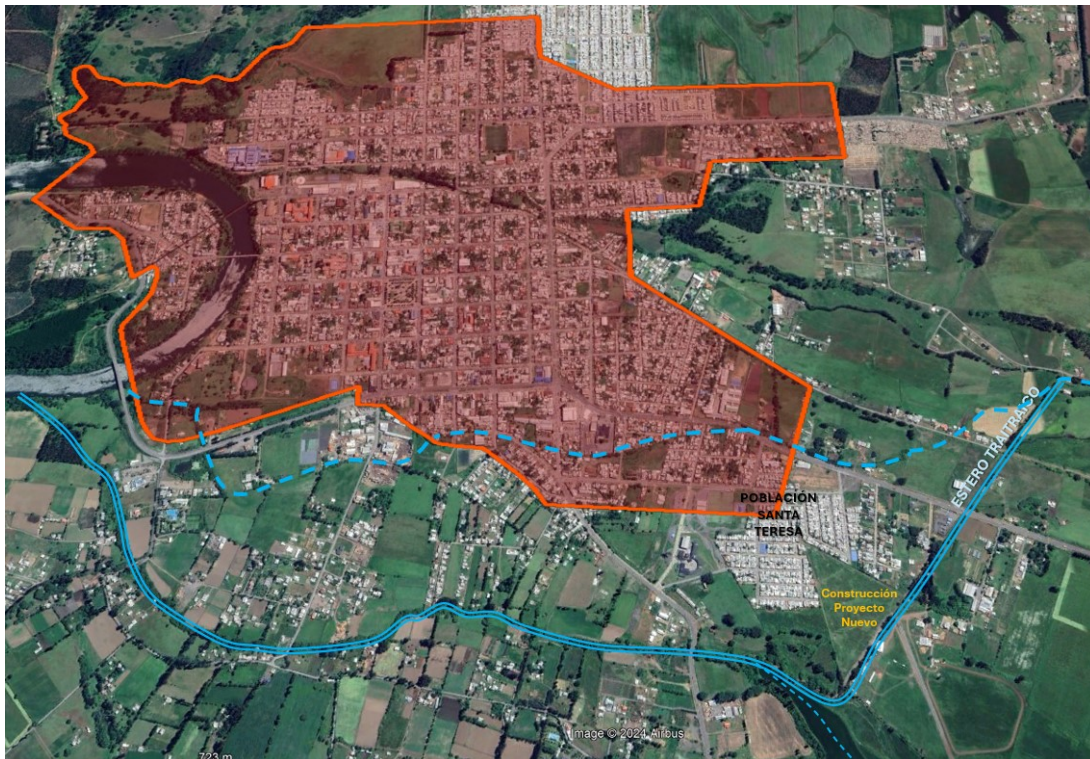




ESTUDIO FUNDADO DE RIESGOS SECTOR VILLA SANTA TERESA, COMUNA DE NUEVA IMPERIAL

La población **Sor Teresa de Los Andes** conforme al acuerdo N°427 de fecha 07-09-1991, del Concejo Municipal de Nueva Imperial asigna los nombres de sus calles y con este la creación de esta villa, la cual se constituye luego como junta de vecinos.

Esta población desde sus inicios ha tenido problemas constantes con el alcantarillado, desagüe y manejo de aguas lluvias, conllevando con ello un constante riesgos sanitarios, riesgos para la salud de sus habitantes, riesgos para la mantención y estabilidad de sus viviendas, así, como presentando riesgos de inundación, anegamiento y licuefacción, evidenciados en actas, informes técnicos, registros municipales, declaraciones públicas etc.



Fuente: Elaboración propia.

En rojo limite urbano vigente, en amarillo viviendas nuevas en construcción, en celeste distintos tipos de cuerpos de agua que intervienen en el sector de la Población Santa Teresa

A continuación, se presenta estudio fundado de riesgo que da cuenta de las reales causas del constante riesgo de la Población Sor Teresa de Los Andes, sus causantes, efectos y los riesgos que implica que se sigan generando construcciones habitacionales en torno a esta, sin dar primero una solución definitiva a sus habitantes. Lo anterior, cobra mayor relevancia si se considera, que estos suelos para ser construidos por el estado de Chile (Gestión SERVIU) han debido ser declarados como urbanos y por tanto se aplica en rigor toda la normativa establecida en la Ley como en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.



1. MARCO NORMATIVO

1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE CHILE

Capítulo III DE LOS DERECHOS Y DEBERES CONSTITUCIONALES

Artículo 19.- La Constitución asegura a todas las personas:

8º.- El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.

1.2 LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

Promulgación: 18-DIC-1975

Publicación: 13-ABR-1976

Última modificación: 14-DIC-2023 - Ley 21636

Artículo 55º.- Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado.

Corresponderá a la Secretaría Regional de la Vivienda y Urbanismo respectiva cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana intercomunal.

Con dicho objeto, cuando sea necesario subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento a algún sector rural, o habilitar un balneario o campamento turístico, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado, la autorización que otorgue la Secretaría Regional del Ministerio de Agricultura requerirá del informe previo favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo. Este informe señalará el grado de urbanización que deberá tener esa división predial, conforme a lo que establezca la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Igualmente, las construcciones industriales, de infraestructura, de equipamiento, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, requerirán, previamente a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, del informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola que correspondan. El mismo informe será exigible a las obras de infraestructura de transporte, sanitaria y energética que ejecute el Estado.

Artículo 79º.- Corresponderá a las Municipalidades desarrollar las acciones necesarias para la rehabilitación y saneamiento de las poblaciones deterioradas o insalubres dentro de la comuna, en coordinación con los planes de esta misma naturaleza y planes habitacionales del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo.



Artículo 80º.- En concordancia con el objetivo expresado, la Municipalidad podrá ejecutar directamente, con cargo a su presupuesto, las siguientes acciones:

- a) Adquirir terrenos para la erradicación de poblaciones mal emplazadas, con riesgos de inundación o imposibilidad de dotarlas de la infraestructura sanitaria;
- b) Aportar fondos, materiales, equipo y personal para las obras de agua potable, alcantarillado, pavimentación y energía eléctrica en las calles que aún no disponen de esos servicios, y Ejecutar los jardines y plantaciones de las áreas verdes de uso público.

El cobro de los reembolsos que procedan podrá efectuarse en cuotas junto con la contribución de bienes raíces de los respectivos beneficiarios.

1.3 D.S. N°47, 1992 – ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

Actualizada al 06 de julio del 2024.

Modificada por D.S. N°32 – Diario Oficial del 06 de julio del 2024

Disposiciones complementarias

Artículo 2.1.17. En los planes reguladores podrán definirse áreas restringidas al desarrollo urbano, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos.

Dichas áreas, se denominarán “zonas no edificables” o bien, “áreas de riesgo”, según sea el caso, como se indica a continuación:

Por “zonas no edificables”, se entenderán aquéllas que por su especial naturaleza y ubicación no son susceptibles de edificación, en virtud de lo preceptuado en el inciso primero del artículo 60º de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En estas áreas sólo se aceptará la ubicación de actividades transitorias.

Por “áreas de riesgo”, se entenderán aquellos territorios en los cuales, previo estudio fundado, se limite determinado tipo de construcciones por razones de seguridad contra desastres naturales u otros semejantes, que requieran para su utilización la incorporación de obras de ingeniería o de otra índole suficientes para subsanar o mitigar tales efectos.

Para autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente, que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización, incluida la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente conforme a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuando corresponda. Este tipo de proyectos podrá recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio. En estas áreas, el plan regulador establecerá las normas urbanísticas aplicables a los proyectos una vez que cumplan con los requisitos establecidos en este inciso.

Las “zonas no edificables” corresponderán a aquellas franjas o radios de protección de obras de infraestructura peligrosa, tales como aeropuertos, helipuertos, torres de alta tensión,



Fuente: Observatorio Urbano MINVU

1.5 INFORME DE FACTIBILIDAD PARA CONSTRUCCIONES AJENAS A LA AGRICULTURA EN ÁREA RURAL (IFC)

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), fuera de los límites urbanos establecidos por los instrumentos de planificación territorial correspondientes, es posible excepcionalmente subdividir y urbanizar predios rurales y/o ejecutar edificaciones destinadas a las finalidades que la disposición señala.

Se trata de una norma de carácter excepcional, lo que significa que la justificación de las divisiones, urbanizaciones y edificaciones que se emplacen en el área rural deberán ser técnicamente demostradas en las respectivas solicitudes.

El referido artículo 55° LGUC contempla la intervención de distintos órganos de la administración del Estado.

Corresponderá a la Dirección de Obras Municipales respectiva autorizar dichas subdivisiones, urbanizaciones o construcciones fuera de los límites urbanos, previos informes favorables emitidos por los siguientes órganos de la administración del Estado según se detalla a continuación:

- Para aquellas solicitudes que contemplan subdivisión y urbanización (inciso 3° del artículo 55° LGUC), corresponde a la Secretaría Regional del Ministerio (SEREMI) de Agricultura emitir un pronunciamiento favorable de la petición, previo informe favorable de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo.



- En el caso que se trate de solicitudes en que se pretenda construir (inciso final del artículo 55° LGUC), se deberá contar con la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales previo informe favorable de la anotada SEREMI de Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola y Ganadero.
- Puede darse el caso que una solicitud contemple la subdivisión con urbanización (inciso 3°) para a su vez construir (inciso final), y en tal sentido, el tratamiento de dicha solicitud implica la autorización de la SEREMI de Agricultura, previo informe favorable de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola y Ganadero.

1.6 PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2023-2028

Aprobado mediante Decreto Exento N°: 58

Amenaza: Inundación

Análisis Histórico: Innumerables han sido las ocasiones en que producto de las fuertes lluvias los cursos de agua que bordean la comuna se han desbordado, lo que ha causado millonarios daños tanto en la propiedad privada como en la infraestructura crítica comunal.

En octubre del año 2002, 5.000 personas fueron damnificadas y 70 albergadas, producto de intensas precipitaciones en una corta cantidad de tiempo. (Informe consolidado Sistema Frontal IX y X Regiones 11 - 13 de octubre 2002)

En el año 2006 el sistema frontal del 10 al 13 de julio, en la ciudad de Nueva Imperial afectó a 78 familias damnificadas, 78 personas albergadas, 1540 personas aisladas, 19 viviendas con daño mayor, 2 viviendas destruidas (Informe consolidado sistema frontal 10 al 13 de julio de 2006, SERNAGEOMIN)

Entre algunos de los eventos más recientes y recordados se encuentra la inundación producto de fuertes precipitaciones el año 2008, la que dejó a más de 5000 personas damnificadas, 100 personas albergadas, 2.500 viviendas con daño menor y 1000 viviendas con daño mayor en la comuna Nueva Imperial. En este sistema frontal las comunas de Freire y Nueva Imperial fueron las más afectadas de la Región (Informe estadístico: Sistemas frontales año 2008, Región de La Araucanía).



Evento 2008, imágenes aledañas a Población Santa Teresa

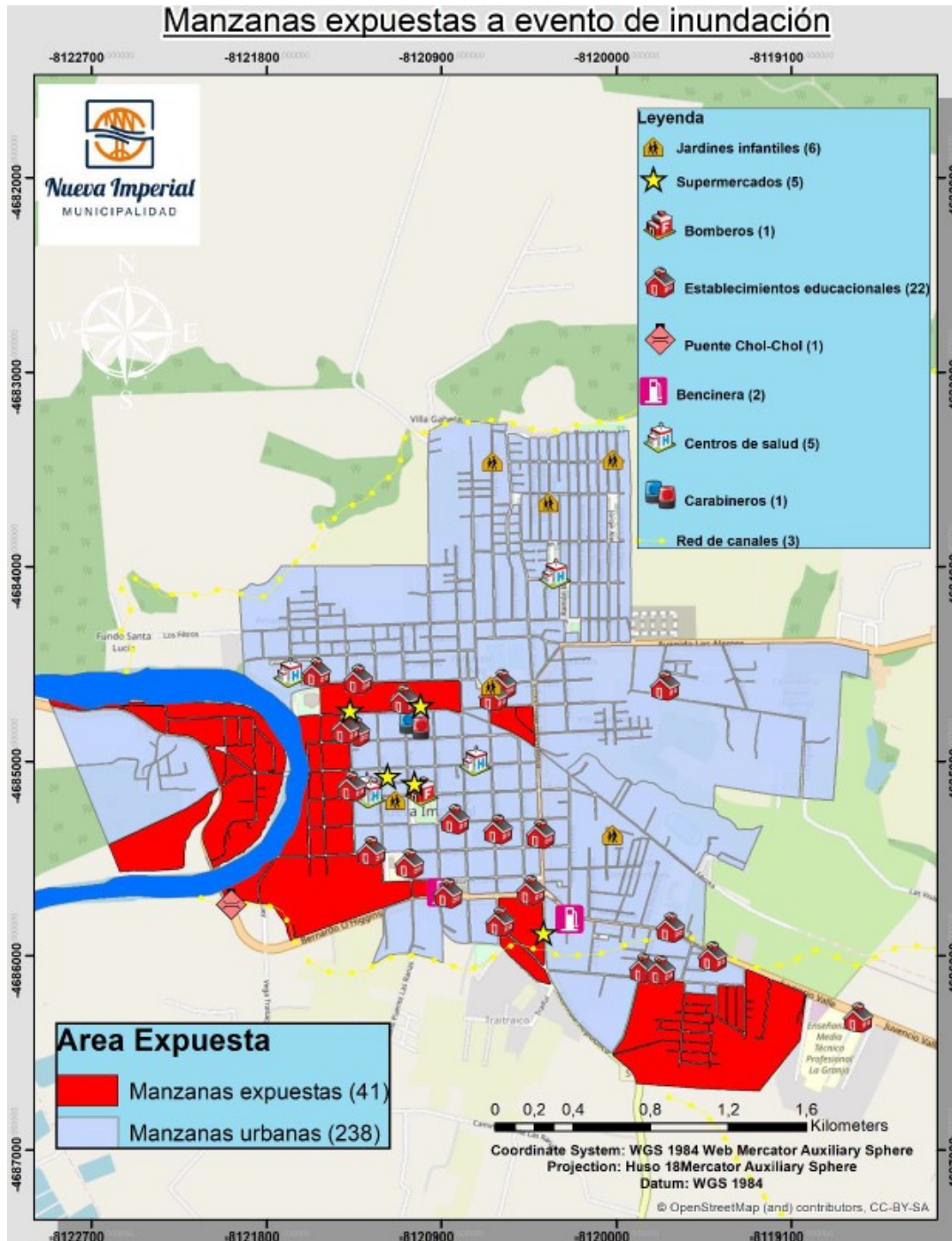


Evento 2008, imágenes Población Santa Teresa

Localidades, sector, área, expuesta: Sector Urbano: Ultra Chol Chol, Santa Teresa, Jaime Poch, Villa Araucania, Coilaco, Thiers, Línea Férrea, Sector Centro (Calle M: Rodriguez)

Sector Rural: Manzana, Lolocura, Imperialito, El Toqui, Lisahue, Cardal, Kilachanquin, Loncopulli, Rulo, Traitraico, Caucauche, Ragñintuleufu, Vega Boroa, Mañio Ducañan, Hualacura.

Población estimada expuesta: 6.038 en sectores rurales; 3.429 en sector urbano. Total: 9467 personas aproximadamente.



Fuente: Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2023-2028
 Aprobado mediante Decreto Exento N°: 58



2. ANTECEDENTES DE LOS TERRENOS DE PROYECTO EN EJECUCION (Adyacente a Población Santa Teresa)

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “EL PORTAL DE NUEVA IMPERIAL”

Resolución Exenta N° 21/2019 de junio de 2019

El Servicio de Evaluación Ambiental Región de La Araucanía recomienda rechazar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto El Portal de Nueva Imperial, basándose en que:

El proyecto no cumple con la normativa de carácter ambiental vigente, en particular con la Ley General de Urbanismo y Construcciones D.F.L. N° 458, específicamente con el Art. N° 55, toda vez que se genera un núcleo urbano al margen de la planificación, por encontrarse fuera de lo establecido por el Plan Regulador Comunal Vigente de Nueva Imperial; sin perjuicio de que la fase 1 está contenida en la propuesta de planificación de la actualización del Plan Regulador Comunal de Nueva Imperial y la Fase 2 se encuentre fuera de cualquier regulación urbana vigente y propuesta, según lo establecido por el Ord. N° 720 de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de fecha 28 de mayo de 2019. La Declaración de Impacto Ambiental presentada a evaluación dentro del SEIA, corresponde a un único proyecto, por lo que se entiende que en su conjunto genera un nuevo núcleo urbano al margen de la planificación urbana.

A la luz de lo previsto en el artículo 55, inciso segundo, de la LGUC, compete a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana, por lo que su pronunciamiento debe considerar siempre aquel aspecto.

En conclusión, el proyecto no acredita el cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en el Permiso Ambiental Sectorial N° 160 del D.S. N° 40/2012, para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, toda vez que se origina un nuevo núcleo urbano al margen de la planificación urbana, según da cuenta el Ord. N° 720 de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de fecha 28 de mayo de 2019.



Fuente: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental



Dicho lo anterior, en el mismo predio y siguiendo la misma planimetría del proyecto rechazado es posible apreciar los siguientes trabajos:



Fotografías Noviembre 2024.



Fotografías Noviembre 2024.



Fotografias Noviembre 2024.



3. CARACTERIZACION AREA EN ESTUDIO

3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE RIESGOS

La Villa Santa Teresa, Villa Araucanía y la Villa Imperial, se han visto afectada en su historia por procesos de inundación (desborde de un curso de agua) como reconoce el Plan Comunal para La Reducción del Riesgo De Desastres 2023-2028 (Aprobado mediante Decreto Exento N°: 58).

Otros antecedentes que evidencian los múltiples problemas de estas villas se detallan a continuación:

- ORD N°23 de fecha 16 de junio 1997 dirigida a Gerente de ESSAR IX región. *“En esta se comunica problema que se arrastra desde ya largo tiempo y que tiene relación con el escurrimiento de las aguas lluvias y servidas, que inundan algunas calles de la población, debido a que las camaras se encuentran totalmente saturadas con los residuos de baños que no tiene salidas, por lo que suben al exterior, produciendo un grave problema de salud a los habitantes tanto niños como adultos de este amplio sector imperialino”*

“Se han hecho diligencias a nivel local en ESAR, los que han realizado trabajos de limpieza, pero no han podido darle solución definitiva a este grave problema que nos afecta” (Se adjunta documento completo en anexo).
- Carta de fecha 15 de julio 2005 dirigida al presidente de la Republica Ricardo Lagos Escobar. *“Desde que se dio inicio a Junta de Vecinos N°15, larga ha sido nuestra lucha para obtener una respuesta concreta al problema que nos aqueja, el servicio de Alcantarillado se ha convertido en un problema latente tanto en verano como en invierno* (Se adjunta documento completo en anexo).”
- Carta de octubre de 2009 a ESSAR Región de La Araucania. *“La superintendencia de obras sanitarias en el mes de enero del año 2009 hizo una evaluación de esta situación, sin que hasta el momento se contacten con nosotros, para hacernos conocer los resultados de dicha evaluación. Como usuarios reclamamos una urgente solución a esta problemática, que ya es de conocimiento de la superintendencia nacional de obras sanitarias y por la Sra. presidenta de la nación, quien nos prometió una pronta solución”.*
- Ord. Superintendencia de Servicios Sanitarios a Sra. Jesus Jara Sanchez presidenta Junta de Vecinos Santa Teresa, 01 de diciembre de 2009. *“De acuerdo con los antecedentes recibidos, esta Superintendencia solicito a Aguas Araucania que confeccionara un estudio del sistema de recolección del sector, con el objetivo de evaluar cual era la condición real que generaba, los afloramientos de aguas servidas informadas. Este estudio debía considerar entre otros temas: Evacuación y modelamiento hidráulico del sector; Levantamiento topográfico o de terreno y la construcción de un historial de falla del último periodo. Luego de precisar este análisis, se concluye que el sistema presenta lo siguiente hitos relevantes: 1) Existe un tramo del colector que esta operando desfavorablemente (con pendiente contra), 2) El porteo del colector tiene capacidad disponible y 3) Las pendientes bajas y el poco caudal medio arrojan un déficit importante de auto lavado requerido por el colector de aguas servidas (es una irregularidad*



mostrada en el verano). En definitiva, le informamos que las soluciones planteadas por Aguas Araucanía producto de la inversión requerida, han sido propuesto definir las obras del Cronograma de Obras de Inversiones 2010”

3.1.1 Plan de Reconstrucción para la Zona de Catástrofe Región de La Araucanía 2008

Decreto Exento N° 1087 Del 3 de septiembre de 2008, Ministerio del Interior

Los días 29, 30, 31 de agosto y 1 de septiembre del año 2008, la Región de la Araucanía se vio afectada por un temporal de viento y lluvias, con precipitaciones que alcanzaron los 160 mm. en ese periodo de tiempo, produciendo la inundación de amplios sectores rurales y, en los sectores urbanos las aguas hicieron sentir su efecto con mayor fuerza en localidades como Loncoche, Gorbea, Saavedra, Carahue, Nueva Imperial, Toltén, Teodoro Schmidt y Cholchol. En general, fueron afectadas producto de anegamiento o inundación 3.348 viviendas, se interrumpió la conectividad vial en 183 puntos, y se vieron afectados terrenos cultivables, ganado, lugares de acopio e invernaderos.

Daños por Comuna:

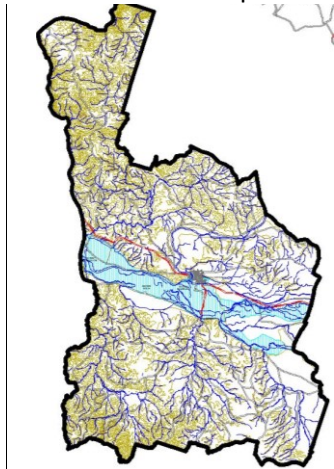
COMUNA	AGRICULT.	OBRAS PÚBLICAS (*)	VIVIENDA	PESCA
Carahue	X	X	X	X
Saavedra	X	X	X	X
Cholchol	X	X	X	
Galvarino	X	X	X	
Nueva Imperial	X	X	X	
Teodoro Schmidt	X	X	X	
Toltén	X	X	X	
Cunco		X	X	
Freire		X	X	
Gorbea		X	X	
Lautaro		X	X	
Loncoche		X	X	
Los Sauces		X	X	
Lumaco		X	X	
P. Las Casas		X	X	
Pitrufquén		X	X	
Purén		X	X	
Temuco		X	X	
Vilcún		X	X	
Angol		X		
Collipulli			X	
Curarrehue			X	
Ercilla			X	
Melipeuco			X	
Pucón		X		
Traiguén		X		
Villarrica			X	
Lonquimay		X		



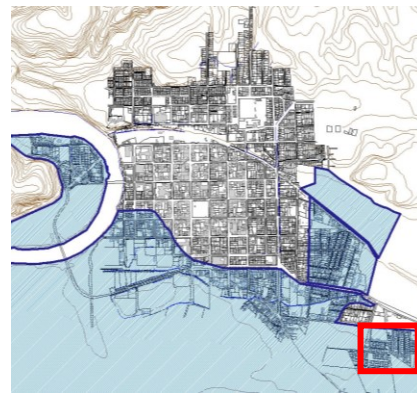
COMUNA	AGRICULT.	OBRAS PÚBLICAS (*)	VIVIENDA	PESCA
Perquenco		X		
Curacautín				
Renaico				
Victoria				
TOTAL POR SECTOR	7	24	24	2

En vivienda, el MINVU reportó 3.348 viviendas en 24 comunas, con niveles de daño medio y mayor, que requieren reparación, reconstrucción o relocalización.

Afectación Nueva Imperial:



Territorio comunal abarcado en el catastro sector rural



Territorio urbano abarcado en el catastro sector urbano

3.2 TIPO DE SUELO, franco limoso

Suelos ligeramente profundos, de origen aluvial, en posición de terraza reciente. De textura superficial y en profundidad franco-limosa. Se presenta en forma de depósito de cenizas volcánicas sobre gravas y piedras en los diferentes niveles de terraza aluviales. Suelo plano a ligeramente inclinado, de permeabilidad moderada.

- 0 - 30 cm : Franco limosa, ligeramente plástico y adhesivo; duro, friable; estructura granular media, moderada. Raíces finas y medianas muy abundantes. Limite lineal claro.
- 30 - 50 cm : Franco limosa; no plástico y ligeramente adhesivo; blanco, muy friable; estructura de bloques subangulares finos, débiles. Raíces finas y medias muy abundantes. Limite lineal claro.



- 50 - 64 cm : Franco limosa, no plástico y ligeramente adhesivo; blando, friable; estructura de bloques subangulares finos, débiles. Raíces finas y medias abundantes, Limite lineal abrupto.
- 64 y más cm : Substrato aluvial de gravas y piedras redondeadas.

Su geología responde a depósitos de grava, arenas y limos interestratificados o interdigitados que los clasifican como depósitos fluviales no consolidados (<https://portalgeomin.sernageomin.cl>).

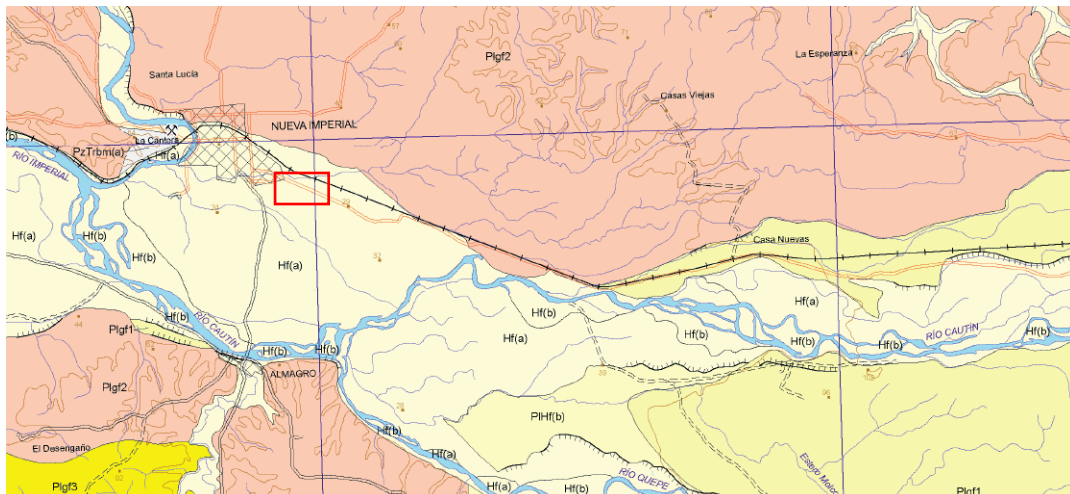
3.3 GEOLOGIA

Depósitos Fluviales Hf (Holoceno)

Esta unidad incluye los depósitos que ocupan los lechos y las llanuras de inundación de cursos fluviales activos, por ejemplo, los depósitos situados a lo largo del curso de los ríos Quepe, Cautín, Toltén y Cholchol.

Esta unidad consiste en depósitos de gravas, arenas y limos interestratificados, en partes, intercalados

por gravas con moderada selección, compuestas por clastos redondeados a subredondeados de aspecto fresco. Las gravas se presentan, comúnmente, clastosoportadas y, en parte, imbricados, con matriz de arena gruesa, intercaladas con bancos de arena y limos, con estratificación cruzada y en artesa, y laminación, respectivamente. En general, estos depósitos se distribuyen en los lechos, riberas y llanuras de inundación de los cursos actuales (Hf (b)) y en llanuras de inundación asociadas a grandes eventos (Hf (a)).



Fuente: Geología del Área Temuco – Nueva Imperial, región de La Araucanía. Servicio Nacional de Geología y Minería. Mauricio Mella y David Quiroz, 2010



3.4 RIESGOS NATURALES

3.4.1 Inundación

El peligro de inundación se define como el desborde de un curso de agua en términos geomorfológicos. De acuerdo con el SENAPRED se entiende como un rápido ascenso del nivel del agua, generando caudales inusuales que cubren o llenan superficies de terreno que normalmente son secas. La principal causa de las inundaciones son las precipitaciones intensas en un corto período de tiempo, en donde se supera la capacidad de absorción del suelo y comienza a subir el nivel de los ríos. También se pueden generar por el derretimiento de nieves, rotura de represas y actividades humanas como tala de bosques, canalización de tramos de un río y la impermeabilización del suelo a causa del asfalto, entre otros.

En el caso de la población Santa Teresa esta se debe al Estero Traitraico el cual posee una subcuenca donde su punto de control se ubica en la confluencia del Estero Traitraico con el Río Chol Chol a una altitud de 16 m. El cauce principal presenta una pendiente longitudinal moderada de 0,49 %, su área aportante es de 51,22 km² y su cauce principal tiene una longitud de 24,67 km. (Etapa de Diseño Construcción Defensas Fluviales Río Cautín y Estero Traitraico, Comuna de Nueva Imperial Región de La Araucanía, 2014)

Por medio de la información recopilada con vecinos del sector y los medios de comunicación, fue posible obtener fotografías del sector Santa Teresa, en el borde poniente del Estero Traitraico, el cual, en el mes de septiembre del 2008 con caudales que se estima corresponden a un período de retorno de 25 años, fue sobrepasado generando una especie de vertedero hacia la planicie colindante inundando el sector, como se muestra en la Figura siguiente. (Etapa de Diseño Construcción Defensas Fluviales Río Cautín y Estero Traitraico, Comuna de Nueva Imperial Región de La Araucanía, 2014)



El Estero Traitraico se ve obstruido por la alcantarilla (cajón doble) de la Ruta S-52, que une Nueva Imperial con Diego de Almagro, la cual se ve sobrepasada para períodos de retorno desde los 25 años, lo cual genera inundaciones en el sector hacia aguas arriba de esta. Presenta un eje hidráulico con un régimen subcrítico, donde se presenta un régimen crítico (Froude = 1) producto de un estrangulamiento de la sección. (Etapa de Diseño Construcción



Defensas Fluviales Río Cautín y Estero Traitraico, Comuna de Nueva Imperial Región de La Araucanía, 2014).

Se infiere que debido a la alta influencia del Río CholChol sobre el Estero Traitraico, no es factible proyectar obras de protección de riberas que sean lo suficientemente efectivas para evitar los desbordes del Estero aguas abajo de la alcantarilla de la Ruta S-52, por tratarse de obras que requerirían gran altura para los períodos de diseño ($T=100$ años) y verificación ($T=200$ años), además de *tratarse de terrenos agrícolas de baja densidad habitacional* ubicadas fuera del alcance del estudio por *ubicarse fuera del radio urbano de la ciudad de Nueva Imperial*, sin embargo, sería apropiado y realizar obras la limpieza y perfilamiento en toda su longitud, mejorando su sección y dándole más profundidad, con lo que se lograría mejorar sustancialmente el escurrimiento del Estero Traitraico a lo largo de todo el tramo en Estudio. (Etapas de Diseño Construcción Defensas Fluviales Río Cautín y Estero Traitraico, Comuna de Nueva Imperial Región de La Araucanía, 2014).

En síntesis, la información obtenida del estudio hidráulico indica que los sectores críticos evaluados desde el punto de vista de las inundaciones corresponden a los sectores aledaños a las zonas pobladas, como son el sector Santa Teresa de la Ciudad de Nueva Imperial, y las comunidades de Traiful y Traitraico (Etapas de Diseño Construcción Defensas Fluviales Río Cautín y Estero Traitraico, Comuna de Nueva Imperial Región de La Araucanía, 2014).

El perfil estratigráfico del estero Traitraico detecto Napa Freática a 1,70 m y se generó con fecha 25-10-2012



Imagen informe de Ensayo Oficial N° T-1486 – 11/11/2012
Laboratorio Oficial de Control Técnico de Calidad de Construcción R.E. N° 6977 del 27/10/2011 MINVU



Horizonte	Cotas	Descripción
H1	0,00 0,70	Limo cementado, color gris, consistencia firme, estructura homogénea, graduación fina. Corresponde a un ML según clasificación de la USCS.
H2	0,70 0,90	Arena fina cementada, color café grisáceo, consistencia firme, estructura homogénea, graduación fina. Corresponde a un SM según clasificación de la USCS.
H3	0,90 3,00	Grava arenosa, clastos de cantos redondeados, tamaño máximo 3", color gris, compacidad firme, estructura simple granular, pobremente graduada, humedad media, plasticidad ninguna, cementación ninguna. Corresponde a un GP según clasificación de la USCS.

Fuente: Informe de Mecánica de Suelos / Proyecto: Defensas Fluviales Estero Traitraico, 2012

3.4.2 Anegamiento

El peligro de anegamiento se define como la pérdida de infiltración de los suelos dado la saturación de estos, obedece a fenómenos de impermeabilización natural y artificial, sobre saturación por exceso de precipitaciones que se acumulan, afloramiento de napa freática, etc.

En el caso de la Población Santa Teresa se debe a que esta se construyó sobre suelos de origen aluvial, en posición de terrazas recientes, de texturas franco-limosa, mayormente planas a ligeramente inclinado con poco drenaje, baja permeabilidad y conexión de aguas subterráneas asociadas al estero Traitraico, sumado napas de baja profundidad que aflora en invierno, especialmente asociada a pequeños cauces intermitentes.

Algunas imágenes del riesgo de anegamiento en la Población Santa Teresa se muestran a continuación:



El afloramiento de una napa freática se produce cuando el nivel freático supera la presión atmosférica, y el agua asciende a través del techo del acuífero. En este entendido, una napa freática es una acumulación de agua subterránea que se encuentra a poca profundidad del nivel del suelo, y también se le conoce como acuífero superficial, la mecánica de suelo del estudio del estero Traitraico en primavera la localizo a solo 1,7 m de profundidad, es decir, muy en superficie, sin considerar que el movimiento de las aguas se aprecia desde los 50 cm.

Lamentablemente, las zonas que sufren de anegamiento por afloración de napa freática presentan en las edificaciones que sobre ella se construyen problemas de humedad por capilaridad, siendo esta, esa humedad cuyo origen está en las aguas subterráneas que son absorbidas por los poros del

suelo y de las paredes de las viviendas, afectando la salud, materialidad e infraestructura sanitaria y vial.

Las humedades por capilaridad se producen cuando el agua del suelo asciende a través de los materiales porosos presentes en los cimientos y muros de una vivienda. Estos elementos constructivos absorben el agua como si fueran una esponja llegando a aparecer en los muros de la vivienda hasta más de un metro de altura, lo anterior, se muestra en las siguientes imágenes de viviendas de la Población Santa Teresa:



Fotografías viviendas Población Santa Teresa, comuna de Nueva Imperial



Fotografías viviendas Población Santa Teresa, comuna de Nueva Imperial



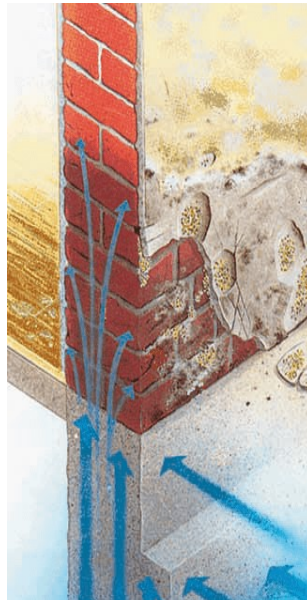
3.4.3 Análisis Integrado de Riesgos

Los suelos sobre los que se fundo la Población Santa Teresa presentan un coeficiente de permeabilidad alto, dada la tipología de suelo, que permite que el agua circule fácilmente a través de sus poros dado su granulometría, razón por lo que la napa freática se encuentra muy alta.

Recordemos que estos son suelos aluviales, es decir, son materiales transportados y depositados por el agua. Las facies más gruesas presentan bordes redondeados, como se observa en imagen adjunta, se distribuyen en forma estratiforme, con cierta clasificación, variando mucho sus densidades. Son suelos muy anisotrópicos en su distribución con propiedades geotécnicas altamente variable, estrechamente relacionados con su granulometría. Son continuidad es irregular, pudiendo tener altos contenidos de materia orgánica en determinados medios y sectores, según sea la evolución geomorfológica de estos. Generalmente y como se aprecia en Villa Santa Teresa presentan un nivel freático alto.



Excavación por ruptura de matriz en octubre de 2024.



Este tipo de suelo conlleva niveles freáticos altos producto de su granulometría, la que facilita el proceso de infiltración óptimos para recarga de acuíferos, gestación de áreas de acumulación de agua, conformación de llanos aluviales y formación de humedales. Además, cuando no identifica este suelo inicialmente y no se toman las debidas precauciones genera fenómenos de capilaridad que afectan las construcciones.

La cota del nivel freático no es estable a lo largo del tiempo, sino que es variable según la estación del año y diversos factores. En verano, el nivel suele descender debido a las altas temperaturas y por tanto a la evaporación por el calor intenso. En estaciones lluviosas el nivel se acercará mucho más a la superficie debido a un mayor volumen de agua.

Aunque en algunos puntos el manto freático tiende a mantenerse paralelo al nivel topográfico, la profundidad de este no suele ser constante y tiende a la fluctuación dependiendo de las precipitaciones, la presión atmosférica.

Por debajo del nivel freático se sitúa el agua freática, cuya presión es positiva. Por encima del manto freático tendríamos la denominada como agua capilar y cuya presión es negativa y está comunicada con el agua freática. Esta agua se mueve por fuerzas de capilaridad.

Sobre la zona capilar se situaría la que se denomina como “agua de contacto”, sin conexión con la zona inferior. Aquí, el suelo está sin saturar y la presión es también negativa.

Cuando el agua se mueve a través de poros y oquedades del terreno debido a la gravedad y se almacena tras una capa impermeable se forman los acuíferos.

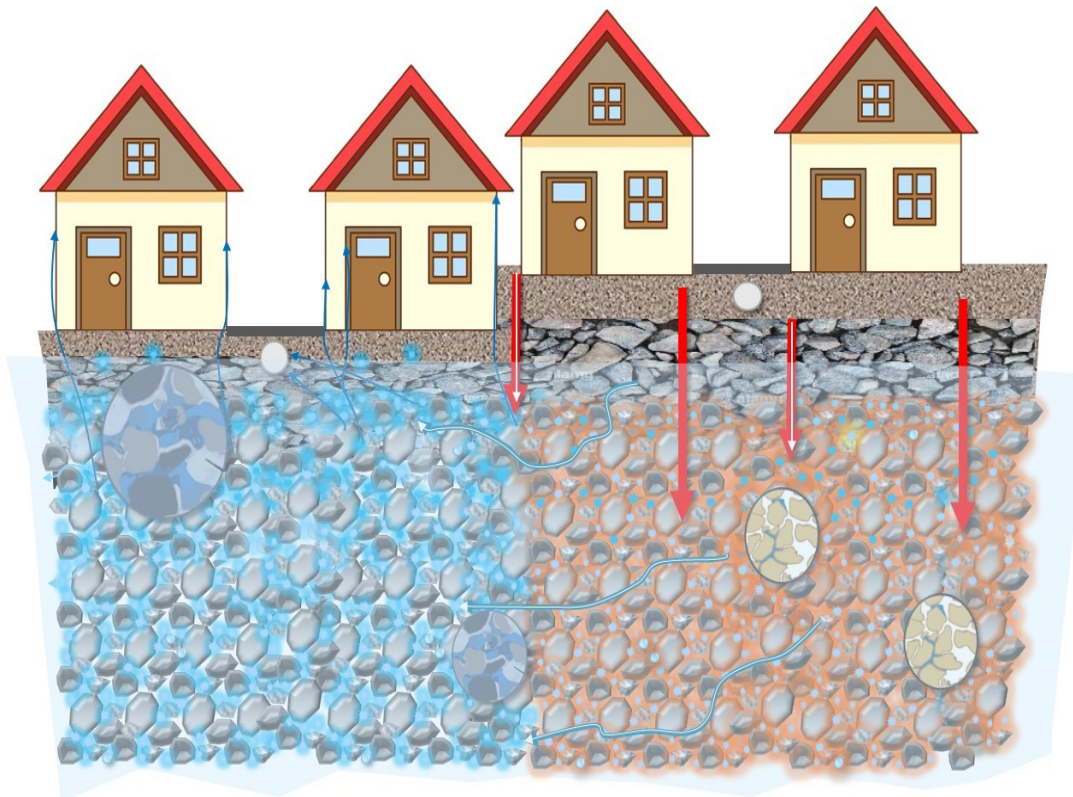
Al momento de construir en suelos de estas características (aluviales) es fundamental el estudio geotécnico a la hora de realizar una construcción bajo el nivel freático. La profundidad de las aguas subterráneas respecto a la superficie del terreno natural y las variaciones de esta dependiendo de la estación resultan claves, ya que, si no pueden generar daños en viviendas como en infraestructura, especialmente la infraestructura sanitaria y vial.

Lamentablemente, en la Villa Santa Teresa como en las construcciones de viviendas aledañas no existen estudios hidrogeológicos, geológicos, geotécnico ni de riesgos que permitan asegurar la calidad de la construcción como la salud de las personas, exponiéndolas a fenómenos de inundación, anegamiento y de continuar la intervención no consciente del suelo y sus dinámicas puede comenzar a presentar procesos de licuefacción, dependiendo del manejo que se le dé a los rellenos y la calidad de estos.



Desde sus inicios la Villa Santa Teresa ha evidenciado problemas por desconocimiento de las condiciones geotécnicas del suelo, así, como se ha visto expuesta a constantes procesos de inundación producto del desborde del estero Traitraico como otros canales superficiales y vertientes menores presentan en el sector. Sumado a lo anterior, se encuentra el constante problema sanitario, ya que la presión de las variaciones de las aguas subterráneas en el suelo genera presión sobre las matrices de agua, así, como la ruptura del alcantarillado que transporta aguas grises, sumado a la nula pendiente para transportar estas aguas y la falta de sistemas de elevación, generando anualmente varios episodios de contaminación, que si se considera el problema de capilaridad de agua hacia las viviendas y con ello la aparición de moho genera problemas pulmonares y respiratorios graves en su población, los cuales no han sido considerados.

Esta población lleva años buscando soluciones que no han llegado, ya que no se han generado los estudios realmente necesarios para esto ni las planificaciones para el adecuado uso de estos suelos. Si bien el Portal de Nueva Imperial se rechazó en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, hoy la primera etapa de este proyecto se encuentra en construcción, haciendo uso de la misma planimetría, disposición y antecedentes presentados en él SEA por el cual fueron rechazados. La disposición de rellenos sobre la cota actual para evitar las inundaciones generara mayor peso y presión sobre los suelos, así, como perdida de porosidad por compactación, por lo menos por unos tres años o menos y, con ello generara reacciones no estudiadas ni modeladas en las aguas subterráneas, afectando, como una esponja, a la Población Santa Teresa, sea en el efecto de capilaridad, anegamiento, afloramientos de agua por presión, rupturas de matrices y su consecuente contaminación, impactando nuevamente en la calidad como comportamiento de los niveles freáticos.





La marca blanca señala hasta donde se genera el relleno granular para la edificación de las nuevas viviendas sobre las panderetas y deslindes de los habitantes de la Villa Santa Teresa, sin considerar, que un relleno granular sin membrana impermeabilizante puede acelerar los fenómenos de capilaridad y conllevar, a mediano plazo, fenómenos de licuefacción en estos rellenos que pueden llegar a colapsar sobre los deslindes y sus construcciones.



4. CONCLUSIONES

1. La Villa Santa Teresa y sus alrededores se encuentra expuesta a riesgo de inundación, anegamiento por afloramiento de agua, anegamiento por falta de manejo de aguas lluvias y presenta indicios de fenómenos de licuefacción que deben ser estudiados y atendidos prontamente.
2. El Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2023-2028, aprobado mediante Decreto Exento N°: 58 por la Municipalidad de Nueva Imperial, reconoce la Villa Santa Teresa y todo lo edificado a la fecha de su publicación como urbano en riesgo de inundación.
3. La Villa Santa Teresa y todo el sector aledaño presenta condiciones de suelo que requieren de una solución efectiva y definitiva, siendo necesario el desarrollo de estudios hidrogeológicos, geológicos, topográficos de detalle, geotécnicos y de riesgos, que permitan planificar y generar soluciones reales a los problemas de infraestructura de los vecinos. Sea por la gestión de recursos para el saneamiento de las viviendas como para una red de agua potable y alcantarillado acorde a las condiciones del suelo, así, como a la capacidad de carga del sector por el incremento de construcciones.
4. La construcción de un conjunto habitacional que usa los mismos antecedentes rechazados en el SEA para el Portal de Nueva Imperial, aunque cambie el nombre del proyecto, es el mismo y genera los problemas detectados en el SEA que llevaron a su rechazo por lo que instituciones como el Municipio de Nueva Imperial, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo y, el SERVIU debieron rechazarlo, puesto que genera no solo un núcleo urbano al margen de la planificación, sino que pone en riesgo las construcciones y vida de los habitantes que colindan a esta.
5. La edificación actual de la población contigua a la Villa Santa Teresa arriesga la salud y seguridad de sus habitantes, exponiéndolos a riesgos de contaminación por colapso de alcantarillas al no considerar las acciones del relleno y la variación de presión sobre estas.
6. La edificación actual de la población contigua a la Villa Santa Teresa arriesga la salud y seguridad de sus habitantes a inundaciones, ya que al ser la cota de relleno más alta que las poblaciones actuales genera el desvío de las aguas a desbordarse hacia las villas contiguas, así, como mayor presión sobre el suelo lo que potencia un mayor afloramiento de aguas subterráneas y con ello el incremento de los procesos de capilaridad en las viviendas.
7. Se requiere de una planificación urbana estructurada del sector, ya que todas las construcciones de viviendas con recursos del estado conllevan el cambio de uso de rural a urbano y por ello la aplicación de normas urbanas. El generar planificaciones aisladas, sin considerar la sinergia entre estas, arriesga no solo la estabilidad de las construcciones, sino que la vida de sus habitantes, al no dimensionarse las alteraciones que causara un relleno sobre la cota actual de construcción en un sector donde los problemas de estabilidad del suelo, por sus condiciones, se remontan a años de historia.
8. El proceso de capilaridad de las aguas en las construcciones de la Villa Santa Teresa, es un fenómeno recurrente que ha implicado daños graves en las construcciones las cuales deben ser evaluados, además, debe cuantificarse el daño por aspiración de moho dado que a pesar de que se pinte y cubran los daños de humedad la espora de este hongo se mantiene en las edificaciones.

Erika Alvarez Cortez

Biología en Gestión de Recursos Naturales – 12.612.330-2

Centro Tecnológico Territorio Mayor, Universidad Mayor. Erika.alvarez@umayor.cl



ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

- Contrato Etapa de Diseño Construcción Defensas Fluviales Río Cautín y Estero Traitraico, Comuna de Nueva Imperial Región de La Araucanía. 2014. SIGA Ingeniería Aplicada. Dirección de Obras Hidráulicas. 63 pp.
- Estudio Agroecológico. Descripciones de Suelos, Materiales y Símbolos. IX Región. 2002. Centro de Información de Recursos Naturales. 338 pp.
- Geología del Área de Temuco – Nueva Imperial. Región de La Araucanía. Carta Geológica de Chile. Serie Geología Básica. N°122. 2010. Mauricio Mella & David Quiroz. Servicio Nacional de Geología y Minería. 45 pp.
- Ingeniería Geológica. 2002. Luis I. González, Mercedes Ferrer, Luis Ortuño, Carlos Oteo. Pearson Educación, Madrid. 744 pp.
- Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2023-2028, Nueva Imperial. Aprobado mediante Decreto Exento N: 58. 2023. Municipalidad de Nueva Imperial. 68 pp.
- Plan de Reconstrucción para la Zona de Catástrofe Región de La Araucanía 2008. Decreto Exento N° 1087 del 3 de septiembre de 2008, Ministerio del Interior.



ANTECEDENTES COMPLEMENTARIOS

JUNTA DE VECINOS Nº 15
SOR TERESA DE LOS ANDES
NUEVA IMPERIAL

OND. Nº 023.-

MAT. Plantea situación de
Población Sor Teresa
y requiere solución.

NVA. IMPERIAL, 16-Junio-1997

DE: JUNTA DE VECINOS Nº 15 STA. TERESA DE LOS ANDES NVA. IMPERIAL

A: GERENTE DE ESSAR IX REGION.
SEÑOR PABLO SANCHEZ. PRESENTE.-

- 1.- La junta de vecinos Nº 15 Sta. Teresa de los Andes de Nueva Imperial, se permite comunicar a Ud. un problema que se arrastra desde hace ya largo tiempo y que tiene relación con el escurrimiento de las aguas lluvias y servidas, que inundan algunas calles de la población, debido a que las cámaras se encuentran totalmente saturadas con los residuos de Baños que no tienen salida, por lo que suben al exterior, produciendo un grave problema de salud a los habitantes tanto niños como adultos de este amplio sector imperialino.
- 2.- ~~Se han hecho diligencias a nivel local en ESSAR, los que han realizado trabajos de limpieza, pero no han podido darle solución definitiva a este grave problema que nos afecta.~~
- 3.- Los pobladores vemos con mucha pena e impotencia no poder solucionar este problema, por nuestros medios y es por eso que ya cansados de esta situación recurrimos a Ud. con el fin de que tome conocimiento y disponga una pronta solución.
- 4.- según estudios realizados, se nos ha informado, que el problema radica en que los tubos de evacuación de aguas servidas son de poco diámetro y son muchos los usuarios, e incluso esta situación la vimos más agravada, con la construcción de la 3a. Etapa de la Población, además se construye la 4a. Etapa y si no se cambia las tuberías, este problema será dramático tanto en invierno y con fuertes malos olores para el verano.
- 5.- En espera que la presente tenga de vuestra parte una pronta respuesta. Le saludamos con toda atención.

SUSANA NORAMBUENA ESPINOSA
Secretaria.



PABLO SANCHEZ.
Sa. Gabriel Nº 1562
Pob. Sta. Teresa
Nueva Imperial
Presidenta.

DISTRIBUCION: Intendencia
Gobernación
ESSAR IX Región
Archivo.

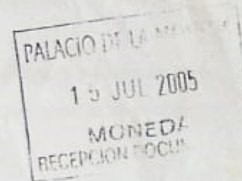
MIREYA ORTEGA ROZAS
Recepción e Informaciones
ESSAR S.A.

17 JUN 1997



Nueva Imperial Julio 2005

SEÑOR: RICARDO LAGOS ESCOBAR
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE CHILE



La presidenta de la Junta de Vecinos N° 15 Santa Teresa de los Andes de Nueva Imperial, junto con saludarle y desearle que se encuentre bien, expone a usted lo siguiente:

Desde que se dio inicio a la Junta de Vecinos N° 15, larga ha sido nuestra lucha para obtener una respuesta concreta al problema que nos aqueja, el servicio de Alcantarillado, se ha convertido en un problema latente tanto en verano como en invierno.

En 1995, se nos hace entrega de la segunda etapa de Santa Teresa, y es ese mismo año en que nos damos cuenta de los problemas que traían las viviendas habitacionales, como fueron las goteras, problemas con los medidores de agua y luz eléctrica y falta de conexión de la tercera etapa.

Para obtener una solución a este problema se han mantenido reuniones, se han realizado denuncias y recibido muchas visitas de autoridades como el Ministro de Vivienda del año 1995, SERVIU, Directores Regionales de SERVIU, Intendencia, Gobernador y Municipalidad, pero nadie se hace responsable de nuestra problemática. Aún mantengo la copia de la Carta de Compromiso del Gerente General de ESSAR, en la cual se indicaba que instalaría una planta elevadora para aguas servidas, esta se envió en alguno de los tantos oficios, sin tener ninguna respuesta concreta y sólida por parte de los funcionarios de gobierno, ya que son estos los encargados de velar por el bien estar social de los pobladores y además fiscalizar los trabajos que se realicen en las viviendas.

Por lo mismo planteamos como Junta de Vecinos, que la Empresa de Aguas Araucanía realice una limpieza de mantenimiento cada 15 días, en el servicio de alcantarillado, para que así no se produzca colapso de las cámaras.

A la brevedad se necesita la instalación de una planta elevadora de aguas servidas, se necesita un estudio técnico por profesionales idóneos; ya que estamos bajo el nivel del río; la comuna ha crecido y por lo tanto los conductos del servicio de alcantarillado no dan abasto, ya que los diámetros de los ductos son pequeños.

Todo lo que decimos y sentimos, es que en estos años de democracia no hemos podido sensibilizarnos con el compromiso solidario, de autoayuda, de la democracia participativa, de la cual los señores políticos tanto hablan, me pregunto ¿Dónde esta la



responsabilidad social?, talvez no hemos sido claros en nuestros planteamientos y peticiones, la burocracia del sistema esta por sobre nuestras preocupaciones.

Triste es la realidad de los pobres, ya que por no tener el dinero suficiente para comprar una casa, de no tener la posibilidad de decidir donde construir nuestra vivienda, ni tampoco el lugar mas adecuado para esto.

Esperamos en Usted, Señor Presidente, un compromiso mas concreto que el solo acceder a escuchar nuestras demandas y a su vez dar una solución concreta a nuestro problema, por el bienestar de nuestra comuna.

Aqui envié mi desazón y mi angustia como dirigente, confiando de igual manera que Dios nos ayudara a revertir esta situación que nos aqueja.

Envío fotocopias, la firma de los pobladores y documentos que avalan durante años los reclamos que hemos hecho a SERVIU.

Esperando que esta tenga una buena acogida y tengamos una pronta respuesta
Le saluda atentamente,

→ solicitamos
solo 3 - peticiones que
nos aquejen =

1) - compromiso de transferir
y enviar los recursos para los
canales que nos inundan =

2) - poleracion concreta para el
alcantarillado que nos trae bastante =

3) - declaracion de Zona Catastrofica - nuestra peton y

Comuna
c.c. Ministerio de Vivienda
SEREMI de Vivienda IX Región
Directora de SERVIU IX Región
Alcalde de la Comuna
JJ.VV. N° 15 Sta. Teresa



Jesús Jara Sánchez
R.U.T. N° 7.918.259-1

Presidente

Junta de Vecinos N° 15

Santa Teresa de Nueva Imperial



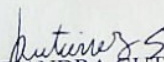
SEÑORES

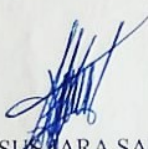
SUPERINTENDENCIA DE OBRAS SANITARIAS

SEÑOR :

LA JUNTA DE VECINOS N° 15 SANTA TERESA DE NUEVA IMPERIAL, JUNTO CON SALUDARLE A UD. EXPONE Y SOLICITA LO SIGUIENTE:
QUE , HACE 14 AÑOS SERVIU NOS ENTREGÓ LA CASA PROPIA A 300 FAMILIAS, Y DESDE ENTONCES HEMOS TENIDO MUCHOS PROBLEMAS CON EL SERVICIO DE ALCANTARILLADO.
COLAPSAMOS INVIERNO Y VERANO, POR LO QUE LAS AGUAS SERVIDAS ESCURREN POR TODAS PARTES CON EL OBVIO RIESGO SANITARIO.
ADEMÁS NUESTRA PRINCIPAL VIA DE ACCESO ES LA MAS AFECTADA POR LAS AGUAS SERVIDAS.
DURANTE TODOS ESTOS AÑOS HEMOS VENIDO DENUNCIANDO A LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y SOLO NOS RESPONDEN CON SOLUCIONES PARCHES. VARILLANDO LAS CAMARAS, Y ENVIANDO CAMIONES A DESAGOTAR LAS CAMARAS.
COMO USTED PUEDE VER , NO EXISTE VOLUNTAD NI COMPROMISO PARA PARA CON LA SALUD DE TODOS QUIENES VIVIMOS ESTA PESADILLA DURANTE TODO EL AÑO.
LA SUPERINTENDENCIA DE OBRAS SANITARIAS EN EL MES DE ENERO DEL AÑO 2009 HIZO UNA EVALUACIÓN DE ESTA SITUACIÓN, SIN QUE HASTA EL MOMENTO SE CONTACTEN CON NOSOTROS , PARA HACERNOS CONOCER LOS RESULTADOS DE DICHA EVALUACIÓN.
COMO USUARIOS RECLAMAMOS UNA URGENTE SOLUCIÓN A ESTA PROBLEMÁTICA, QUE YA ES DE CONOCIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE OBRAS SANIATARIAS Y POR LA SEÑORA PRESIDENTA DE LA NACION , QUIEN NOS PROMETIO UNA PRONTA SOLUCION.
ESPERANDO UNA BUENA ACOGIDA A ESTA PETICIÓN
SE DESPIDEN DE UD.



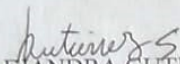

ALEJANDRA GUTIERREZ SUAZO
SECRETARIA


JESUS LARA SANCHEZ
PRESIDENTE

AGUAS SERVIDAS.
DURANTE TODOS ESTOS AÑOS HEMOS VENIDO DENUNCIANDO A LAS
AUTORIDADES COMPETENTES Y SOLO NOS RESPONDEN CON SOLUCIONES
PARCHES. VARILLANDO LAS CAMARAS, Y ENVIANDO CAMIONES A DESAGOTAR
LAS CAMARAS.
COMO USTED PUEDE VER , NO EXISTE VOLUNTAD NI COMPROMISO PARA PARA
CON LA SALUD DE TODOS QUIENES VIVIMOS ESTA PESADILLA DURANTE TODO E
AÑO.
LA SUPERINTENDENCIA DE OBRAS SANITARIAS EN EL MES DE ENERO DEL AÑO
2009 HIZO UNA EVALUACIÓN DE ESTA SITUACIÓN, SIN QUE HASTA EL MOMENTO
SE CONTACTEN CON NOSOTROS , PARA HACERNOS CONOCER LOS RESULTADOS
DICHA EVALUACIÓN.
COMO USUARIOS RECLAMAMOS UNA URGENTE SOLUCIÓN A ESTA
PROBLEMÁTICA, QUE YA ES DE CONOCIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA
NACIONAL DE OBRAS SANIATARIAS Y POR LA SEÑORA PRESIDENTA DE LA
NACION , QUIEN NOS PROMETIO UNA PRONTA SOLUCION.

ESPERANDO UNA BUENA ACOGIDA A ESTA PETICIÓN
SE DESPIDEN DE UD.




ALEJANDRA GUTIERREZ SUAZO
SECRETARIA


JESUS LARA SANCHEZ
PRESIDENTE

NUEVA IMPERIAL OCTUBRE DE 2009

GOBIERNO DE CHILE
AGENCIA DE SERVICIOS SANITARIOSORD. REGIONAL IX REGION DE LA
ARAUCANIA
N° 7337 /2009ANT: Reclamo N° 20909821.
MAT: Responde requerimiento.
INCL.: No hay.

TEMUCO, 01 de Diciembre de 2009.

SRA. JESUS JARA SANCHEZ
PRESENTE.

Con ocasión de su reclamo formulado ante esta Superintendencia, donde requiere nuestra intervención por los reiterados afloramientos de aguas servidas, en los últimos años y para solicitar los resultados de la evaluación del sistema de alcantarillado de la Villa Sta. Teresita de la comuna de Nva. Imperial, al respecto informo lo siguiente:

De acuerdo a los antecedentes recibidos, esta Superintendencia solicitó a la Aguas Araucanía, que confeccionara un estudio del sistema de recolección del sector, con el objetivo de evaluar cual era la condición real que generaba, los afloramientos de aguas servidas informadas. Este estudio, debía considerar entre otros temas: Evaluación y Modelamiento Hidráulica del sector, Levantamiento topográfico o de terreno y la construcción de un historial de falla del último periodo. Luego de precisar este análisis, se concluye que el sistema presenta lo siguiente hitos relevantes:

- Existe un tramo de colector que está operando desfavorablemente (con pendiente en contra.)
- El porteo del colector tiene capacidad disponible.
- Las pendientes bajas y el poco caudal medio arrojan un déficit importante de auto lavado requerido por el colector de aguas servidas. (es una irregularidad mostrada en el verano).

Posteriormente a esta evaluación, se le solicita a la empresa que especifique las propuestas de solución y compromisos de mejora al sistema. Sin embargo, mientras se concreta la solución final, se requirió un plan especial de mantención al sistema para mitigar los posibles rebases en la vía pública, situación que estamos vigilando y que hemos vistos sus resultados.

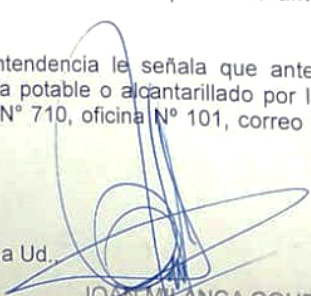
En definitiva, le informamos que las soluciones planteadas por Aguas Araucanía producto de la inversión requerida, han sido propuesto definir las en las obras del Cronograma de Obras e Inversiones 2010.

Tal como lo señala el documento, referente a un desconocimiento de los avances, le informamos que esta Superintendencia realizó una charla informativa de la situación planteada anteriormente en la sede de la JJ VV de la Villa en Marzo del 2009.

Considerando lo anteriormente expuesto, esta Superintendencia le señala que ante cualquier futura irregularidad de la entrega del suministro de agua potable o alcantarillado por la empresa sanitaria, se comunique con esta oficina calle Aldunate N° 710, oficina N° 101, correo electrónico temuco@siss.cl o al número 236830.

POR ORDEN DE LA SUPERINTENDENTA

Saluda atentamente a Ud.,



JOAN MILANCA GOHDE
Jefe Oficina Región de La Araucanía
Superintendencia de Servicios Sanitarios
Superintendencia de Servicios Sanitarios
Aldunate 710 - Oficina 101
Teléfono: 56 - 45 -236830
Temuco - Chile
<http://www.siss.gob.cl>

JMG/SMG

DISTRIBUCIÓN:

- Sra. Jesus Jara Sanchez - San Gabriel N° 1652 - Nva. Imperial.
- Oficina Regional SISS Temuco
- División de Fiscalización.