ADENDA COMPLEMENTARIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO TREN ALAMEDA MELIPILLA

ANEXO 1-FAC-1_2

FACTIBILIDAD SANITARIA DE OBRAS DEL PROYECTO

GRUPO EFE

Santiago, 2018

Sustentable S.A.
Asesoría y Gestión Ambiental
Av. Providencia 2640. Of. 15 - A
Teléfono: (56-2) 23659306 Fax: (56-2) 23659307
www.sustentable.c

ANEXO 1-FAC-1_2 FACTIBILIDAD SANITARIA DE OBRAS DEL PROYECTO

ADENDA COMPLEMENTARIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO TREN ALAMEDA MELIPILLA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 DESCRIPCIÓN DE OBRAS CON FACTIBILIDAD SANITARIA 1

2 ESTACIONES 3

2.1 Estación Central 2 3

2.2 Estación Lo Errázuriz 5

2.3 Estación Américo Vespucio 7

2.4 Estación Tres Poniente 9

2.5 Estación Ciudad Satélite 11

2.6 Estación Padre Hurtado 13

2.7 Estación Malloco 16

2.8 Estación Talagante 18

2.9 Estación El Monte 20

2.10 Estación Melipilla 22

3 TALLERES Y COCHERAS 24

4 SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DE RECTIFICACIÓN (SER) 25

4.1 SER 01 25

4.2 SER 02 28

4.3 SER 03 30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Listado de obras del proyecto que requieren factibilidad sanitaria. 2

1 DESCRIPCIÓN DE OBRAS CON FACTIBILIDAD SANITARIA

Se describen a continuación las obras del proyecto que requieren contar con factibilidad sanitaria de agua potable y alcantarillado:

- Estaciones:
  Se tramitan las factibilidades de las 10 nuevas estaciones proyectadas. La Estación Alameda no necesita puesto que es existente.

- Talleres y Cocheras:
  Dado que esta instalación se ubicará en un área rural fuera de un área de concesión sanitaria, se suscribirá un contrato con Aguas Andinas S.A. acogiéndose al artículo 52° bis del D.F.L. N° 382/1988 Ley General de Servicios Sanitarios, tal como responde esta empresa en carta adjunta.

- Subestaciones Eléctrica de Rectificación (SER):
  De las 7 subestaciones que contempla el proyecto, las SER 01, SER 02 y SER 03 requieren factibilidad ya que contemplan habilitación de servicios sanitarios, las cuales se adjuntan. Por su parte, las SER 04, SER 05, SER 06 y SER 07 no requieren factibilidad propia porque se conectarán a la red de servicios sanitarios a implementar en las Estaciones Malloco, El Monte y Melipilla, y Talleres y Cocheras, respectivamente, instalaciones que cuentan con factibilidad sanitaria.

El siguiente cuadro resume lo anteriormente explicado:

Tabla 1 Listado de obras del proyecto que requieren factibilidad sanitaria.

Obra	Comuna	Factibilidad Sanitaria	Empresa Sanitaria
Estación Alameda	Estación Central	Conexión a red sanitaria de estación existente	Aguas Andinas
Estación Central 2	Estación Central	Tiene factibilidad	Aguas Andinas
Estación Lo Errázuriz	Cerrillos	Tiene factibilidad	SMAPA
Estación Américo Vespucio	Cerrillos-Maipú	Tiene factibilidad	SMAPA
Estación Tres Poniente	Maipú	Tiene factibilidad	SMAPA
Estación Ciudad Satélite	Maipú	Tiene factibilidad	SMAPA
Estación Padre Hurtado	Padre Hurtado	Tiene factibilidad	Aguas Andinas
Estación Malloco	Peñaflor	Tiene factibilidad	Aguas Andinas
Estación Talagante	Talagante	Tiene factibilidad	Aguas Andinas
Estación El Monte	El Monte	Tiene factibilidad	Aguas Andinas
Estación Melipilla	Melipilla	Tiene factibilidad	Aguas Andinas
Talleres y Cocheras	Peñaflor	Tiene factibilidad acogida al art. 52° bis Ley N° 382/1989	Aguas Andinas
SER-01	Estación Central	Tiene factibilidad	Aguas Andinas
SER-02	Cerrillos	Tiene factibilidad	SMAPA
SER-03	Padre Hurtado	Tiene factibilidad	Aguas San Isidro
SER-04	Peñaflor	Factibilidad asociada a Estación	Aguas Andinas
SER-05	El Monte	Factibilidad asociada a Estación	Aguas Andinas
SER-06	Melipilla	Factibilidad asociada a Estación	Aguas Andinas
SER-07	Peñaflor	Factibilidad asociada a Talleres y Cocheras	Aguas Andinas

Fuente: Elaboración propia

En base a lo anterior, a continuación se entregan los documentos con las respuestas de las empresas correspondientes respecto a la factibilidad sanitaria para las obras del proyecto que se indican.

2 ESTACIONES

2.1 ESTACIÓN CENTRAL 2

AGUAS andinas®

AGUAS ANDINAS
Nº 04147 15-06-2017
CERTIFICADO

Señor
LUIS ARIAS
HUERFANOS N° 670
SANTIAGO

REF.: Certificado de factibilidad de servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a terreno ubicado en Agustín Riesco N° 4710 Comuna de Estación Central.
1-1349988314 de fecha 12-06-2017

De mi consideración:

Por solicitud recibida se ha solicitado a esta empresa un certificado de factibilidad para dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a un terreno ubicado en Agustín Riesco N° 4710, costado norte, entre Diagonal Santiago y Uspallata, en la comuna de Estación Central, en el cual se proyecta construir una Estación del FFCC, con una población estimada de 10 habitantes con un consumo medio diario de 1,50 m3.

Al respecto, informamos lo siguiente:

1. Para el abastecimiento de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, las obras necesarias son las siguientes:

   1.1 Agua Potable
   Conectar el arranque y medidor general solicitado a la cañería de AC de D=150 mm., existente en el costado norte de calle Ferrocarril, de acuerdo al Estándar Técnico de Aguas Andinas S.A. correspondiente.

   a) La presión para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, considerada aguas abajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, será de 14 m.c.a. para el consumo máximo diario.
   b) La presión real disponible que se puede mantener en el tiempo, es de 15 m.c.a. para el consumo máximo horario, en el punto de conexión entregado en esta factibilidad.

   1.2 Alcantarillado de Aguas Servidas
   El urbanizador ejecutará a su costa las instalaciones sanitarias con sus obras de desagüe y las correspondientes conexiones domiciliarias, si las cotas de terreno lo permiten descargando las aguas servidas domésticas de las instalaciones sanitarias de las propiedades, (en sistema separado), mediante UD proyectada, que cumplan con la reglamentación vigente, con empalme a colector de HS de D=200 mm. existente en la intersección de Calle A y Calle Agustín Riesco (Proy. N° 9805 profundidad de cámara 1,68m).

2. Para iniciar la construcción de las obras deberá contar con la aprobación del proyecto y la autorización del inicio por parte de AGUAS ANDINAS S.A.

3. Las obras por proyectar y construir señaladas en el punto 1 no están afectas a aportes de financiamiento reembolsable por extensión.

4. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que regula el diseño y construcción de las instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

AGUAS andinas®

AGUAS ANDINAS
Nº 04147 15-06-2017
CERTIFICADO

a) Los certificados de factibilidad que entrega esta empresa están basados en los antecedentes proporcionados por los interesados y por lo tanto, no se responsabiliza por los errores que pudiera contener esta información.

b) 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, a opción del aportante, mediante pagarés endosables o la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, con un vencimiento hasta un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente.

c) El período de validez de este certificado de factibilidad es de doce meses.

Por cualquier duda o consulta, contactarse con Roberto Montoya, al teléfono: 22569 2807, correo electrónico rmontoya@aguasandinas.cl.

Saluda atentamente a Ud.,

ELIO MARTIN AIQUEL
Jefe Proyectos de Urbanización

RMR
DISTRIBUCION:
- Subgerencia Expansión Comercial
- Oficina de Partes

INSERCION SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:

- El Título II de la Ley de Tarifas D.F.L. MOP Nº 70/88.
- El Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, D.S. MINECOM Nº 453/89.

- Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos que sean endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
- Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.
- El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Stgo.

2.2 ESTACIÓN LO ERRÁZURIZ

REG. SOL. N° 3782-242218 de fecha 18 /11/2015

CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD N° 27.082/ 2015

SEÑORES
EMPRESA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO
PRESENTE

En respuesta a su solicitud de factibilidad de dación de Agua Potable y Alcantarillado, de la propiedad ubicada en **calle Pedro Lagos Palacios, Frente al N° 7091, Rol 576-01 Comuna de Cerrillos,** donde se proyecta una **Estación Ferroviaria**, podemos informar a Ud. lo siguiente:

AGUA POTABLE

1.- Se podrá conectar a la Red de Distribución de Agua Potable de diámetro **100 mm.**, material **Cemento Asbesto,** que existe en calle **Ramón Palacios**, Costado **Norte,** con **un** arranque proyectado de diámetro **25mm.**

1.1 El arranque proyectado se deberá construir conforme a lo que indica la norma **NCh 1730.**

1.2 La presión mínima de la Red de Distribución es de **15 m. c. a.**

1.3 Si la propiedad dispone de un servicio no informado por el solicitante, este deberá retirarse al momento de instalar el nuevo servicio autorizado.

ALCANTARILLADO

2.- Se podrá empalmar a colector de Aguas Servidas de diámetro **175 mm.**, material **Hormigón Simple**, que existe en calle **Ramón Palacios,** con **una** unión domiciliaria proyectada de diámetro **110 mm.**

2.1 Se prohíbe incorporar a la Red de Recolección de Alcantarillado de aguas servidas residuos producidos por trituradores de desperdicios usados en las viviendas.

2.2 Las bocas de admisión deberán tener una cota superior a la cota de solera donde se ubique la unión domiciliaria de la propiedad. Si esto no se cumple, la propiedad no podrá desaguar gravitacionalmente y se deberá considerar una planta elevadora, conforme a los **Art. 95° y 96° del RIDAA**.

2.3 El solicitante deberá adjuntar antecedentes en Formato Anexo **A SISS**. El cual se acompaña. Si es una Actividad Económica se tendrá que ajustar al punto **6.1.4.** del Procedimiento Industrial de la **SISS.**

2.4 Sin perjuicio de lo anterior hacemos presente que no se podrán descargar a la Red de Alcantarillado Publico Residuos Industriales Líquidos sin tratamiento previo.

Ordoñez N° 176 / 600 600 4000 / www.smapa.cl

Ciudad Feliz
MAIPÚ crece con orgullo

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPU

100% Municipal SMAPA

Nº 27.082/15

3.- La validez del presente certificado es de **un (01) Año,** dentro de este plazo deja de tener vigencia si las condiciones de superficie y/o destino de la construcción presentado en la solicitud son variados.

4.- El propietario esta afecto a lo dispuesto en el **D.F.L. Nº 70** del **MOP.** del **30/12/88** y su reglamento en lo referente al pago de aportes de financiamientos reembolsables por Capacidad de Agua Potable y Recolección de Agua Servidas, de acuerdo a la normativa vigente. Los aportes por Disposición de Aguas Servidas deberán ser convenidos directamente con la Empresa **Aguas Andinas S. A.** Concesionaria de estos Servicio en el Área Metropolitana.

5.- Esta factibilidad se encuentra sujeta a aportes financieros reembolsables por capacidad cuyo monto quedará determinado en la etapa de revisión del proyecto que presentará a **SMAPA** el interesado.

6.- El solicitante deberá presentar el proyecto respectivo con todas las autorizaciones y permisos que corresponden para la aprobación de **SMAPA.**

INSERCIÓN SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- **Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:**
  - **El titulo II de la Ley de Tarifas, D.F.L,. MOP Nº 70 / 88.**
  - **El titulo III del reglamento de la Ley de Tarifas, D.S.. MINECOM Nº 453 / 89.**
- **Los aportes distintos de dinero se deben rembolsar en documentos que sean *endosables* y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.**
- **Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.**
- **El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.**

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda # 673, Piso 9, Santiago

I. MUNICIPALIDAD DE MAIPU * S.M.A.P.A. * PATRICIO BANDA DURAN JEFE DEPTO. PROYECTOS Y CONSTRUCCION

PATRICIO BANDA DURAN
JEFE DPTO. PROYECTO Y CONSTRUCCION

I. MUNICIPALIDAD DE MAIPU * HERNAN TORRES M. Inspector y Revisor * DEPTO. PROYECTOS

Maipú, 01 de Diciembre de 2015

HTV / cnd

cc Aguas Andinas

2.3 ESTACIÓN AMÉRICO VESPUCIO

REG. SOL. N° 3781-242051 de fecha 10 /12/2015

CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD N° 27.081/ 2015

SEÑORES
EMPRESA DE FERROCARRILES DEL ESTADO (GRUPO F)
PRESENTE

En respuesta a su solicitud de factibilidad de dación de Agua Potable y Alcantarillado, de la propiedad ubicada en **Avenida Presidente Salvador Allende frente al N° 7640, Rol 576-001, Comuna de Cerrillos,** donde se proyecta una Estación Ferroviaria, podemos informar a Ud. lo siguiente:

AGUA POTABLE

1.- Se podrá conectar a la Red de Distribución de Agua Potable de diámetro **150 mm.**, material **Cemento Asbesto,** que existe en **Avenida Presidente Salvador Allende**, Costado **Nor- Oriente,** con **un** arranque proyectado de diámetro **25 mm.**

1.1 El arranque proyectado se deberá construir conforme a lo que indica la norma **NCh 1730**.

1.2 La presión mínima de la Red de Distribución es de **15 m. c. a.**

1.3 Si la propiedad dispone de un servicio no informado por el solicitante, este deberá retirarse al momento de instalar el nuevo servicio autorizado.

ALCANTARILLADO

2.- Se podrá empalmar a colector de Aguas Servidas de diámetro **500 mm.**, material **Hormigón Simple**, que existe en calle **El Mirador,** con **una** unión domiciliaria proyectada de diámetro **110 mm.**

2.1 Se prohíbe incorporar a la Red de Recolección de Alcantarillado de aguas servidas residuos producidos por trituradores de desperdicios usados en las viviendas.

2.2 Las bocas de admisión deberán tener una cota superior a la cota de solera donde se ubique la unión domiciliaria de la propiedad. Si esto no se cumple, la propiedad no podrá desaguar gravitacionalmente y se deberá considerar una planta elevadora, conforme a los **Art. 95° y 96° del RIDAA**.

2.3 El solicitante deberá adjuntar antecedentes en Formato Anexo **A SISS**. El cual se acompaña. Si es una Actividad Económica se tendrá que ajustar al punto **6.1.4.** del Procedimiento Industrial de la **SISS.**

2.4 Sin perjuicio de lo anterior hacemos presente que no se podrán descargar a la Red de Alcantarillado Publico Residuos Industriales Líquidos sin tratamiento previo.

Ordoñez N° 176 / 600 600 4000 / www.smapa.cl

Ciudad Feliz
MAIPÚ crece con orgullo

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

100% Municipal SMAPA

Nº 27.081/15

3.- La validez del presente certificado es de **un (01) Año,** dentro de este plazo deja de tener vigencia si las condiciones de superficie y/o destino de la construcción presentado en la solicitud son variados.

4.- El propietario esta afecto a lo dispuesto en el **D.F.L. Nº 70** del **MOP.** del **30/12/88** y su reglamento en lo referente al pago de aportes de financiamientos reembolsables por Capacidad de Agua Potable y Recolección de Agua Servidas, de acuerdo a la normativa vigente. Los aportes por Disposición de Aguas Servidas deberán ser convenidos directamente con la Empresa **Aguas Andinas S. A.** Concesionaria de estos Servicio en el Área Metropolitana.

5.- Esta factibilidad se encuentra sujeta a aportes financieros reembolsables por capacidad cuyo monto quedará determinado en la etapa de revisión del proyecto que presentará a **SMAPA** el interesado.

6.- El solicitante deberá presentar el proyecto respectivo con todas las autorizaciones y permisos que corresponden para la aprobación de **SMAPA.**

INSERCIÓN SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- **Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:**
  - **El titulo II de la Ley de Tarifas, D.F.L.. MOP Nº 70 / 88.**
  - **El titulo III del reglamento de la Ley de Tarifas, D.S.. MINECOM Nº 453 / 89.**
- **Los aportes distintos de dinero se deben rembolsar en documentos que sean *endosables* y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.**
- **Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.**
- **El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.**

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda # 673, Piso 9, Santiago

MUNICIPALIDAD DE MAIPU S.M.A.P.A. PATRICIO BANDA DURAN JEFE DPTO. PROYECTOS Y CONSTRUCCION

PATRICIO BANDA DURAN
JEFE DPTO. PROYECTO Y CONSTRUCCION

MUNICIPALIDAD DE MAIPU HERNAN TORRES Inspector Fiscal y Revisor DPTO. PROYECTOS

Maipú, 01 de Diciembre de 2015

HTR / cnd

cc. Aguas Andinas

2.4 ESTACIÓN TRES PONIENTE

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

100% Municipal SMAPA

REG. SOL. N° 1719 - 324719 de fecha 07/06/2016

CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD N° 27.515 / 2016

SEÑORES
EMPRESA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO
PRESENTE

En respuesta a su solicitud de factibilidad de dación de Agua Potable y Alcantarillado, de la propiedad ubicada en **Avenida Ferrocarril, frente al N° 1273, Rol 3128-1, Comuna de Maipú,** donde se proyecta una **Estación de Ferrocarriles y Locales Comerciales,** podemos informar a Ud. lo siguiente:

AGUA POTABLE

1.- Se podrá conectar a la Red de Distribución de Agua Potable de diámetro **150 mm.**, material **Cemento Asbesto**, que existe en **Avenida Ferrocarril,** Costado **Nor-poniente**, con **un** arranque proyectado de diámetro **50 mm.**

1.1 El arranque proyectado se deberá construir conforme a lo que indica la norma **NCh 1730**.

1.2 La presión mínima de la Red de Distribución es de **15 m. c. a.**

1.3 Si la propiedad dispone de un servicio no informado por el solicitante, este deberá retirarse al momento de instalar el nuevo servicio autorizado.

ALCANTARILLADO

2.- Se podrá empalmar a colector de Aguas Servidas de diámetro **175 mm.**, Material **Hormigón Simple**, que existe en **Avenida Ferrocarril,** con **una** unión domiciliaria proyectada de diámetro **110 mm.**

2.1 Se prohíbe incorporar a la Red de Recolección de Alcantarillado de aguas servidas residuos producidos por trituradores de desperdicios usados en las viviendas.

2.2 Las bocas de admisión deberán tener una cota superior a la cota de solera donde se ubique la unión domiciliaria de la propiedad. Si esto no se cumple, la propiedad no podrá desaguar gravitacionalmente y se deberá considerar una planta elevadora, conforme a los **Art. 95° y 96° del RIDAA**.

3.- La validez del presente certificado es de **un (01) Año,** dentro de este plazo deja de tener vigencia si las condiciones de superficie y/o destino de la construcción presentado en la solicitud son variados.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPU

100% Municipal SMAPA

Nº 27.515/16

4.- El propietario esta afecto a lo dispuesto en el **D.F.L. Nº 70** del **MOP.** del **30/12/88** y su reglamento en lo referente al pago de aportes de financiamientos reembolsables por Capacidad de Agua Potable y Recolección de Agua Servidas, de acuerdo a la normativa vigente. Los aportes por Disposición de Aguas Servidas deberán ser convenidos directamente con la Empresa **Aguas Andinas S. A.** Concesionaria de estos Servicio en el Área Metropolitana.

5.- Esta factibilidad se encuentra sujeta a aportes financieros reembolsables por capacidad cuyo monto quedará determinado en la etapa de revisión del proyecto que presentará a **SMAPA** el interesado.

6.- El solicitante deberá presentar el proyecto respectivo con todas las autorizaciones y permisos que corresponden para la aprobación de **SMAPA.**

INSERCIÓN SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- **Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:**
  - **El titulo II de la Ley de Tarifas, D.F.L,. MOP Nº 70 / 88.**
  - **El titulo III del reglamento de la Ley de Tarifas, D.S.. MINECOM Nº 453 / 89.**
- **Los aportes distintos de dinero se deben rembolsar en documentos que sean *endosables* y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.**
- **Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.**
- **El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.**

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda # 673, Piso 9, Santiago

I. MUNICIPALIDAD DE MAIPU DIRECTOR S.M.A.P.A.

JUAN RODRIGO ALVARADO MARTINEZ
DIRECTOR (S) SMAPA

I. MUNICIPALIDAD DE MAIPU DEPTO. PROYECTOS Y CONST. HERNAN TORRES V. Inspector y Revisor

Maipú, 07 de Junio de 2016

AVL/HTV/cnd
cc Aguas Andinas

2.5 ESTACIÓN CIUDAD SATÉLITE

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

100% Municipal SMAPA

REG. SOL. Nº 1900 - 331723 de fecha 21/06/2016

CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD N° 27.556/ 2016

SEÑORES
EMPRESA DE FFCC. DEL ESTADO
PRESENTE

En respuesta a su solicitud de factibilidad de dación de Agua Potable y Alcantarillado, de la propiedad ubicada en calle **San Manuel Nº 4450, Camino Vecinal Rol 1035-210, Comuna de Maipú,** donde se proyecta construir una **Estación Ferrocarril y Locales comerciales,** podemos informar a Ud. lo siguiente:

AGUA POTABLE

1.- Se podrá conectar a matriz de Agua Potable de diámetro **110 mm.**, material **PVC**, que existe en calle **San Manuel**, Camino Vecinal, con **un** arranque proyectado de diámetro **50 mm.**

1.1 El arranque proyectado se deberá construir conforme a lo que indica la norma **NCh 1730.**

1.2 La presión mínima de la Red de Distribución es de **15 m. c. a.**

1.3 Si la propiedad dispone de un servicio no informado por el solicitante, este deberá retirarse al momento de instalar el nuevo servicio autorizado.

ALCANTARILLADO

2.- Se podrán empalmar a colector de Aguas Servida de diámetro **175 mm.**, material **Hormigón Simple**, que existe en calle **San Manuel,** Camino Vecinal con **una** unión domiciliaria de diámetro **110 mm.**

2.1 Sin perjuicio de lo anterior hacemos presente que no se podrán descargar a la Red de Alcantarillado Publico Residuos Industriales Líquidos sin tratamiento previo.

3.- La validez del presente certificado es de **un (01) Año,** dentro de este plazo deja de tener vigencia si las condiciones de superficie y/o destino de la construcción presentado en la solicitud son variados.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

100% Municipal SMAPA

27.556/16

4.- El propietario esta afecto a lo dispuesto en el **D.F.L. Nº 70** del **MOP.** del **30/12/88** y su reglamento en lo referente al pago de aportes de financiamientos reembolsables por Capacidad de Agua Potable y Recolección de Agua Servidas, de acuerdo a la normativa vigente. Los aportes por Disposición de Aguas Servidas deberán ser convenidos directamente con la Empresa **Aguas Andinas S. A.** Concesionaria de estos Servicio en el Área Metropolitana

6.- Esta factibilidad se encuentra sujeta a aportes financieros reembolsables por capacidad cuyo monto quedará determinado en la etapa de revisión del proyecto que presentará a **SMAPA** el interesado.

7.- El solicitante deberá presentar el proyecto respectivo con todas las autorizaciones y permisos que corresponden para la aprobación de **SMAPA.**

INSERCIÓN SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- **Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:**
  - **El titulo II de la Ley de Tarifas, D.F.L,. MOP Nº 70 / 88.**
  - **El titulo III del reglamento de la Ley de Tarifas, D.S.. MINECOM Nº 453 / 89.**
- **Los aportes distintos de dinero se deben rembolsar en documentos que sean *endosables* y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.**
- **Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.**
- **El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.**

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda # 673, Piso 9, Santiago

I. MUNICIPALIDAD DE MAIPU * S.M.A.P.A. * DIRECTOR

JUAN RODRIGO ALVARADO MARTINEZ
DIRECTOR (S) SMAPA

Maipú, 28 de Julio de 2016
JRTV /IIA/VCC/ cnd
cc Aguas Andinas

2.6 ESTACIÓN PADRE HURTADO

AGUAS andinas

AGUAS ANDINAS

Nº 005581 – 28.07.2016

CERTIFICADO

Certificado de Factibilidad

SEÑOR
CLAUDIO MATELUNA GONZÁLEZ
JOSE MANUEL INFANTE N°1615, DEPTO. 708
PROVIDENCIA

REF.: Certificado de factibilidad de servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a terreno ubicado en Calle José Luis Caro N° 97, Lote B.
Comuna de Padre Hurtado.
1-859664193 del 07.07.2016

De mi consideración:

Por solicitud recibida el 07 de Julio de 2016, se ha solicitado a esta empresa certificado de factibilidad para dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a un terreno de 6.950 m^2, ubicado en Calle José Luis Caro N° 97, Lote B, costado norte, esquina nororiente calle Nueva, al sur de área de protección de línea del ferrocarril, comuna de Padre Hurtado, en el cual se contempla la construcción de una infraestructura ferroviaria y 6 locales comerciales, para una población estimada total de 48 empleados y un consumo medio diario de 7,2 m^3.

Al respecto, informamos lo siguiente:

1. Para el abastecimiento de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, las obras necesarias son las siguientes:

   1.1. Agua Potable

   a) Conectar el arranque proyectado con su respectivo medidor de agua potable, a la cañería de AC de diámetro D = 200 mm. (Proyecto N° 4092; Profundidad aproximada H = 1,10 m) existente en costado norte de Calle José Luis Caro, frente al terreno, de acuerdo al Estándar Técnico de Aguas Andinas S.A. correspondiente.

      NOTAS:

      - El largo del arranque no deberá ser mayor a 20 m.
      - La presión de diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, considerada aguas abajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, será de 14 m.c.a. para el consumo máximo diario.
      - La presión real disponible que se puede mantener en el tiempo, es de 15 m.c.a. para el consumo máximo horario, en el punto de conexión entregado en esta factibilidad

AGUAS andinas®

AGUAS ANDINAS

Nº 005581 – 28.07.2016

CERTIFICADO

- La presión mínima para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable será la establecida en la norma Nch 2485.

1.2. Alcantarillado de Aguas Servidas

a) Red domiciliaria de la propiedad desaguando las aguas servidas domésticas de las instalaciones sanitarias (en sistema separado), mediante Unión Domiciliaria proyectada, que cumpla con la reglamentación vigente, con empalme a cámara de inspección pública N° 404525 existente sobre colector de HS de diámetro D = 175 mm., el cual se encuentra emplazado en costado norte de Calle José Luis Caro, frente al terreno (Proyecto N° 5949 - A; profundidad cámara de inspección pública H aprox = 1,78 m).

NOTAS:

- El largo de la unión domiciliaria no debe ser mayor a 20 m.
- Las bocas de admisión de las viviendas deberán tener una cota superior a la cota de solera en que se ubique la unión domiciliaria de la propiedad. Cuando esta condición no se cumpla, la conformidad a los artículos 95° y 96°, del D.S. MOP N° 50 del 25 de Enero de 2002.

2. Para iniciar la construcción de las obras deberá contar con la aprobación del proyecto y la autorización del inicio por parte de AGUAS ANDINAS S.A.

3. Las obras por proyectar y construir señaladas en el punto 1 no están afectas a aportes de financiamiento reembolsable por extensión.

4. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que regula el diseño y construcción de las instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

a) Los certificados de factibilidad que entrega esta empresa están basados en los antecedentes proporcionados por los interesados y por lo tanto, no se responsabiliza por los errores que pudiera contener esta información.

b) 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, a opción del aportante, mediante pagarés endosables o la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, con un vencimiento hasta un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente.

c) El período de validez de este certificado de factibilidad es de doce meses.

AGUAS andinas®

AGUAS ANDINAS

N° 005581 – 28.07.2016

CERTIFICADO

Por cualquier duda o consulta, contactarse con la Sra. Margarita Vallejos Troncoso, Ingeniero Civil, teléfono 225694815, correo electrónico mvallejos@aguasandinas.cl.

Saluda atentamente a Ud.,

ELIO MARTIN AIQUEL
Jefe de Expansión

MVT
DISTRIBUCION:
-Subgerencia Expansión Comercial
-Oficina de Partes

INSERCION SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
  - El Título II de la Ley de Tarifas D.F.L. MOP N° 70/88.
  - El Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, D.S. MINECOM N° 453/89.
- Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos que sean endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
- Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.
- El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Stgo.

2.7 ESTACIÓN MALLOCO

AGUAS andinas®

AGUAS ANDINAS
Nº 4.102 14-06-2017
CERTIFICADO

Señor
LUIS ARIAS
HUERFANOS N° 670
SANTIAGO

REF.: Certificado de factibilidad de servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a terreno ubicado en Fermín Villarroel Lote 8, entre calle Los Rosales y Florida.
Comuna de Peñaflor.
1-1349988358 de fecha 12-06-2017

De mi consideración:

Por solicitud recibida se ha solicitado a esta empresa un certificado de factibilidad para dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a un terreno de 2.333 m2., ubicado en Fermín Villarroel Lote 8, entre calle Los Rosales y Florida, en la comuna de Peñaflor, en el cual se proyecta construir una Estación de FFCC, con una población estimada de 10 empleados con un consumo medio diario de 11,70 m3.

Al respecto, informamos lo siguiente:

1. Para el abastecimiento de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, las obras necesarias son las siguientes:

   1.1 Agua Potable
   Proyectar y construir por bien nacional de uso público una extensión de la red de agua potable conectada desde la cañería de FFD de D=75 mm., existente en el costado norte de calle Fermín Villarroel, de acuerdo al Estándar Técnico de Aguas Andinas S.A. correspondiente.

   a) La presión para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, considerada aguas abajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, será de 14 m.c.a. para el consumo máximo diario.
   b) Las condiciones para el diseño de redes públicas de distribución de agua potable serán las establecidas en la norma chilena Nch 691, siendo la presión real disponible que se puede mantener en el tiempo, de 15 m.c.a. para el consumo máximo horario.

   1.2 Alcantarillado de Aguas Servidas
   Proyectar y construir por bien nacional de uso público una extensión de la red de alcantarillado de aguas servidas descargando las aguas servidas a colector de HS de D=175 mm. existente en Calle Fermín Villarroel (Proy. N° 6575abc profundidad de cámara 2,10m).

2. Para iniciar la construcción de las obras deberá contar con la aprobación del proyecto y la autorización del inicio por parte de AGUAS ANDINAS S.A.

3. Las obras por proyectar y construir señaladas en el punto 1 no están afectas a aportes de financiamiento reembolsable por extensión.

4. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que regula el diseño y construcción de las instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

AGUAS andinas®

AGUAS ANDINAS
Nº 4.102 14-06-2017
CERTIFICADO

a) Los certificados de factibilidad que entrega esta empresa están basados en los antecedentes proporcionados por los interesados y por lo tanto, no se responsabiliza por los errores que pudiera contener esta información.

b) 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, a opción del aportante, mediante pagarés endosables o la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, con un vencimiento hasta un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente.

c) El período de validez de este certificado de factibilidad es de doce meses.

Por cualquier duda o consulta, contactarse con Roberto Montoya, al teléfono: 22569 2807, correo electrónico rmontoya@aguasandinas.cl.

Saluda atentamente a Ud.,

ELIO MARTIN AIQUEL
Jefe Proyectos de Urbanización

RMR
DISTRIBUCION:
- Subgerencia Expansión Comercial
- Oficina de Partes

INSERCION SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
- El Título II de la Ley de Tarifas D.F.L. MOP Nº 70/88.
- El Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, D.S. MINECOM Nº 453/89.
- Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos que sean endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
- Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.
- El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Stgo.

2.8 ESTACIÓN TALAGANTE

AGUAS

AGUAS ANDINAS

N° 4890 del 01.07.16

CERTIFICADO

Señores
Empresa de Ferrocarriles del Estado
Morande N°115, piso 6
Santiago
PRESENTE

REF.: Certificado factibilidad servicio de agua potable y alcantarillado, para la propiedad ubicada en calle Domingo Toro Herrera N°781 Sitio N°7 Interior, comuna de Talagante. (1-840180246 del 16.06.2016).

De mi consideración:

Por la solicitud 1-840180246, recibida el 16 de junio de 2016, se ha solicitado a esta empresa un certificado de factibilidad para dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a la propiedad ubicada en calle Domingo Toro Herrera N°781, Sitio N°7 Interior, comuna de Talagante, donde se proyecta Estación Ferroviaria y Locales Comerciales, con un consumo medio diario de 7,20 m^3. Al respecto, informamos lo siguiente:

1. Para el abastecimiento de agua potable, según los antecedentes entregados por ustedes y la información de esta empresa, debe conectarse a la red de distribución AC =150mm existente, emplazada por acera Sur Poniente de calle Domingo Toro Herrera. El servicio cuenta 656508-5 correspondiente a un arranque de 20 mm, deberá eliminarse, y en caso de existir algún otro arranque en la propiedad, también deberá eliminarse. La ubicación de la matriz debe ser verificada en terreno por el proyectista.

   NOTA: "La presión mínima sostenible en el tiempo para las redes públicas de agua potable, es de 15 m.c.a. para el consumo máximo horario, de acuerdo a lo establecido en la norma chilena NCh 691. En consecuencia, la presión mínima para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, aguas abajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, es de 14 m.c.a., para el consumo máximo diario, de acuerdo a lo establecido en la norma chilena NCh 2485.

2. Para la descarga de las aguas servidas de la propiedad, considerando la información entregada por ustedes y la disponible en esta empresa, según proyecto N°10220- D, debe empalmarse al colector existente HS de D=400mm, en calle Domingo Toro Herrera. La profundidad aproximada del colector, a la altura del empalme es de 3,35 m. El proyectista debe verificar la profundidad del colector existente en terreno.

3. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que regula el diseño y construcción de las instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

   a) Los certificados de factibilidad que entrega esta empresa están basados en los antecedentes proporcionados por los interesados y por lo tanto, no se responsabiliza por los errores que pudiera contener esta información.

   b) El Interesado debe dar cumplimiento al Art. N°45, del DFL N°382/88, en cuanto a no descargar a las redes públicas de alcantarillado sustancias que puedan dañar los sistemas de recolección, o interferir en el proceso de tratamiento de las aguas servidas, y respetar las normas vigentes sobre la calidad de los afluentes. Si en la propiedad se proyecta casinos, cafeterías, restaurantes, o similares, la instalación interior de alcantarillado deberá considerar Cámara desgrasadora, cuyo dimensionamiento y frecuencia de limpieza debe asegurar el cumplimiento de la norma de descargas al alcantarillado (D.S.MOP N°609/98).

AGUAS

AGUAS ANDINAS

N° -4890 del 01.07.16

CERTIFICADO

El sistema y su programa de mantención, constituirán parte integrante del proyecto de instalaciones domiciliarias de alcantarillado. Asimismo, debe cumplir con lo dispuesto en el mismo decreto, en cuanto a que el volumen de descarga diario VDD (m3 /día) no debe afectar la operación normal del servicio público de recolección y tratamiento de aguas servidas.

c) Este certificado de factibilidad se refiere a la descarga de aguas servidas con características domésticas, en cumplimiento del D.S. MOP N°609/98 y no a la descarga de Riles.

d) "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, a opción del aportante, mediante pagarés endosables o la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, con un vencimiento hasta un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente."

e) El período de validez de este certificado de factibilidad es de doce meses.

Saluda atentamente a Ud.,

Roderick Morales Rodriguez
Unidad Nuevos Servicios
Gerencia Desarrollo Comercial

LLC
DISTRIBUCION
Oficina de Partes

INSERCION SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
  - Título II de la Ley de Tarifas D.F.L. MOP N°70/88.
  - Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, D.S. MINECON N°453/89.
- Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
- Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que efectúe el aporte.
- El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la empresa de servicios sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Santiago.

2.9 ESTACIÓN EL MONTE

AGUAS ANDINAS
N°004237 – 20-06-2017
CERTIFICADO

AGUAS andinas

Certificado de Factibilidad

Señor (a)
LUIS ARIAS
HUERFANOS N°670
SANTIAGO
PRESENTE

REF.: Certificado de factibilidad de servicio de agua potable y alcantarillado, propiedad ubicada en calle MANUEL RODRIGUEZ N° 625,Lote 1 A Comuna de EL MONTE .
Solicitud 1-1349988482 del 12-06-2017

De mi consideración:

Por la solicitud 1-1349988482,recibida el 12-06-2017,se ha solicitado a esta empresa un certificado de factibilidad para dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a la propiedad ubicada en calle **MANUEL RODRIGUEZ Nº 625 Lote 1 - A**, comuna de **EL MONTE** donde se proyecta construir **una infraestructura ferroviaria** , con una población estimada de 10 empleados , con un consumo medio diario de 13,2 m^3. Al respecto, informamos lo siguiente:

1. Para el abastecimiento de agua potable, según los antecedentes entregados por ustedes y la información de esta empresa, debe conectarse a la red de distribución existente de **150** mm. de diámetro, con tubería de **AC**, en acera **SUR**, de calle **MANUEL RODRIGUEZ** .

2. La presión para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, considerada aguas debajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, será de 14 m.c.a. para el consumo máximo diario.

3. La presión real disponible que se pueda mantener en el tiempo, es de 15 m.c.a. para el consumo máximo horario, en el punto de conexión entregado en esta factibilidad.

4. Para la descarga de las aguas servidas de la propiedad, considerando la información entregada por ustedes y la disponible en esta empresa, deben conectarse a la red de recolección de alcantarillado existente, de **200** mm. de diámetro, con tubería de cemento comprimido, en calle **MANUEL RODRIGUEZ** . La profundidad aproximada del colector es de **1,74** m., conforme al proyecto **N° 10335**

5. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que regula el diseño y construcción de las instalaciones de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

   a) Los certificados de factibilidad que entrega esta empresa están basados en los antecedentes proporcionados por los interesados y por lo tanto, no se responsabiliza por los errores que pudiera contener esta información. Será responsabilidad del proyectista y el contratista confirmar en terreno los antecedentes de los puntos de conexión que se entregan en este certificado de factibilidad.

AGUAS andinas

AGUAS ANDINAS
N°004237 – 20-06-2017
CERTIFICADO

b) El propietario está afecto a lo dispuesto en el D.F.L. 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, a opción del aportante, mediante pagares endosables, o la prestación del servicio de agua potable o alcantarillado, con un vencimiento hasta de un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente.

c) El interesado debe dar cumplimiento al Art. N° 45 del DFL N° 382/88, en cuanto a no descargar a las redes públicas de alcantarillado, sustancias que pueden dañar los sistemas de recolección, o interferir en el proceso de tratamiento de las aguas servidas, y respetar las normas vigentes sobre la calidad de los afluentes. Si en la propiedad se proyecta casinos, cafeterías, restaurantes o similares, la instalación interior de alcantarillado, deberá considerar una cámara desgrasadora, cuyo dimensionamiento y frecuencia de limpieza debe asegurar el cumplimiento de la norma de descargas al alcantarillado (DS MOP N° 609/98). El sistema y su programa de mantención, constituirán parte integrante del proyecto de instalaciones domiciliarias de alcantarillado. Así mismo, se debe cumplir con lo dispuesto en el mismo decreto, en cuanto a que el volumen de descarga diario VDD (m^3 /día) no debe afectar la operación normal del servicio público de recolección y tratamiento de aguas servidas.

d) De acuerdo al articulo 91 del D.S. MOP N°50, se exigirá proyectar y construir una última cámara de inspección dentro de la línea oficial de la propiedad.

e) El Periodo de validez de este certificado es de doce meses.

Saluda atentamente a Ud.,

PATRICIO SEBASTIAN VILLAR
Jefe Proyectos Domiciliarios
Gerencia Desarrollo Comercial

DISTRIBUCION:
1. Nuevos Servicios Mapocho.
2. Oficina de Partes
   CCC

INSERCION SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

* Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
  - El Título II de la Ley de Tarifas D.F.L. MOP Nº 70/88.
  - El Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, D.S. MINECON Nº 453/89.
* Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos que sean endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
* Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.
* El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Stgo.

2.10 ESTACIÓN MELIPILLA

AGUAS andinas

AGUAS ANDINAS
Nº 4738- 11/07/2017
CERTIFICADO

Sr.
Luis Arias
Huérfanos N°670
Santiago

REF.: Certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado, para la propiedad ubicada en Av. Vicuña Mackenna Nº 302, comuna de Melipilla 1-1349988489 del 12/06/2017.

De mi consideración:

Por la solicitud 1-1349988489 recibida el 12/06/2017, se ha solicitado a esta empresa un certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas para la propiedad ubicada en **Av. Vicuña Mackenna Nº302, con frente a Av. Padre Demetrio Bravo**, comuna de **Melipilla,** donde se proyecta construir **una estación ferroviaria y locales comerciales,** con una población estimada de 10 habitantes y con un consumo medio diario de 15,2 m³. Al respecto, informamos lo siguiente:

1. Para el abastecimiento de agua potable, de acuerdo a los antecedentes entregados por ustedes, debe conectarse a la red de distribución existente de **250** mm., de diámetro por acera norte, en tubería de AC., en **Av. Vicuña Mackenna, o** debe conectarse a la red de distribución existente de **100 y 200** mm., de diámetro por acera norte, en tubería de AC., en **Av. Padre Demetrio Bravo.**

2. La presión para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, considerada aguas debajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, será de 14 m.c.a., para el consumo máximo diario.

3. La presión real disponible que se puede mantener en el tiempo, es de 15 m.c.a., para el consumo máximo horario, en el punto de conexión entregado en esta factibilidad.

4. Para la descarga de las aguas servidas de la propiedad, considerando la información entregada por ustedes, debe conectarse con un largo de unión domiciliaria no mayor a 20,00 mts., a la red de recolección de alcantarillado existente ubicada en **Av. Vicuña Mackenna,** de **200** mm. de diámetro, en tubería de PVC., a una profundidad aproximada del colector de 2,94 mts.

5. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que regula el diseño y construcción de las instalaciones de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

   a) Los certificados de factibilidad están basados en los antecedentes proporcionados por los interesados y por lo tanto, esta empresa no se responsabiliza por los errores que pudiera contener esta información.

1

AGUAS andinas

AGUAS ANDINAS
Nº 4738- 11/07/2017
CERTIFICADO

b) **Debido a que el trazado del arranque en su recorrido, para conectarse a las redes de Aguas Adinas, tiene que cruzar parte de la faja vial que le corresponde a la Av. Vicuña Mackenna , deberá contar previo a la presentación del proyecto informativo, con la autorización de la Dirección de Vialidad Metropolitana**

c) El propietario está afecto a lo dispuesto en el D.F.L. 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, a opción del aportante, mediante pagares endosables, o la prestación del servicio de agua potable o alcantarillado, con un vencimiento hasta de un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente.

d) El interesado debe dar cumplimiento al Art. N° 45 del DFL N° 382/88, en cuanto a no descargar a las redes públicas de alcantarillado, sustancias que pueden dañar los sistemas de recolección, o interferir en el proceso de tratamiento de las aguas servidas, y respetar las normas vigentes sobre la calidad de los afluentes. Si en la propiedad se proyecta casino, cafetería, o similares, la instalación interior de alcantarillado, deberá considerar una cámara desgrasadora, cuyo dimensionamiento y frecuencia de limpieza asegura el cumplimiento de la norma de descargas al alcantarillado (DS MOP N° 609/98). El sistema y su programa de mantención, constituirán parte integrante del proyecto de instalaciones domiciliarias de alcantarillado. Así mismo se debe cumplir con lo dispuesto en el mismo decreto, en cuanto a que el volumen de descarga diario VDD (m^3/día) no debe afectar la operación normal del servicio público de recolección y tratamiento de aguas servidas.

e) Este certificado de factibilidad se refiere a la descarga de aguas servidas con características domesticas, en cumplimiento del D.S. MOP Nº609/98 y no a la descarga de Riles.

f) El período de validez de este certificado de factibilidad es de doce meses.

Saluda atentamente a Ud.,

Patricio Sebastián Villar
Jefe Proyectos Domiciliarios
Gerencia Desarrollo Comercial

DISTRIBUCION:
Oficina de Partes
PSV./ JCG

INSERCION SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

* Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
  - El Título II de la Ley de Tarifas D.F.L. MOP Nº 70/88.
  - El Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, D.S. MINECON Nº 453/89.
* Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos que sean endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
* Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.
* El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Stgo.

2

3 TALLERES Y COCHERAS

AGUAS andinas

AGUAS ANDINAS
OFICINA DE PARTES
011976 26.06.2018
CARTAS

Señores
Empresa Ferrocarriles del Estado
Morandé N° 115, Piso 7
Santiago
Presente

REF.: Solicitud de Prestación de Servicio Sanitarios, calle Pajaritos N° 13.77, localidad de Malloco, comuna de Peñaflor.

De nuestra consideración:

Respeto de vuestra solicitud de factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas para la propiedad ubicada en calle Los Pajaritos junto al N° 13.777, localidad de Malloco, comuna de Peñaflor, podemos señalar que ésta se encuentra fuera del área de concesión de nuestra Empresa, no obstante lo anterior, Aguas Andinas dispone de infraestructura cercana que permitiría evaluar una posibilidad de conexión a nuestras redes de agua potable y alcantarillado existente en el entorno cercano.

Lo anterior se puede materializar, conforme a las condiciones técnicas apropiadas, a través de la suscripción de un contrato de suministro acogido al artículo 52 bis del D.F.L. N° 382, Ley General de Servicios Sanitarios, el cual debe ser solicitado por el propietario del predio siguiendo el procedimiento habitual establecido para estos fines.

Saluda atentamente a Ud.,

CARLOS ARIAS VALENZUELA
Subgerente Expansión Comercial

CAV/PMA
c.c. Subgerencia de Expansión
Oficina de Partes

4 SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DE RECTIFICACIÓN (SER)

4.1 SER 01

AGUAS andinas®

AGUAS ANDINAS
N°007047 – 22/09/2016
CERTIFICADO

Certificado de Factibilidad

Señor (a)
LUIS ARIAS
HUERFANOS N°670
SANTIAGO
PRESENTE

REF.: Certificado de factibilidad de servicio de agua potable y alcantarillado, propiedad ubicada en calle EXPOSICION N° 1171, Comuna de ESTACION CENTRAL.
Solicitud 1-935273738 del 07/09/2016.

De mi consideración:

Por la solicitud 1-935273738, recibida el 07/09/2016, se ha solicitado a esta empresa un certificado de factibilidad para dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a la propiedad ubicada en calle **EXPOSICION Nº 1171**, comuna de **ESTACION CENTRAL** donde se proyecta construir **LOCAL COMERCIAL**, con una población estimada de 2 empleados, con un consumo medio diario de 1.0 m^3. Al respecto, informamos lo siguiente:

1. Para el abastecimiento de agua potable, según los antecedentes entregados por ustedes y la información de esta empresa, debe conectarse a la red de distribución existente de **150** mm. de diámetro, con tubería de **AC**, en acera **ORIENTE**, de calle **EXPOSICION**.

2. La presión para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, considerada aguas debajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, será de 14 m.c.a. para el consumo máximo diario.

3. La presión real disponibilidad que se pueda mantener en el tiempo es de 15 m.c.a. para el consumo máximo horario, en el punto de conexión entregado en esta factibilidad.

4. Para la descarga de las aguas servidas de la propiedad, considerando la información entregada por ustedes y la disponible en esta empresa, deben conectarse a la red de recolección de alcantarillado existente, de **1300** mm. de diámetro, con tubería de cemento comprimido, en calle **EXPOSICION**. La profundidad aproximada del colector es de **4.67** m.

5. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que regula el diseño y construcción de las instalaciones de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

   a) Los certificados de factibilidad que entrega esta empresa están basados en los antecedentes proporcionados por los interesados y por lo tanto, no se responsabiliza por los errores que pudiera contener esta información. Será responsabilidad del proyectista y el contratista confirmar en terreno los antecedentes de los puntos de conexión que se entregan en este certificado de factibilidad.

1

AGUAS andinas

AGUAS ANDINAS
N°007047 – 22/09/2016
CERTIFICADO

b) El propietario está afecto a lo dispuesto en el D.F.L. 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, a opción del aportante, mediante pagares endosables, o la prestación del servicio de agua potable o alcantarillado, con un vencimiento hasta de un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente.

c) El interesado debe dar cumplimiento al Art. N° 45 del DFL N° 382/88, en cuanto a no descargar a las redes públicas de alcantarillado, sustancias que pueden dañar los sistemas de recolección, o interferir en el proceso de tratamiento de las aguas servidas, y respetar las normas vigentes sobre la calidad de los afluentes. Si en la propiedad se proyecta casinos, cafeterías, restaurantes o similares, la instalación interior de alcantarillado, deberá considerar una cámara desgrasadora, cuyo dimensionamiento y frecuencia de limpieza debe asegurar el cumplimiento de la norma de descargas al alcantarillado (DS MOP N° 609/98). El sistema y su programa de mantención, constituirán parte integrante del proyecto de instalaciones domiciliarias de alcantarillado. Así mismo, se debe cumplir con lo dispuesto en el mismo decreto, en cuanto a que el volumen de descarga diario VDD (m^3 /dia) no debe afectar la operación normal del servicio público de recolección y tratamiento de aguas servidas.

d) De acuerdo al articulo 91 del D.S. MOP N°50, se exigirá proyectar y construir una última cámara de inspección dentro de la línea oficial de la propiedad.

e) El Periodo de validez de este certificado es de doce meses.

Saluda atentamente a Ud.,

PATRICIO CISTERNAS MUÑOZ
Unidad Nuevos Servicios
Gerencia de Desarrollo Comercial

DISTRIBUCION:
1. Nuevos Servicios Zona Mapocho.
2. Oficina de Partes
   APT

INSERCION SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
  - El Título II de la Ley de Tarifas D.F.L. MOP Nº 70/88.
  - El Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, D.S. MINECON Nº 453/89.
- Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos que sean endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
- Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.
- El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Stgo.

2

Sea01

Comprobante de Atencion

AGUAS

1047

Solicitud:	1-935273738
Clase:	Solicitudes
Tipo:	Factibilidad
Motivo:	Factibilidad Sin Expansión
Cuenta:	
Descripcion:	
	INFRAESTRUCTURA, EN: EXPOSICION N° 1171, ESTACION CENTRAL
Fecha de Creacion:	07/09/2016 09:09:40
Direccion Averia	
Fonoservicio:	7312482
Pagina Web:	www.aguasandinas.cl

Si su requerimiento es una solicitud de Factibilidad, considerar lo siguiente: La respuesta a su solicitud, debe ser retirada en la comuna de Santiago, Pdte. Balmaceda Nro 1398, 1er piso, Oficina de Partes, dentro de 20 dias habiles a contar de esta fecha. Cualquier consulta sobre el estado de su solicitud de certificado puede ser realizada en nuestro Fonoservicio: 27312482.



4.2 SER 02

REG. 1101 - 469793 de fecha 29/04/2017

CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD Nº 28.225 / 2017

SEÑORES
EMPRESA DE FERROCARRILES DEL ESTADO
PRESENTE

En respuesta a su solicitud de factibilidad de dación de Agua Potable y Alcantarillado, de la propiedad ubicada en calle **Rosa Ester Rodríguez Nº 7500, Rol 369-1, Comuna de Cerrillos,** donde se proyecta una **Infraestructura Subestación EFE,** podemos informar a Ud. lo siguiente:

AGUA POTABLE

1.- Deberán extender matriz a Red de Distribución de Agua Potable de diámetro **100 mm.**, material **Cemento Asbesto,** que existe en calle **Primo de Rivera**, Costado **Sur,** y en su mismo diámetro y en todo el frente de la propiedad, y podrán conectar, con **un** arranque proyectado de diámetro **25 mm.**

1.1 El arranque proyectado se deberá construir conforme a lo que indica la norma **NCh 1730.**

1.2 La presión mínima de la Red de Distribución es de **15 m. c. a.**

1.3 Si la propiedad dispone de un servicio no informado por el solicitante, este deberá retirarse al momento de instalar el nuevo servicio autorizado.

ALCANTARILLADO

2.- Deberán extender colector de diámetro **175 mm,.** Material **Hormigón Simple**, en calle **Primo de Rivera** y en su mismo diámetro y en todo el frente de la propiedad, y podrán empalmar **una** unión domiciliaria proyectada de diámetro **110 mm.**

2.1 Se prohíbe incorporar a la Red de Recolección de Alcantarillado de aguas servidas residuos producidos por triturado de desperdicios usados en las viviendas.

2.2 Las bocas de admisión deberán tener una cota superior a la cota de solera donde se ubique la unión domiciliaria de la propiedad. Si esto no se cumple, la propiedad no podrá desaguar gravitacionalmente y se deberá considerar una planta elevadora, conforme a los **Art. 95° y 96° del RIDAA.**

3.- La validez del presente certificado es de **un (01) Año,** dentro de este plazo deja de tener vigencia si las condiciones de superficie y/o destino de la construcción presentado en la solicitud son variados.

Nº 28.225/17

4.- El propietario esta afecto a lo dispuesto en el **D.F.L. Nº 70** del **MOP.** del **30/12/88** y su reglamento en lo referente al pago de aportes de financiamientos reembolsables por Capacidad de Agua Potable y Recolección de Agua Servidas, de acuerdo a la normativa vigente. Los aportes por Disposición de Aguas Servidas deberán ser convenidos directamente con la Empresa **Aguas Andinas S. A.** Concesionaria de estos Servicio en el Área Metropolitana.

5.- Esta factibilidad se encuentra sujeta a aportes financieros reembolsables por capacidad cuyo monto quedará determinado en la etapa de revisión del proyecto que presentará a **SMAPA** el interesado.

6.- El solicitante deberá presentar el proyecto respectivo con todas las autorizaciones y permisos que corresponden para la aprobación de **SMAPA.**

INSERCIÓN SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
  - El titulo II de la Ley de Tarifas, D.F.L,. MOP N° 70 / 88.
  - El titulo III del reglamento de la Ley de Tarifas, D.S.. MINECOM N° 453 / 89.
- Los aportes distintos de dinero se deben rembolsar en documentos que sean *endosables* y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
- Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.
- El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.
  Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda # 673, Piso 9, Santiago

I. MUNICIPALIDAD DE MAIPU
DPTO. PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN SMAPA

PATRICIO BANDA DURAN
JEFE DEPARTAMENTO
PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN

Maipú, 16 de Mayo de 2017.

PBD/HTV/mmc

I. MUNICIPALIDAD DE MAIPU
HERNAN TORRES V.
Inspector y Revisor
DEPTO. PROYECTOS Y CONST.

4.3 SER 03

Aguas San Isidro

CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE DACION DE SERVICIOS SANITARIOS

N° 694-2018

FECHA: jueves 06 de septiembre de 2018

Dirección de la Propiedad	:	HIJUELA SANTA LEONOR Nº 09 PADRE HURTADO , Localidad SANTIAGO, Comuna de SANTIAGO
Destino de la Propiedad	:	HABITACIONAL (Estación Eléctrica)
Rol de la Propiedad	:	334-824
Solicitante	:	MILLALEN VILLACON IRIBARREN
Teléfono	:	997426577
Rut	:	96602000-8

FACTIBILIDAD DE AGUA POTABLE :

Para el abastecimiento de Agua Potable se podrá conectar a matriz existente en calle Rodolfo Jaramillo con extensión de red. Matriz en material PVC y D= 255 mm, ubicación de la tubería a 6 mts al suroeste de C I Nº 1, y profundidad 1,30 mt. Aprox.

FACTIBILIDAD DE ALCANTARILLADO :

Para la evacuación de las Aguas Servidas se podrá empalmar a C I Nº 1 existente en Rodolfo Jaramillo con extensión de red. Colector en material PVC y D= 315 mm, ubicación de la tubería al costado sur del camino, profundidad 3,60mt. Aprox.

- Este certificado de factibilidad de servicios sanitarios NO otorga autorización para la conexión y/o empalme de la instalación domiciliaria a las redes existentes de agua potable y alcantarillado.
- A esta Sanitaria se le debe presentar un proyecto informativo de la instalación domiciliaria. Este proyecto debe ser diseñado por un profesional, según lo establecen los artículos 9º y 33º del RIDAA.
- Una vez que el proyecto domiciliario esté autorizado por esta Sanitaria, el interesado debe entregarlo a un contratista autorizado, según los artículos 9º y 33º del RIDAA, para dar inicio a la ejecución de las obras.
- Para el otorgamiento del certificado de dotación, esta Sanitaria debe recibir conforme las obras de conexión y/o empalme según proyecto domiciliario.
- El diseño y construcción de las instalaciones domiciliarias debe cumplir con las Normas Chilenas correspondientes y la nómina de materiales autorizados por la SISS.
- No se deberán descargar sustancias que dañen los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas servidas. Si el proceso considera RILES, se diseñará una cámara desgrasadora, cuyo dimensionamiento y frecuencia de limpieza asegure el cumplimento de la norma de descargas al alcantarillado.
- Se debe diseñar con una presión en la llave de paso después del MAP de 14 m.c.a. (NCh2485.of00)

El periodo de validez de este certificado de factibilidad es de un año a contar de esta fecha.

María Adriana Tagle Reszczynski
Representante Legal
Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A.

DPG-dp

1 de 2

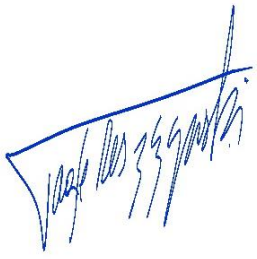
Alte. Patricio Lynch N° 998, Temuco, Chile - Fono: (45) 2319995 - Email: info@sanisidrosa.cl - www.sanisidrosa.cl

Aguas San Isidro

N° 694-2018
FECHA : jueves 06 de septiembre de 2018

FACTIBILIDAD DE AGUA POTABLE

FACTIBILIDAD DE ALCANTARILLADO



Alte. Patricio Lynch N° 998, Temuco, Chile - Fono: (45) 2319995 - Email: info@sanisidrosa.cl - www.sanisidrosa.cl