



4.2. ESTUDIO DE RIESGOS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Preparado por Catalina Bonnet Parodi, Geógrafo.

1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCES

El presente estudio describe las condiciones de riesgo y protección ambiental del área sujeta a planificación por la Modificación del Plan Regulador Comunal de Paillaco. La determinación de estas áreas tiene como objetivo fundamental el definir sectores restringidos al desarrollo urbano, de modo que el plan establezca las condiciones a cumplir para su futura ocupación. Metodológicamente se identificó, caracterizó y cartografió las áreas de riesgo y protección, de acuerdo a aquellos aspectos que define la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (O.G.U.C.), particularmente recoge los aspectos señalados en el punto 2.1.17 y 2.1.18 del citado cuerpo normativo.

Los artículos señalados determinan la identificación de dos tipos de áreas, señaladas aquí sucintamente:

- Áreas de riesgo natural y/o zonas no edificables.
- Áreas de protección de recursos de valor natural o patrimonial

El presente estudio se focaliza, por lo tanto, en la definición de aquellos elementos relacionados con las disposiciones de la OGUC, relevantes en la definición de alternativas, el esquema de estructuración, el anteproyecto y finalmente el proyecto, así como para la definición de las condiciones que eventualmente permitirán la ocupación de dichas áreas, incorporadas como norma en la Ordenanza en la etapa de proyecto de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Paillaco.

Los sectores que componen el área de estudio corresponden a las localidades de Paillaco, Reumén y Pichirropulli, estos sectores constituyen a la vez, el área de influencia directa sobre la cual se tomarán las decisiones de planificación. Sin embargo, la definición de riesgos abarcó un área de influencia indirecta, especialmente para la definición de los riesgos de origen natural, que traspasan las fronteras administrativas del Plan.

En virtud de lo anteriormente señalado, las tipologías de acuerdo a los artículos 2.1.17 y 2.1.18 que define la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, es la que se señala a continuación:

- Zonas No edificables que por su especial naturaleza no sean susceptibles de edificación
- Áreas de Riesgos:
 - Zonas inundables o potencialmente inundables, debido entre otras causas a maremotos o tsunamis, a la proximidad de lagos, ríos, esteros, quebradas, cursos de agua no canalizados, napas freáticas o pantanos.
 - Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas.
 - Zonas con peligro de ser afectadas por actividad volcánica, ríos de lava o fallas geológicas.
 - Zonas o terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana.
- Áreas de Protección:
 - Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural
 - Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural



2. ANTECEDENTES A CONSIDERAR PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE RIESGOS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL POR LOCALIDAD

- Zonas No edificables:

De la revisión de todos los antecedentes disponibles se detecta la presencia de la Línea de alta tensión TRANSELEC de 220 kV que atraviesa la actual área urbana de la localidad de Paillaco, como así también se ha definido a la línea de ferrocarriles como parte de las zonas no edificables del plan.

- Áreas de Riesgos

En virtud de lo establecido por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, entre los riesgos naturales y las áreas de protección que se identificaron para las distintas localidades que conforman la comuna de Paillaco y que forman parte integrante del plan regulador comunal en estudio, están los siguientes.

- Zonas Inundables o potencialmente inundables. La definición de estas áreas de riesgo potencial, fueron determinadas a partir de criterios en relación con el manejo de los cauces y cursos de agua a falta de antecedentes de parte de las direcciones General de Aguas y Obras Hidráulicas para el territorio comunal, definiendo anchos por tipos de cauces involucrados. Por lo tanto, en adelante haremos referencia a los riesgos potenciales debidos entre otros a la inundación o desbordes. La definición de estas áreas no está vinculada con el desarrollo o existencia de estudios que a partir de la elaboración de perfiles topográficos y el estudio estadístico de las precipitaciones y su modelación, permitan determinar las áreas que suponen una inundación importante frente a determinados períodos de retorno para los cauces involucrados.

Para determinar los criterios en relación al ancho posible que podrían tener los distintos cauces de los centros poblados, se ha recurrido al proyecto de ley anterior a la promulgación de la Ley de Recuperación y Fomento del Bosque Nativo, que ofrecía asimismo criterios para la aprobación de planes de manejo forestal que dependían de la pendiente de los cauces, y no de su caudal, como hoy se encuentra tipificado en dicho cuerpo legal, siendo estos anchos totales los siguientes:

- a) Cauces permanentes
 - a. En pendientes inferiores a 30%, 20 metros
 - b. En pendientes entre 30% y 45%, 25 metros
 - c. En pendientes sobre 45%, 30 metros
- b) Cauces semipermanentes
 - a. En pendientes inferiores a 30%, 10 metros
 - b. En pendientes entre 30% y 45%, 15 metros
 - c. En pendientes sobre 45%, 20 metros

Los criterios antes señalados constituyen un referente, que en virtud de las características generales de los cursos de agua que atraviesan los centros poblados de la comuna de Paillaco.

- Zonas Propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas. Dentro de esta categoría, se ha considerado aquellos riesgos por remoción en masa, deslizamientos (flujo de detritos) o derrumbes, están fundamentalmente asociados a la combinación de componentes entre los que se cuentan las pendientes, la cobertura vegetal y el sustrato. Evidencias de estos riesgos no se detectan en específico en las localidades en estudio.
- Zonas con peligro de ser afectadas por actividad volcánica, ríos de lava o fallas geológicas. Las restricciones relacionadas con la actividad volcánica, hacen referencia a procesos volcánicos directos e indirectos asociados a las erupciones volcánicas. Ninguna de las tres localidades se encuentra afectada a esta clase de riesgo geológico.



- Áreas de protección
 - Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural. De acuerdo a la legislación vigente, un área protegida debe cumplir con tres características fundamentales:
 - cualquier porción de territorio, delimitada geográficamente
 - y establecida mediante acto de autoridad pública,
 - colocada bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental.

Bajo esta perspectiva, y de la revisión de la jurisprudencia vigente, no existen para el territorio áreas que el plan pueda consignar como áreas de protección de recursos de valor natural.
 - Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural: De acuerdo a la legislación vigente, no existen áreas bajo esta categoría protegidas por el ordenamiento jurídico vigente. Sin embargo, durante el desarrollo del instrumento se han definido inmuebles de conservación histórica (ICH), cuyas fichas igualmente se acompañan de manera de fundamentar su definición.

3. ANTECEDENTES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS DE RIESGO DE NIVEL COMUNAL

3.1 Clima

El clima comunal corresponde al templado cálido lluvioso con influencia mediterránea, y es el que predomina en la depresión intermedia y la Cordillera de la Costa en estas latitudes. Existe variación de precipitaciones entre invierno y verano, sin embargo no existe una estación seca.

Las precipitaciones se marcan en todo el año y su máxima caída es entre mayo y agosto. La temperatura media anual es de 11 °C, pero estas temperaturas se elevan un poco más y genera menor precipitación, del orden de los 1.383 mm por año. La oscilación térmica es de 6,4 °C aproximadamente.

En la mayor parte del territorio comuna, las precipitaciones oscilan entre 1.488 – 1.840 mm anuales. Hacia los extremos oriente y poniente aumenta a 1.841 – 2.265 mm anuales, mientras que en el norponiente y el surponiente de la comuna la precipitación es más intensa, con 2.266 – 2.245 mm anuales.

La estación meteorológica más cercana a Paillaco ubicada en la depresión intermedia y representativa del comportamiento climático local es Adolfo Matthei, ubicada en Osorno, aproximadamente a 60 km al sur de Paillaco, y por ende es referencial.

De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección General de Aguas (DGA) en 20 años, las precipitaciones anuales han oscilado entre 917,70 mm en 2007 y 1672,5 mm en 2002.



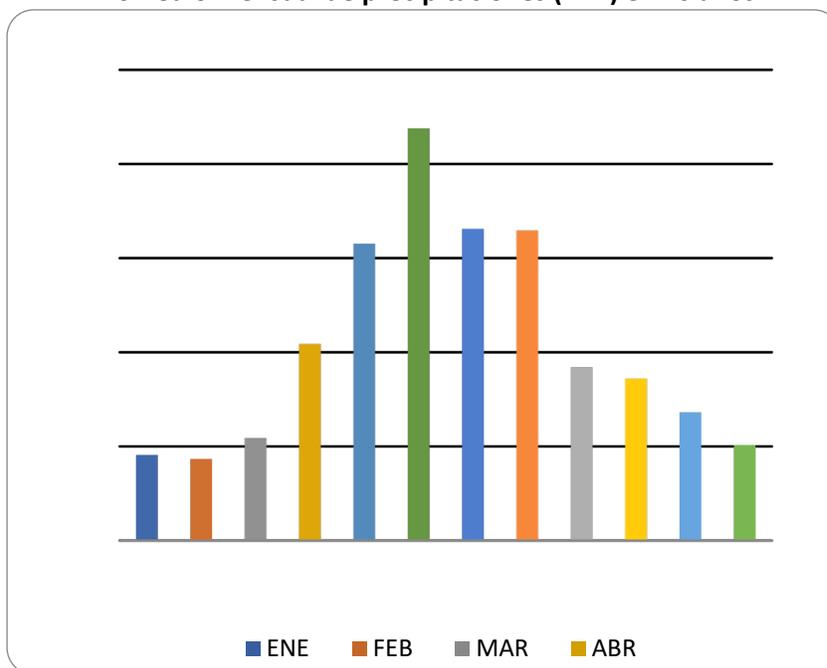
Registro promedio mensual de precipitaciones estación Adolfo Matthei

ΑΥΟ	ΕΝΕ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΒΡ	ΜΑΨ	ΨΥΝ	ΨΥΛ	ΑΓΟ	ΣΕΠ	ΟΧΤ	ΝΟς	ΔΙΧ	ΠΡΟΜΕΔΙΟ ΜΕΣ/ΑΥΟ	ΠΠ ΑΝΥΛΛ
1994	33,8	11,4	47,8	133,6	200,4	232,7	191,2	128,1	104,1	125,4	74,4	106	115,73	1388,70
1995	82,6	7,1	27,1	124,7	94,5	344,7	174,7	201,3	63,3	89,7	33,1	0	103,57	1242,80
1996	40,2	42,9	80,2	114,5	130,6	85,1	78	184,3	52,6	72,5	75,1	41,1	83,09	997,10
1997	129	45,7	7,6	186,1	92,4	313,1	233,1	98,6	110,9	161,8	89,9	37,9	125,52	1506,20
1998	22,9	35,1	47,1	79,2	155,5	129,7	104	131,5	86,4	17,5	26,8	33	72,39	868,70
1999	31,4	34,7	58,8	38,3	111,3	280,3	83,4	220,6	101,2	23,8	57	40,2	90,08	1081,00
2000	25,8	143,7	50,1	89,7	70,4	487,4	170,7	90	114,7	91,5	62,4	42,1	119,88	1438,50
2001	123	27,1	92,5	38,1	205,8	173,1	288	114,3	51,3	64,7	101	11,3	107,49	1289,90
2002	16,1	51,4	102	113,8	229,1	135,8	186	228,1	130,3	275	141	64,8	139,38	1672,50
2003	21,8	24,7	41	86,9	44,2	271,6	157,4	89,9	166,7	85,5	114	65,9	97,46	1169,50
2004	19,4	16,4	67,2	236,7	32,5	333,1	158,9	88	101,5	105,8	97,4	66,2	110,26	1323,10
2005	27,2	6,3	92,7	71,6	343,6	251,3	179,5	205,7	55,8	30,3	104	31	116,62	1399,40
2006	104	15,7	61,5	111,5	143,1	261,8	243	165,4	107,3	148,6	56,3	112	127,55	1530,60
2007	10,3	35,6	20,7	112	62,4	119,2	143,5	126,1	129,2	103	28,3	27,4	76,48	917,70
2008	33,1	37,9	42,1	74,5	363,1	124	324,7	279	38,9	47,2	57,4	20,5	120,20	1442,40
2009	13,2	52,4	28,2	80,5	251,5	199,9	58,7	273,9	47,6	101,3	68,6	75,4	104,27	1251,20
2010	35,9	100,2	46,5	39	73,2	174,7	120,9	188,3	63,9	64,3	30,7	38,4	81,33	976,00
2011	59,9	18	99,4	156,7	118,8	141,7	196,4	188,4	110,4	36,6	62	10,9	99,93	1199,20
2012	61,7	102,8	20,4	21,6	226,7	199,6	116,4	148,2	58,5	33,7	37,9	175	100,19	1202,30
2013	17,7	58,2	58	178,8	204,6	118,7	102,5	143,7	145,1	41,5	45,3	16,2	94,19	1130,30
ΠΡΟΜΕΔΙΟ ΜΕΣ	45,5	43,37	54,5	104,4	157,69	218,88	165,6	164,7	91,99	85,99	68,1	50,8	-	-

Fuente: DGA, 2014.

El siguiente gráfico es un promedio mensual de las precipitaciones de cada mes en 20 años. Si bien las aguas caídas son variables, permite establecer que no existe estación seca, y los meses más lluviosos corresponden a mayo, junio, julio y agosto. Sin embargo se puede ver que luego de mantenerse relativamente parejas las lluvias entre diciembre, enero, febrero y marzo, en abril aumentan al doble de la precipitación caída en el mes anterior, para ir en aumento progresivo hasta alcanzar el peak en junio. Después de agosto tienen un descenso brusco de un tercio aproximadamente, para descender paulatinamente hasta el mes de diciembre.

Promedio mensual de precipitaciones (mm) en 20 años





Fuente: Elaboración propia a partir de DGA, 2014.

En relación a las temperaturas, la media está en torno a los 11 °C como se mencionó anteriormente, registrando el año de media más bajo en 2000 con 10,22 °C y el más alto en 2012 con 12,15°C.

Registro promedio mensual de temperaturas estación Adolfo Matthei

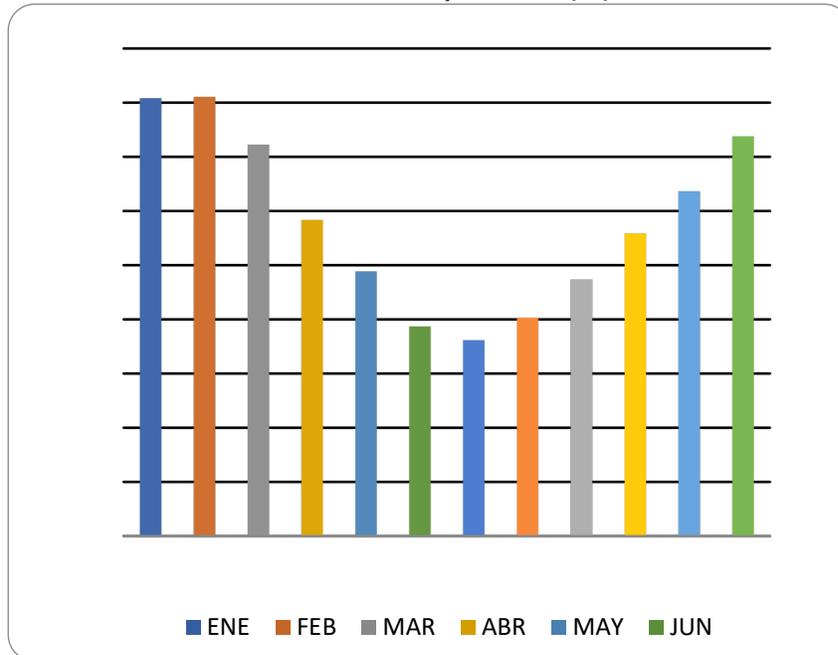
AVO	ENE	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΨ	ΨΥΝ	ΨΥΛ	ΑΓΟ	ΣΕΠ	ΟΧΤ	ΝΟς	ΔΙΧ	ΠΡΟΜΕΔΙΟ ΜΕΣ/ΑΒΟ
1993	σ/ι	16,56	14,56	12,36	9,14	8,18	6,75	7,85	9,72	11,04	12,88	14,59	11,24
1994	16,56	15,59	15,65	11,12	10,43	6,77	8,03	7,47	9,56	11,50	13,48	15,42	11,80
1995	15,20	15,78	13,80	12,40	9,94	7,44	5,31	6,29	8,55	10,76	12,25	16,53	11,19
1996	14,96	15,62	14,22	10,19	12,68	5,22	8,21	8,85	10,06	11,14	12,84	14,96	11,58
1997	16,52	13,77	14,81	13,11	10,88	8,87	8,31	8,43	9,78	10,43	13,13	14,77	11,90
1998	15,49	17,90	14,25	11,67	12,14	8,54	7,98	8,11	7,97	11,33	12,10	14,82	11,86
1999	16,76	16,53	13,76	11,63	8,36	6,21	6,23	8,70	9,80	12,18	13,48	13,98	11,47
2000	σ/ι	15,20		11,28	9,36	7,38	6,06	8,33	7,94	11,16	11,74	13,78	10,22
2001	15,01	15,44	13,33	10,44	9,70	8,19	7,26	9,31	10,52	12,27	11,63	15,45	11,55
2002	16,55	16,99	13,60	11,06	10,06	6,66	8,05	9,03	9,34	10,77	12,41	14,67	11,60
2003	16,13	14,81	15,23	12,14	9,56	9,44	7,26	8,52	9,69	11,47	13,34	12,85	11,70
2004	16,05	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	—
2005	15,06	18,52	13,93	10,69	8,61	7,31	7,39	7,10	9,38	10,54	13,38	14,95	11,41
2006	15,78	17,56	13,06	11,53	8,79	9,17	8,30	8,51	9,14	10,56	12,40	14,32	11,59
2007	16,21	15,43	14,56	11,57	8,38	6,68	6,93	5,36	9,39	10,69	11,98	14,64	10,99
2008	17,62	18,52	15,78	11,59	10,19	8,98	8,18	8,35	10,35	12,12	15,01	17,22	12,83
2009	17,05	17,06	16,04	14,50	10,04	7,55	6,92	9,85	9,01	10,36	10,83	13,65	11,91
2010	15,92	14,74	14,45	11,67	8,70	8,86	6,81	7,18	9,62	11,28	12,77	14,11	11,34
2011	16,22	17,07	14,14	11,75	9,56	7,92	7,16	7,88	10,40	11,87	13,25	16,26	11,96
2012	17,86	14,98	14,95	11,12	9,23	σ/ι	6,30	σ/ι	9,75	10,77	13,02	13,48	12,15
ΠΡΟΜΕΔΙΟ ΜΕΣ	16,16	16,21	14,45	11,67	9,78	7,74	7,23	8,06	9,47	11,17	12,73	14,76	—

Fuente: DGA, 2014.

El siguiente gráfico permite contrastar la información de la tabla. Si bien la temperatura media está en torno a los 11°C, el gráfico muestra el panorama a lo largo del año. Así podemos corroborar que los meses de temperaturas más altas corresponden a enero y febrero, para luego comenzar a bajar progresivamente en aproximadamente 2°C hasta llegar a julio, con la temperatura promedio más baja, entre los 6,5°C y los 7°C. Después de julio, comienza un aumento paulatino que oscila entre los 0,5 a 2 °C aproximadamente hasta llegar a enero nuevamente.



Promedio mensual de temperaturas (°C) en 20 años



Fuente: Elaboración propia a partir de DGA, 2014.

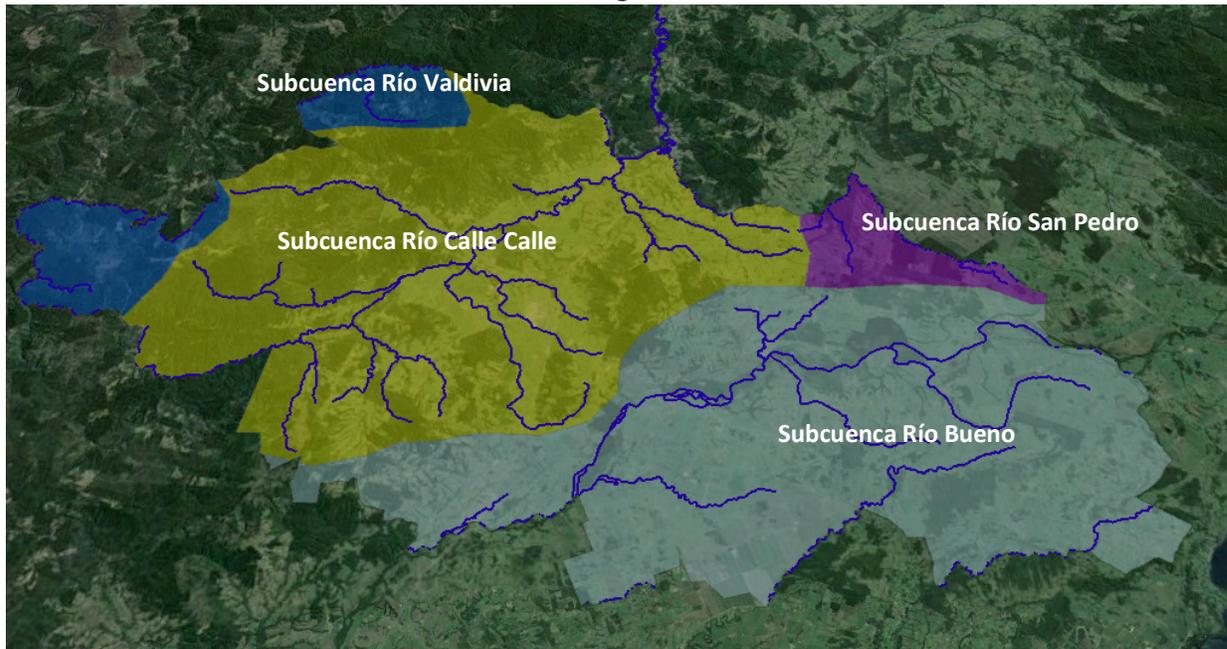
3.2 Hidrología e hidrogeología

Paillaco tiene dos hoyas hidrográficas protagónicas, el río Valdivia y el río Bueno. En el caso del río Valdivia, este nace en Argentina desde el Lago Lácar y llega al Lago Pihueico en la cercanía de Panguipulli. Desde este lago, se comunica a través de sistemas lacustres, uniéndose con una serie de ríos hasta transformarse en el río Valdivia. Un 7% de la cuenca del río está en territorio comunal, conocida en este tramo como río Calle Calle.

Río Bueno a su vez, es una hoya andina que recorre 130 km de este a oeste y Paillaco tiene 2% de su hoya hidrográfica. Este río también pasando por sistemas lacustres como Lago Ranco, Puyehue y Rupanco.

En la comuna hay cuatro subcuencas: río Valdivia, San Pedro, río Calle Calle y río Bueno, donde cobra importancia las dos últimas, dada la gran extensión que tiene cada una, 48% y 40% respectivamente.

Subcuencas hidrográficas Paillaco



Fuente: Elaboración propia

La red hídrica que confluye a estos ríos está compuesta por una serie de esteros. Así, el río Collilefu de la hoya del río Calle Calle, tiene los esteros El Trébol, Lumaco, Liucura, Chapuco, Huichahue, Demaihue o Radal, Rucaquilen, Las Minas o La Pena, Pulicán, Huichahue y Chapuco.

En la comuna, la Hoya del río Valdivia tiene los esteros Hirrevilo y La Tregua.

Cursos de agua en las subcuencas del río Valdivia y Calle Calle.

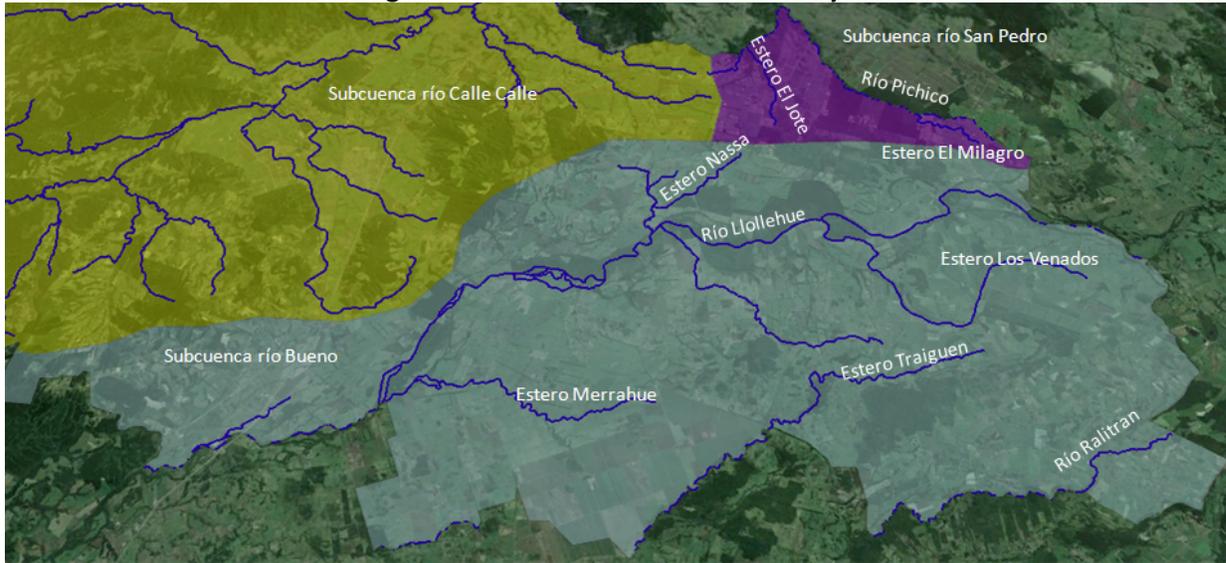


Fuente: Elaboración propia

El La Hoya del río Bueno transcurre el río Llollehue como curso de agua principal, y los esteros tributarios son Merrahue, El Salto, Los Venados, y Nassa. Paralelo al río, transcurre el estero Traiguén y el río Ralitrán.

Al norte, en la Hoya del río San Pedro, está el río Pichico y El Jote.

Cursos de agua en las subcuencas del río Bueno y San Pedro.



Fuente: Elaboración propia

En definitiva, los principales cursos de agua de la comuna son el Llollehue, con un tramo de 46,33 km, el Collilelfu, cuyo recorrido es de 35,6 km, el Pichico de 15,96 km y el Chamil de 14,41.

Respecto a sus datos hidrológicos, existen datos para el río Collilelfu, no así para el río Llollehue. En este último caso, existe un vacío en el registro por lo que se puede conocer su caudal aisladamente.

Río Collilelfu, caudal m³/s en 10 años

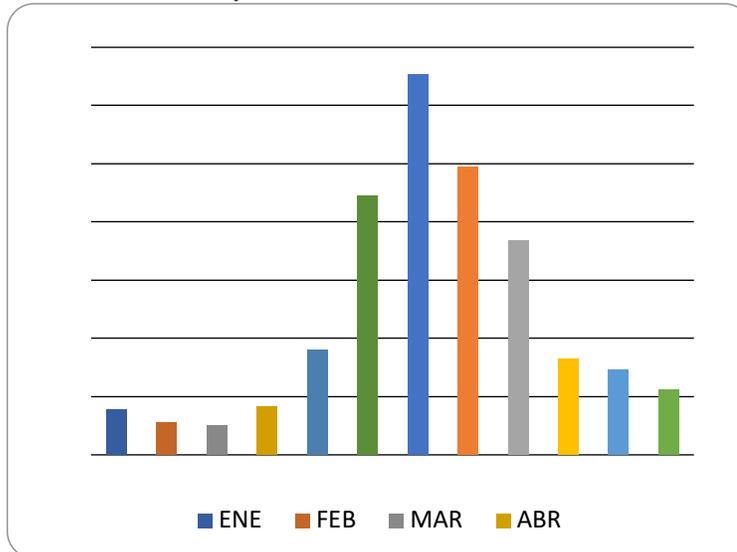
ΑΥΟ	ΕΝΕ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΒΡ	ΜΑΨ	ΨΥΝ	ΨΥΛ	ΑΓΟ	ΣΕΠ	ΟΧΤ	ΝΟς	ΔΙΧ	⊕ προμεδιο
2004	10,07	7,65	7,76	25,54	12,62	61,47	131,49	35,05	36,34	24,77	23,96	14,49	32,60
2005	9,59	7,30	8,21	8,10	72,83	116,25	81,92	69,94	42,09	18,61	28,06	26,83	40,81
2006	15,06	7,23	7,72	17,23	20,56	110,21	142,93	74,13	40,19	27,60	19,83	16,59	41,61
2007	10,31	7,81	6,50	10,85	8,99	23,82	39,16	39,56	37,41	22,95	16,06	9,19	19,38
2008	6,81	5,13	5,49	5,87	6,89	σ/ι	116,49	85,47	82,67	14,84	9,82	6,06	31,41
2009	4,38	σ/ι	3,73	5,21	40,98	40,88	49,56	81,18	60,45	24,00	30,39	11,89	32,06
2010	7,68	9,63	6,46	5,51	7,48	39,66	64,11	60,73	33,94	13,53	14,35	10,11	22,77
2011	6,52	4,67	4,93	9,98	11,71	31,18	41,60	60,08	43,77	20,18	10,77	6,13	20,96
2012	5,10	6,29	4,98	3,67	16,52	62,08	51,45	36,92	28,94	14,90	7,79	21,10	21,65
2013	17,40	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	σ/ι	-
Προμεδιο	7,74	5,57	5,07	8,36	18,05	44,47	65,34	49,37	36,89	16,49	14,64	11,13	-

Fuente: DGA, 2014.

De acuerdo a estos datos, podemos ver que el año que tuvo menor caudal coincide con el año que hubo menos precipitaciones, 2007. El siguiente gráfico muestra los caudales promedio mensuales en el período de 10 años mostrado en la tabla. Este gráfico nos permite afirmar que el caudal se relaciona con los meses de mayores precipitaciones, extendiéndose un mes más, entre mayo y septiembre, mientras las precipitaciones más fuertes son de mayo a agosto. Claramente, la alimentación del río está relacionada con las precipitaciones de invierno, y no los deshielos, dado que el caudal desciende significativamente hacia los meses de primavera – verano.



Caudal m³/s promedio en 10 años, río Collilelfu



Fuente: Elaboración propia a partir de DGA, 2014.

En el caso del río Llolelhue, se consultaron datos para 10 años, obteniendo información parcial de los años 2012 y 2013.

Río Llolelhue, caudal m³/s

AVO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
2012	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l	18,51	28,63	29,60	28,09	21,83	11,37	8,61	13,56
2013	13,60	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l	σ/l

Fuente: DGA, 2014.

Esta información permite deducir que el río tiene un comportamiento similar al anterior, con crecidas asociadas a las precipitaciones invernales y menor actividad en verano.

3.3 Suelos

El tipo de suelo identificado en la comuna de Paillaco es un suelo de origen volcánico de los órdenes Andisoles e Histosoles. Dentro de estos están los suelos trumaos que derivan de cenizas volcánicas. Se caracterizan por ser profundos con alto contenido de material orgánico y una alta capacidad de retención de humedad. Los suelos trumaos son usados para el cultivo de remolacha y papas, entre otros, suelen ser importantes para el desarrollo de actividades silvoagropecuarias. Son vulnerables a la remoción en masa, dadas sus características porosas.

Este tipo de suelo se encuentra en lomajes o sectores escarpados de la Cordillera de la Costa, así también, en sectores con depósitos volcánicos nuevos del Valle Central.

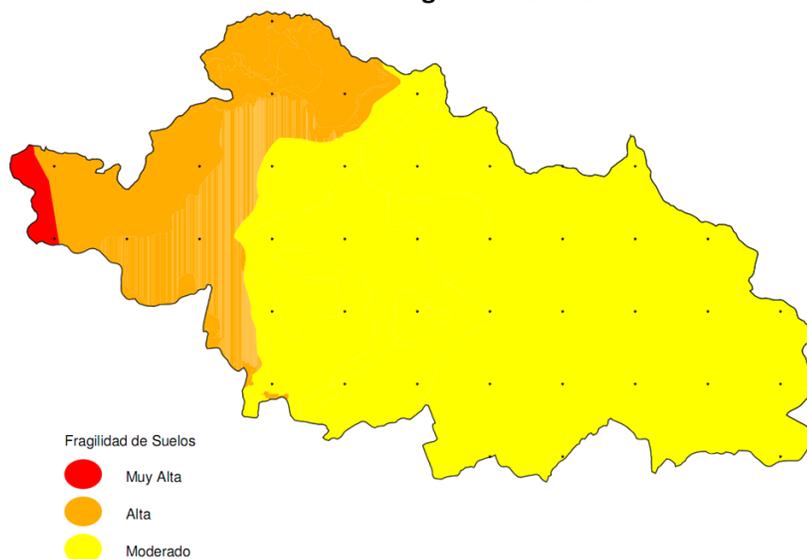
Los suelos ñadis también se asocian a estos dos órdenes. Ubicados en la depresión intermedia, contienen más materia orgánica que los suelos trumaos, pero en menores profundidades y el substrato está constituido por un depósito fluvioglacial. Por ello no son aptos para la agricultura. Entre las características de los ñadis, es ser secos en verano y húmedos en invierno, sin llegar a ser pantanosos. Su uso es restringido a pastoreo o cultivo de hortalizas en primavera.

La tercera tipología de suelo de la comuna es el rojo arcilloso, también de origen volcánico. En la comuna se encuentran en quebradas y sectores con riesgo de erosión de la Cordillera de la Costa y son usados para el rubro forestal.

La fragilidad del suelo queda establecida por el índice que relaciona los procesos de desertificación, erosión y erodabilidad. El resultado concluye que la comuna tiene un índice moderado, de un 75,1% de fragilidad. Estos sectores están ubicados en la depresión intermedia, mientras que la fragilidad alta se encuentra en la vertiente oriental y occidental de la Cordillera de la Costa, y la muy alta fragilidad en los sectores altos de la Cordillera de la Costa. Esto queda determinado por los siguientes rangos para el caso de la comuna:

- Muy alta: Superficie de 1.0008,9 ha, con un porcentaje de 1,1%.
- Alta: Superficie de 21.479,4 ha, con un porcentaje de 23,8%
- Moderado: Superficie de 67. 846,6 ha, con un porcentaje de 75,1%

Fragilidad del suelo



Fuente: PROGRAMA ECOREGIÓN AGENDA LOCAL 21. 2008. Implementación de procesos de planificación territorial participativa para la nueva región de Los Ríos. Comuna de Paillaco.

3.4 Geología

La geología comunal determinada en la carta geológica de Chile escala 1:1.000.000 de 2003, plantea las siguientes unidades geológicas para la comuna de Paillaco.

Del **Paleozoico/ Triásico**, la unidad PzTr4. Esta es la más antigua de la comuna, que consiste en metapelitas, metacherts, metabasitas y en menor medida neises y rocas ultramáficas con protolitos de edades desde el devónico al triásico, y proceso de metamorfismo ocurrido entre el pérmico al triásico. Esto se condice con la estructura de roca metamórfica de la Cordillera de la Costa en este sector. La unidad (a) tiene esquistos pelíticos y rocas ultramáficas (b).

El resto de las unidades geológicas datan del **Cuaternario**. Entre el Pleitoceno y el Holoceno se forma Q1, consistente en depósitos aluviales que afloran en la zona de contacto con la Cordillera de la Costa y al centro de la comuna. Además son depósitos coluviales, fluvio glaciales y de remoción en masa.

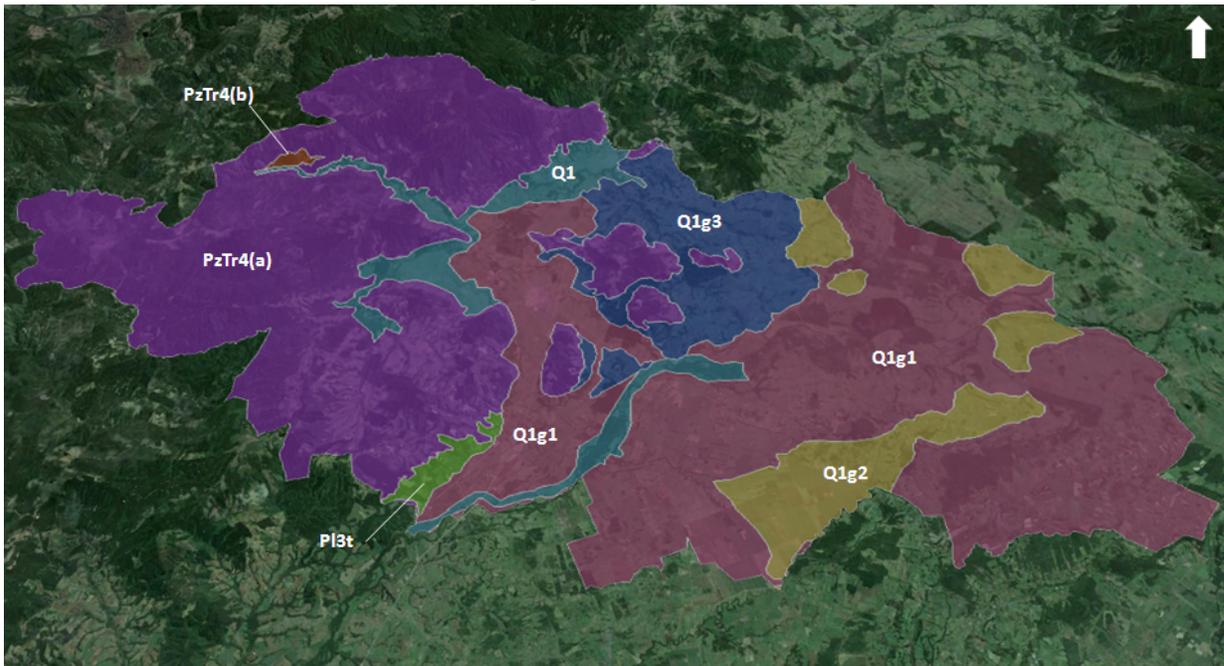
Otras unidades que se formaron en el período corresponden al grupo Q1g, donde en Paillaco se encuentran las variantes 1, 2 y 3, distribuidas en la Depresión Intermedia.

Corresponden a depósitos morrénicos, fluvioglaciares y glacialacustres, diamictos de bloques y cuya matriz es de limo/arcilla, gravas, arenas y limos. La numeración indica la glaciación a la cual se asocia, Q1g1 corresponde a la glaciación Llanquihue (35 – 14,2 kilo años (ka)), Q1g2 es relativa a la glaciación Santa María (262 – 132 ka) y Q1g3 a Río Llico (480 – 338 ka).

Finalmente, del **Pleistoceno**, está la unidad PI3t que son depósitos piroclásticos riolíticos principalmente, asociados a calderas de colapso.

La escala de la carta geológica no revela presencia de fallas en el territorio comunal.

Geología comunal Paillaco



Fuente: Sernageomín, 2003. Geología 1:1.000.000.

3.5 Geomorfología

En términos geomorfológicos, la comuna de Paillaco tiene dos grandes unidades, la Cordillera de La Costa con su vertiente oriental y occidental, y la depresión intermedia, que ocupa gran parte del territorio comunal.

En este sector, la materialidad de la Cordillera de la Costa corresponde a roca metamórfica del Paleozoico. Al Sur del río Valdivia se presenta si bien como una cadena baja y ondulada, tiene una apariencia robusta que sirve de biombo climático sobre la comuna.

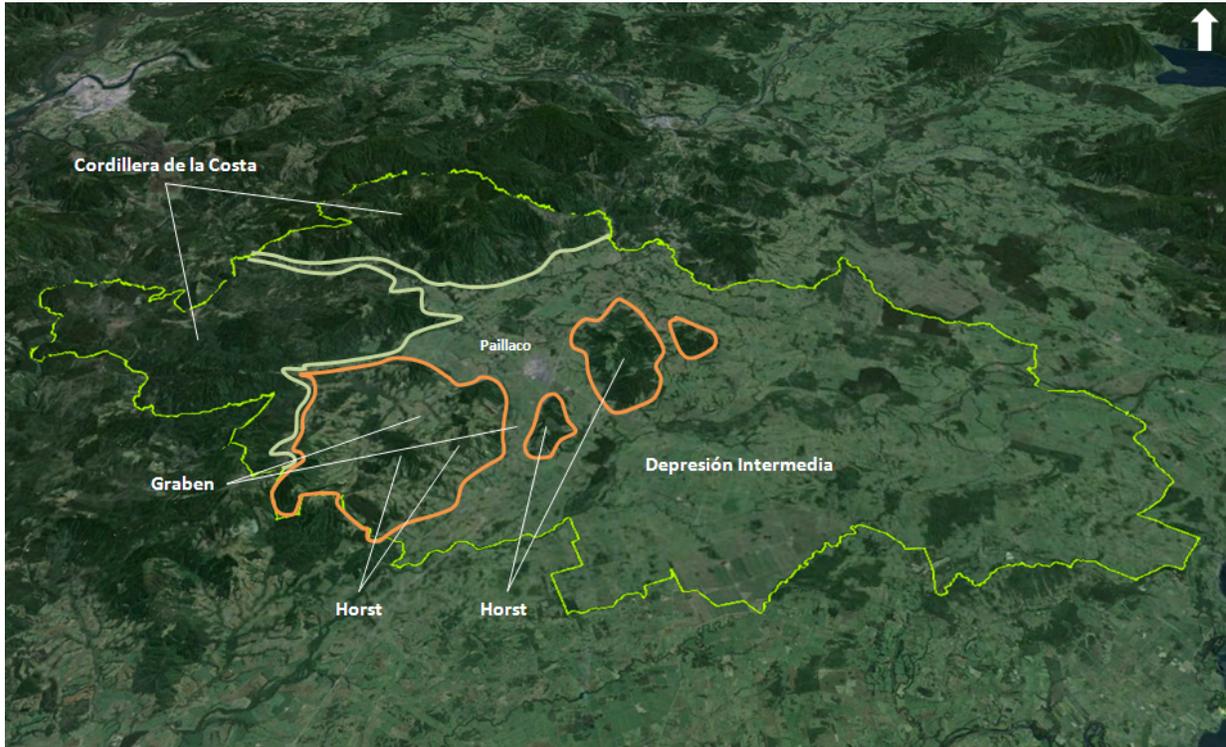
Como se mencionó, es una cadena baja con alturas máximas de 1.100 msnm. Entre el río Toltén hasta Río Bueno es un macizo. Avanza hacia el este formando grabens que dividen el Valle Central entre Villarrica hasta Riñihue. Entre Riñihue hasta río Bueno, la Cordillera de la Costa se ve fragmentada por una red de dislocaciones oblicuas que ocupa toda la Depresión Central.

Se forman valles, perfilados entre horst y graben han generado relieves que se suceden de manera compleja combinada por planicies, redes hidrográficas y elevaciones.

En cambio la Depresión Central tiene suelos planos y suaves que fueron formados por acarreo y depósitos de sedimentos glaciales y fluviales. Esto generó un suelo de muy alta calidad para el desarrollo agrícola.

Inicialmente, el mar genera su retirada en el plioceno, y este valle se hunde en el Pleistoceno. La Cordillera de la Costa se modeló en los procesos de glaciación. En la última de estas, el mar bajó 100 metros y se erosionaron los valles que hoy la conforman.

Estructura geomorfológica de la comuna de Paillaco



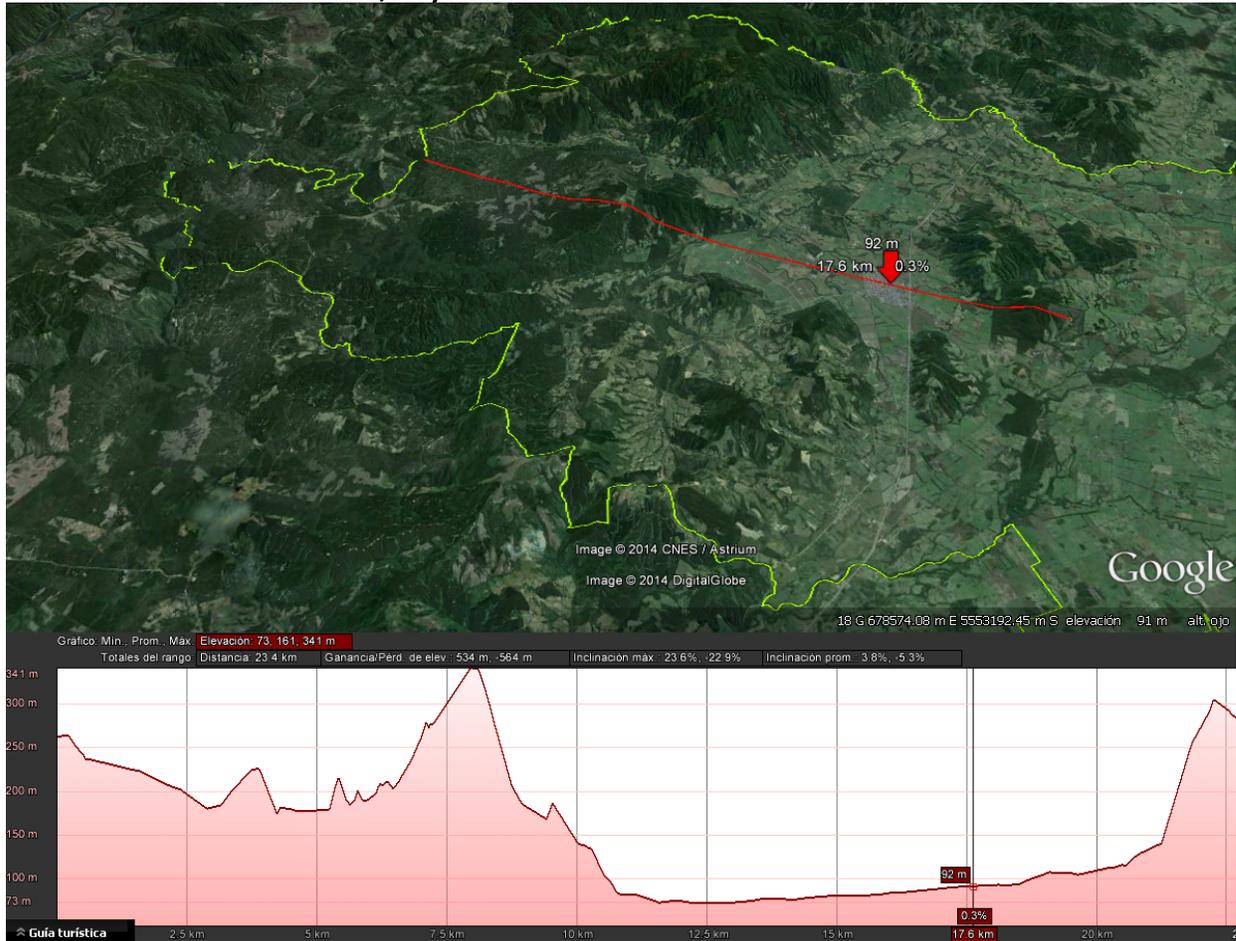
Fuente: Elaboración propia, en base Google Earth.

La imagen muestra como la ciudad de Paillaco queda enmarcada al poniente por la Cordillera de la Costa y la elevación de estos horst antes mencionados. Al oriente de ellos se presenta la Depresión Intermedia sin interrupciones, mientras que al surponiente de Paillaco se puede ver un sistema de lomas y valles formados por horst y graben. En la imagen además se puede apreciar la penetración del estero Huichahue a la Cordillera de la Costa.

Al trazar un perfil de elevación aproximado en este sector, es posible apreciar la geomorfología a la altura de la ciudad de Paillaco, así también, hacia el oriente de la comuna.



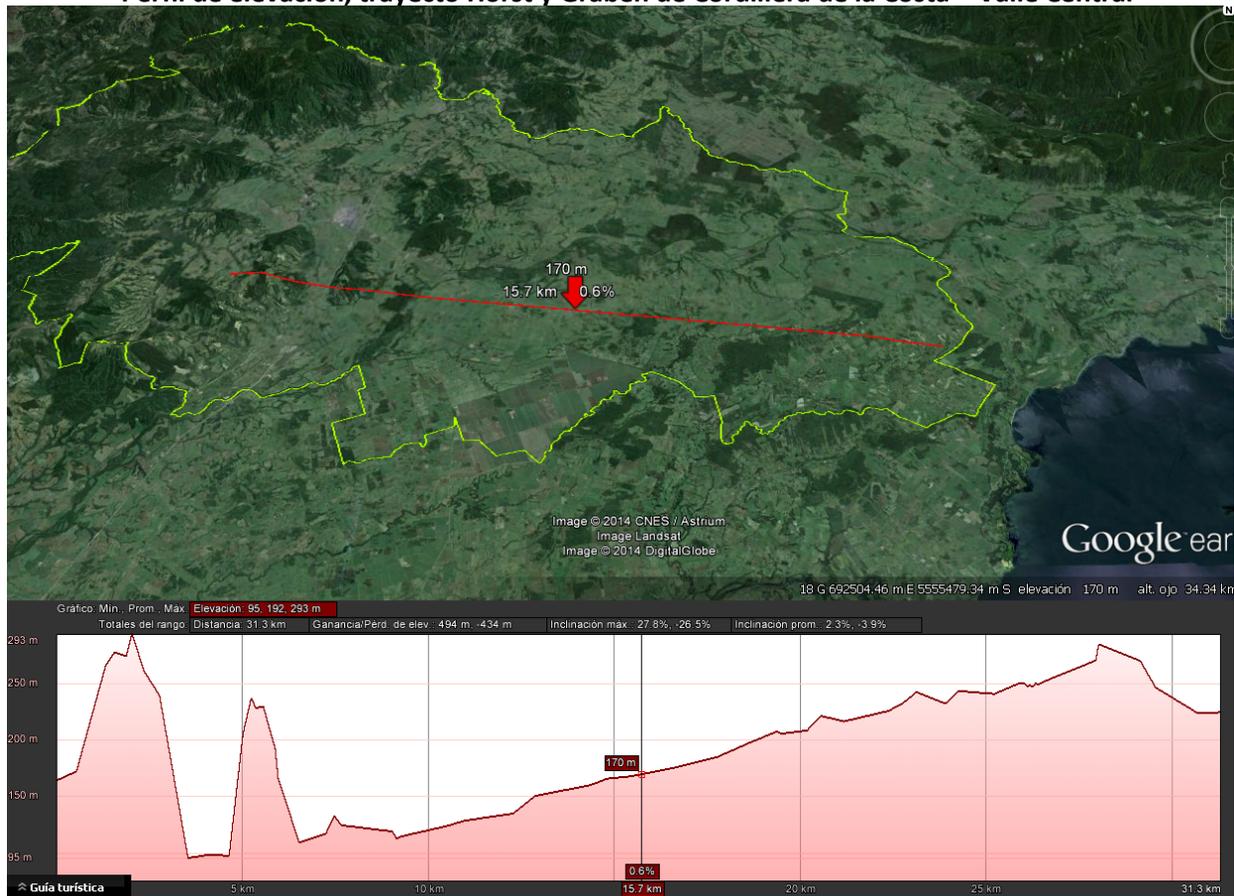
Perfil de elevación, trayecto Cordillera de la Costa – Paillaco – Horst oriente



Fuente: Elaboración propia, en base Google Earth.



Perfil de elevación, trayecto Horst y Graben de Cordillera de la Costa – Valle Central



Fuente: Elaboración propia, en base Google Earth.



4. DEFINICIÓN DE LOS RIESGOS PARA LAS LOCALIDADES EN ESTUDIO

4.1 Riesgos de deslizamiento

Para efectos de análisis de pendiente se utilizó la clasificación en la metodología propuesta por Araya y Börgel (1972), que establece parámetros relacionados con grados de erodabilidad según el rango de la pendiente.

El uso de esta clasificación de rangos de pendiente es adecuado para el caso de estudio en cuanto permite interpretar las características del territorio estudiado, dado que estos parámetros son representativos de la forma en que ocurre la erosión y la remoción en masa.

Clasificación de pendiente y umbrales geomorfológicos

Pendientes		Concepto pendiente	Umbral geomorfológico
Grados	% Aproximado		
0 - 2	0,0 – 4,5	Horizontal	Erosión nula a leve
2.1 - 5	4,5 – 11,0	Suave	Erosión débil, difusa, sheet – wash, inicio de regueras, solifluxión fría.
5.1 - 10	11,0 – 22,0	Moderada	Erosión moderada a fuerte, inicio de erosión lineal frecuente, cárcavas incipientes.
10.1 - 20	22,0 – 44,5	Fuerte	Erosión intensa, erosión lineal frecuente, cárcavas incipientes.
20.1 - 30	44,5 – 67,0	Muy fuerte a moderadamente escarpada	Cárcavas frecuentes, <u>movimientos en masa</u> , reptaciones.
30.1 - 45	67,0 – 100,0	Escarpada	<u>Coluionamiento</u> , solifluxión intensa, inicio derrubación.
> de 45	> de 100,0	Muy Escarpada a acantilada	<u>Desprendimientos y derrumbes</u> , corredores de derrubios frecuentes.

Fuente: Araya y Börgel (1972)

El plano de pendiente se elaboró con las curvas de nivel obtenidas de la restitución del área de Paillaco, Reumén y Pichirropulli efectuada por bases para el presente estudio, disponibles cada 2 metros y a escala 1:2.000.

Para obtener el mapa de pendiente, se elabora mediante sistema de información geográfica una triangulación del terreno con las curvas de nivel, lo que permite desprender la pendiente. Debido a la escala de los asentamientos, para Paillaco, el cálculo se elaboró en grillas de 10x10 metros, mientras que en Reumén y Pichirropulli se hizo con medidas de 5x5 metros.

4.1.1 Paillaco

Paillaco al estar ubicado sobre una planicie tiene gran cantidad de su área urbana y el entorno inmediato en terrenos sin pendientes horizontal. En el siguiente análisis de pendiente, las curvas de nivel están a cada dos metros de altura sobre el nivel del mar.

Aquí permite establecer que del total de 755,50 hectáreas levantadas, 732,82, es decir el 97% corresponde a este tipo de pendiente, seguido de un 1,8% de pendiente suave. El 1,2% restante se reparte entre pendientes moderadas a acantiladas, ubicadas al norte de la localidad, al oriente y poniente de la ruta Panamericana sur y entorno a la ruta 207, al sur de la intersección con la Ruta Paillaco - Los Ulmos.



Superficie en hectáreas de por rango de pendiente

Pendiente						
Horizontal	Suave	Moderada	Fuerte	Muy fuerte a moderadamente escarpada	Escarpada	Muy escarpada a acantilada
0 - 2	2,1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 20	20,1 - 30	30,1 - 45	> 45
732,82	13,18	3,10	3,16	2,37	0,91	0,18

Fuente: Elaboración propia

4.1.2 Reumén

La localidad de Reumén presenta características similares a Paillaco en cuanto a pendiente. Se puede constatar que de las 132,5 hectáreas levantadas, 109,22 corresponden a una pendiente horizontal, es decir 82,4%. El 17,6% restante se reparte de manera más o menos homogénea entre la pendiente suave, moderada y fuerte, disminuyendo en las pendientes más fuertes correspondientes a muy fuertes, escarpada y acantilada asociadas fundamentalmente a la caja del Río Collilelfu.

Superficie en hectáreas de por rango de pendiente

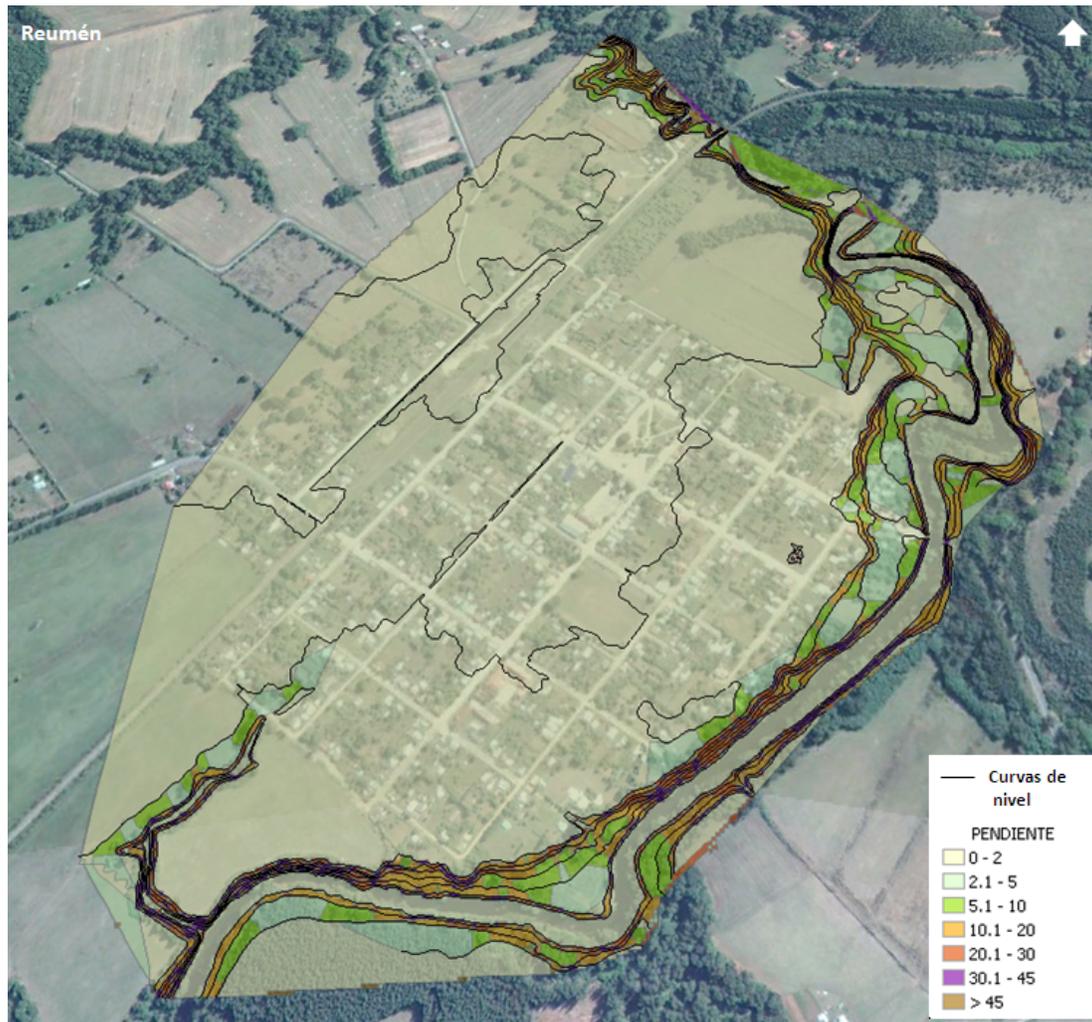
Pendiente						
Horizontal	Suave	Moderada	Fuerte	Muy fuerte a moderadamente escarpada	Escarpada	Muy escarpada a acantilada
0 - 2	2,1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 20	20,1 - 30	30,1 - 45	> 45
109,22	5,88	5,34	5,61	3,54	2,32	0,58

Fuente: Elaboración propia

Estas pendientes más pronunciadas se manifiestan en de manera recurrente en el borde norponiente - nororiente – suroriente – surponiente, como muestra la imagen a continuación.

Es necesario observar que si bien son pendientes pronunciadas donde puede haber movimiento de tierra, la imagen revela que son laderas con vegetación asociada al río Collilelfu, por lo que en razón de la condición de cubrimiento del suelo funciona como una barrera del eventual desprendimiento de material.

Pendientes en grados (º) Reumén



Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Pichirropulli

En Pichirropulli y su entorno inmediato no se detectan áreas de riesgos por deslizamiento de material. En general el terreno es plano, las curvas de nivel del levantamiento del presente estudio están medidas cada dos metros de altura, sin embargo la distancia entre curva y curva permite apreciar un terreno plano que se encuentra el oriente del sistema de horst y graben adyacente a la Cordillera de la Costa.

Pendientes en grados (º) Pichirropulli



Fuente: Elaboración propia

El resultado del análisis de pendiente demuestra que efectivamente la mayor superficie presente es aquella más plana que va entre los grados 0 – 2. En definitiva, del total de 109,6 hectáreas, este terreno ocupa el 92,2% del territorio levantado. La proporción de superficie que sigue corresponde a 5,6% de pendiente suave en los rangos 2.1 – 5. El resto son porcentajes menores de las demás pendientes, principalmente continuas a la pendiente suave al norte del asentamiento.

Superficie en hectáreas de por rango de pendiente en grados (º)

Pendiente						
Horizontal	Suave	Moderada	Fuerte	Muy fuerte a moderadamente escarpada	Escarpada	Muy escarpada a acantilada
0 - 2	2,1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 20	20,1 - 30	30,1 - 45	> 45
101,01	6,19	1,57	0,76	0,06	0,01	0,01

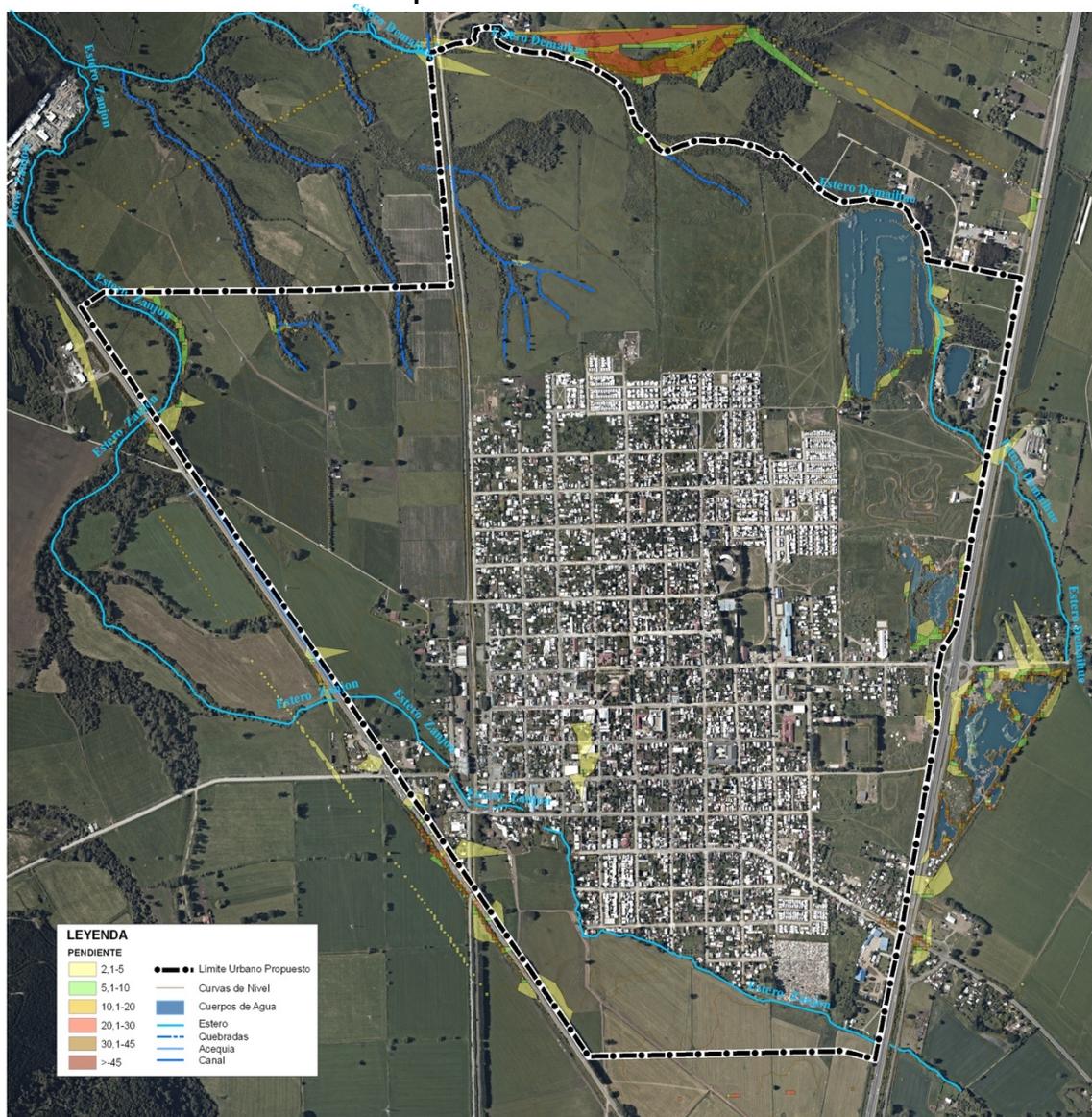
Fuente: Elaboración propia

4.2 Riesgos Hidrológicos

La ausencia de información respecto a los caudales de los ríos y esteros de la comuna dificultan un análisis local de los cursos de agua en cada asentamiento.

No obstante, se ha levantado información física sobre los cursos de agua, por lo que existe información preliminar para representar en el territorio sobre la base de elementos o antecedentes referidos de ley anterior a la promulgación de la Ley de Recuperación y Fomento del Bosque Nativo, que ofrecía asimismo criterios para la aprobación de planes de manejo forestal que dependían de la pendiente de los cauces, y no de su caudal, como hoy se encuentra tipificado en dicho cuerpo legal. Esta información permite precisar la ubicación de los cursos de agua a escala 1:2.000. De esta manera podemos preliminarmente presentar las siguientes imágenes, que nos permite identificar en qué sectores estarían los posibles riesgos por desbordamientos de cursos de agua.

Paillaco, cursos y cuerpos de agua al interior del límite urbano de la localidad y su relación con las pendientes del territorio



Fuente: Restitución presente estudio. 2015.

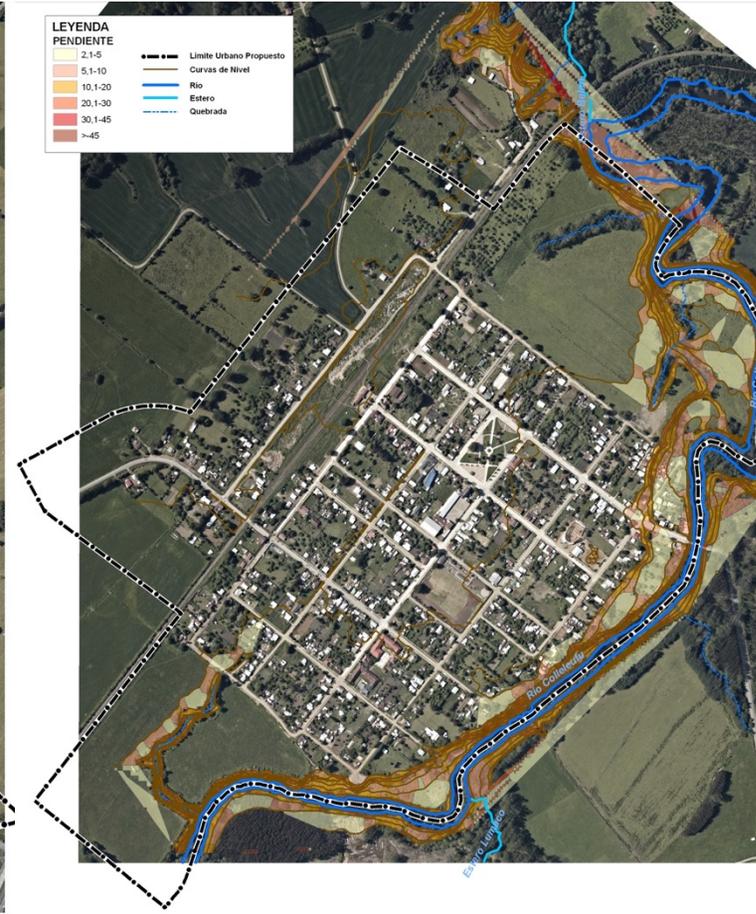


Cursos y cuerpos de agua al interior del límite urbano de la localidad y su relación con las pendientes del territorio

Pichirropulli



Reumén



Fuente: Restitución presente estudio. 2015.



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ESTUDIO DE RIESGOS.

En definitiva el presente estudio concluye que se está ante riesgos hidrológicos vinculados con el potencial de inundación para las tres localidades en estudio y particularmente dos zonas no edificables en razón de la existencia de la línea de alta tensión de 220 kV de Transelec que atraviesa el área urbana poniente de la localidad de Paillaco, y de la línea de ferrocarril, ambas como elementos que deben ser reconocidos por el instrumento, aludiendo a la normativa sectorial que las regula.

- Zonas inundables o potencialmente inundables

Por lo anterior, de acuerdo a lo señalado por la OGUC, por “áreas de riesgo”, se entenderán aquellos territorios en los cuales, 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. En este caso, se recomienda permitir el uso de suelo de área verde y de espacio público, y actividades deportivas al aire libre que no supongan la permanencia prolongada de personas, como el caso de las multicanchas para las zonas inundables o potencialmente inundables definidas para las tres localidades en análisis.

Para el caso de la localidad de Paillaco se determina a nivel de anteproyecto las áreas con potencial de inundación. Estas áreas, corresponden en definitiva a una franja de resguardo establecida en base a criterios de cuerpos legales como la Ley de Fomento del Bosque Nativo, considerando que vegetación y las pendientes del entorno son indicadores de la influencia de los cursos de agua, por lo cual se ha utilizado ello como margen de referencia en esta etapa (a falta de fuentes que den cuenta del período de retorno en cuanto al riesgo de inundación). Es por ello que para esta localidad se ha determinado que en consideración de sus bajas pendientes, y el carácter permanente de los Estero Zanjón y Demaihue, la faja identificada como área de riesgo alcanza los 10 y 20 metros totales de ancho respectivamente, situación que debe ser representada en el anteproyecto.

Para el caso de la localidad de Reumén, se observa que la pendiente del río Collilelfu desciende hacia el asentamiento, presentando un desnivel de cuatro metros aproximados en dirección a la localidad. En razón de los criterios anteriormente considerados, se ha considerado que el área de riesgo para este río se debe determinar al menos considerando 15 metros medidos desde la ribera del cauce. Asimismo, en virtud de la importancia de la caja del río se considera fundamental que la vegetación del entorno, que no esté considerada como parte del área de riesgo, se considere en el instrumento de planificación como un área verde o alguna otra tipología de usos de suelo que apunte al resguardo de los bosques asociados al río, de modo que no se permita la explotación de los bosques presentes en sus riberas y por lo tanto se evite la degradación del mismo. De esta manera, se fortalece la condición de restricción para el uso, con una condición de protección de sus riberas.

Finalmente para la localidad de Pichirropulli, la cual se emplaza en un sector plano con escasas pendientes sujetas a posibilidad de remoción en masa, pero con cursos de agua de carácter permanente, para este caso se debe establecer en el instrumento una faja no inferior a los 10 metros de ancho total. Para el caso del estero Aguas Turbias se recomienda 10 metros de ancho total y para el caso del Estero Arenas 20 m de ancho total.



6. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL

6.1. Identificación de elementos patrimoniales y arquitectónicos oficialmente protegidos

De acuerdo a la Nómina de Monumentos Nacionales, la comuna de Paillaco tiene dos Monumentos Históricos. El primero corresponde a la Casa Fundo El Llolly, y cuya construcción data de fines de la década de 1920. Este inmueble obtuvo su protección oficial a través del Decreto n°26 del 9 de marzo de 2013 del Ministerio de Educación. El segundo corresponde a la Iglesia Nuestra Señora de Lourdes de Reumén, declarada como tal el 16 de febrero de 2018 mediante el Decreto N° 57 del Ministerio de Educación, se ubica en Calle Malaquias Concha esquina Calle Arauco en la localidad de Reumén.

Ubicación y fotografía de la Casa Fundo el Llolly



Fuente: Catastro MOP.

El propietario de esta casa era don Eugenio Errázuriz. De acuerdo a su decreto declaratorio, es una *construcción de planta compacta de proporciones cuadradas, con cuatro pisos de altura, que incluye niveles de zócalo y mansarda cubiertas a cuatro aguas "quebradas" con doble pendiente y miradores que sobresalen. Su estructura, revestimientos y terminaciones fueron utilizados en maderas nobles tales como roble, lingue, alerce entre otras, que destacan por su ornamentación y calidad.*¹

Este fundo se compró en 1940 por don Osvaldo Hoffmann. Posteriormente, en 1954, fue adquirido por la Sociedad Agrícola y comenzó a ser alojamiento temporal de los propietarios Guiliona, Pasti y Nieri. Además era la residencia del administrador del fundo y ocasionalmente era alojamiento de los profesores de la escuela que se localizaba en el fundo.

En 1971 fue expropiado por la Corporación de la Reforma Agraria y fue bien común del Asentamiento Luis Emilio Recabarren, para luego en 1974 pasar a ser una escuela del Municipio de Futrono. En 1998, esta escuela fue adquirida por la Municipalidad de Paillaco, la cual se traslada a otro recinto en 2003, año en que queda desocupada.

La declaratoria como Monumento Histórico, se apoya tanto en su valor histórico como arquitectónico, constructivo y urbano. En el primer caso, es un testimonio de la historia rural de la región, a través de los procesos y protagonismo histórico que han marcado tanto su historia como la de los habitantes. Además, dio inicio a la localidad del mismo nombre. En el segundo caso, esta construcción es un modelo europeo de vivienda rural que fue adaptado al contexto local, utilizando técnicas de construcción en

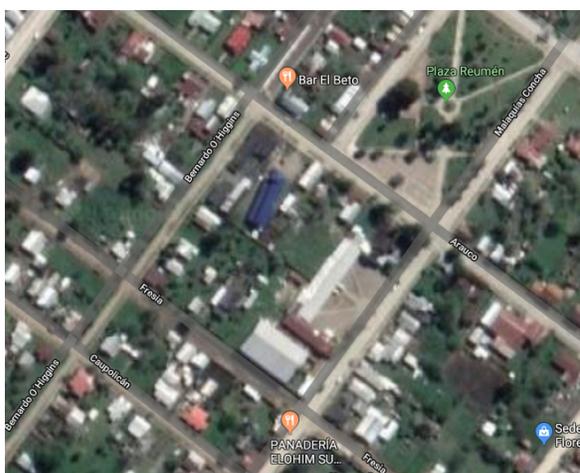
¹ Decreto n° 26 del 18.01.2013 Declara Monumento Nacional en la categoría de Monumento Histórico la "Casa del Fundo El Llolly", Ubicada en la comuna de Paillaco, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos.



maderas de calidad, tales como el roble, laurel, lingue y alerce y terminaciones elaboradas. En definitiva, esta edificación es un hito del sector ya que siempre fue el centro de actividades, tanto del fundo como después educativas.

Actualmente tiene un diseño implementado por el programa Puesta en Valor del Patrimonio financiado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) y ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP). La restauración tiene como finalidad habilitar la casona para un centro cultural. En mayo de 2015 este inmueble fue afectado por un incendio que destruyó la mayor parte de la construcción, salvo su chimenea. No obstante, a partir de las gestiones realizadas por la Municipalidad de Paillaco se han mantenido los recursos asignados a la restauración de la edificación, pero ahora orientadas a su reconstrucción.

Ubicación y fotografía de la Iglesia Nuestra Señora de Lourdes de Reumén



Fuente: Google Maps



Fuente: www.quehacerchile.cl

De acuerdo a los registros del Consejo de Monumentos Nacionales, La Iglesia fue construida por Wenceslao Solís Atero y su equipo, e inaugurada el 3 de marzo de 1935, materializando un anhelo y en esfuerzo conjunto de la comunidad de muchos años. Wenceslao Solís era un reconocido carpintero de la comunidad, que ya había construido varias de las casas más grandes del pueblo. Se dice que habría aprendido su oficio de manera autodidacta. En 1985 se inició una campaña para restaurar la iglesia, cuya precursora fue la hija del constructor de la Iglesia, Sara Solís Figueroa, quien con el apoyo de la comunidad crea el "comité de acción católica para la restauración y mantención de la Iglesia".

El inmueble es de una arquitectura ecléctica, pero sencilla y propia de la zona sur. La materialidad de su estructura y revestimientos es completamente de maderas nativas, y su forma es característica de las iglesias construidas durante la primera mitad del siglo XX en el sur de Chile. Recoge elementos locales, como la cubierta a dos aguas, pero incorpora quiebres en la techumbre, característicos de la arquitectura europea de la colonización alemana en la región. Posee similitud con las Iglesias de la Región de Los Lagos por su torre centrada en la fachada principal, concepto de «torre fachada», dominando un volumen simétrico, sencillo y de escasa ornamentación, utilizando tejuela de alerce tanto en la torre como en la fachada completa.

Su composición simétrica se arma sobre la base de una nave central y dos naves laterales, antecedidas por un pórtico interior sobre el cual se ubica el espacio del coro y la torre centrada sobre éste. Presenta faldones de techo de la torre levantados conformando un tímpano con ventana circular en todas sus caras, característico de algunas iglesias capuchinas. Este volumen principal incorpora un ábside, en la parte posterior, donde se ubica el altar y distribuye los espacios de las sacristías laterales. Las fachadas laterales se abren con ventanas verticales terminadas en arcos, con un ritmo constante y proporciones



adecuadas a la escala del inmueble. Presenta una bóveda falsa en el interior, con cielo quebrado en la nave central y cuatro pilares de madera (dos a cada lado) dispuestos simétricamente conformando arcos entre ellos; se utiliza colorido celeste y blanco. Destaca la terminación en ojiva en el centro del arco quebrado de la bóveda. Los elementos de puertas y ventanas son con terminación en arcos, todas construidas en maderas nativas con delicadas terminaciones. La estructura de vigas y pilares es de maderas nativas de pellín y roble, para sus exteriores se utilizó alerce y ciprés y para los interiores mañíos, laurel en los pisos, y en marcos de puertas y ventanas con canelo. Destaca el sistema constructivo en que la mayor parte del trabajo se realizó con ensamblés y tarugos, casi sin utilizar clavos.

Se han realizado intervenciones recientes, la mayoría de ellas reversibles, a saber: refuerzo en estructuras de techo; reemplazo de vidrios y palillaje en ventanas laterales; incorporación de rampas de acceso laterales; cubierta de piso vinílico sobre entablado de madera nativa; techo de acceso conservando geometría y ampliaciones laterales al inmueble.

La festividad religiosa más importante en la Iglesia de Reumén es la de la Virgen de Lourdes, festividad que trae a miles de devotos de toda la región y de otras partes de nuestro país. Esta festividad religiosa ha hecho de Reumén y su iglesia un centro de peregrinación importante durante todo el año. Hoy, concluido ya el auge maderero y agrícola de antaño, la comunidad ve en su iglesia y las tradiciones asociadas a ella un referente esencial de su identidad.

6.2. Identificación de elementos de valor patrimonial y arquitectónicos urbanos

Además de los Monumentos Históricos de la Casa Fundo el Llolly y la Iglesia Nuestra Señora de Lourdes de Reumen, actualmente, la comuna de Paillaco no posee otros elementos o conjuntos de valor patrimonial y arquitectónicos urbanos reconocidos formalmente. De acuerdo al sitio web www.patrimoniourbano.cl del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (MINVU), la comuna de Paillaco no posee Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) definidos en su Plan Regulador Comunal.

La identificación de elementos de valor patrimonial y arquitectónico urbanos se realizó como parte de la presente Modificación del PRC de Paillaco, en base a un estudio “Catastro, evaluación y proyecciones de patrimonio arquitectónico de Paillaco y sus alrededores” efectuado en el año 2008, financiado por el consejo de la cultura y las artes como parte de los proyectos FONDART. Este estudio persiguió rescatar el patrimonio arquitectónico de la comuna, difundir a la comunidad la importancia que posee este legado como parte de su identidad y plantear proyecciones de desarrollo, considerándola como una oportunidad para el progreso local.

Su sitio informativo, paillacopatrimonial.blogspot.com, informa que este proyecto catastró 70 inmuebles de valor patrimonial, en Paillaco urbano, Reumén urbano, Pichirropulli, antiguo camino Reumén-Valdivia, Santa Filomena, Santa Rosa, La Luma y el Llolly. De los 70 inmuebles catastrados, según el informe, 26 de ellos fueron considerados inicialmente con los suficientes atributos como para eventualmente ser incorporados como ICH, los cuales son expuestos a continuación:

Casa Winkler Faust	Iglesia Reumén
Casa Winkler	Casa Jaduri
Galpón Gebauer	Casa Harcha
Casona El Llolly	Antigua Escuela de Hombres
Casona Fundo Nassa	Iglesia Luterana
Galpón Fundo Matecaña	Bodega Estación de Ferrocarriles
Casa Magnanni	Casa Oyedo
Lechería y silos casa Magnanni	Casa Alvarado
Puente Ferroviario sobre el río Collilefu	Casa Scmeisser
Casona ruta Reumén Valdivia	Casa Reutter
Casa Hernández	Casa Schimdt Faust
Casa Contreras Toledo	Casa Correa
Casa Vasquez	Casa Cárcamo



6.2.1 Inmuebles considerados con valor patrimonial

A continuación se presentan fotografías de los inmuebles considerados con valor patrimonial en la comuna de Paillaco según el registro "Paillaco Patrimonial"²:

Puente Ferroviario sobre el río Collileufu



Casa Hernández - Reumén



Casa Contreras Toledo



Casa Jaduri



Casa Harcha



Iglesia Luterana



Fuente fotografías:
<http://paillacopatrimonial.blogspot.com/>

² "Catastro, evaluación y proyecciones del patrimonio arquitectónico de Paillaco y sus alrededores" (2009) Es un proyecto financiado por FONDART 2008 que busca rescatar el patrimonio arquitectónico de la comuna de Paillaco. Proyecto disponible en: <http://paillacopatrimonial.blogspot.com/>



Bodega Estación de Ferrocarriles



Casa Oyedo



Casa Alvarado



Casa Reutter



Casa Cárcamo



Casa Schimdt Faust



Fuente fotografías:
<http://paillacopatrimonial.blogspot.com/>



Casa Winkler Faust



Casa Winkler



Casa Magnanni



Galpón Fundo Matecaña



Fuente fotografías:
<http://paillacopatrimonial.blogspot.com/>



Galpón Gebauer



Iglesia Reumén



Lechería y silos casa Magnanni



Casona ruta Reumén Valdivia



Fuente fotografías:
<http://paillacopatrimonial.blogspot.com/>



Casa Vásquez



Casona Fundo Nassa



Antigua Escuela de Hombres



Casa Scmeisser



Casa Correa



Fuente fotografías:

<http://paillacopatrimonial.blogspot.com/>

Como complemento de lo anterior, en el mismo estudio Paillaco Patrimonial se identificaron rutas o circuitos patrimoniales al interior de la comuna. En estas rutas se integraron además edificios de interés, que forman parte de los 70 inmuebles catastrados originalmente y que contribuyen principalmente en la conformación de una imagen urbana.

Para la comuna se plantearon ocho rutas, tres de ellas corresponden a la localidad de Paillaco, una a Reumén y las otras cuatro se desarrollan en torno a rutas comunales interiores en donde se encuentran



casonas de alto valor histórico y arquitectónico. La promoción de estos circuitos se realizó a través de dípticos en donde se detallaron los principales inmuebles de valor y una breve caracterización del área.

Rutas al interior de la Localidad de Paillaco

a. Circuito Barrio Estación

La creación de la estación de Ferrocarriles, actualmente demolida, permitió la conformación del poblado ya que permitió el transporte de ripio, maderas y otras mercancías. Las construcciones ubicadas fueron las primeras del poblado, alguna de ellas tenían comercio en su primer piso el cual se ubicaba frente al sector de la estación.

b. Circuito Henríquez / Cochrane

En este sector se ubican un conjunto de viviendas que muestran una tipología típica de los inicios de la ciudad. Además se encuentran construcciones de algunas instituciones clásicas, como la Iglesia Luterana, la Primera Compañía de Bomberos Germania, y el Club Paillaco Atlético.

c. Circuito Plaza

Esta ruta se desarrolla en torno a la Plaza de Armas, en donde se encuentran viviendas construidas durante la primera mitad del siglo XX, algunas de ellas también cuentan con un primer piso comercial. Además se encuentran algunos edificios importantes como las antiguas escuelas de la ciudad.

Rutas al interior de la Comuna

a. Reumén Urbano

Este circuito corresponde a otra de las principales localidades de la comuna, este poblado también surge a raíz de la construcción de la línea férrea. Las casas muestran el auge económico que hubo en el sector durante la primera mitad del siglo XX, las viviendas tienen influencia alemanas, españolas y chilotas. El principal inmueble de valor es la Iglesia de Reumén “Nuestra Señora de Lourdes”, sin embargo, también se encuentra otros edificios de interés como la Estación de Ferrocarriles, casa Vásquez, correspondiente a los fundadores del pueblo, el internado, ex hotel Colonia, Escuela San Luis y el Almacén Don Lucho.

b. Ruta La Luma

Esta ruta se encuentra cercana a la Localidad de Pichirropulli la cual nace a partir de la construcción de la línea férrea. Hacia el sector de La Luma se encuentran inmuebles patrimoniales que denotan la actividad agrícola desarrollada en el sector por habitantes alemanes y españoles. En la ruta destaca el Galpón y la casa Gebauer, y la casa Winkler. Además como edificios de interés se encuentran la estación de ferrocarriles y algunas casas típicas del sector.

c. Ruta Paillaco / El Llolly

Corresponde a la Ruta t-655, camino que une Paillaco con la localidad del Llolly. En ella se encuentran inmuebles residenciales de alto valor arquitectónico, la principal es la antigua escuela El Llolly, actualmente declarada Monumento Histórico. También destaca el Fundo Nassa.

d. Ruta Reumén / Valdivia

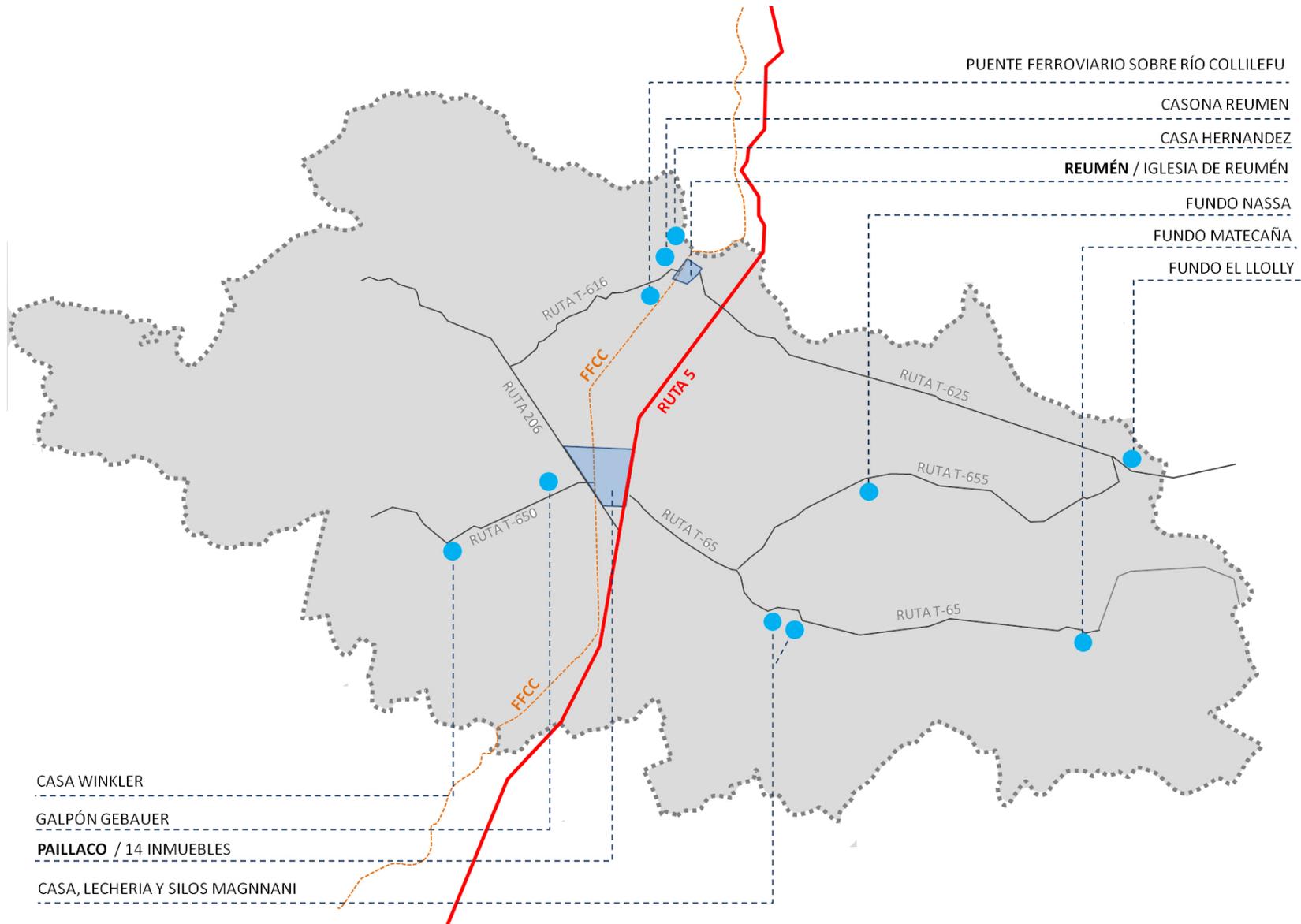
Se conforma por edificios ubicados en los alrededores de Reumén, cercanos al antiguo camino que conecta el pueblo con la ruta a Valdivia. Aquí se encuentran antiguas casonas y galpones construidas por las primeras familias que habitaron el sector. Una de las obras más relevantes es el Puente ferroviario de estructura metálica que cruza el río Collilefu, también se destaca el galpón y casa rural Reumén, la casa Hernández Vásquez y la casa y Galpón Schmidt.

e. Ruta Santa Filomena / Santa Rosa

En esta ruta se encuentran casonas ubicadas principalmente en los caminos T-65 y T-695 que conectan Paillaco con Santa Rosa y Santa Filomena. Se encuentran edificaciones típicas de producción agrícola y casas originales de los primeros habitantes de la zona. En esta ruta se destacan los inmuebles de Lechería, silos y casa Magnanni y el fundo Matecaña



Ubicación aproximada de inmuebles de valor patrimonial en la comuna de acuerdo al catastro de "Paillaco Patrimonial"



6.3 Identificación y valoración de inmuebles patrimoniales

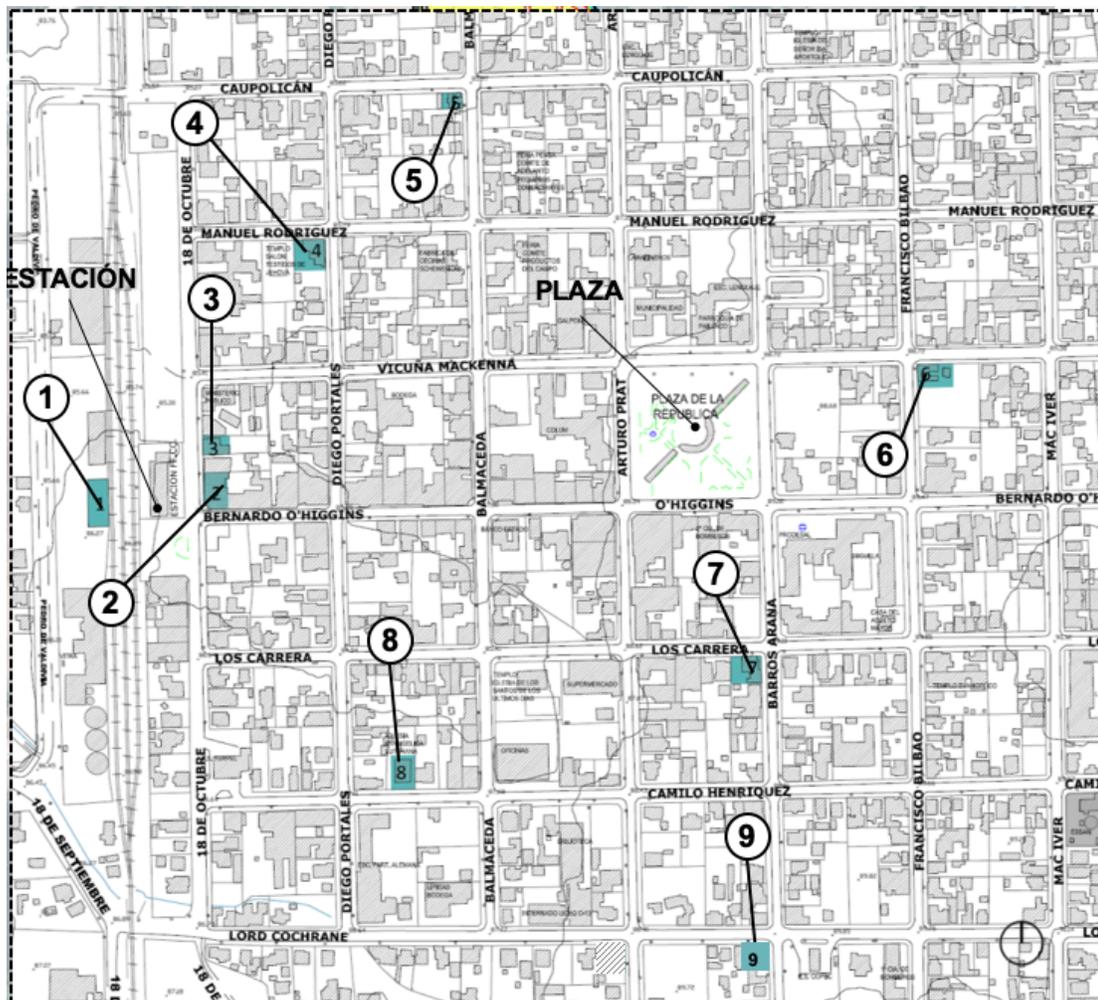
6.3.1 Identificación de Inmuebles.

A partir del "Catastro, evaluación y proyecciones del patrimonio arquitectónico de Paillaco y sus alrededores" realizado el año 2009, se identifican inmuebles con valor patrimonial ubicados en el interior de las zonas urbanas de Paillaco y la localidad de Reumén, utilizando como base la metodología de evaluación de inmuebles de valor patrimonial, establecida por la Circular DDU 240 del MINVU.

La revisión de los antecedentes registrados por el estudio Paillaco Patrimonial arrojó inicialmente que una parte de las construcciones registradas al interior de las localidades de Paillaco y Reumén habían desaparecido el último tiempo, principalmente producto de incendios. Por otro lado, una parte de estas edificaciones presentaban intervenciones que alteraron los elementos de arquitectónicos de valor que caracterizaban originalmente estos inmuebles.

Lo expuesto precedentemente, influyó que tras el proceso de evaluación de las construcciones registradas originalmente por Paillaco Patrimonial, sólo 9 inmuebles en Paillaco, presentaran una evaluación adecuada para ser reconocidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) dentro de la Modificación del Plan Regulador Comunal.

Ubicación de Inmuebles de Conservación Histórica propuestos en la localidad de Paillaco



Fuente: Elaboración propia.

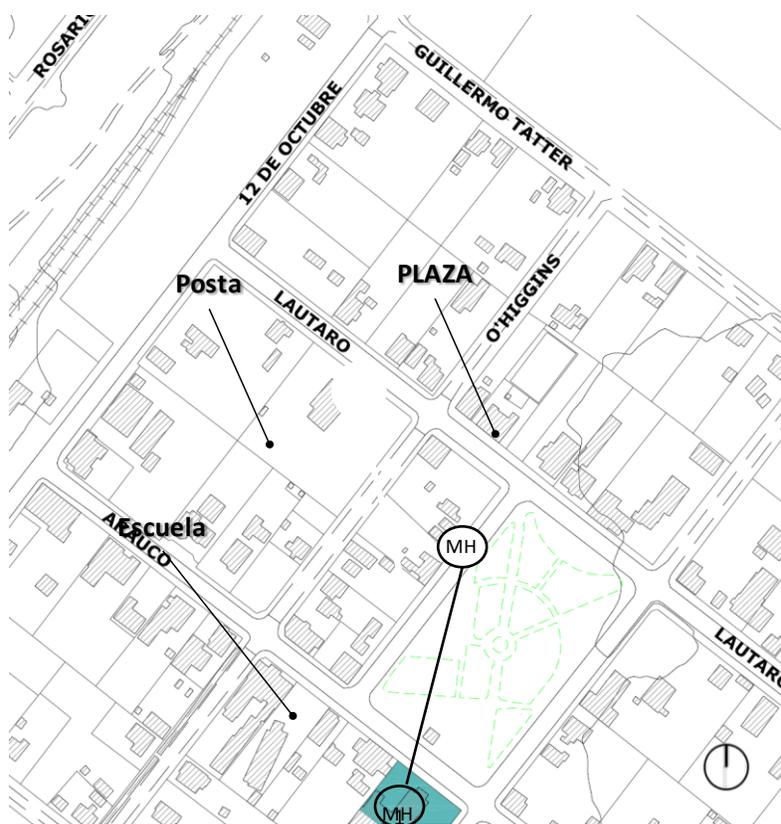


ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	CALLE
1	Bodega Estación Paillaco	18 de octubre
2	Casa Harcha	18 de octubre esq. O'Higgins
3	Casa Oyedo	18 de Octubre
4	Casa Cárcamo	Manuel Rodríguez esq. Diego Portales
5	Casa Alvarado	Balmaceda esq. Caupolicán
6	Casa Correa	Fco. Bilbao esq. Vicuña Mackenna
7	Casa Schmeisser	Barros Arana esq. Los Carrera
8	Iglesia Luterana	Camilo Henríquez
9	Casa Reutter	Lord Cochrane esq. Barros Arana

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de los Monumentos Históricos, de acuerdo al ámbito del Plan definido por los Límites Urbanos para los localidades de Paillaco, Reumén y Pichirropulli, el Plan conforme lo establece el artículo 2.1.18 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones reconoce el inmueble denominado Iglesia Nuestra Señora de Lourdes de Reumén, declarada como tal el 16 de febrero de 2018 mediante el Decreto N° 57 del Ministerio de Educación, ubicada en Calle Malaquias Concha esquina Calle Arauco en la localidad de Reumén.

Ubicación de Monumento Histórico reconocido por el Plan en la localidad de Reumén



Fuente: Elaboración propia.



ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	CALLE	DECRETO
MH	Iglesia Nuestra Señora de Lourdes de Reumén	Malaquías Concha esq. Arauco, localidad de Reumén	Decreto N°57 del 16.02.2018 del Ministerio de Educación

Fuente: Elaboración propia.

6.3.2 Anexo Fichas de Valoración Patrimonial.

A continuación se presentan las fichas de valoración patrimonial elaboradas a partir de la metodología establecida por la Circular DDU 240 del MINVU, que avalan la definición de las construcciones expuestas anteriormente como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), incorporadas dentro de la Modificación del PRC de Paillaco.



a) Inmuebles de valor patrimonial a ser incorporados como Inmuebles de Conservación Histórica dentro del PRC de Paillaco

FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240			ROL
CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL			
1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE			
REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	18 de octubre	

ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)
1	Bodega Estación Paillaco	Sin información

2. PLANO DE UBICACIÓN	3. FOTO DEL INMUEBLE

4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE
4.1 VALOR URBANO
Esta bodega es un vestigio de la antigua estación de ferrocarriles. De su construcción, junto con la estación de trenes nace el poblado de Paillaco. Conformar el único volumen existente en la actualidad en la estación de trenes, por lo que adquiere un rol de hito visible desde calle 18 de Octubre y Pedro de Valdivia.
4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO
Es una tipología de bodega del sur de Chile y es un testimonio y recurso escaso.
4.3 VALOR HISTÓRICO
El inmueble representa la importancia del transporte de ferrocarriles desde fines de siglo XIX. Gracias su desarrollo fue posible transportar materias primas desde el sur de Chile hacia los centros urbanos del país. La estación de trenes como conjunto tuvo un papel protagónico en el nacimiento y desarrollo de Paillaco, debido a que permitió el transporte de ripio extraído en los pozos lastre, maderas y de otras mercancías durante la primera mitad del siglo XX.
4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL
El inmueble es reconocido por la comunidad y es necesario conservarlo dado que junto con la estación ya demolida, motivó la formación de la ciudad a principios del siglo XX.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)																					
VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">INSERTO EN ZCH</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td></td> <td>NO</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td colspan="4">IDENTIFICACIÓN ZCH</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> </tr> </table>	INSERTO EN ZCH				SI		NO	x	IDENTIFICACIÓN ZCH							
	INSERTO EN ZCH																				
SI		NO	x																		
IDENTIFICACIÓN ZCH																					
URBANO	2	0	0	2																	
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3																	
HISTÓRICO	1	2	0	3																	
ECON. Y SOCIAL	1	1	2	3																	
VALOR TOTAL	5	4	3	11																	

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES
"Paillaco Patrimonial" http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/estacion-paillaco.html



7. INFORMACIÓN TÉCNICA											
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN								
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840 1859	1860 1879	1880 1899	1900 1919	1920 1939	1940 1959	1960 1989	Post 1990
SS	---	---				X					
PP	Bodega	Bodega									
PS	---	---									
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA								
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN				FORMA			
OTROS				PROPIEDAD INDIVIDUAL				X	PROPIETARIO		X
				PROPIEDAD COLECTIVA		COPROPIEDAD COMUNIDAD			ARRENDATARIO		
									OTROS		
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL											
Declarado de Utilidad Pública				Antejardín			Otros (especificar)				
7.6 OBSERVACIONES											
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores											
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE											
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA			
MANZANA		X		AISLADO		X	HORIZONTAL				
ESQUINA				PAREADO			INCLINADA				X
ENTRE MEDIANEROS				CONTINUO			CURVA (otros)				
8.4 SUPERFICIES			8.5 ALTURA			8.6 ANTEJARDÍN					
TERRENO	EDIFICADA		Nº PISOS		METROS	METROS					
			1								
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE											
ESTRUCTURA	Madera	TECHUMBRE	Madera								
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE				El inmueble corresponde a un volumen de planta rectangular emplazado sobre un zócalo, desde donde se descargaba el transporte de carga de los carros desde la vía férrea. Sobre este volumen destaca la techumbre con cubiertas superpuestas desde la cumbreira, estructurada por diagonales de madera que generan un alero en torno al inmueble, creando un corredor en todo su perímetro.							
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN				8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN			
ELEMENTOS	ENTORNO		SIN MODIFICACIÓN		X	VIVIENDA					
BUENO	X	BUENO	X	POCO MODIFICADO		EQUIPAMIENTO				X	
REGULAR		REGULAR		MUY MODIFICADO		COMERCIO				X	
MALO		MALO		OTRO		OTRO					
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO											
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR			FORMA PARTE DE UN CONJUNTO			PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES					
UBICACIÓN			SI		MONUMENTO HISTÓRICO		No				
SINGULARIDAD		X	NO		X	INMUEBLE DE CONS. HIST.		No			
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES											
Se sugiere que la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) invierta en su restauración y se recicle con un nuevo uso de equipamiento, preferentemente cultural. También se puede potenciar el espacio del entorno del ferrocarril a través de un proyecto de gestión turística y vincular usos comerciales. Cabe destacar que este espacio se encuentra en obsolescencia debido que ya no funciona como estación de ferrocarril. De esta manera, de existir un nuevo proyecto para potenciar el ferrocarril, se podría considerar este espacio como nuevo articulador de usos desde un proyecto de regeneración urbana.											



FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240 CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL			ROL
1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE			
REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	18 de Octubre esq. O'Higgins	

ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)
2	Casa Harcha	Sin información

2. PLANO DE UBICACIÓN	3. FOTO DEL INMUEBLE

4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE
4.1 VALOR URBANO
Configura la esquina fundacional de Paillaco por la cual se accedía desde la estación de trenes.
4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO
Es la única vivienda con rasgos propios de la arquitectura moderna en Paillaco, manifestados en el uso de la esquina curva, el balcón y el hormigón armado como materialidad constructiva.
4.3 VALOR HISTÓRICO
Casa de una de las familias precursoras del comercio paillaquino, de ascendencia árabe. Fue una de las primeras construcciones con destino comercial y habitacional del pueblo.
4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL
Inmueble conocido popularmente como la "Casa de Piedra", debido a estar construida en hormigón armado, en contraste a la gran mayoría de las viviendas del sector.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)				
VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS
	A	B	C	
URBANO	2	0	0	2
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3
HISTÓRICO	1	1	0	2
ECON. Y SOCIAL	2	1	1	4
VALOR TOTAL	6	3	2	11

INSERTO EN ZCH			
SI		NO	x

IDENTIFICACIÓN ZCH			

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES
"Paillaco Patrimonial" http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/casa-harcha-paillaco.html



7. INFORMACIÓN TÉCNICA											
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN								
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840	1860	1880	1900	1920	1940	1960	
			1859	1879	1899	1919	1939	1959	1989	Post 1990	
SS	---	---						X			
PP	Comercial	Comercial									
PS	Residencial	Residencial									
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA								
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN			FORMA				
OTROS				PROPIEDAD INDIVIDUAL			X	PROPIETARIO		X	
				PROPIEDAD COLECTIVA			ARRENDATARIO				
				COMUNIDAD			OTROS				
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL											
Declarado de Utilidad Pública				Antejardín			Otros (especificar)				
7.6 OBSERVACIONES											
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores											
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE											
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA			
MANZANA				AISLADO				HORIZONTAL			X
ESQUINA				PAREADO				INCLINADA			
ENTRE MEDIANEROS				CONTINUO				CURVA (otros)			
8.4 SUPERFICIES				8.5 ALTURA				8.6 ANTEJARDÍN			
TERRENO	EDIFICADA			Nº PISOS		METROS		METROS			
				3							
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE											
ESTRUCTURA	Hormigón armado		TECHUMBRE								Hormigón armado
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE				<p>Configura la esquina fundacional de Paillaco por la cual se accedía desde la estación de ferrocarriles. Es la única vivienda con rasgos propios de la arquitectura moderna en Paillaco, manifestados en el uso de la esquina curva, el balcón y el hormigón armado como materialidad constructiva.</p>							
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN				8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN			
ELEMENTOS	ENTORNO			SIN MODIFICACIÓN				VIVIENDA			X
BUENO	BUENO		X	POCO MODIFICADO		X		EQUIPAMIENTO		X	
REGULAR	X	REGULAR		MUY MODIFICADO				COMERCIO		X	
MALO		MALO		OTRO				OTRO			
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO											
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR			FORMA PARTE DE UN CONJUNTO				PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES				
UBICACIÓN			X	SI				MONUMENTO HISTÓRICO		No	
SINGULARIDAD			X	NO		X		INMUEBLE DE CONS. HIST.		No	
1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES											
Se sugiere que la fachada de inmueble se pinte de un color sobrio, preferentemente blanco.											



FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240 CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL	ROL
--	-----

1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE

REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	18 de Octubre	

ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)
3	Casa Oyedo	Sin información

2. PLANO DE UBICACIÓN



3. FOTO DEL INMUEBLE



4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE

4.1 VALOR URBANO

Destaca a nivel urbano por formar parte de la fachada de calle 18 de Octubre en uno de sus tramos más importantes en cuanto a patrimonio arquitectónico, articulando un conjunto con las casas Harcha y Jaduri entre otras, pese a ser estéticamente muy distintas.

4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO

Destaca por ser un referente al poseer características similares a las de viviendas construidas por alemanes en la región. Se reconocen cualidades como el tercer piso en mansarda, la fachada continua y compuesta prolijamente a través de sus vanos de puertas y ventanas.

4.3 VALOR HISTÓRICO

Al igual que las demás viviendas antiguas que componen el sector, posee la relevancia de ser un testimonio del primer barrio de Paillaco, nacido en torno a la estación de trenes de la ciudad.

4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL

Es reconocido por ser un testimonio del primer barrio de Paillaco, nacido en torno a la estación de trenes de la ciudad.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)

VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS	INSERTO EN ZCH			
	A	B	C		SI		NO	x
URBANO	1	1	0	2				
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3				
HISTÓRICO	1	1	0	2				
ECON. Y SOCIAL	1	1	1	3				
VALOR TOTAL	4	4	2	10	IDENTIFICACIÓN ZCH			

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES

"Paillaco Patrimonial" <http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/casa-xxxx-paillaco.html>



7. INFORMACIÓN TÉCNICA												
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN									
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840 1859	1860 1879	1880 1899	1900 1919	1920 1939	1940 1959	1960 1989	Post 1990	
SS	---	---						X				
PP	Comercial	Comercial										
PS	Residencial	Residencial										
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA									
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN				FORMA				
OTROS				PROPIEDAD INDIVIDUAL				X	PROPIETARIO		X	
				PROPIEDAD		COPROPIEDAD		ARRENDATARIO				
				COLECTIVA		COMUNIDAD		OTROS				
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL												
Declarado de Utilidad Pública				Antejardín				Otros (especificar)				
7.6 OBSERVACIONES												
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores												
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE												
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA				
MANZANA				AISLADO				HORIZONTAL				
ESQUINA				PAREADO				INCLINADA				X
ENTRE MEDIANEROS				X	CONTINUO				X	CURVA (otros)		
8.4 SUPERFICIES				8.5 ALTURA				8.6 ANTEJARDÍN				
TERRENO	EDIFICADA			Nº PISOS		METROS		METROS				
				3								
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE												
ESTRUCTURA			TECHUMBRE									
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE												
Inmueble de valor histórico y arquitectónico. Destaca por ser un referente arquitectónico en base a su similitud tipológica con las viviendas de influencia europea construidas en madera a principios de siglo en la región. Es de fachada continua de tres pisos con mansarda. Destacan los elementos de las puertas y ventanas en su fachada.												
												
FOTO DETALLE CONSTRUCTIVO (otro)												
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN				8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN				
ELEMENTOS	ENTORNO			SIN MODIFICACIÓN				VIVIENDA				X
BUENO	BUENO			POCO MODIFICADO		X		EQUIPAMIENTO		X		
REGULAR	X	REGULAR	X	MUY MODIFICADO				COMERCIO		X		
MALO	MALO			OTRO				OTRO				
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO												
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR			FORMA PARTE DE UN CONJUNTO				PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES					
UBICACIÓN			X	SI				MONUMENTO HISTÓRICO		No		
SINGULARIDAD			X	NO				X	INMUEBLE DE CONS. HIST.		No	
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES												
Se recomienda su protección y acciones de conservación y puesta en valor que preserven e informen de su valor a la comunidad.												



FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240 CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL	ROL
--	-----

1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE

REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	Manuel Rodríguez esq. Diego Portales	

ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)
4	Casa Cárcamo	Sin información

2. PLANO DE UBICACIÓN



3. FOTO DEL INMUEBLE



4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE

4.1 VALOR URBANO

Forma parte del conjunto de viviendas antiguas de dos pisos y fachada continua construidas en el sector de la estación ferroviaria.

4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO

Destaca por ser la vivienda más grande en su tipo en Paillaco, y representa una tipología introducida por las familias precursoras que se instalaron a principios del siglo XX en Paillaco. Se distinguen elementos como ventanas y detalles como postigos con decoraciones singulares.

4.3 VALOR HISTÓRICO

Constituye un testimonio valioso de los inicios de Paillaco, relacionado con las familias precursoras y con el desarrollo del barrio en torno a la línea férrea.

4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL

Su estado de conservación es regular, presentando problemas principalmente en sus revestimientos y fundaciones.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)

VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS	INSERTO EN ZCH			
	A	B	C		SI		NO	x
URBANO	2	2	0	4				
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3				
HISTÓRICO	1	1	0	2				
ECON. Y SOCIAL	1	1	2	4				
VALOR TOTAL	5	5	3	13	IDENTIFICACIÓN ZCH			

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES

"Paillaco Patrimonial" <http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/casa-carcamo-paillaco.html>



7. INFORMACIÓN TÉCNICA												
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN									
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840 1859	1860 1879	1880 1899	1900 1919	1920 1939	1940 1959	1960 1989	Post 1990	
SS	---	---					X					
PP	Comercial	Residencial										
PS	Residencial	Residencial										
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA									
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN				FORMA				
OTROS				PROPIEDAD INDIVIDUAL				X	PROPIETARIO			
				PROPIEDAD		COPROPIEDAD		ARRENDATARIO		X		
				COLECTIVA		COMUNIDAD		OTROS				
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL												
Declarado de Utilidad Pública				Antejardín				Otros (especificar)				
7.6 OBSERVACIONES												
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores												
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE												
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA				
MANZANA				AISLADO				HORIZONTAL				
ESQUINA				PAREADO				INCLINADA				
ENTRE MEDIANEROS				CONTINUO				CURVA (otros)				
8.4 SUPERFICIES				8.5 ALTURA				8.6 ANTEJARDÍN				
TERRENO		EDIFICADA		Nº PISOS		METROS		METROS				
				2								
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE												
ESTRUCTURA		Madera		TECHUMBRE		Madera						
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE												
<p>Inmueble de gran valor arquitectónico, destaca por su tipología constructiva, detalles y por mantenerse en estado original. Representa una tipología introducida por las familias precursoras que se instalaron a principios del siglo XX en Paillaco. Destaca por ser la vivienda más grande en su tipo en Paillaco, y en su fachada se distinguen elementos como ventanas y detalles como postigos con decoraciones singulares.</p>												
												
FOTO DETALLE CONSTRUCTIVO (otro)												
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN				8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN				
ELEMENTOS		ENTORNO		SIN MODIFICACIÓN				VIVIENDA		X		
BUENO		BUENO		POCO MODIFICADO		X		EQUIPAMIENTO		X		
REGULAR		REGULAR		MUY MODIFICADO				COMERCIO		X		
MALO		MALO		OTRO				OTRO				
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO												
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR				FORMA PARTE DE UN CONJUNTO				PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES				
UBICACIÓN				SI				MONUMENTO HISTÓRICO				
SINGULARIDAD				NO				INMUEBLE DE CONS. HIST.				
X				X				No				
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES												
Se recomienda su protección, restauración y puesta en valor mediante placa o distintivo que dé cuenta de su valor patrimonial.												



FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240 CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL			ROL
			En trámite
1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE			
REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	Balmaceda esq. Caupolicán	
ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)	
5	Casa Alvarado	Sin información	

2. PLANO DE UBICACIÓN	3. FOTO DEL INMUEBLE

4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE
4.1 VALOR URBANO
Remata la esquina de Caupolicán y Balmaceda. Es un hito reconocible por su tipología arquitectónica particular.
4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO
Constituye un ejemplo de antigua vivienda que mantiene las líneas y la continuidad de los inicios de Paillaco. Es un referente arquitectónico de las antiguas casonas de madera.
4.3 VALOR HISTÓRICO
Es un testimonio del Paillaco antiguo, su amplitud y cuidado estético refleja un modo de vivir distante de la realidad de hoy y propio de los inicios de este asentamiento.
4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL
Inmueble de gran valor para la comunidad de Paillaco, por su singularidad como referente de una tipología arquitectónica hoy casi desaparecida en la ciudad.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)								
VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS	INSERTO EN ZCH			
	A	B	C		SI		NO	x
URBANO	1	1	0	2				
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3				
HISTÓRICO	1	1	0	2				
ECON. Y SOCIAL	2	2	1	5				
VALOR TOTAL	5	5	2	12	IDENTIFICACIÓN ZCH			

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES
"Paillaco Patrimonial" http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/casa-alvarado-paillaco.html



7. INFORMACIÓN TÉCNICA												
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN									
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840 1859	1860 1879	1880 1899	1900 1919	1920 1939	1940 1959	1960 1989	Post 1990	
SS	---	---					X					
PP	Residencial	Residencial										
PS	Residencial	Residencial										
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA									
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN				FORMA				
OTROS				PROPIEDAD INDIVIDUAL				X	PROPIETARIO			
				PROPIEDAD COLECTIVA		COPROPIEDAD COMUNIDAD			ARRENDATARIO		X	
									OTROS			
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL												
Declarado de Utilidad Pública				Antejardín			Otros (especificar)					
7.6 OBSERVACIONES												
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores												
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE												
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA				
MANZANA				AISLADO				HORIZONTAL				
ESQUINA		X		PAREADO				INCLINADA			X	
ENTRE MEDIANEROS				CONTINUO		X		CURVA (otros)				
8.4 SUPERFICIES			8.5 ALTURA			8.6 ANTEJARDÍN						
TERRENO	EDIFICADA		Nº PISOS		METROS	METROS						
			2									
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE												
ESTRUCTURA	Madera	TECHUMBRE	Madera									
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE												
Inmueble de gran valor arquitectónico para Paillaco, relacionado con su singularidad como referente de una tipología arquitectónica hoy casi desaparecida en la ciudad. Constituye un ejemplo de antigua vivienda que mantiene las líneas y la continuidad de los inicios de Paillaco. Además, destaca su estilo distinto al resto de las viviendas, destacando los volúmenes que la componen, su acceso y su 2do nivel en mansarda.												
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN				8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN				
ELEMENTOS		ENTORNO		SIN MODIFICACIÓN				VIVIENDA		X		
BUENO		BUENO	X	POCO MODIFICADO		X		EQUIPAMIENTO		X		
REGULAR	X	REGULAR		MUY MODIFICADO				COMERCIO		X		
MALO		MALO		OTRO				OTRO				
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO												
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR			FORMA PARTE DE UN CONJUNTO			PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES						
UBICACIÓN			SI	X		MONUMENTO HISTÓRICO		No				
SINGULARIDAD		X	NO	X		INMUEBLE DE CONS. HIST.		No				
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES												
Se recomienda su protección y acciones de conservación y puesta en valor enfocadas a resaltar su valor histórico-arquitectónico.												



FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240 CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL			ROL
1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE			
REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	Fco. Bilbao con Vicuña Mackenna	
ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)	
6	Casa Correa	Sin información	

2. PLANO DE UBICACIÓN	3. FOTO DEL INMUEBLE

4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE
4.1 VALOR URBANO
El inmueble destaca por configurar la esquina de Fco. Bilbao con Vicuña Mackenna
4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO
Es representativo de la arquitectura tradicional local. Su estructura y revestimiento es de madera.
4.3 VALOR HISTÓRICO
La vivienda pertenecía a una de las familias destacadas de Paillaco.
4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL
El inmueble es parte del conjunto de viviendas tradicionales reconocidas por la comunidad y que se buscan proteger. Se encuentra en buen estado de conservación.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)									
VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS	INSERTO EN ZCH				
	A	B	C		SI		NO	x	
URBANO	1	1	0	2					
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3					
HISTÓRICO	1	1	0	2					
ECON. Y SOCIAL	2	1	1	4					
VALOR TOTAL	5	4	2	11					
						IDENTIFICACIÓN ZCH			

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES
"Paillaco Patrimonial" http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/casa-correa-paillaco.html



7. INFORMACIÓN TÉCNICA											
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN								
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840	1860	1880	1900	1920	1940	1960	Post
			1859	1879	1899	1919	1939	1959	1989	1990	
SS	---	---									
PP	Vivienda	Vivienda									
PS	Vivienda	Vivienda									
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA								
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN				FORMA			
OTROS			PROPIEDAD INDIVIDUAL				X	PROPIETARIO		X	
			PROPIEDAD COLECTIVA		COPROPIEDAD COMUNIDAD		ARRENDATARIO				
							OTROS				
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL											
Declarado de Utilidad Pública			Antejardín			Otros (especificar)					
7.6 OBSERVACIONES											
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores											
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE											
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA			
MANZANA				AISLADO				HORIZONTAL			
ESQUINA		X		PAREADO				INCLINADA		X	
ENTRE MEDIANEROS				CONTINUO		X		CURVA (otros)			
8.4 SUPERFICIES			8.5 ALTURA			8.6 ANTEJARDÍN					
TERRENO	EDIFICADA		Nº PISOS		METROS		METROS				
			2								
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE											
ESTRUCTURA	Madera		TECHUMBRE								
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE				El inmueble de destaca por configurar la esquina de Fco. Bilbao con Vicuña Mackenna. Es representativo de la arquitectura tradicional local. Su estructura y revestimiento es de madera y destacan en su fachada los elementos de las puertas, ventanas y postigos, así como la techumbre que conforma el segundo piso tipo mansarda.							
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN			8.10 GRADO DE ALTERACIÓN			8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN					
ELEMENTOS	ENTORNO		SIN MODIFICACIÓN		X	VIVIENDA		X			
BUENO	BUENO		X	POCO MODIFICADO		EQUIPAMIENTO					
REGULAR	X	REGULAR	MUY MODIFICADO		COMERCIO		X				
MALO	MALO		OTRO		OTRO						
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO											
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR			FORMA PARTE DE UN CONJUNTO			PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES					
UBICACIÓN		X	SI		X	MONUMENTO HISTÓRICO		No			
SINGULARIDAD		X	NO			INMUEBLE DE CONS. HIST.		No			
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES											



FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240			ROL
CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL			
1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE			
REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	Barros Arana esq. Los Carrera	

ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)
7	Casa Schmeisser	Sin información

2. PLANO DE UBICACIÓN	3. FOTO DEL INMUEBLE

4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE
4.1 VALOR URBANO
Conforma un hito reconocible en la esquina de Barros Arana con Los Carrera.
4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO
El inmueble se caracteriza por su estilo arquitectónico tradicional de madera.
4.3 VALOR HISTÓRICO
Además de ser un inmueble representativo de la arquitectura local, este inmueble albergaba el antiguo club de caza y pesca de Paillaco, por lo que posee un valor en la historia social de la ciudad.
4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL
Se encuentra en regular estado de conservación, con intervenciones con planchas de aluminio en muros de la fachada.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)																					
VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">INSERTO EN ZCH</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td></td> <td>NO</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td colspan="4">IDENTIFICACIÓN ZCH</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> </tr> </table>	INSERTO EN ZCH				SI		NO	x	IDENTIFICACIÓN ZCH							
	INSERTO EN ZCH																				
SI		NO	x																		
IDENTIFICACIÓN ZCH																					
URBANO	1	1	0	2																	
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3																	
HISTÓRICO	1	1	0	2																	
ECON. Y SOCIAL	1	1	1	3																	
VALOR TOTAL	4	4	2	10																	

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES
"Paillaco Patrimonial" http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/antiguo-club-de-caza-y-pesca-paillaco.html



7. INFORMACIÓN TÉCNICA												
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN									
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840	1860	1880	1900	1920	1940	1960		
			1859	1879	1899	1919	1939	1959	1989	1990		
SS	---	---										
PP	Social	Vivienda										
PS	---	---										
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA									
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN			FORMA					
OTROS				PROPIEDAD INDIVIDUAL			X	PROPIETARIO		X		
				PROPIEDAD		COPROPIEDAD		ARRENDATARIO				
				COLECTIVA		COMUNIDAD		OTROS				
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL												
Declarado de Utilidad Pública				Antejardín			Otros (especificar)					
7.6 OBSERVACIONES												
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores												
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE												
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA				
MANZANA				AISLADO			HORIZONTAL					
ESQUINA		X		PAREADO			INCLINADA		X			
ENTRE MEDIANEROS				CONTINUO		X	CURVA (otros)					
8.4 SUPERFICIES			8.5 ALTURA			8.6 ANTEJARDÍN						
TERRENO	EDIFICADA		Nº PISOS		METROS	METROS						
			2									
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE												
ESTRUCTURA	Madera		TECHUMBRE								Madera	
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE												
El inmueble se emplaza en la esquina y se retranquea para conformar una mayor distancia en el espacio público de la vereda. De caracteriza por su estilo arquitectónico tradicional de madera, con elementos característicos como puertas, ventanas y postigos. En la techumbre se conforma un espacio de mansarda habitable.												
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN			8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN					
ELEMENTOS		ENTORNO		SIN MODIFICACIÓN			VIVIENDA		X			
BUENO		BUENO		POCO MODIFICADO		X	EQUIPAMIENTO					
REGULAR	X	REGULAR	X	MUY MODIFICADO			COMERCIO		X			
MALO		MALO		OTRO			OTRO					
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO												
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR			FORMA PARTE DE UN CONJUNTO			PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES						
UBICACIÓN		X	SI		X	MONUMENTO HISTÓRICO		No				
SINGULARIDAD			NO			INMUEBLE DE CONS. HIST.		No				
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES												
Se recomienda su identificación a través de un elemento distintivo que reconozca su valor histórico.												



FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240 CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL			ROL
1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE			
REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	Camilo Henríquez	

ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)
8	Iglesia Luterana	

2. PLANO DE UBICACIÓN	3. FOTO DEL INMUEBLE

4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE
4.1 VALOR URBANO
Esta iglesia Destaca como hito urbano en calle Camilo Henríquez gracias a su forma y su campanario.
4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO
Es importante por ser un testimonio de una manera de construir utilizada por los pioneros de la ciudad durante la primera mitad del siglo XX, que se relaciona con el uso de la madera y una tipología con elementos comunes a otras iglesias luteranas, pero también con un carácter propio, como el volumen que enmarca el acceso y su torre.
4.3 VALOR HISTÓRICO
La iglesia alemana de Paillaco se levantó gracias a la iniciativa de Manuel Gebauer Klein, destacado personaje del pueblo. Otros descendientes de los primeros colonos germanos como Francisco Winkler, Juan Siebert, Pedro Schmidt, Daniel Schmidt, Fernando Günther contribuyeron con algunos recursos y maderas para que él, con sus hijos y con su yerno Albino Stange, dieran cima a aquel lugar de meditación, de místicos fervores.
4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL
Es una de las obras más reconocidas y valoradas por la comunidad de Paillaco, tanto por su singularidad como por las historias que hay en torno a ella. Constituye una de las obras más reconocibles de los inicios de Paillaco a lo que se suman las historias y mitos generados en torno a ella que forman parte de la memoria colectiva del pueblo Se encuentra en excelente estado de conservación.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)				
VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS
	A	B	C	
URBANO	2	1	0	3
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3
HISTÓRICO	1	2	0	3
ECON. Y SOCIAL	2	2	2	6
VALOR TOTAL	6	6	3	15

INSERTO EN ZCH			
SI		NO	x
IDENTIFICACIÓN ZCH			

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES
"Paillaco Patrimonial" http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/iglesia-luterana-paillaco.html



7. INFORMACIÓN TÉCNICA										
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN							
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840	1860	1880	1900	1920	1940	1960
			1859	1879	1899	1919	1939	1959	1989	Post 1990
SS	---	---						X		
PP	Culto	Culto								
PS	---	---								
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA							
PÚBLICO			PRIVADO		X		REGIMEN			
OTROS						FORMA				
			PROPIEDAD INDIVIDUAL			X		PROPIETARIO		X
			PROPIEDAD COLECTIVA		COPROPIEDAD COMUNIDAD		ARRENDATARIO			
							OTROS			
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL										
Declarado de Utilidad Pública					Antejardín				Otros (especificar)	
7.6 OBSERVACIONES										
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores										
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE										
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA		
MANZANA				AISLADO		X		HORIZONTAL		
ESQUINA		X		PAREADO				INCLINADA		
ENTRE MEDIANEROS				CONTINUO				CURVA (otros)		
8.4 SUPERFICIES				8.5 ALTURA				8.6 ANTEJARDÍN		
TERRENO		EDIFICADA		Nº PISOS		METROS		METROS		
				1						
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE										
ESTRUCTURA		Madera								
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE				<p>Esta iglesia destaca como hito urbano y es importante por ser un testimonio de una manera de construir utilizada por los colonos alemanes que llegaron a la ciudad durante la primera mitad del siglo XX. Se destaca el uso de la madera, tanto en su estructura como en su revestimiento. Su tipología contiene elementos comunes a otras iglesias luteranas, pero posee un carácter propio configurado por el volumen que enmarca el acceso y su torre campanario.</p>						
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN				8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN		
ELEMENTOS		ENTORNO		SIN MODIFICACIÓN		X		VIVIENDA		
BUENO		BUENO		POCO MODIFICADO		X		EQUIPAMIENTO		
REGULAR		X		MUY MODIFICADO				COMERCIO		
MALO		MALO		OTRO				OTRO Culto		
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO										
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR				FORMA PARTE DE UN CONJUNTO				PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES		
UBICACIÓN				SI				MONUMENTO HISTÓRICO		
SINGULARIDAD		X		NO		X		INMUEBLE DE CONS. HIST.		
								No		
								No		
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES										
Se recomienda su identificación a través de un elemento distintivo que reconozca su valor histórico.										



FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240 CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL	ROL
	En trámite

1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE

REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco	Lord Cochrane esq. Barros Arana	

ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)
9	Casa Reutter	Sin información

2. PLANO DE UBICACIÓN



3. FOTO DEL INMUEBLE



4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE

4.1 VALOR URBANO

Conforma la esquina de calles Barros Arana y Cochrane, destacando por su forma y detalles. Es una de las viviendas más llamativas e importantes del conjunto de antiguas viviendas del eje Cochrane.

4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO

Destaca por poseer elementos como el corredor en el acceso y detalles en puertas, ventanas y pilares, que dan cuenta de su antigüedad y valor histórico y arquitectónico. Si bien una parte del original fue demolida, esta vivienda forma parte importante del legado arquitectónico de la ciudad.

4.3 VALOR HISTÓRICO

Es un valioso ejemplo de vivienda antigua construida por una de las primeras familias de Paillaco y una de las que más participación ha tenido en su desarrollo. Este inmueble perteneció originalmente a don Federico Reutter, un reconocido personaje de Paillaco.

4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL

Se encuentra en regular estado de conservación y es reconocida por la comunidad gracias a las obras de propietario original y al gran almacén que fue el primero de Paillaco.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)

VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS	INSERTO EN ZCH			
	A	B	C		SI		NO	x
URBANO	1	1	0	2				
ARQUITECTÓNICO	1	1	1	3				
HISTÓRICO	1	1	0	2				
ECON. Y SOCIAL	1	1	1	3				
VALOR TOTAL	4	4	2	10	IDENTIFICACIÓN ZCH			

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES

“Paillaco Patrimonial” <http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/casa-reutter-paillaco.html>



7. INFORMACIÓN TÉCNICA													
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN										
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840 1859	1860 1879	1880 1899	1900 1919	1920 1939	1940 1959	1960 1989	Post 1990		
SS	---	---					X						
PP	Residencial	Residencial											
PS	---	---											
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA										
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN				FORMA					
OTROS				PROPIEDAD INDIVIDUAL				X	PROPIETARIO		X		
				PROPIEDAD COLECTIVA		COPROPIEDAD COMUNIDAD			ARRENDATARIO				
								OTROS					
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL													
Declarado de Utilidad Pública				Antejardín				Otros (especificar)					
7.6 OBSERVACIONES													
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores													
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE													
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA					
MANZANA				AISLADO				HORIZONTAL					
ESQUINA				PAREADO				INCLINADA				X	
ENTRE MEDIANEROS				X	CONTINUO				X	CURVA (otros)			
8.4 SUPERFICIES				8.5 ALTURA				8.6 ANTEJARDÍN					
TERRENO		EDIFICADA		Nº PISOS		METROS		METROS					
				2									
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE													
ESTRUCTURA		Madera		TECHUMBRE		Madera							
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE													
Es una de las viviendas más llamativas e importantes del conjunto de antiguas viviendas del eje Cochrane. Destaca por poseer elementos como el corredor en el acceso y detalles en puertas, ventanas y pilares, que dan cuenta de su antigüedad y valor histórico y arquitectónico. Si bien una parte del original fue demolida, esta vivienda forma parte importante del legado arquitectónico de la ciudad. Es un valioso ejemplo de vivienda antigua construida por una de las primeras familias de Paillaco y una de las que más participación ha tenido en su desarrollo.													
													
FOTO DETALLE CONSTRUCTIVO (otro)													
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN				8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN					
ELEMENTOS		ENTORNO		SIN MODIFICACIÓN				VIVIENDA		X			
BUENO		BUENO		POCO MODIFICADO		X		EQUIPAMIENTO					
REGULAR		X	REGULAR		MUY MODIFICADO				COMERCIO		X		
MALO		MALO		OTRO				OTRO					
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO													
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR				FORMA PARTE DE UN CONJUNTO				PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES					
UBICACIÓN				SI		X		MONUMENTO HISTÓRICO		No			
SINGULARIDAD				X	NO				INMUEBLE DE CONS. HIST.		No		
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES													
En regular estado de conservación y progresivo deterioro. Se recomienda su protección como inmueble histórico y su conservación mediante restauración y puesta en valor a través de señalética urbana.													



b) Inmuebles de Conservación Histórica en la localidad de Reumén

FICHA DE VALORACIÓN CIRCULAR DDU 240 CATASTRO DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL			ROL
1. IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE			
REGIÓN	COMUNA	CALLE	NÚMERO
Los Ríos	Paillaco, Localidad de Reumén	Malaquías concha esq. Arauco	

ID PLANO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	AUTOR (arquitecto)
1	Iglesia Nuestra Señora de Lourdes	Sin información

2. PLANO DE UBICACIÓN	3. FOTO DEL INMUEBLE

4. RESEÑA DE VALORES Y ATRIBUTOS PATRIMONIALES DEL INMUEBLE
4.1 VALOR URBANO
Hito que predomina por sobre la plaza y construcciones aledañas.
4.2 VALOR ARQUITECTÓNICO
Destaca por el uso de la madera como material propio de la zona, la composición de la fachada y su interior abovedado, muy similar a las iglesias construidas en Chiloé.
4.3 VALOR HISTÓRICO
Destaca como obra de gran importancia histórica para la localidad. Existen relatos que son relevantes para la memoria local, como la aparición de la virgen.
4.4 VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL
Icono patrimonial para comunidad reumenina que se conserva en muy buen estado. El Propietario original y actual es el Arzobispado de Valdivia.

5. EVALUACIÓN (TABLA DE ATRIBUTOS)				
VALOR	ATRIBUTOS			PUNTOS
	A	B	C	
URBANO	2	0	0	2
ARQUITECTÓNICO	1	1	2	4
HISTÓRICO	1	1	0	2
ECON. Y SOCIAL	2	2	2	6
VALOR TOTAL	6	4	4	14

INSERTO EN ZCH			
SI		NO	x

IDENTIFICACIÓN ZCH	

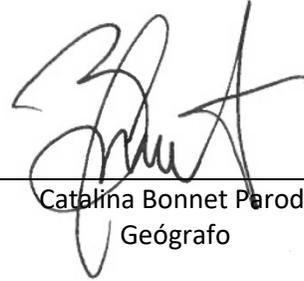
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES
"Paillaco Patrimonial" http://paillacopatrimonial.blogspot.com/2008/10/iglesia-nuestra-seora-de-lourdes-reumen.html



7. INFORMACIÓN TÉCNICA												
7.1 DESTINO DEL INMUEBLE			7.2 AÑO DE CONSTRUCCIÓN									
	ORIGINAL	ACTUAL	Ant. 1839	1840 1859	1860 1879	1880 1899	1900 1919	1920 1939	1940 1959	1960 1989	Post 1990	
SS	---	---							X			
PP	Culto	Culto										
PS	---	---										
7.3 CALIDAD JURÍDICA			7.4 TENENCIA									
PÚBLICO		PRIVADO	X	REGIMEN				FORMA				
OTROS				PROPIEDAD INDIVIDUAL				X	PROPIETARIO			X
				PROPIEDAD COLECTIVA				ARRENDATARIO				
				COMUNIDAD				OTROS				
7.5 AFECTACIÓN ACTUAL												
Declarado de Utilidad Pública				Antejardín				Otros (especificar)				
7.6 OBSERVACIONES												
(*) SS: Subsuelo; PP: Primer Piso; PS: Pisos Superiores												
8. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL INMUEBLE												
8.1 TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE				8.2 SISTEMA DE AGRUPAMIENTO				8.3 TIPO DE CUBIERTA				
MANZANA				AISLADO		X	HORIZONTAL					
ESQUINA				PAREADO			INCLINADA			X		
ENTRE MEDIANEROS		X		CONTINUO			CURVA (otros)					
8.4 SUPERFICIES			8.5 ALTURA				8.6 ANTEJARDÍN					
TERRENO	EDIFICADA		Nº PISOS		METROS		METROS					
			1									
8.7 MATERIALIDAD DEL INMUEBLE								 <p>FOTO DETALLE CONSTRUCTIVO (otro)</p>				
ESTRUCTURA		Madera	TECHUMBRE		Madera							
8.8 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE												
<p>Hito patrimonial de la localidad de Reumén, que predomina por sobre la plaza y el contexto aledaño. El inmueble destaca por el uso de la madera como material propio de la zona, la composición de su fachada, la techumbre con cubiertas de tejas superpuestas y la torre. Su tipología es muy similar a las iglesias construidas en Chiloé. En su interior destaca su bóveda principal y las pinturas iconoclastas.</p>												
8.9 ESTADO DE CONSERVACIÓN				8.10 GRADO DE ALTERACIÓN				8.11 APTITUD PARA REHABILITACIÓN				
ELEMENTOS		ENTORNO		SIN MODIFICACIÓN		X	VIVIENDA					
BUENO	X	BUENO	X	POCO MODIFICADO			EQUIPAMIENTO			X		
REGULAR		REGULAR		MUY MODIFICADO			COMERCIO			X		
MALO		MALO		OTRO			OTRO					
8.12 RELACIÓN DEL ELEMENTO CON SU ENTORNO												
IMAGEN URBANA RELEVANTE POR				FORMA PARTE DE UN CONJUNTO				PRESENCIA ELEMENTOS PATRIMONIALES				
UBICACIÓN		X		SI			MONUMENTO HISTÓRICO			No		
SINGULARIDAD		X		NO		X	INMUEBLE DE CONS. HIST.			No		
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES												



I. MUNICIPALIDAD
DE PAILLACO



Catalina Bonnet Parodi
Geógrafo