

“VIVIENDAS SOCIALES EN LA REGIÓN DE AYSÉN: Costos de construcción versus montos de subsídios disponibles”

Alejandro Cornejo Barrales

Arquitecto

Representante de Comité de Vivienda

Delegación Región de Aysén



Antecedentes Generales

- Hoy la totalidad de los proyectos de vivienda del **Fondo Solidario de Elección de Vivienda**, requieren un suplemento al Subsidio para poder alcanzar el monto real de construcción.
- En el año 2006 se modifica la Política Habitacional con la entrada en vigencia del D.S. Nº 174 (V. y U.) que mejoró el estándar y calidad de las viviendas sociales aumentándose paulatinamente el monto del subsidio para financiar estas nuevas exigencias.
- El año 2010, a raíz del Terremoto se aumentaron sustantivamente las exigencias de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General (estudios de mecánicas de suelos lo que incluyen sondajes).

- En el año 2011 se reemplaza la normativa por el D.S. N°49 (V.y U.) el que incorpora exigencias aun mayores no sólo a la vivienda si no que a los proyectos de urbanización.
- En este periodo se incorporan nuevas exigencias térmicas para todo el país, definiendo 7 zonas de menor a mayor exigencia. La Región de Aysén quedo en su totalidad en la zona 7, la más extrema.
- En marzo del año 2017 entra en vigencia el Plan de Descontaminación Ambiental (PDA) para Coyhaique, el que duplicó las exigencias térmicas para las viviendas en la ciudad de Coyhaique.
- Hasta el día de hoy el D.S. N°49 (V. y U.) se sigue actualizando aumentando los estándares de construcción para incorporar entre otras por ejemplo la accesibilidad universal en los conjuntos de vivienda entre otras.

Cuadro Comparativo General

VIVIENDA

Antes	Hoy antes del PDA
Superficie de la vivienda entre 18 y 36 mts ²	Superficie de la vivienda de 50 mts ² más la ampliación proyectada
Aislación mínima en cielos y muros	Aislación según zona 7 para muros y cielos
Puertas de placa de menor ancho	Puerta de placa de mayor dimensión
Ventanas vidrio monolítico/perfil metálico	Ventanas vidrio monolítico/perfil PVC
Sin terminaciones interiores	Con terminaciones y revestimientos
Instalaciones interiores a la vista con tuberías económicas	Instalaciones embutidas con tuberías de polifusión para red de agua
Ducto para futura instalación de calefont	Sello verde para instalación de gas
	Sobredimensionamiento de la estructura de la vivienda para la incorporación futura de paneles solares
Cerquillos de madera como cerco del sitio	Cerco de madera o metálico de alto estándar
Revestimiento exterior de zinc	Revestimiento de Vinil Siding/Norway

Cuadro Comparativo General

URBANIZACIÓN

Antes	Hoy
Rebaja de Pavimentación: Calzada estabilizada para calles de 6 mts Veredas de 90 cm de ancho	Urbanización completa: Calzada de hormigón de calles de 7 mts Veredas de 1,20 a 2,00 mts de ancho
Anchos de calles y pasajes menores	Mayores anchos de calles y pasajes considerando accesibilidad universal
Muros de contención para la vivienda en madera	Muros de contención para la vivienda de hormigón armado
Equipamiento básico	Equipamiento de mayor estándar
Solo la superficie destinada a área verde	Áreas verdes consolidadas

Plan de Descontaminación de Coyhaique (PDA)

VIVIENDA

Se duplica las exigencias térmicas en muros obligando a viviendas con mayores fundaciones para soportar mayores cargas. Aumento de espesor del muro al doble o doble muro / aumento de aislación en cielo superando los 160mm originales. Abalado por Estudios especializados que certifiquen:

Condiciones de ventilación de la vivienda

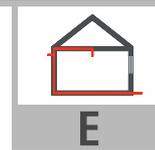
Condensación superficial e intersticial en muros

Puentes térmicos y tramitancia térmica en muros (cuanto calor se pierde)

Puertas sólidas con sistemas de sellos incorporados

Ventanas termo panel de alto estándar sin plomo / perfil PVC con sellos especiales al muro

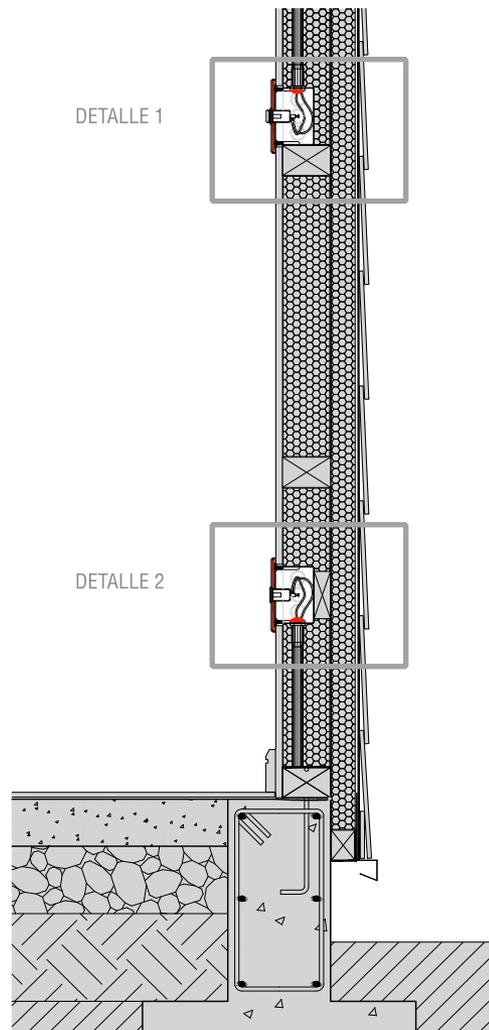
2 aireadores en cada recinto dentro de la vivienda



DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

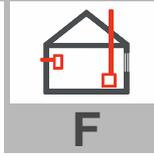
Solución propuesta para generar hermeticidad al paso del aire en el encuentro de cajas eléctricas y canalizaciones en PVC empotradas en muros y tabiques perimetrales e interiores, factible de ser implementada en viviendas existentes que cuenten con cerramientos en base a muros de albañilería, hormigón y tabiquerías de madera o metálicas.

Esta solución consulta la incorporación de sellos de relleno en la llegada de los ductos o canalizaciones a las cajas eléctricas de derivación o tableros eléctricos, y también juntas o empaquetaduras entre el chasis y las tapas de los módulos eléctricos.



Singularidades tipo, según clase de construcción de la OGUC

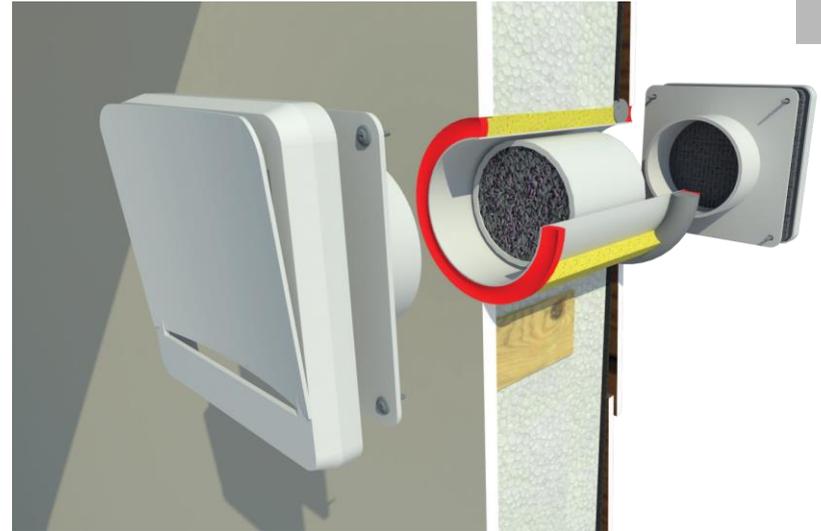
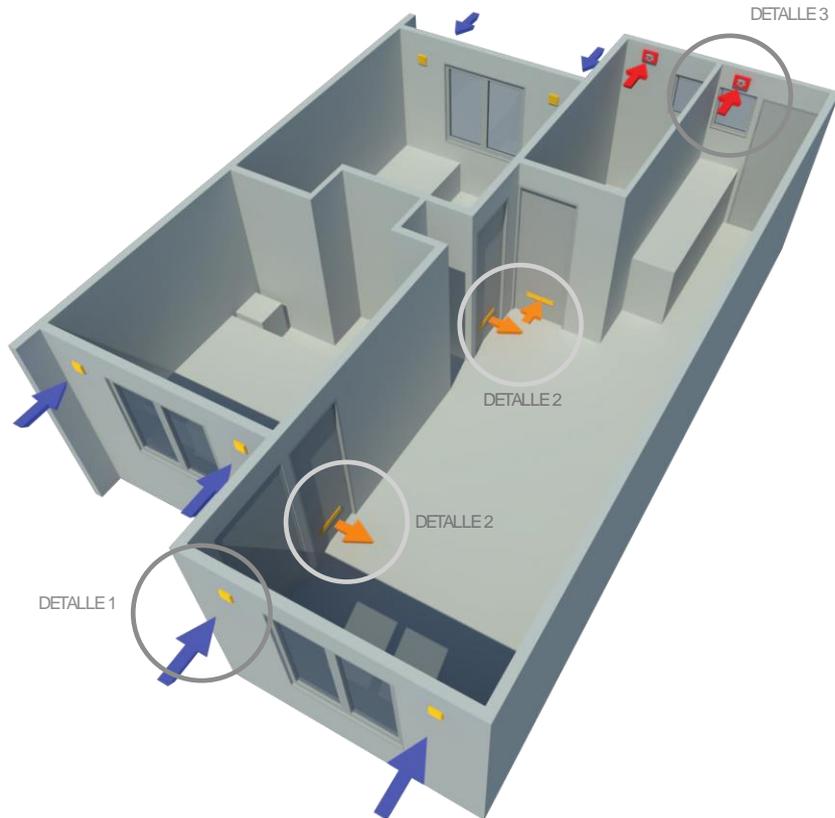
MATERIALIDAD						
	ENCUENTRO PISO/SOPEMUNTO MURO	ENCUENTRO CIELO/MURO/CUBIERTA	ENCUENTRO VENTANA/MARCO MURO	ENCUENTRO PUERTA/MARCO MURO	PERFORACIONES POR INSTALACIONES	PERFORACIONES POR ARTEFACTOS
HORMIGÓN	1A	1B	1C	1D	E	F
ALBAÑILERÍA	2A	2B	2C	2D		
LIVIANA	3A	3B	3C	3D		



DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Solución propuesta de un Sistema de Ventilación Mecánica Controlada (VMC), tipo mixto, de extracción mecánica e inyección pasiva, que permite generar la renovación del aire interior de una vivienda o de cualquier espacio habitable que se ajuste a las condiciones de diseño.

El sistema propuesto incorpora reguladores higrostáticos (sensores de humedad), filtros para material particulado fino MP2.5 y atenuadores acústicos.



DETALLE 1: DISPOSITIVO DE VENTILACIÓN DE INYECCIÓN PASIVA

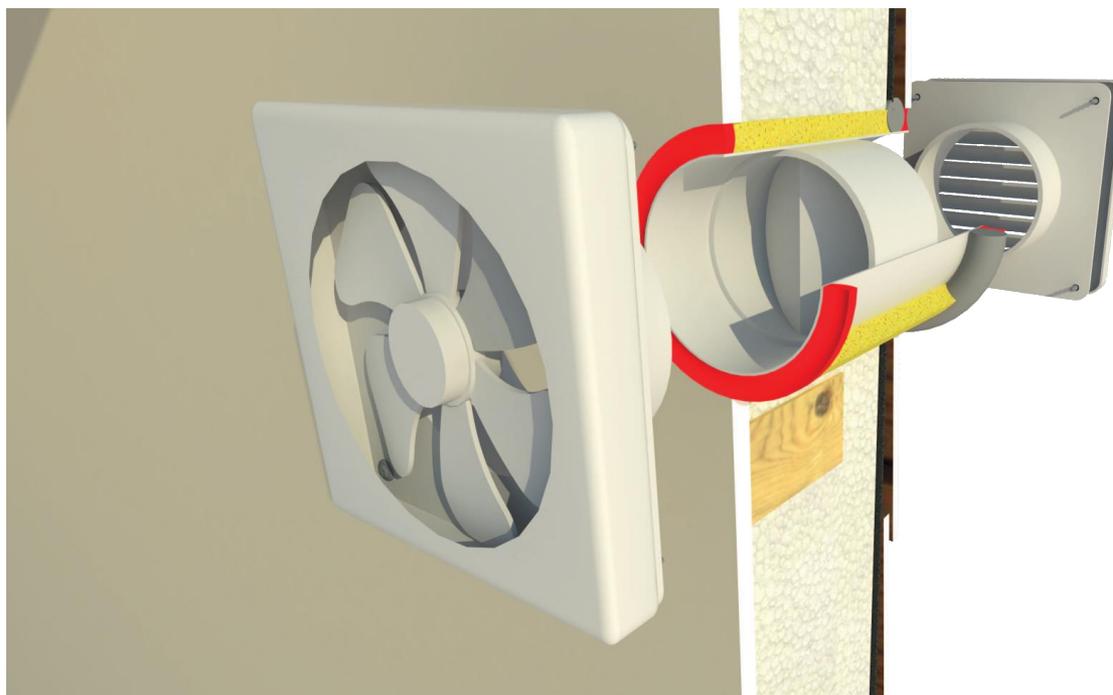
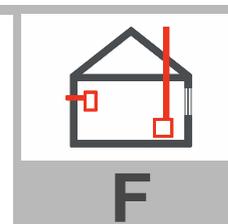


DETALLE 2: DISPOSITIVO DE VENTILACIÓN DE TRASPASO DE AIRE ENTRE RECINTOS

Singularidades tipo, según clase de construcción de la OGUC

MATERIALIDAD						
HORMIGÓN	1A	1B	1C	1D	E	F
ALBAÑILERÍA	2A	2B	2C	2D		
LIVIANA	3A	3B	3C	3D		

DETALLES



DETALLE 3: EXTRACTOR AXIAL GENÉRICO CON VÁLVULA ANTI RETORNO. CAUDAL 90 a 100 m³/h









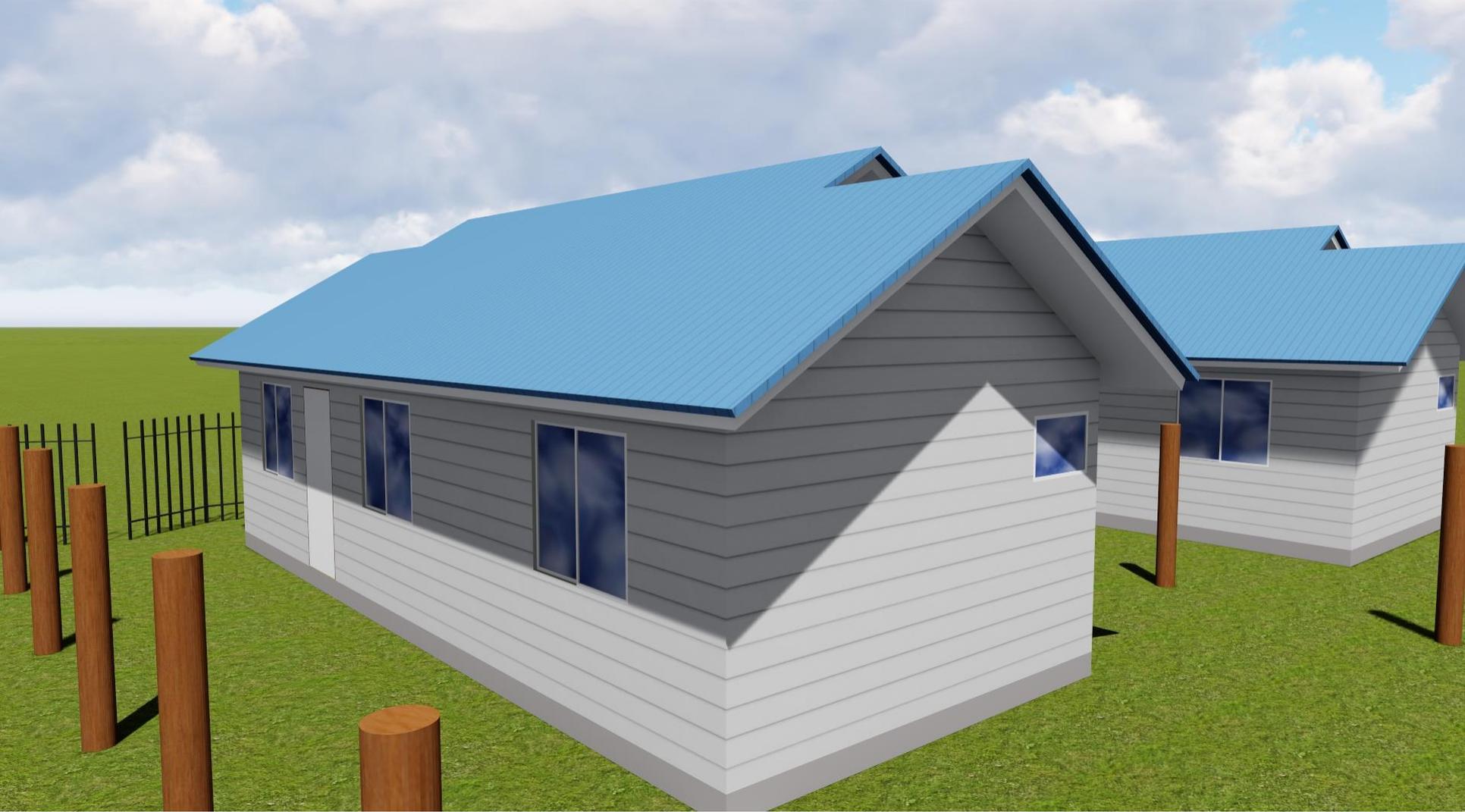


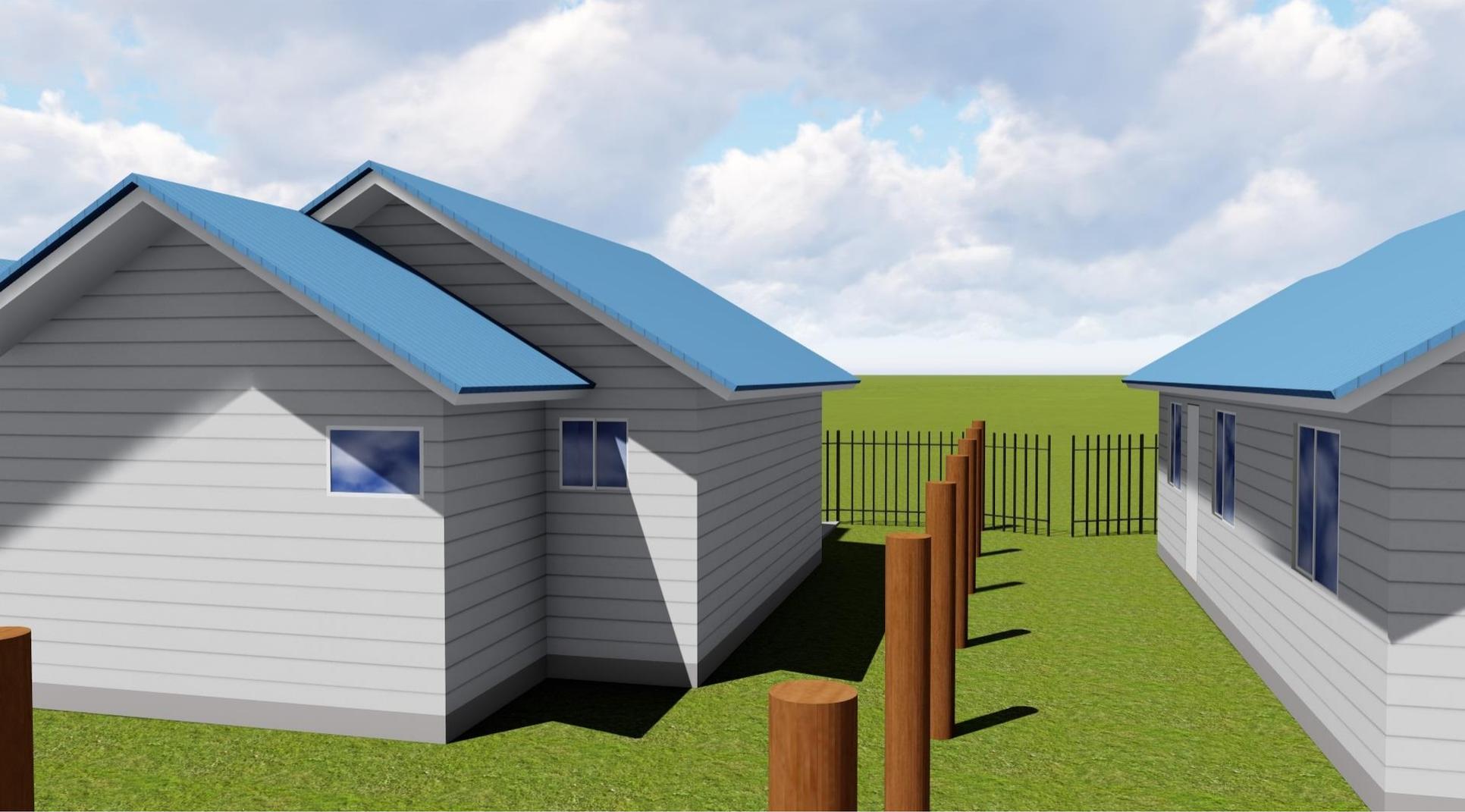












Estudios requeridos hoy sin financiamiento para la elaboración de los Proyectos

Estudios

Estudios de Suelo:

Mecánica de suelo

Sondajes

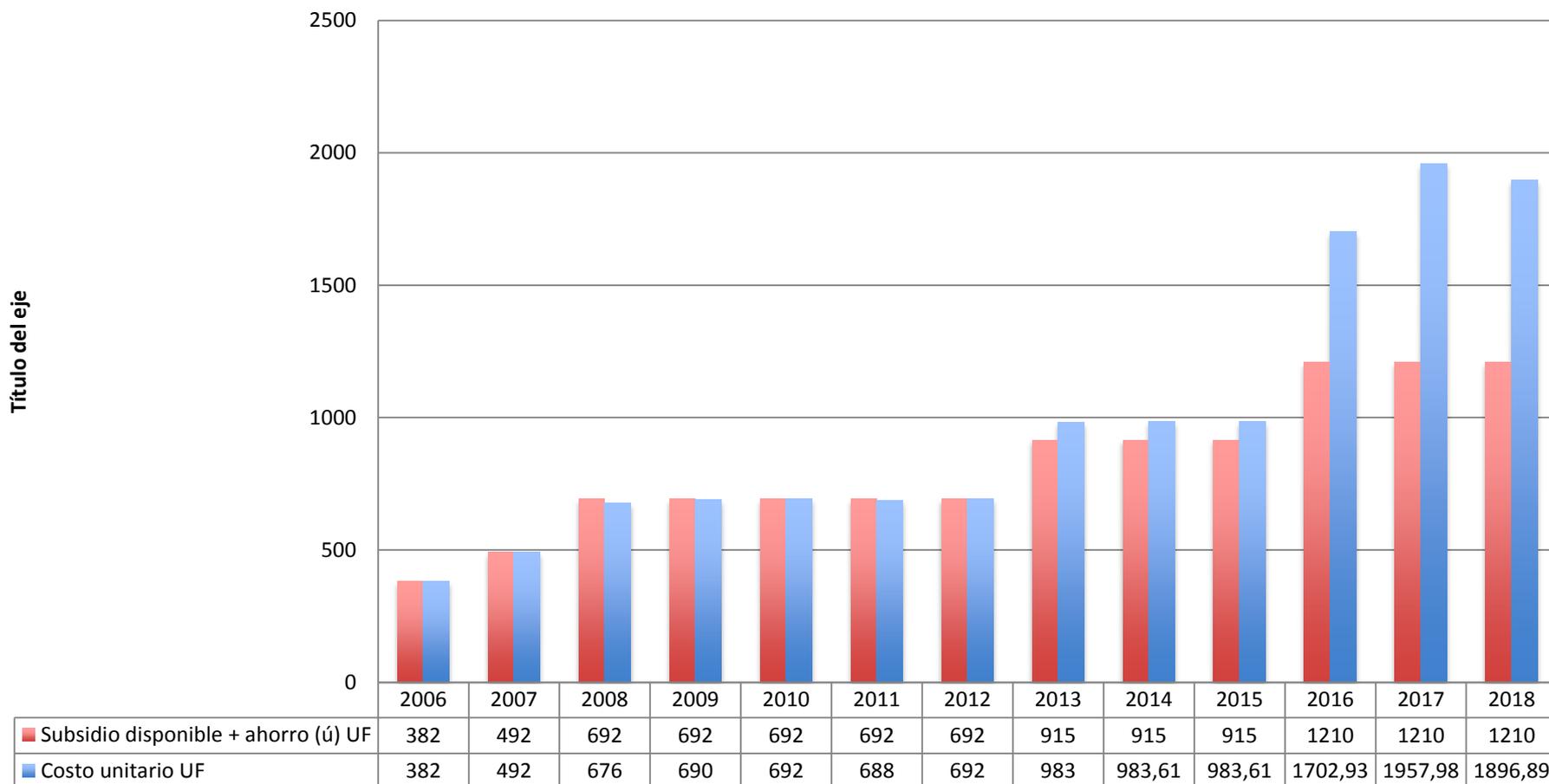
Subdivisiones, tramitación previa

Estudios especializados para presentación de proyectos para Certificación PDA

Estudio Habilitación terreno

“Costos de construcción versus montos de subsidios disponibles”

La brecha se genera a partir de la modificación en el itemizado de construcción con nuevas exigencias a las viviendas y se profundiza con la incorporación del Plan de Descontaminación de Coyhaique (PDA)



Conclusión

- Hoy la totalidad de los proyectos de vivienda del **Fondo Solidario de Elección de Vivienda**, requieren un suplemento al Subsidio para poder alcanzar el monto real de construcción **debido a que las exigencias se elevaron bruscamente sobrepasando ampliamente los montos de los subsidios disponibles** lo que ha sido a la fecha paliado con el uso de recursos adicionales entregados por el Gobierno Regional con su Programa Pedze o el ítem para Infraestructura del FNDR.
- Hoy es necesario sincerar los costos reales de los proyectos de vivienda, ya sea aumentando el monto del subsidio (sectorialmente), suplementando de manera permanente por alguna línea de financiamiento como el anterior Pedze o reestudiar la pertinencia de las exigencias radicadas especialmente en el Plan de Descontaminación Ambiental.
- Los proyectos de viviendas no han aumentado el presupuesto de manera artificial sino que en respuesta a las mayores exigencias que se han efectuado sin contemplar los costos de su implementación.

