



# Manual del Urbanizador

*Primera Edición*





# Manual del Urbanizador

*Primera Edición*



# Índice

- 4 Mensaje de Gerente General de ESSAL
- 5 Mensaje del Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción Sede Puerto Montt
- 7 Objetivos
- 8 Definiciones
- 16 Solicitud y certificado de factibilidad
- 18 Proyectos públicos
- 20 Proyectos domiciliarios
- 22 Materiales de las Instalaciones Sanitarias
- 23 Ejecución de arranque y unión domiciliaria
- 24 Inspección de instalaciones públicas y pruebas de verificación
- 26 Autorización de conexión y empalme
- 28 Recepción de las instalaciones
- 30 Documentación asociada a la recepción de obra
- 32 Arranque de faena
- 33 Condominio
- 34 Servidumbre y traspasos de terrenos
- 35 Uso de faja fiscal o interferencias con otros servicios
- 36 ANEXOS



Consultas y sugerencias  
[clientes.essal@essal.cl](mailto:clientes.essal@essal.cl)

**DESARROLLADO POR:**

Grupo de trabajo Sanitario CChC Puerto Montt  
Departamento de Nuevos Clientes ESSAL  
Departamento de Comunicaciones ESSAL

**Fecha de Impresión:**  
Noviembre 2016



## Mensaje del Gerente General

Empresa de Servicios Sanitarios los Ríos - Los Lagos, ESSAL S.A



**Hernán König Besa**  
Gerente General Essal

El Primer Manual del Urbanizador, es un logro concreto que hemos desarrollado en forma conjunta y en el marco de una alianza estratégica entre la Cámara Chilena de la Construcción Puerto Montt y ESSAL S.A. Este manual es el resultado de numerosas jornadas de revisión y análisis de diferentes casos por parte del Comité de Vivienda de la Cámara, abordándose temas contingentes a

nuestro quehacer, desde los arranques tipos autorizados hasta los grandes proyectos domiciliarios y la forma de darles factibilidad.

De esta forma, ponemos a disposición de urbanizadores, proyectistas y de la comunidad en general un documento práctico y sencillo, una herramienta que responda a situaciones reales y cotidianas, velando por que los aspectos básicos desde el punto de vista sanitario se ajusten a los cumplimientos normativos, garantizando un trabajo de calidad a nuestros clientes. En este sentido, destacamos a "nuestros" clientes, ya que coincidimos en que una vez que se entreguen las viviendas, sus clientes serán mis clientes.

Para ESSAL tiene enorme relevancia el formar parte de la Cámara Chilena de la Construcción, un grupo tan activo en el desarrollo urbanístico de la Región de Los Lagos, ya que nos consideramos actores preponderantes para que el progreso se manifieste y traduzca en nuevas viviendas y, a su vez, en proyectos para dotar de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas a miles de familias, actividades económicas y comerciales, para que las ciudades sigan creciendo. Mejorar la calidad de vida de nuestros clientes es el compromiso de ESSAL y trabajar junto a la CChC es vital para contribuir al logro de esta importante tarea.

# Mensaje del Presidente

Cámara Chilena de la Construcción Sede Puerto Montt



**Hernán Ulloa Gipoulou**  
Presidente CChC  
Puerto Montt

La elaboración de este manual, es muestra de la labor permanente que realizamos como gremio buscando favorecer el mejoramiento de la gestión y trabajo de cada uno de nuestros socios, y fundamentalmente ser un aporte a la comunidad, potenciando el compromiso del grupo de trabajo de sanitarias a través de este proyecto de buenas prácticas a nivel regional, que busca permitir el buen funcionamiento y el establecimiento de normas claras que finalmente van en directo beneficio de nuestro entorno.

El manual del urbanizador realizado en conjunto con la empresa ESSAL S.A., nace de la necesidad de colaboración mutua para promover el buen desarrollo de los proyec-

tos de instalaciones sanitarias llevados a cabo por las empresas constructoras. Conocer la normativa vigente y su aplicación práctica es el principal objetivo de la realización de este material que pretendemos esté disponible en distintas plataformas a las que puedan acceder nuestros socios, los profesionales del área y la comunidad.

De esta manera, como Cámara Chilena de la Construcción Puerto Montt esperamos que la realización del Manual del Urbanizador cumpla el objetivo esperado y contribuya a la eficiencia en los procesos requeridos.



## 01

# Objetivos

El presente documento, concebido en un trabajo conjunto entre la Cámara Chilena de la Construcción de Puerto Montt y ESSAL, mediante una comisión sanitaria conformada a principios de 2014, busca ser una ayuda, a través de un lenguaje más cercano, al comprender de las normas técnicas asociadas a este tipo de instalaciones y su aplicación en las localidades que componen la concesión de ESSAL S.A., distribuidas en la Región de Los Lagos y la Región de los Ríos, con la consiguiente mejora en el actual proceso de generación, revisión, ejecución y recepción de proyectos sanitarios.

Conjuntamente, se busca resumir la normativa vigente, en los aspectos más relevantes, en lo concerniente a los proyectos públicos y domiciliarios, así como también la construcción y puesta en servicio de las instalaciones de agua potable y de alcantarillado.

Cabe mencionar que muchos de los conceptos y procedimientos aquí explicados nacen del Documento “Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado” y que para efectos del presente manual se citará de aquí en adelante como “RIDAA”.



A continuación se dan a conocer algunos conceptos clave para el mejor entendimiento del presente manual (*artículo 32 del RIDAA*):

**> Prestador o concesionario**

Es la persona natural o jurídica, habilitada para el otorgamiento de los servicios públicos de distribución de agua potable o de recolección de aguas servidas, que se obliga a entregarlos a quien los solicite dentro de su área o zona de concesión, en las condiciones establecidas en la Ley, el RIDAA y su respectivo decreto de concesión.

**> Usuarios o clientes de un prestador de servicio público de distribución de agua potable o de recolección de aguas servidas**

La persona natural o jurídica que habita o reside en el inmueble que recibe el servicio, cualquiera sea el título para habitar o residir en él.

**> Peticionario de servicio de agua potable o de alcantarillado para un inmueble**

Es la persona natural o jurídica que solicite el servicio, sea el propietario o una persona autorizada por él.

**> Profesional y no profesional de la ingeniería sanitaria**

Las facultades de todos los profesionales y especialistas que pueden actuar en el campo de la Ingeniería Sanitaria se pueden encontrar en el ordinario circular N°1086 del 11.11.1993 adjunto en la web: [www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/](http://www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/)


**DESCARGAR MANUAL DEL URBANIZADOR**


[www.essal.cl](http://www.essal.cl)

- + clientes
- + nuevos-clientes
- + urbanizadores

**urbanizadores** y artículos 9° y 10° del RIDAA.

#### ► Redes públicas de distribución de agua potable

(ver imagen superior)

Son aquellas instalaciones exigidas por la urbanización conforme a la ley, inclusive los arranques de agua potable, operadas y administradas por el prestador del servicio público de distribución, a las que se conectan las instalaciones domiciliarias de agua potable.

#### ► Conexión

(ver imagen inferior)

Es la unión física del arranque de agua potable y la tubería de la red pública de distribución.



### > Arranque de agua potable

Es el tramo de la red pública de distribución de agua potable, comprendido desde el punto de su conexión a la tubería de distribución hasta la llave de paso colocada después del medidor inclusive.

### > Redes privadas de distribución de agua potable

Son aquellas partes de la instalación domiciliar de agua potable,

ubicadas aguas abajo del arranque domiciliario (desde el arranque hacia los sistemas de medición individual) y que sirve a más de un inmueble, vivienda o departamento, hasta los sistemas propios de elevación o hasta la llave de paso ubicada inmediatamente después del elemento de medición individual, según corresponda. Estas redes deben ser proyectadas y construidas

en las vías de circulación o espacios de usos comunes al exterior de las edificaciones.

### > Instalación interior de agua potable

Cabe mencionar que la recepción y mantención de las redes privadas de agua potable no son de responsabilidad de la empresa sanitaria, debiendo ser gestionadas directamente por sus propietarios.

Son aquellas obras necesarias para dotar de agua potable al interior de cada vivienda o departamento, perteneciente a cualquier tipo de conjunto, ubicadas a continuación del elemento de medición individual. En caso de tratarse de una propiedad que no forma parte de un conjunto, corresponde a la "instalación domiciliar de agua potable".



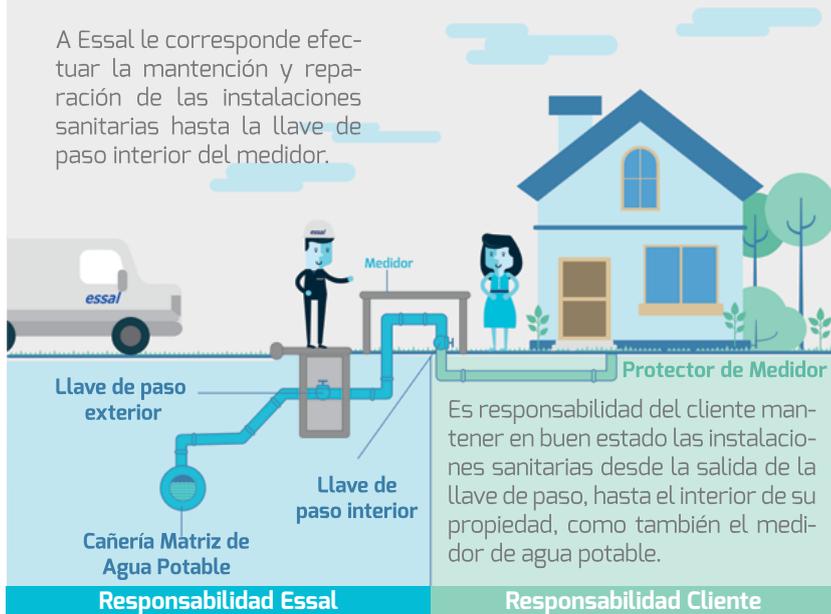
### > Instalación domiciliar de agua potable

Son las obras necesarias para dotar de este servicio a un inmueble desde la salida de la llave de paso colocada

a continuación del medidor o de los sistemas propios de abastecimiento de agua potable, hasta los artefactos sanitarios.

#### > AGUA POTABLE Límite de responsabilidad

A Essal le corresponde efectuar la mantención y reparación de las instalaciones sanitarias hasta la llave de paso interior del medidor.

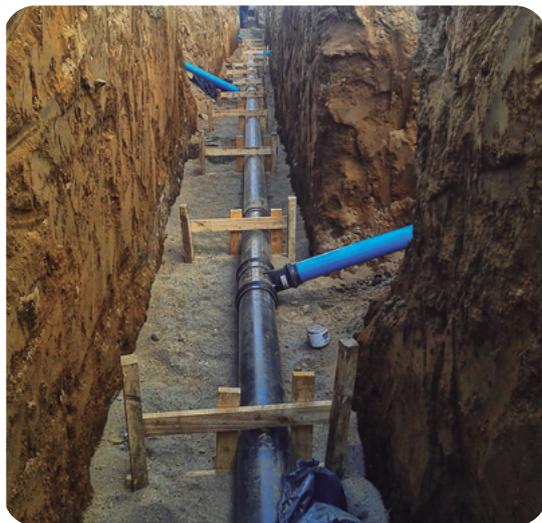


Es responsabilidad del cliente mantener en buen estado las instalaciones sanitarias desde la salida de la llave de paso, hasta el interior de su propiedad, como también el medidor de agua potable.

### ►Redes privadas de recolección de aguas servidas

Es aquella parte de la instalación domiciliar de alcantarillado, ubicada aguas arriba de la unión domiciliar (desde la unión domiciliar hacia las edificaciones individuales) y que sirve a más de un inmueble, vivienda o departamento, hasta los sistemas propios de elevación o hasta la última cámara de la instalación interior de cada edificación que conforma el conjunto, según corresponda. Estas redes deben ser proyectadas y construidas en las vías de circulación o espacios de usos comunes al exterior de las edificaciones.

Cabe mencionar que la recepción y mantención de las redes privadas de recolección de aguas servidas no son de responsabilidad de la empresa



sanitaria, debiendo ser gestionadas directamente por sus propietarios.

### ►Redes públicas de recolección de aguas servidas

Son Aquellas instalaciones exigidas por la urbanización conforme a la ley, incluyendo las uniones domiciliares

de alcantarillado, operadas y administradas por el prestador del servicio público de recolección, a las que se empalman las instalaciones domiciliarias de alcantarillado de aguas servidas.

**> Empalme**

Es la unión física entre la unión domiciliar de alcantarillado y la tubería de la red pública de recolección.

**> Unión domiciliar interior de alcantarillado**

Es el tramo de la red pública de recolección de aguas servidas comprendido desde su punto de empalme a la tubería de recolección hasta la última cámara de inspección domiciliar exclusiva.



### ► Última cámara domiciliaria

Es la cámara ubicada dentro de la propiedad del usuario, que está más próxima al colector público de aguas servidas, entendiéndose por ésta, la última cámara en el sentido del flujo de evacuación.

### ► Instalación interior de alcantarillado de aguas servidas

Son aquellas obras necesarias para la evacuación de las aguas servidas domésticas de cada vivienda o departamento, perteneciente a cualquier tipo de conjunto, ubicadas aguas arriba de la última cámara domiciliaria de cada inmueble (desde la cámara domiciliaria del inmueble hacia los artefactos propios de cada uno de ellos). En caso de

tratarse de una propiedad que no forma parte de un conjunto, corresponde a la “instalación domiciliaria de alcantarillado”.

### ► Instalación domiciliaria de alcantarillado de aguas servidas

*(ver ilustración siguiente página)*

Son las obras necesarias para evacuar las aguas servidas domésticas del inmueble, desde los artefactos hasta la última cámara domiciliaria, inclusive, o hasta los sistemas propios de disposición.

### ► Certificado de Factibilidad de agua potable y alcantarillado

Es un documento formal emitido por las concesionarias de los servicios públicos sanitarios, luego de la entrega del documento “Solicitud de factibilidad” emitido por el respectivo peticionario, mediante el cual asumen la obligación de otorgar los servicios a un futuro usuario, expresando los términos y condiciones para tal efecto.

## > ALCANTARILLADO Límite de responsabilidad



# Solicitud y certificado de factibilidad

El proceso de todo El proyecto domiciliario comienza por la presentación del formulario "Solicitud de Factibilidad Domiciliaria", el cual es elaborado por un proyectista (ingenieros civiles, arquitectos, ingenieros constructores, constructores civiles) y que debe ser ingresado para su evaluación en alguna de las oficinas de atención de clientes de la empresa sanitaria (Anexo 1). Dicho formulario está dis-

ponible en la web: [www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizados](http://www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizados) como en las oficinas de atención de clientes de cada localidad concesionada (Anexo 1).

Dentro de las condiciones principales para otorgar un "Certificado de Factibilidad Domiciliaria" de un inmueble es que tanto el inmueble como el terreno se encuentren dentro del radio operacional o área de concesión de la empresa sanitaria.

En el caso que un terreno se encuentre de forma total o parcial fuera del área de concesión de la sanitaria consultada, la legislación vigente otorga una herramienta que facilita a la sanitaria a un mecanismo, a través de una Evaluación de Ampliación de Concesión para poder otorgar servicios fuera del área de concesión que permita ampliar su radio operacional a petición

de un tercero.

Una vez emitido el certificado de factibilidad, domiciliaria el proyectista puede dar paso a la elaboración del proyecto domiciliario para su revisión y posterior aprobación o emisión de minuta de observaciones.

El documento RIDAA en su artículo 13° indica; "Previo a la elaboración de un proyecto de instalación domiciliaria y/o de red pública, el peticionario deberá solicitar el Certificado de Factibilidad de dación de servicio de agua potable o de alcantarillado, según corresponda. El otorgamiento de las factibilidades y los respectivos certificados deberán atenerse a lo establecido en el Párrafo 4° del Título IV del DS MOP 1.199/2004.

Los certificados a que se refiere el primer inciso deberán expresar la factibilidad y, en caso

## Nota

Se debe tener en cuenta que el Certificado de Factibilidad es necesario para solicitar el permiso de edificación en la Municipalidad, según lo establece la “Ordenanza General de Urbanismo y Construcción” (OGUC) en su artículo 5.1.6 referido a permisos de edificación para obras nuevas, así como también exigencia para otros permisos como por ejemplo la ampliación que contemplen otros destinos distintos a viviendas.

necesario, las condiciones exigidas. El interesado podrá solicitar por escrito el cambio del punto de conexión a la red pública indicado en el certificado de factibilidad; caso en el cual la empresa sanitaria informará por escrito la aceptación o rechazo de esta solicitud.

El prestador sólo podrá denegar la factibilidad en caso que la propiedad de que se trata se encuentre fuera del territorio operacional de la concesión.

Si el prestador no pudiera otorgar el servicio de manera inmediata por no disponer de la infraestructura necesaria, en la factibilidad deberá identificar las obras que requiere y el mínimo plazo técnicamente necesari-

o para su construcción y puesta en servicio y los demás antecedentes pertinentes, según el artículo 33 de la Ley General de Servicios Sanitarios.”

En el caso de factibilidades públicas, la forma de proceder es similar a la de las factibilidades domiciliarias, completando el formulario “Solicitud de Factibilidad Pública” disponible en la web [www.essal.cl](http://www.essal.cl)

El plazo para dar respuesta a una solicitud de factibilidad sanitaria es de 20 días hábiles a partir de la fecha de ingreso de la presente solicitud a alguna de las oficinas de atención de clientes establecidas en el Anexo 1. La vigencia de los certificados de factibilidad es de 12 meses a partir de



la fecha de emisión.

El propietario está afecto a lo dispuesto en el DFL N°70/88, del Ministerio de Obras Públicas, en lo referente al pago de aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas. La devolución de estos aportes será pactada con el peticionario en el contrato respectivo y esta empresa la materializará mediante pagarés endosables, o la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, con vencimiento hasta un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente.

El presente proceso de Solicitud y certificado de factibilidad se encuentra detallado en el diagrama de flujo adjunto en el Anexo 3.

# Proyectos públicos

## 04

Para el caso de proyectos informativos de solo redes se debe considerar la entrega, en las oficinas comerciales respectivas indicadas en el Anexo 2 según la zonificación, de un original de la carpeta del proyecto firmado por el proyectista autorizado según su competencia (Ord. Circular N°1086 de la SISS del 11.11.1993). En el caso que el proyecto además considere obras de capacidad

se debe contemplar la entrega de dos originales de la carpeta del proyecto, de similar manera a la descrita anteriormente. Cabe mencionar que las carpetas deben ser de color azul para proyectos de agua potable y verde para los proyectos de aguas servidas, con viñeta identificatoria del proyecto en la tapa de la carpeta. En el caso de los proyectos definitivos se debe hacer entrega de cinco originales del proyecto respectivo, de similar forma a la indicada en el párrafo anterior. Cabe mencionar que el presente proceso de proyectos públicos se encuentra detallado en el diagrama de flujo adjunto en el Anexo 4. A continuación se adjuntan las listas de chequeo para el ingreso de los proyectos públicos:

### Lista de chequeo para la presentación de proyectos de redes públicas de agua potable y/o aguas servidas, en su etapa de diseño.

- > Solicitud de factibilidad pública.
- > Certificado de factibilidad pública vigente.
- > Certificado de título del proyectista, de acuerdo a normativa vigente y tipo de proyecto.
- > Descripción general del proyecto.
- > Memoria de cálculo.
- > Especificaciones técnicas generales.
- > Especificaciones técnicas especiales.
- > Presupuestos y cubiaciones.
- > Anexos al proyecto (catálogos de materiales)
- > Planos de obras civiles.
- > Antecedentes de terrenos y/o servidumbres.
- > Permisos especiales de otros servicios

(Dirección de obras hidráulicas, vialidad, ferrocarriles, SERVIU, entre otros).

➤ Los proyectos que ingresan cumplen con la normativa vigente.

#### **Lista de chequeo para la presentación de proyectos de capacidad de agua potable y/o aguas servidas, en su etapa de diseño.**

➤ Solicitud de factibilidad pública.

➤ Certificado de factibilidad pública vigente.

➤ Certificado de título del proyectista civil y eléctrico, de acuerdo a normativa vigente y tipo de proyecto.

➤ Descripción general del proyecto.

➤ Memoria de cálculo.

➤ Especificaciones técnicas generales civiles y eléctricas.

➤ Especificaciones técnicas especiales civiles y

eléctricas.

➤ Presupuestos y cubicciones.

➤ Anexos al proyecto (catálogos de equipos y accesorios).

➤ Planos de obras civiles.

➤ Planos de obras eléctricas.

➤ Antecedentes de terrenos y/o servidumbres.

➤ Permisos especiales de otros servicios (Dirección de obras hidráulicas, vialidad, ferrocarriles, SERVIU, entre otros).

➤ Los proyectos que ingresan cumplen con la normativa vigente.

El plazo para dar respuesta a un proyecto de instalación pública es de 30 días hábiles a partir de la fecha de ingreso del proyecto a la respectiva oficina comercial de la empresa sanitaria establecidas en el Anexo 2,

según la zonificación, encontrándose dicho plazo reafirmado en el Ordinario N°1018 del 11.03.2015 que está disponible adjunto en la web [www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores](http://www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores).

La vigencia de los proyectos públicos es de 2 años a partir de la fecha de aprobación.

# Proyectos domiciliarios

Una vez que se cuenta con el Certificado de Factibilidad Domiciliaria, el proyectista (ingenieros civiles, arquitectos, ingenieros constructores, constructores civiles) puede elaborar el proyecto de agua potable y alcantarillado domiciliario para ser presentado ante la empresa sanitaria. A continuación se dan a conocer las exigencias y deberes establecidos por el artículo 17° del

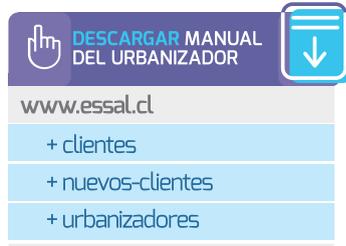
RIDAA para la presentación del proyecto domiciliario:

**A** Proyecto informativo de la instalación domiciliaria, a entregar en cualquiera de las oficinas de atención de clientes indicados en el anexo 1, el cual debe ser confeccionado y firmado en un original por un Proyectista que cumpla con las exigencias citadas en los siguientes artículos del RIDAA:

**Artículo 9°:** “Los proyectos y construcción de instalaciones domiciliarias, incluyendo arranques, uniones domiciliarias, conexiones y empalmes, podrán ser ejecutados por ingenieros civiles, arquitectos, ingenieros de ejecución en obras sanitarias, ingenieros

constructores, constructores civiles y, en general, por cualquier profesional de la construcción habilitado para ello por disposiciones legales y reglamentarias vigentes. También podrán intervenir en el ámbito de la construcción los profesionales y técnicos a que se refiere el artículo 33”.

**Artículo 10°:** “Los proyectos con características técnicas de redes públicas contempladas en el artículo 5° de este Reglamento podrán ser presentados en planos separados al del resto de las instalaciones domiciliarias, debiendo ser proyectadas y firmados por un ingeniero civil, como responsable del proyecto de la red privada”.

**B**

Cuando se trate de una instalación que cuente con fuente propia de agua potable, se deberá entregar además la información necesaria de estas instalaciones.

**C**

Cuando existan viviendas con el nivel de piso terminado bajo la cota de solera, el proyectista deberá presentar al prestador una solución técnica que evite el anegamiento de la vivienda debido a la obstrucción del colector público, la que deberá quedar consignada en el proyecto correspondiente.

**D**

Número del certificado de factibilidad.  
En cuanto al proyecto definitivo del proyecto

domiciliario, este deberá ser entregado en 3 originales, de similar forma descrita anteriormente para el caso del proyecto informativo.

El plazo para dar respuesta a un proyecto de instalación domiciliaria es de 27 días hábiles a partir de la fecha de recepción del proyecto en la respectiva oficina comercial de la empresa sanitaria establecidas en el Anexo 2, según la zonificación, siendo posible también el ser ingresado el proyecto en las oficinas de atención de clientes más cercana, según la zonificación establecida en el anexo 1.

Cabe mencionar que las carpetas deben ser de color azul para proyectos de agua potable y verde para los proyectos de aguas servidas,

con viñeta identificatoria del proyecto en la tapa de la carpeta, para aquellos casos en que se presente solo uno de los proyectos de agua potable o de alcantarillado de aguas servidas. Cuando se presenten proyectos domiciliarios de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas, de manera simultánea, la carpeta que contendrá su información será una sola, la cual será de color rojo con viñeta identificatoria del proyecto en la tapa de la carpeta.

# Materiales de las Instalaciones Sanitarias

A continuación, se dan a conocer ciertas condiciones mínimas para el proyecto y construcción de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado, (artículo 6° del RIDAA) “El diseño y construcción de las instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado, y los materiales, componentes, artefactos, equipos y sistemas utilizados en las instalaciones domiciliarias de los inmuebles, deberán cumplir con las Normas Chilenas Oficiales correspondientes. A falta de ellas, se aplicará la normativa o especificación técnica extranjera,

o bien, las especificaciones técnicas que fije la Superintendencia de Servicios Sanitarios, en adelante “la Superintendencia”, por resolución fundada.

Para estos efectos, dicha Superintendencia mantendrá un listado actualizado de materiales y componentes que se puedan utilizar en instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado.”



07

## Ejecución de arranque y unión domiciliaria

La ejecución de los arranques y/o uniones domiciliares los podrán realizar los contratistas inscritos en el registro de contratistas particulares de ESSAL, solo pudiéndose dar inicio a las obras cuando los proyectos domiciliarios

se encuentren aprobados por el prestador (empresa sanitaria).

Podrán inscribirse en el registro de contratistas particulares de ESSAL todas las personas que cuenten con inscripción como instalador vigente de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), profesionales ingenieros civiles, arquitectos, ingenieros constructores, constructores civiles (artículo 9° del

RIDAA), y los profesionales y técnicos especialistas dentro de su área específica de conocimientos, en las materias que legalmente no corresponden en forma exclusiva a determinados profesionales, siendo acreditada esta calidad de profesional y/o técnico especialista mediante certificados expedidos por entidades o institutos profesionales reconocidos por el Estado.



# Inspección de instalaciones públicas y pruebas de verificación

08

El marco normativo específica que en el caso de los loteos se pueden realizar pruebas en conjunto o por unidad. Para el caso del agua potable, las pruebas consideradas, ya sea por unidad o loteo, es una prueba de hermeticidad consistente en someter la instalación a una presión hidráulica de 140 psi, o 100 mca, o 10 kg/cm<sup>2</sup>, por un tiempo de 20 minutos, en la cual no debe presentar variación en el marcador respectivo (manómetro).

Para las obras de saneamiento o alcantarillado, las pruebas principales corresponden a las de alineación, de hermeticidad y escurrimiento o de bola.





Caso particular a considerar es el de las viviendas que poseen algún método de calefacción o calentamiento de agua por medio de colectores solares, donde para prevenir la intrusión de agua caliente a la red pública se requiere que el/los medidores domiciliarios y/o

medidor general posean una válvula de retención, ubicada a continuación del medidor (tramo entre medidor y vivienda). Cabe mencionar, que la presente válvula no debe considerarse en el cálculo del gasto instalado para verificar el diámetro del medidor de agua potable.



09

## Autorización de conexión y empalme

Una vez concluidas las obras, incluida la etapa de pruebas y recepción por parte de la empresa sanitaria, el contratista debe solicitar la autorización de conexión y empalme a la empresa sanitaria ES-SAL mediante una carta dirigida al Departamento de Nuevos Clientes, para que así se pueda designar un director de proyecto o ITO, el cual solicitará la documentación necesaria para la inspección de los trabajos, enrolamiento y posterior certificación de las obras.

A continuación se dan a conocer los requisitos mínimos para solicitar la conexión y empalme (artículo 22 RIDAA):

**A**

Un original del proyecto definitivo de la instalación construida, que debe ser firmado por la empresa contratista que ejecuta las obras, con su numeración oficial avalada por el certificado municipal correspondiente.

**B**

Certificado de número de la propiedad, emitido por la Municipalidad respectiva.

**C**

En caso que la conexión o empalme no sea ejecutada por el prestador (ESSAL), sino que por un contratista autorizado contratado por el propietario, se deben indicar el nombre, domicilio y RUT del contratista.

**D**

De acuerdo a lo indicado en un extracto del artículo 25° del RIDAA “Los interesados podrán contratar un revisor independiente de los referidos en el artículo 18° para que certifique que los proyectos y las obras de instalaciones domiciliarias han sido ejecutadas cumpliendo con las disposiciones legales y reglamentarias, debiendo emitir un informe al efecto. Estos informes, a voluntad de los interesados, podrán incorporarse al certificado a que alude el artículo 24° de este Reglamento.”

# Recepción de las Instalaciones

La recepción de la obras está determinada por el proceso que se denomina certificación de las obras de conexión y empalme, que para ESSAL está a cargo del profesional que cumple las funciones de director del proyecto.

Cabe mencionar que en el caso de que el propietario se asesore por un inspector directo, de todas formas las obras deberán ser recepcionadas por la empresa sanitaria.

El inspector verificará que las instalaciones cumplan con las condiciones indicadas en el proyecto y la normativa respectiva, para así dar paso a la certificación por parte de ESSAL.

Para los proyectos de urbanización la recepción de las obras debe con-

templar las siguientes pruebas como mínimo:

- Recepciones parciales, sellos, excavaciones, camas de arena, rellenos y densidades, tanto para redes de agua potable como alcantarillado de aguas servidas.
- Para las redes de agua potable y/o aguas servidas públicas de materialidad HDPE se podrá considerar la certificación de las soldaduras de unión junto con la acreditación de la cali-



ficación del operador y los reportes emitidos por el equipo con el que cada soldadura es ejecutada.

- La prueba de presión o de conjunto contempla el ensayo de la red de agua potable a una presión de 140 psi, o 100 mca, o 10 kg/cm<sup>2</sup>, y/o presión definida por el respectivo proyectista por un tiempo de 20 minutos.
- Para las redes de recolección los ensayos a considerar van desde

la prueba de hermeticidad, prueba de luz y verificación de pendientes con instrumento (Nivel topográfico).

- Las redes de recolección

no deben presentar infiltración de aguas exteriores, tanto por las cámaras como por las uniones entre tuberías y de estas con las cámaras.

### Pruebas mínimas instalaciones de agua potable:

- Prueba de presión
- Pruebas mínimas instalaciones de alcantarillado de aguas servidas.
- Hermeticidad.
- Luz.
- Pendiente.



11

## Documentación asociada a la recepción de obra

Una vez concluidas las obras y recepcionadas las respectivas pruebas, se realizará la entrega de la documentación asociada a la obra y que involucra, a lo menos la siguiente documentación que debe ser entregada como mínimo en tres originales impresos y una copia digitalizada, pudiéndose solicitar copias adicionales por parte de la empresa sanitaria se-



gún sea el tipo de obra ejecutada:

**> Planos de Construcción:**

Corresponden a las obras ejecutadas y que deben coincidir con las fichas técnicas y planos en digital, los cuales deben ser firmados por la empresa contratista que ejecutó las obras.

**> Ficha de Redes:**

Recuento en detalle de los componentes de las redes instaladas, con detalles de largos, materialidad y diámetros. Estas corresponden a Fichas de aguas servidas, agua potable, grifos y válvulas.

**> Fichas de Enrolamientos:**

Listado de medidores de agua potable (MAP) en el cual se detalla el lote, nombre de calle o pasaje, el número municipal del lote, el número de serie, modelo y marca del medidor, y el

certificado de la municipalidad donde se define el nombre de la calle o pasaje y el número municipal respectivo.

**> Información GIS e**

**Información Digital:**

La unidad GIS de ESSAL (Sistema de información geográfica), cuenta con un manual en el que se definen las necesidades de información que deben contener los planos y fichas GIS, el cual está disponible en la página web de la sanitaria ([www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores](http://www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores)).

**> Certificados de Urbanización y Dotación:**

Una vez cumplidos los protocolos anteriores se procede a la emisión de los certificados de recepción de la urbanización y la dotación de servicios.

# Arranque de faena

12



De acuerdo a lo indicado en el artículo 32 del RIDAA, “Los prestadores deberán otorgar con carácter provisional, por un plazo no superior

a seis meses prorrogables, un arranque de agua potable o una unión domiciliaria de alcantarillado, requerido para la instalación de faenas o para la construcción de las edificaciones. En estos casos se exigirá que se haya emitido una factibilidad favorable para atender la edificación que se construirá en el inmueble.”

Para estos casos, el interesado deberá en-

viar al Departamento de Nuevos Clientes de ESSAL una carta solicitando la autorización de construcción de un arranque de faena, adjuntando el certificado de factibilidad de la obra, el plano de ubicación de la obra con el emplazamiento del medidor, los datos para facturación del arranque, y el número de serie del medidor de agua potable (MAP). Cabe mencionar, que el

presente arranque se puede otorgar hasta un diámetro de medidor y arranque de 19mm.

Los tipos de arranques autorizados para ejecutar se encuentran disponibles adjunto en la web [www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores](http://www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores).

La prórroga señalada en el artículo 32 del RIDAA no podrá ser superior a 6 meses prorrogables.

Para los casos de obras que se prolonguen por

más de 12 meses, ESSAL solicitará la presentación de proyecto domiciliario de la instalación de faena.

En el caso particular que el terreno donde se emplazará la faena se encuentre con un arranque existente, se deberá tomar contacto con personal del Departamento de Nuevos Clientes de ESSAL.

Una vez concluida la obra, previo a la entrega del respectivo certificado de dotación, el

ejecutante de ésta deberá, junto con la carpeta de término de obra, presentar los comprobantes de cancelación de los consumos asociados al arranque de faena y entregará al Inspector de Obras de ESSAL el medidor de faena y un set fotográfico donde conste el arranque eliminado, pudiendo ser ello verificado presencialmente por el inspector.

## 13 Condominio

Las extensiones de redes que se proyecten en terrenos privados o que se acojan a la ley de copropiedad, deberán proyectarse y construirse bajo las mismas condiciones de un proyecto de redes públicas.



# Servidumbre y traspasos de terrenos

En caso de que el proyecto considere servidumbre de paso para instalaciones de agua potable y/o de alcantarillado, se deberá adjuntar el plano de planta correspondiente a las servidumbres de paso. Posterior a la conexión, se deberá formalizar el traspaso de las instalaciones a través de la entrega de la documentación legal, la cual

deberá quedar protocolizada.

Todas las instalaciones sanitarias ubicadas dentro de su territorio operacional y que sean recibidas y explotadas por ESSAL deberán situarse en calles, pasajes o sectores de uso público. En caso contrario y en circunstancias justificadas se podrá pasar por propiedad de particulares, debiéndose ejecutar las respectivas cesiones y/o servidumbres de acueducto y tránsito que correspondan, inscritas a nombre de ESSAL S.A. en el Conservador de Bienes Raíces, siendo señalado además ello en los planos de proyecto.

Para el uso de áreas verdes u otras similares, se deberá certificar por parte de la Municipalidad respectiva que son de dominio público,

son de dominio público, adjuntando y demarcando ello en los planos aprobados del loteo según el procedimiento del departamento de Bienes de ESSAL, el cual está disponible en adjunto en la web [www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores](http://www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores).

# 15 Uso de Faja Fiscal o Interferencias con otros Servicios

Es de responsabilidad del urbanizador o constructora tramitar y aprobar cualquier atraveso o paralelismo ante la entidad que corresponda (Vialidad, EFE, FF.EE. u otra), además de gestionar los pagos que estos generen, como también la emisión de las garantías y protocolizaciones necesarias para la ocupación de los terrenos. Adjunto en la web [www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores](http://www.essal.cl/clientes/nuevos-clientes/urbanizadores) se encuentra disponible el diagrama de flujo relacionado a los paralelismos y atravesos en caminos públicos de Vialidad.



# ANEXOS



# Anexo 1

## Direcciones Oficinas Atención de Clientes de ESSAL

En las oficinas de atención al cliente de ESSAL se deberá hacer ingreso de:

- > Solicitudes de factibilidad domiciliaria
- > Solicitudes de factibilidad pública
- > Proyectos domiciliarios

### Zona Llanquihue

Ciudad	Dirección	Día	Mañana	Tarde
Alerce	Gabriela Mistral Nº 999	Lunes a Viernes	08:30 a 12:30	14:30 a 16:30
Calbuco	Pdte. Ibañez 5/N	Martes y Jueves	08:30 a 12:30	
Chaitén	Libertad Nº 408	Lunes y Miércoles	08:30 a 12:30	
Fresia	San Carlos Nº 335	Lunes y Miércoles	08:30 a 12:30	14:30 a 17:30
Frutillar	Carlos Richter Nº 500	Martes y Jueves	08:30 a 12:30	
Futaleufu	Lautaro Nº 152	Martes y Jueves	08:30 a 12:30	
Llanquihue	Manuel Antonio Matta, esquina San Martín	Lunes y Miércoles	08:30 a 12:30	
Los Muermos	Balmaceda Nº 400	Miércoles	08:30 a 12:30	14:30 a 17:30
Mauñín	Bernardo O'Higgins Nº 69	Martes	09:00 a 13:00	14:30 a 17:00
Puerto Montt	Benavente Nº 532	Lunes a Viernes	08:30	16:30
Puerto Varas	San Jose Nº 224	Lunes a Viernes	08:30 a 12:30	14:30 a 16:30

### Zona Puyehue

Ciudad	Dirección	Día	Mañana	Tarde
Osorno	Francisco Bilbao Nº 1196	Lunes a Viernes	08:30	16:30
Purranque	Martínez de Rosas Nº 276	Miércoles y Viernes	08:30 a 13:00	
Río Negro	Vicuña Mackena S/N Edificio Público	Lunes y Martes	08:30 a 13:00	14:30 a 17:00
San Pablo	Cruz S/N	Jueves	09:00 a 13:00	15:00 a 16:30

Zona Ranco				
Ciudad	Dirección	Día	Mañana	Tarde
Corral	Condell S/N	Miércoles	09:00 a 12:30	14:30 a 17:30
Futrono	Bernardo O'Higgins Nº 130	Miércoles	08:30 a 12:30	14:30 a 17:30
Lanco	Yungay Nº 295	Lunes y Miércoles	08:30 a 12:30	14:30 a 17:30
		Viernes	08:30 a 12:30	
Lago Ranco	Santiago Nº 444	Miércoles	09:00 a 12:30	15:00 a 17:30
Los Lagos	Matta Nº 147	Martes y Jueves	08:30 a 12:30	14:30 a 17:30
La Unión	Letelier S/N Edificio Público 2º Piso	Lunes a Viernes	08:30 a 12:30	14:30 a 16:30
Mafil	Balmaceda Nº 579-A	Lunes	09:00 a 12:30	15:00 a 17:30
Paillico	Camilo Henríquez Nº 611	Martes y Jueves	08:30 a 12:30	14:30 a 17:30
Panguipulli	Alessandri 105, Edificio OO,PP	Lunes y Miércoles	09:00 a 13:00	14:30 a 17:30
		Viernes	09:00 a 13:00	
Río Bueno	San Martín Nº 1480	Lunes a Viernes	08:30 a 12:30	14:30 a 16:30
San Jose de la Mariquina	Mariquina Nº 1202, Local B	Martes	08:30 a 12:30	14:30 a 17:30

Zona Huillanco				
Ciudad	Dirección	Día	Mañana	Tarde
Achao	Delicia Nº 32	Jueves	09:00 a 12:30	14:30 a 17:30
Ancud	Anibal Pinto Nº 338	Lunes a Viernes	08:30 a 12:30	14:30 a 16:30
Castro	Diego Portales Nº 598	Lunes a Viernes	08:30 a 12:30	14:30 a 16:30
Chonchi	Sargento Candelaria S/N	Lunes	09:00 a 12:30	14:30 a 17:30
Dalcahue	Manuel Rodríguez Nº 165	Miércoles	09:00 a 12:30	14:30 a 17:30
Quellon	22 de Mayo Nº 345	Lunes a Viernes	08:30 a 12:30	

Nota: Los horarios podrían tener modificaciones por lo que se aconseja verificarlos en el link [www.essal.cl/oficinas](http://www.essal.cl/oficinas)

## Anexo 2

### Direcciones Oficinas Comerciales de ESSAL

En las oficinas comerciales de ESSAL se deberá hacer ingresos de los proyecto públicos. (incluye obras de capacidad).

#### Zona **Llanquihue**

Urmeneta N°1062, 2° piso, Puerto Montt

#### Zona **Puyehue**

Bilbao N°909, 2° piso, Osorno

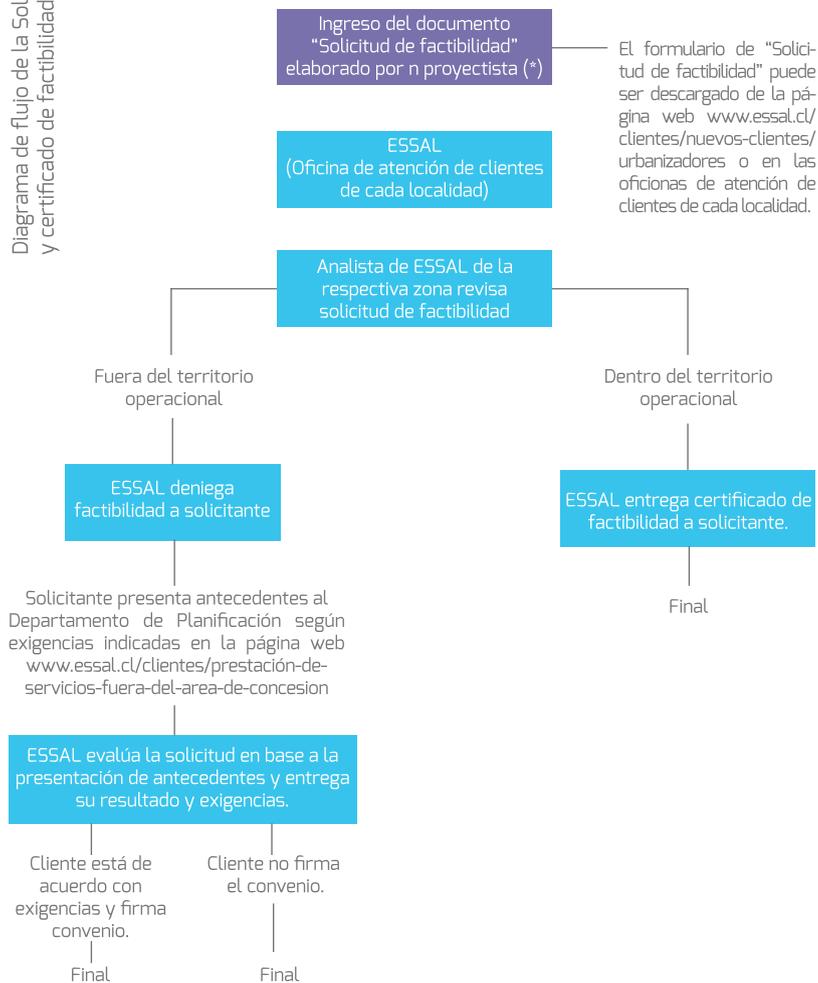
#### Zona **Ranco**

Camilo Henríquez N°611, Paillaco

#### Zona **Huillinco**

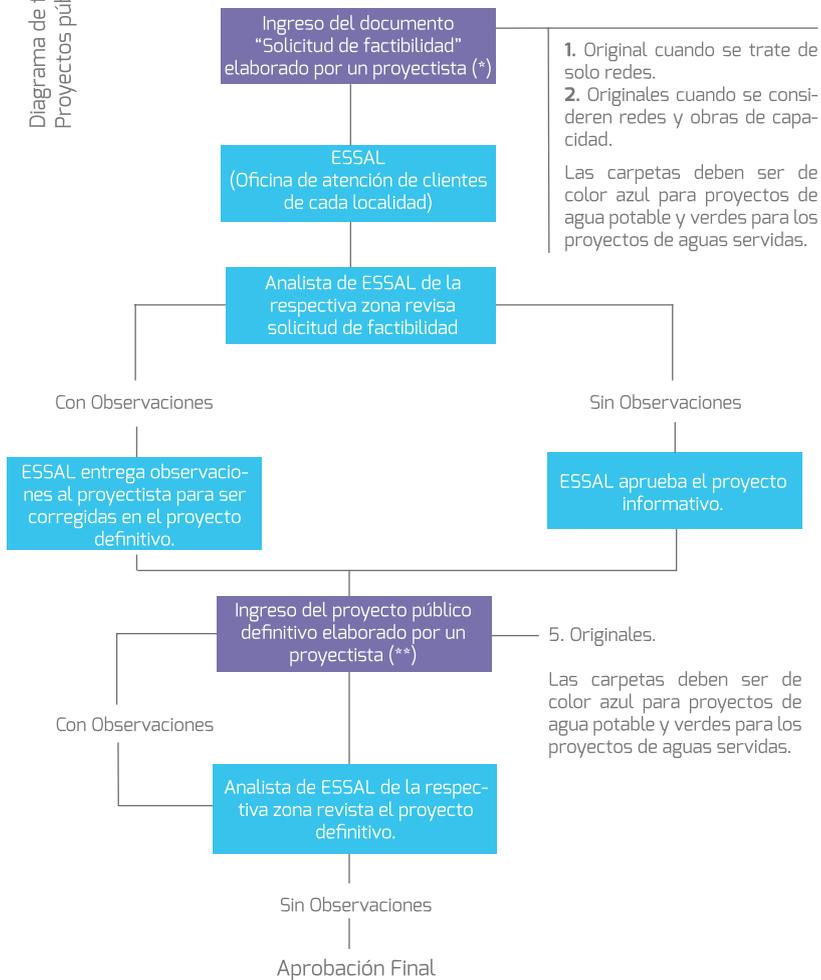
O'Higgins s/n, Edificio Gobernación, Castro.

Diagrama de flujo de la Solicitud y certificado de factibilidad



# Anexo 4

Diagrama de flujo de  
Proyectos públicos



**ESSAL**  
Urmeneta N° 1062.

**CChC**  
Quillota N°175, oficina 401.  
Puerto Montt

