CONTEXTO REGIONAL**

ESCALA 1:1.000.000



4 RESUMEN DE CLIENTES Y DEMANDA POR SISTEMA

En el Cuadro 4-1 se indican para cada sistema, las proyecciones de clientes y demanda para los años 2016 y 2021.

Cuadro 4-1: Resumen de clientes y demanda por sistema.

Sistema	Nº de Clientes		Qmáxd diario L/s	
	2016	2021	2016	2021
PLACILLA DE PEÑUELAS	5.853	6.827	51,5	59,0
CURAUMA	7.297	9.297	70,8	90,9

Nota:

- 1.- N° de clientes corresponden a AP y el año 2016 es un valor proyectado.
- 2.- El Qmáxd diario no incluye las pérdidas de AP de los sistemas y el año 2016 es un valor proyectado.

5 RESUMEN DE DOTACIONES MEDIAS POR SISTEMA

En el Cuadro 5-1 se indican para cada sistema, las dotaciones medias para los años 2016 y 2021

Cuadro 5-1: Resumen de dotaciones medias por sistema.

Sistema	Dotación 2016 l/hab/d	Dotación 2016 m3/cli/mes	Dotación 2021 l/hab/d	Dotación 2021 m3/cli/mes
PLACILLA DE PEÑUELAS	185,6	17,9	189,2	17,6
CURAUMA	164,3	19,3	171,9	19,5

Nota:

- 1.- Las dotaciones se obtienen del consumo anual, población permanente (abastecida) y N° de clientes.
- 2.- Los valores del año 2016 son proyectados.

6 DERECHOS DE AGUA POR SISTEMA

En el Cuadro 6-1 se indican para cada sistema los derechos constituidos y en uso.

Cuadro 6-1: Derechos de agua por sistema.

Sistema	Total Derechos Constituidos y/o en Uso (L/s)	Total Derechos Constituidos y/o en Uso (Acciones)	Qmáxd diario al año 2016 (L/s)
LAGO PEÑUELAS	3.012,4	-----	157,3

Notas:

- 1.- Se han considerado derechos por 3.012,43 L/s (95.000.000 m3/año) del embalse Peñuelas cuyo titular es Lago Peñuelas S.A., en virtud del Contrato de Interconexión suscrito entre esa empresa y ESVAL S.A.
- 2.- El Qmáxd diario incluye las pérdidas de AP de los sistemas.

7 VISIÓN DEL PRESTADOR SOBRE EL DESARROLLO DE LA EMPRESA EN EL PRÓXIMO QUINQUENIO

7.1 Diagnóstico del estado actual

A continuación se entrega una visión integral a nivel de empresa de los principales problemas que enfrenta, y la priorización de las inversiones que realizará Lago Peñuelas S. A. en el próximo quinquenio.

7.1.1 Calidad del agua

La fuente de agua cruda presenta en general niveles de calidad compatibles con la producción de agua potable. Esta fuente de agua superficial, por su característica comparativamente menos favorable, cuenta con una planta de tratamiento que asegura el cumplimiento de todos los parámetros del agua producida a los requisitos de la norma de agua potable.

La infraestructura actual y proyectada de la etapa de producción de agua potable del plan de desarrollo tiene en cuenta el nivel de calidad de la fuente, no previéndose durante el próximo quinquenio un cambio en los supuestos utilizados para su elaboración.

7.1.2 Promedio ponderado del estado actual de la infraestructura

En el Cuadro 7-1 se indica el grado promedio de la etapa a nivel de producción.

Cuadro 7-1: Diagnóstico de la infraestructura.

Etapas	Grado Infraestructura a Nivel de Empresa (B, R+, R-, M)
Producción	R+ (3,0)

Se aprecia que el estado actual de la infraestructura a nivel global califica como mejor que regular, requiriendo acciones normales de conservación y mantenimiento.

7.1.3 Niveles promedio de pérdidas actuales de agua potable

En el Cuadro 7-2 se indica el porcentaje promedio de pérdidas de agua potable a nivel de empresa, obtenido de la estadística de producción y consumo.

Cuadro 7-2: Pérdidas de agua a nivel de empresa.

Etapas	Pérdida Promedio a Nivel de Empresa (%)
Producción	6,4%
Distribución	35,4%
TOTAL	39,5%

7.1.4 Coberturas actuales promedio a nivel de empresa

En el Cuadro 7-3 se indican las coberturas promedio a nivel de empresa por etapa.

Cuadro 7-3: Coberturas a nivel de empresa.

Etapas	Cobertura (%)
Agua Potable	99,8%

Nota:

1.- La cobertura de AP se determina en función de la población permanente y de las coberturas proyectadas para el año 2016.

7.2 Líneas de acción y logros esperados

Las líneas de acción y logros esperados en el quinquenio, corresponden principalmente a realizar las acciones normales de conservación y mantenimiento que se han llevado a cabo hasta la fecha, de tal modo de prestar un servicio de calidad.

En el Cuadro 7-4 se indica el programa de inversiones por sistemas y por etapa, para el período 2017-2021.

Cuadro 7-4: Programa de inversiones por sistema y etapa - Etapa de Producción (UF).

Sistema	Año				
	2017	2018	2019	2020	2021
LAGO PEÑUELAS	250	3.128	0	0	0
Total (UF sin IVA)	250	3.128	0	0	0

Cuadro 7-5: Inversiones totales empresa (UF).

Empresa	Año				
	2017	2018	2019	2020	2021
Total Empresa (UF)	250	3.128	0	0	0

En el Cuadro 7-6 se indica el programa de inversiones a nivel de empresa por clasificación, para el período 2017-2021.

Cuadro 7-6: Clasificación inversión total empresa (UF).

Empresa	Año				
	2017	2018	2019	2020	2021
Inversiones por Capacidad, Refuerzos y Extensión	250	3.128	0	0	0
Inversión por reposición	0	0	0	0	0
TOTAL (UF)	250	3.128	0	0	0

En el Cuadro 7-7 se muestran los indicadores de inversión (UF/cliente), para el período 2017-2021.

Cuadro 7-7: Indicadores de inversión total empresa por cliente (UF/cliente).

Empresa	Año				
	2017	2018	2019	2020	2021
Inversiones por Capacidad, Refuerzos y Extensión	0,02	0,24	0,00	0,00	0,00
Inversión por reposición	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total (UF)	0,02	0,24	0,00	0,00	0,00

Nota:

1.- N° de clientes corresponden a AP y se empleó el del año 2016, el cual corresponde a un valor proyectado.