



# **MODIFICACIONES PUNTUALES AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE VALDIVIA ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

MAYO 2019

Página 1 de 15

**MARIA ELENA HARCHA /ARQUITECTO**  
**ESTUDIO FACTIBILIDAD DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**  
MAYO 2019 / MODIFICACIONES PUNTUALES PLAN REGULADOR COMUNAL DE VALDIVIA VIGENTE

## GENERALIDADES

### Factibilidad Sanitaria

#### 1. Agua Potable y Aguas Servidas

La Bahía marítima de esta ciudad tiene múltiples playas y lugares de interés, como el puerto de Corral, la caleta de Amargos y los balnearios de Niebla y Mancera.

Desde el punto de vista sanitario, la superficie urbana proyectada por el nuevo Plan Regulador de Valdivia es atendida por la empresa de servicios sanitarios Aguas Décima S.A., por sistemas independientes de abastecimiento y por sistemas de Agua Potable Rural.

#### Aguas Décima

La empresa sanitaria que da servicio de agua potable y alcantarillado a una parte de la zona urbana de Valdivia es Aguas Décima S.A. Esta empresa fue constituida el primero de Julio de 1994, tras adjudicarse la licitación internacional para la transferencia del dominio de las concesiones de los servicios de producción y distribución de agua potable y recolección y disposición de las aguas servidas. Esta información fue proporcionada por la SISS (Se adjuntan oficios y mapas recibidos)

Fig. 1: Territorio operacional de Aguas Décima



Fuente: SISS, enviado por Ord. 413 del 07-02-2018

## Sistemas Independientes

Dentro del área urbana de Valdivia se han instalado nuevas urbanizaciones las cuales se encuentran fuera del territorio operacional de Aguas Décima, por lo tanto, han definido sistemas independientes de abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas servidas. Estos sistemas son Regulados por el Servicio de Salud del Ambiente. Los principales loteos se han ubicado en el sector de Toro Bayo, al poniente de la ciudad.

### 1.- SECTOR NIEBLA:

#### **GENERALIDADES**

*Este sector considera las localidades de Niebla y Los Molinos.*

Estos sectores están fuera de áreas cubiertas por concesionarias de Instalaciones Sanitarias, por lo cual requieren abastecimiento de agua potable con sistema de APR y recolección de aguas servidas, red de colectores, Plantas elevadoras (PEAS), Planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) esta última con tecnología que permita: 1) proteger la salud pública, 2) Proteger de la degradación o de la contaminación al ambiente receptor. 3) reducir los costos de tratamientos mediante vertimiento o reutilización.

#### **AGUA POTABLE**

El sector de Niebla y los Molinos cuenta con redes de agua potable, las cuales están operativas tipo APR.

#### **ALCANTARILLADO**

*Si bien este sector cuenta con Planta de tratamiento que no cubre todo el sector este sistema no cumple con los estándares requeridos.*

La Seremi de Salud de Los Ríos confirmó sumario sanitario al municipio valdiviano por planta de tratamiento de aguas servidas de Niebla.

Tras la solicitud del Consejo de Desarrollo de la Costa, la Seremi de Salud de Los Ríos realizó una fiscalización y toma de muestras del efluente en la planta de tratamiento de aguas servidas en el sector las Minas de Niebla, que estaría provocando la contaminación de la playa chica del balneario.

El seremi de Salud subrogante de Los Ríos, Keith Hood, confirmó infracciones por incumplimiento con la normativa legal vigente, dando inicio a un sumario sanitario notificando al municipio valdiviano, representante de las instalaciones del lugar.

Recordemos que la autoridad sanitaria -el 27 de diciembre de 2017 - tras realizar algunas muestras en la playa constató la presencia de coliformes fecales por sobre la norma, estableciéndose así por la Capitanía de Puerto de Corral, dicha playa como no apta para el baño.

Cabe indicar que sobre la playa Chica de Niebla se determinó en diciembre su prohibición de baño, sin conocerse aún desde la Seremi de Salud si la contaminación tiene relación con la planta de tratamiento de aguas servidas, ya que los resultados son materia de secreto de sumario

Se Propone modificar el uso de suelo para instalación de Planta de tratamiento de aguas servidas definitiva de Localidades de Niebla y Los Molinos

De acuerdo con antecedentes proporcionados por el Estudio “Construcción Sistema de Alcantarillado Localidades de Niebla y Los Molinos” realizado por la empresa INVAR en el año 2011, se catastraron en la localidad de Niebla 872 viviendas, 35 edificios públicos y 1.819 habitantes. Con respecto a las viviendas catastradas se abastecen de agua por medio de la red potable existente el 98,68%; y el 87,75% disponen sus aguas servidas a través de un sistema de fosa.

### ***1.- Localización de PTAS***

Se ubica frente a calle Conde Castellar a 150 metros aproximadamente de feria costumbrista de Niebla, a 400 metros de playa grande.

### ***2.- Características***

Sector se observa equipamiento comercial relacionado al turismo (cabañas, cocinerías y restaurantes), estas están concentradas en vías con mayor nivel de consolidación. Entorno inmediato posee uso habitacional de baja escala.

### ***3.- Infraestructura y Urbanización***

Sector posee factibilidad eléctrica de red pública; agua potable de red. Alcantarillado y gas poseen solución particular.

Calles pavimentadas en buen estado de conservación. Arborización alta.

### ***4.- Modificación del Plano Regulador***

Se deberá aprobar a la brevedad la modificación del plano regulador, para el proyecto de alcantarillado Niebla- Los Molinos a fin elaborar el Proyecto definitivo de la Planta de tratamiento de aguas servidas de acuerdo con la Normativa vigente, la cual contempla además el estudio de instalación de colectores y si de plantas elevadoras necesarias.

Existe estudio de Empresa INVAR S.A que data del año 2011 con alternativas de trazado y ubicación de Planta de tratamiento. Este estudio debe ser actualizado.

Se anexan antecedentes de localización considerando terreno adquirido por a I. Municipalidad para instalación de PTAS.

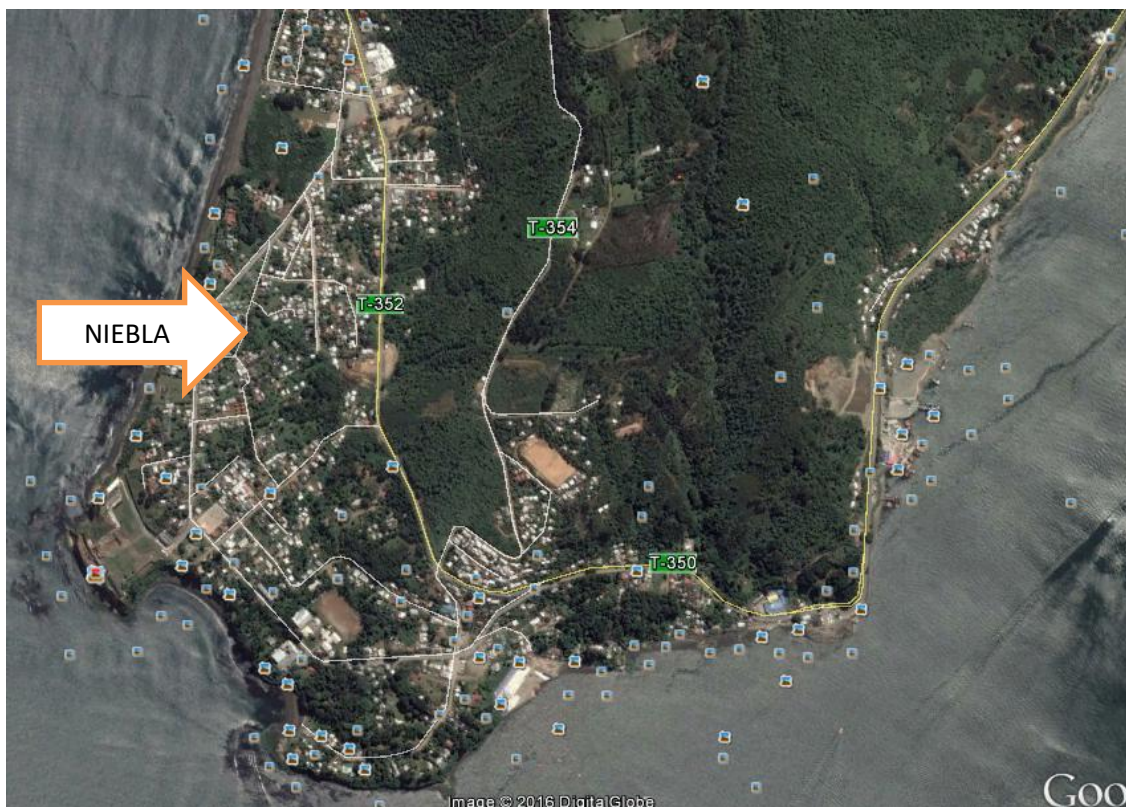
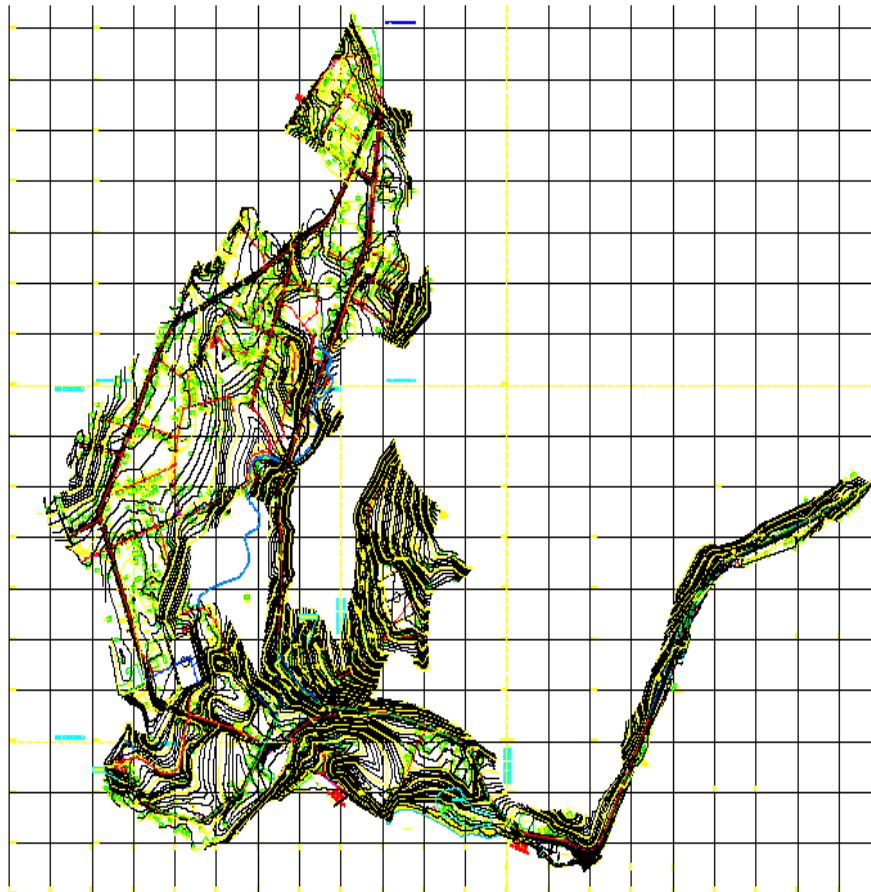


Fig. 2 Vista del sitio de PTAS. Fuente: SISS.



Fig. 3 Levantamiento del terreno. Fuente: Levantamiento Topográfico para estudio de riesgos

Fig. 4. Esquema de trazado propuesto por empresa INVAR S.A. para red de Colectores y Plantas elevadoras.



Fuente: Estudio construcción sistema de alcantarillado localidades de Niebla y Los Molinos.  
INVAR 2011



Figura 5: Terreno  
PTAS Niebla

Fuente: Bases  
Técnicas del  
Estudio

## 2.- SECTOR KUNSTMANN:

Este sector se desarrolla como sector industrial, En él se emplaza la Industria cervecera Kunstmann.

La actividad de la cervecería, de acuerdo con el punto 4 del artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones es inofensiva<sup>1</sup>. Por otra parte, la atracción turística que significa la producción cervecera y el restaurante que la complementa, le dan un carácter integral, productivo y de equipamiento comercial y turístico.

El predio en que se ubica la cervecería Kunstmann está ubicado en el camino a Niebla

Se encuentra fuera de área concesionada a Empresa Sanitaria.

De acuerdo con las posibilidades de desarrollo de este sector se puede implementar actividades turísticas como la atracción turística que significa la producción cervecera y el restaurante que la complementa, le dan un carácter integral, productivo y de equipamiento comercial y turístico.

De acuerdo con lo anterior se considera la revisión de los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Particular existentes a fin de verificar si cuenta con la capacidad suficiente para ampliaciones tanto

De ser necesario se debe implementar PTAS adicional a la existente acorde a futuras construcciones.

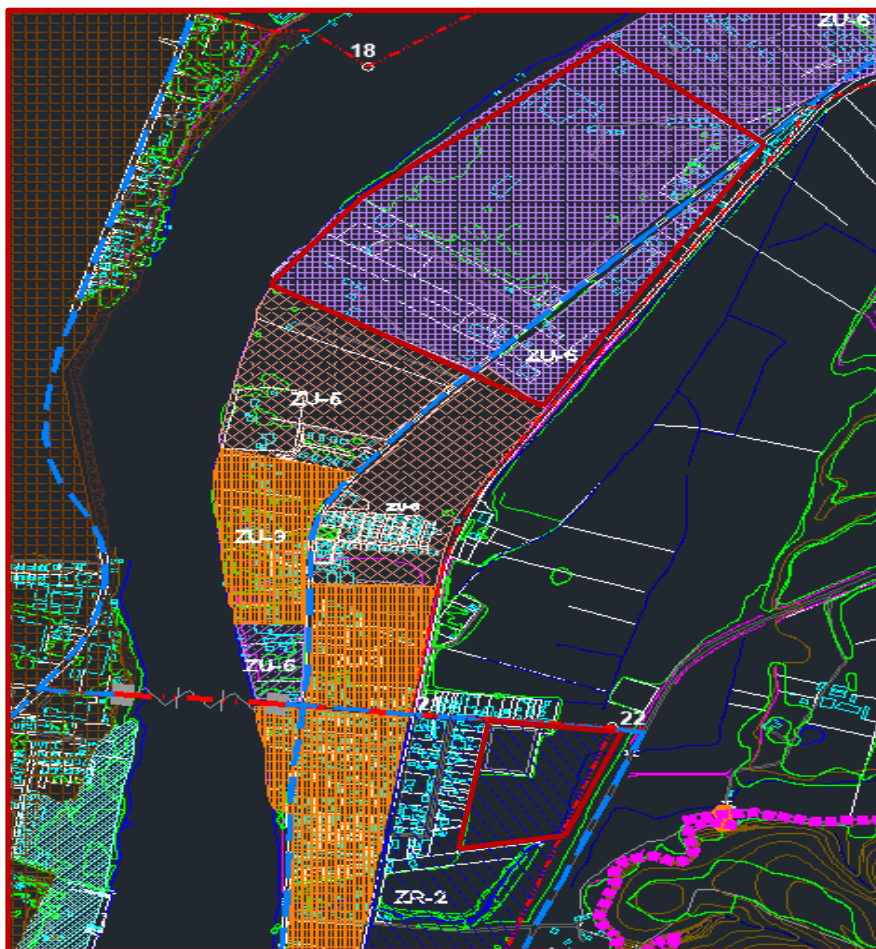


Fig. 6. Levantamiento del terreno. Fuente: Levantamiento Topográfico para estudio de riesgos



Ambos sectores están dentro del área operacional de Aguas Décima por tanto al establecerse viviendas en las áreas habitables y de acuerdo con la modificación del plano regulador se debe pedir a la Concesionaria la Factibilidad correspondiente, lo cual puede implicar la ejecución de extensiones de Redes de agua potable y de alcantarillado.

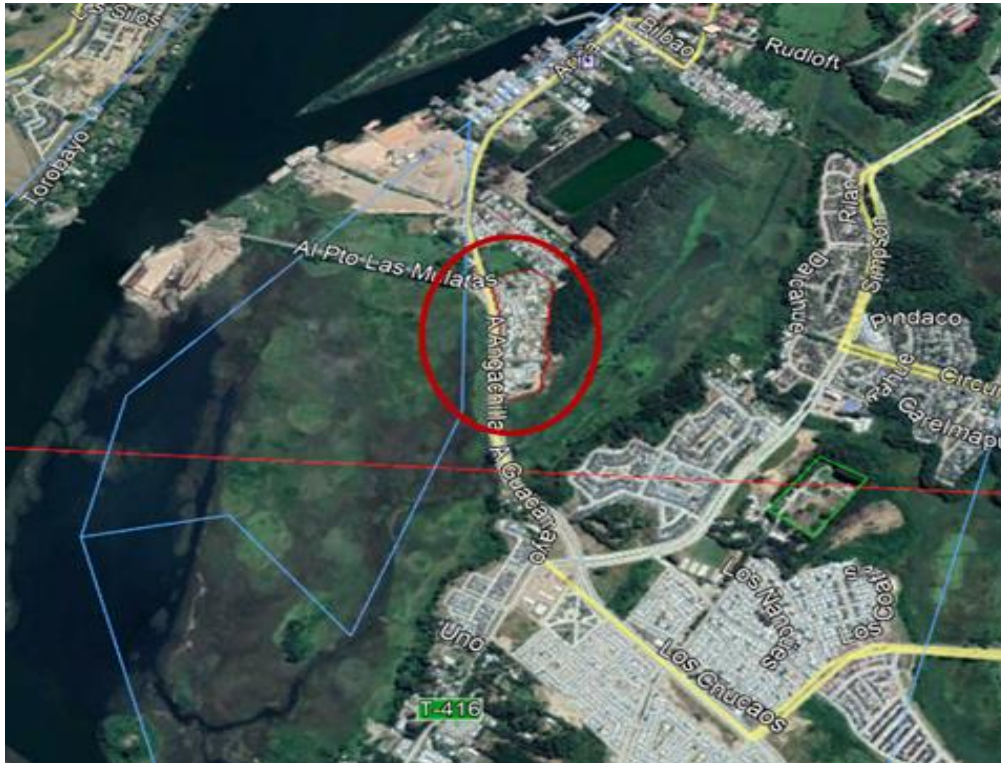
Fig. 8 Sectores a modificar.



Fuente: Plan Regulador de Valdivia

##### 5.- SECTOR ARICA. (LOTEO PETERSEN).

Fig. 9: Localización Loteo Petersen



6.- SECTOR KRAHMER.

Fig. 10: Localización Sector Krahmer



## CONCLUSIÓN.

La planta de cervecería Kunstman, ha implementado una solución particular aprobada por el Servicio de salud, y en el caso de Niebla, para obtener el financiamiento necesario para construir la planta de tratamiento de aguas servidas, tendrá que haberse licitado una nueva concesión o una ampliación de la existente, por medio de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Mayo 2019

ANEXO: OFICIOS Y MAPAS ENVIADOS POR SISS



OFICIO N° 199. /

ANT: -

MAT: Estudio modificaciones puntuales del Plan Regulador Comunal vigente de Valdivia. Solicita información de áreas de concesión.

VALDIVIA, 22 ENE. 2018

A: ERIC LOYOLA ROBLES  
JEFE OFICINA REGIONAL DE LOS RÍOS  
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

DE: NINO BERNUCCI DÍAZ  
ALCALDE (S) I. MUNICIPALIDAD DE VALDIVIA

Junto con saludar, informo a Ud. que con motivo del inicio del Estudio de Modificaciones puntuales al Plan Regulador Comunal de Valdivia y con el fin de elaborar y conseguir la aprobación de éstas, es necesario resolver la necesidad de infraestructura y servicios en el sector costero de la ciudad y considerar las soluciones habitacionales para la actual demanda de vivienda social, tomando como eje directriz para ambos casos la promoción del desarrollo urbano sostenible.

Para estos efectos, vengo a solicitar a esta Superintendencia información de las áreas de concesiones otorgadas a la empresa sanitaria en la comuna de Valdivia y sus ampliaciones en trámite, lo que nos permitirá identificar y determinar las superficies urbanas del estudio, cubiertas y no cubiertas con servicios sanitarios (Plano General de Territorios Operacionales).

Esta información será complementada con los antecedentes entregados por parte de Aguas Décima, para conocer sus planes de desarrollo en los sectores a modificar.

Sin otro particular le agradece y saluda atentamente

  
EDUARDO LUZZI ACUÑA  
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

NBD/ELA/VH/cs

  
NINO BERNUCCI DÍAZ  
ALCALDE (S)

DISTRIBUCIÓN

- Destinario
- DOM
- Asesor Urbano
- SECPLAN
- Oficina de Partes y Archivo

