

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Departamento de Arquitectura
Escuela de Post Grado

Autor:
YVES B. DE SUTTER ARROYO
Profesor Guía:
Hernán A. Elgueta Strange

MAGISTER EN DIRECCION Y ADMINISTRACION DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

Proyecto de grado para optar al título de Magister en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios

TEMA:

**VIVIENDAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN REALIZADAS MEDIANTE UNA PLANTA MÓVIL
A PIE DE OBRA DIRIGIDA A LOS ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS BAJOS**



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Departamento de Arquitectura
Escuela de Post Grado

**MAGISTER EN DIRECCION Y ADMINISTRACION DE PROYECTOS
INMOBILIARIOS**

**PROYECTO DE GRADO para optar al título de Magister en Dirección y
Administración de Proyectos Inmobiliarios**

TEMA

**VIVIENDAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN REALIZADAS MEDIANTE UNA
PLANTA MÓVIL A PIE DE OBRA DIRIGIDA A LOS ESTRATOS
SOCIOECONÓMICOS BAJOS**

Autor:

YVES B. DE SUTTER ARROYO

Ingeniero Industrial, Universidad San Francisco de Quito USFQ.

Arquitecto, USFQ - U. Politécnica de Madrid.

MBA, Solvay Business School. Bélgica.

Profesor Guía:

Hernán A. Elgueta Strange

Arquitecto

07 DE ENERO 2015

INDICE

CAPITULO 1	6
1.1. Resumen Ejecutivo	6
1.2. Motivación.....	7
1.3. Antecedentes	9
1.4. Hipótesis	11
1.5. Objetivos	11
1.5.1. Generales	11
1.5.2. Específicos	11
1.6. Metodología.....	11
1.7. Resultados esperados	12
1.8. Estado del Arte	13
1.8.1. La vivienda social en Chile.....	13
1.8.1.1. Déficit habitacional	13
1.8.1.2. El mercado de la vivienda social en Chile	14
1.8.1.3. Las políticas institucionales y sus programas.....	15
1.8.1.4. Funcionamiento de los subsidios	21
1.8.1.5. Normas para la construcción de viviendas con subsidios.....	21
1.8.1.6. Síntesis “La vivienda social en Chile”	23
1.8.2. El Prefabricado	25
1.8.2.1. Historia del Prefabricado Mundial	25
1.8.2.2. Clasificación de los prefabricados	26
1.8.2.3. El prefabricado en la actualidad y su posible desarrollo	26
1.8.2.4. La evolución del prefabricado de hormigón	27
1.8.2.5. Características de los prefabricados de hormigón.....	27
1.8.2.6. Planta de prefabricados de hormigón	28
1.8.2.6.1. En que consiste una planta de prefabricados?.....	28
1.8.2.6.2. Modelos de planta móvil internacionales	32
1.8.2.7. Síntesis “El Prefabricado”	33
1.8.3. La vivienda prefabricada en Chile.....	34
1.8.3.1. Historia del prefabricado para la vivienda en Chile.....	34
1.8.3.1.1. Prefabricada en Madera	40

1.8.3.1.2.	Hormigón prefabricado	46
1.8.3.1.3.	Material reciclado.....	49
1.8.3.1.4.	Materiales alternativos.....	50
1.8.3.2.	Sistemas constructivos utilizados en la construcción de viviendas en Chile ...	51
1.8.3.3.	La industria del prefabricado de hormigón en Chile	52
1.8.3.4.	Materialidad de las viviendas prefabricadas en Chile.....	52
1.8.3.5.	Preferencia de materialidad para la vivienda en Chile	54
1.8.3.6.	Plusvalía de la vivienda chilena dependiendo de su materialidad.....	55
1.8.3.7.	Síntesis “La vivienda prefabricada en Chile”.....	55
CAPITULO 2		57
2.	Marco de referencia	57
2.1.	Métodos	57
2.1.1.	Bibliográficos.....	57
2.1.1.1.	Decretos.....	57
2.1.1.2.	Resoluciones.....	58
2.1.1.3.	Normativas vigentes en Chile.....	59
2.1.1.4.	Manuales Técnicos	60
2.1.1.5.	Información Legal.....	61
2.1.2.	Catastro.....	62
2.1.2.1.	Análisis de los Listados recibidos por parte de transparencia	64
2.1.2.2.	Análisis Listado Unificado de Proyectos La Araucanía	76
2.1.3.	Empresas referentes.....	81
2.1.3.1.	Empresas en Chile con sistemas prefabricados relevantes.....	81
2.1.3.2.	Empresa Internacional con sistema prefabricado relevante.....	85
2.2.	Conceptos bases para formulación del modelo.....	87
2.2.1.	Reducción de tamaño de variables para enfocar y canalizar el modelo.	87
2.2.1.1.	Económicas:.....	87
2.2.1.2.	Tipológicas:.....	88
2.2.1.3.	De localización:.....	88
CAPITULO 3		89
3.	Sistema Constructivo	89
3.1.	Certificación sistema constructivo no tradicional por DITEC - MINVU	89

3.2.	Planta móvil de prefabricados de hormigón	90
3.2.1.	Área de producción y carga	92
3.2.2.	Área de hormigonado y acopio	93
3.2.3.	Área de Oficinas, bodegas y servicio	93
3.2.4.	Área instalación grúa	93
3.2.5.	Proceso de producción	94
3.3.	Descripción del sistema constructivo	95
3.4.	Estimación cantidad de viviendas con planta móvil	100
3.5.	Desafíos del modelo	102
3.6.	Evaluación del sistema constructivo planteado	103
CAPITULO 4		104
4.	Estudios de Referentes y Caso	104
4.1.	Estudio de la capacidad de producción de la planta móvil	104
4.1.1.	Tiempos de producción	104
4.1.2.	Capacidad de producción	106
4.2.	Estudio de estructura de costos directos planta	106
4.2.1.	Márgenes de los distintos productos fabricados	109
4.3.	Honorarios proyecto de construcción con subsidio	109
4.3.1.	Margen de la construcción de viviendas con subsidio	109
4.4.	Proceso de duración habitual de un proyecto con subsidio	109
4.5.	Estudio de los costos para la construcción	110
4.6.	Estudio de los costos de desplazamiento de la planta	116
4.7.	Estudio de factibilidad económica	117
4.7.1.	Inversiones	117
4.7.2.	Gastos de Administración	118
4.7.3.	Estimación de demanda	120
4.7.4.	Flujo del Proyecto	120
4.8.	Determinación de la distancia máxima de traslado	123
4.9.	Determinación de la cantidad mínima de viviendas	124
4.10.	Estudio de casos existentes realizados para MINVU	125
CAPITULO 5		140
5.	Conclusiones	140

CAPITULO 6	143
6. Bibliografía.....	143
CAPITULO 7	145
7. Anexos	145
7.1. Anexo 1 PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	145
7.2. Anexo 2 REGLAMENTO DS 49.....	146
7.3. Anexo 3 ITEMIZADO TECNICO	147
7.4. Anexo 4 EQUIPAMIENTO MINIMO.....	151
7.5. Anexo 5 LISTADO ANTECEDENTES ENTREGA SERVIU	152
7.6. Anexo 6 CUADRO NORMATIVO USOS MINIMOS.....	153
7.7. Anexo 7 PROYECTOS HABITACIONALES POR REGION	157
7.8. Anexo 8 NOMINA OFERTA DE PROYECTOS HABITACIONALES 2010-2014 ..	159
7.9. Anexo 9 LISTADOS PROYECTOS HABITACIONALES POR REGION.....	161
7.10. Anexo 10 LISTADO ESTADISTICO SUBSIDIOS OTORGADOS 1990 - 2014.	194
7.11. Anexo 11 LISTADOS ESTADISTICOS SUBSIDIOS PAGADOS 1990 - 2014..	198
7.12. Anexo 12 ESTADISTICO PAGADOS MODIFICADOS 2004 - 2014.....	202
7.13. Anexo 13 LISTADO BENEFICIADOS REGION 9.....	219
7.14. Anexo 14 LISTADO FSV ADICIONALES REGION 9.....	221
7.15. Anexo 15 LISTADO FSV UNIVERSO REGULARIZAR REGION 9	222
7.16. Anexo 16 LISTADO UNIFICADO PROYECTOS REGION 9	223
7.17. Anexo 17 FLUJO DETALLADO	228
7.18. Anexo 18 CASOS EXISTENTES REALIZADOS PARA MINVU.....	232
7.19. Anexo 19 PROYECTOS MULTIPLES.....	262

CAPITULO 1

1.1. Resumen Ejecutivo

La necesidad de nuevas viviendas, sumado a las posibilidades y conocimientos de proponer un sistema de prefabricados de hormigón arquitectónico para la construcción, ha generado la posibilidad de plantear éste estudio, en el que se desea traspasar a los habitantes finales, las ventajas más atrayentes de un sistema constructivo: material cien por ciento reciclable, resistente al fuego, masa térmica igual a inercia térmica, propiedades acústicas, reducción del tiempo en obra de trabajo, materiales durables, producción con materias primas fáciles de encontrar, entre otras. Las cuales son bien conocidas en todos los países más desarrollados así como internamente en el país, pero que no han sido propuestos adecuadamente por los actores de la industria del prefabricado chileno para satisfacer las necesidades de los estratos socioeconómicos bajos con posibilidad de ser subsidiados.

Las condiciones existentes en el país reflejan la posibilidad de introducir un modelo de estas características. El mercado de la vivienda subsidiada se ha mantenido constante gracias a las políticas Gubernamentales implementadas, las cuales entregan mayores beneficios y de manera más dinámica para todo el universo de la demanda existente. Asegurando de esta manera la cantidad de producción para un modelo como el planteada.

El modelo plantea la reingeniería de los puntos más débiles de una planta de prefabricados de modulares de hormigón, en la que los costos más elevados como son el transporte a obra de sus elementos acabados, la maquinaria para el transporte, la inversión del terreno así como los costos fijos sean fácilmente transferibles a cada obra. Logrando de esta manera bajar el costo de producción y por ende de construcción.

La proposición de un modelo a base de una Planta Móvil de Prefabricados que tiene las características de poder trasladarse de obra a obra, transformándose en un elemento más de esta, puede generar una opción de negocio al crear una nueva empresa, la que en un plazo de 8 años podría recuperar la inversión. Esta nueva empresa puede ocupar un posicionamiento estratégico en el mercado de la vivienda subsidiada, aumentando la cantidad de productos realizados, mejorando la calidad de los productos finales y disminuyendo el porcentaje del déficit de vivienda existente para el sector.

1.2. Motivación

Mi motivación surge de mi anhelo de lograr combinar en un solo proyecto todos los conocimientos adquiridos en el transcurso de mi vida académica. Poder incorporar mis formaciones de pregrado: arquitecto, ingeniero civil AC¹ e ingeniero industrial PP².

Al comienzo de mi carrera profesional combiné la arquitectura e ingeniería civil, realizando construcciones para la vivienda, el comercio e incluso la industria, pero siempre tuve una tercera carrera que no era empleada completamente. Para ponerle a esta en mayor uso, comencé a trabajar con una serie de prefabricados para la construcción, con los cuales vi la posibilidad de utilizar las herramientas inculcadas en la rama de la ingeniería industrial que anteriormente no sucedía.

Progresivamente comprendí que los prefabricados serían una muy buena alternativa para poder combinar todos estos conocimientos. Pero en este caso tendría que hacer algo más que solo utilizarlos.

A partir de este punto surgió la posibilidad de crear mi primer intento de fábrica de prefabricados. Convirtiéndome en distribuidor para el país de una serie de materiales prefabricados de construcción, los cuales llegarían al país en forma bruta y a los cuales se tendría que modificar específicamente para los distintos proyectos, llegando a entregar un producto final terminado.

La experiencia de este proyecto me llevó a plantear la posibilidad de planear una planta completa que no solo realice un porcentaje mínimo del proyecto, y más bien que pueda entregar un producto por lo menos con el 50% de las actividades de una obra.

Para ello realice el estudio, planificación, preparación y evaluación de un proyecto de creación de una empresa de prefabricados de hormigón para la construcción de viviendas sociales en Ecuador.

La cual fue basada en la implementación de una fábrica con nuevas tecnologías y maquinarias no conocidas en dicho país.

Proyecto que al final no pudo transformarse en realidad por la necesidad de alcanzar un número muy elevado de unidades de producción anual para poder lograr un buen retorno de la inversión, además del exceso grado de corrupción y política inmersa en la adjudicación de los diferentes proyectos de construcción otorgados por el estado.

Lo que generó que los inversionistas interesados otorgaran niveles muy altos de riesgo al proyecto y por ende irrealizable.

¹ Administración de construcciones

² Procesos productivos

Este tropiezo significó la posibilidad y el momento en mi carrera, como para fortalecer mis conocimientos y comenzar mis formaciones de postgrado realizando un MBA³ y el Magister DAPI⁴.

En los cuales estuve expuesto a una gran cantidad de cursos que explican e introducen las temáticas más importantes del ámbito social del sector de la construcción chilena. En el cual pude apreciar la gran necesidad existente de viviendas sociales, la cantidad y calidad de las mismas.

Además pude evidenciar por medio de los trabajos desarrollados en los últimos estudios la transparencia otorgada por las organizaciones gubernamentales para el desarrollo de la actividad en el país, las cuales han llevado al cuestionamiento de la posibilidad de realizar un proyecto similar en que se implementen los conocimientos otorgados por el Magister incorporando una mejora en las deficiencias de los proyectos anteriormente realizados.

Por otro lado como en toda sociedad las clases menos favorecidas han sido siempre las que menos han recibido, al tener siempre que anteponer los costos antes de primar por la calidad, seguridad y la confortabilidad.

El sistema de prefabricados de hormigón para edificación modular, propone la posibilidad de mejorar la calidad de las construcciones realizadas para los estratos socioeconómicos bajos por medio de la implementación de mejores materiales y el control de calidad de los mismos en una línea de producción bien implementada, todo controlando costos, eficiencia y productividad.

La seguridad también es parte de la propuesta del sistema de prefabricados, al tratarse de una estructura monolítica que actúa como un solo elemento y que tiene como resultado de sus construcciones finalizadas, un alto grado de resistencia sísmica.

A estas ventajas se suma la posibilidad de proporcionar el confort a sus habitantes entregándoles la alternativa de tener una construcción eficiente en cuanto a los aislamientos térmicos y acústicos lo que se ve reflejado en una mejora energética directa para los habitantes.

³ Master in Business Administration

⁴ Desarrollo y administración de proyectos inmobiliarios

1.3. Antecedentes

El sistema constructivo a base de prefabricados mejora el tiempo de construcción global consideradamente y de forma exponencial el tiempo de construcción individual por unidad de vivienda (Cervantes, 2003). Esta mejora se da ya que la planta comienza a producir sus elementos al mismo momento que la obra comienza con los movimientos de terreno, no teniendo que esperar a que las cimentaciones estén realizadas para comenzar a edificar las viviendas como en los sistemas tradicionales.

Al utilizar una línea de producción las actividades más difíciles de realizar en obra son trasladadas a esta en forma repetitiva, los elementos una vez terminados en planta son desplazados a sus ubicaciones finales y ensamblados de forma rápida.

Los elementos al constar en ellos tanto de una parte estructural como de terminado y al ser elementos que limitan los espacios, una vez montados en obra pueden ser directamente trabajados en sus acabados finales, sin tener que esperar por tiempos muertos de otros elementos, que es lo que ocurre en la obra tradicional como fraguados o secados.

Los acabados de igual manera llegan a tener mejor calidad ya que la mayoría de ellos son realizados en planta y solo una minoritaria porción son realizados en obra. La versatilidad para adaptarse a una infinidad de tipos de proyectos hace de estos sistemas una ideal herramienta para acomodarse a varios tipos de diseño.

Es importante mencionar que la forma tradicional de implantar una planta de prefabricados de hormigón se basa en un radio de acción, el cual es calculado dependiendo íntegramente de los costes de transporte, en promedio esta distancia es de un máximo⁵ de 100km así los posibles proyectos a ser provistos de prefabricados, la condición permanente o fija de la planta no va a permitir entregar productos a mayor distancia bajo un buen precio final.

El diseño de una planta posible de ser implantada a pie de obra en cualquier localidad del país, la cual se desplazaría de obra en obra como una maquinaria más de la construcción, ahorraría los altos costes de transporte, tanto por el costo de traslado de todas las piezas prefabricadas que son muy pesadas, como el costo de adquisición de la maquinaria especializada para el transporte, que la planta tendría que realizarlo, sumando de igual forma la inversión que significa la adquisición de un terreno propio para la planta.

No se puede dejar de mencionar que este estudio se lo realiza de igual manera con la alternativa de generar beneficios y por ello es importante mencionar que este tipo de planta tiene la posibilidad de producir altos retornos en la inversión.

⁵ Elaboración propia, estudio realizado en base a implantación de una fábrica en Quito-Ecuador

Su alto rendimiento se debe a la facultad de generar bajos costes de producción de sus elementos acabados en planta, el alto ahorro de materia prima desechada de forma tradicional, la concentración de actividades técnicas y el ahora directo en la mano obra (Cervantes, 2003).

Si se tiene en consideración las cifras que el gobierno entrega en cuanto al déficit habitacional en Chile, se estima que este se encuentra actualmente entre 450.000 a 500.000 unidades (Fernández, 2013), habiendo sido construidas en promedio 110.000 viviendas anuales desde 2002. Teniendo un aumento considerable de aproximadamente 74.000 unidades anuales para el 2011.

Sumamos e esto el gran problema que es el solo mencionar del déficit cuantitativo y olvidar mencionar el déficit cualitativo, con el cual se puede estimar que el número real del déficit es mucho mayor al medio millón de unidades.

Dadas las bondades anteriormente citadas que entrega el sistema de prefabricado de hormigón a sus ocupantes, podemos entender a este como un promotor del beneficio social, al poder lograr aumenta la cantidad de familias con techo propio y su mejoramiento de nivel de vida.

Las políticas y los requerimientos del gobierno en años anteriores para realizar casas en prefabricados no han sido bien acogidas por las empresas existentes de prefabricados en Chile, ya que para ellos las cantidades y los valores de venta no reflejaban una rentabilidad positiva para sus empresas.

Es aquí que llega la pregunta, si el sistema de prefabricado a pie de obra es posible realizarlo en Chile y si lo es, cuál es el número mínimo de unidades necesarias por proyecto, cual es número mínimo de unidades totales por año, cuales son las distancias máximas entre proyectos admisibles, para hacer un modelo rentable e interesante para atraer inversores.

El negocio de las viviendas subsidiadas para los estratos socioeconómicos bajos, es un negocio que no atrae a las compañías constructoras por sus niveles de retorno de inversión, cuando existen fuentes de mayor ingreso. Pero es un negocio en el que inmediatamente, de que existen problemas económicos en el sector, se ve invadido por muchos nuevos participantes.

1.4. Hipótesis

Siendo el prefabricado más económico que la construcción tradicional es posible indicar que una planta móvil de prefabricados puede ser rentable y un buen negocio para generar tanto un buen retorno de la inversión como mejorar los beneficios sociales para los futuros ocupantes de los productos, enmarcados en los estratos socioeconómicos bajos.

1.5. Objetivos

1.5.1. Generales

Generar un modelo a partir de una planta móvil a pie de obra para la fabricación de viviendas prefabricadas de hormigón, dirigido a los estratos socioeconómicos bajos.

1.5.2. Específicos

- Analizar las normas y requisitos del MINVU⁶, para la construcción de vivienda de los estratos socioeconómicos bajos.
- Determinar el tamaño de proyectos de vivienda de los estratos socioeconómicos bajos realizada y por realizarse.
- Comprobar los precios finales de viviendas construidas para los estratos socioeconómicos bajos.
- Incorporación del sistema constructivo de viviendas de hormigón prefabricado planteado en proyectos específicos.
- Evaluación del modelo.

1.6. Metodología

- Revisión de la normativa de construcción habitacional vigente para los estratos socioeconómicos bajos de Chile.
- Catastro de proyectos públicos ya realizados y en carpeta a realizarse para los estratos socioeconómicos bajos.
- Revisión de base de datos con los valores de costos de materias primas y maquinaria para la industria de la construcción.
- Revisión del funcionamiento de los subsidios, para los distintos actores del negocio.
- Revisión de documentación de tarifados del SERVIU⁷.
- Revisión y análisis de casos reales de proyectos realizados para los estratos socioeconómicos bajos (presupuestos).
- Identificación y explicación del sistema constructivo planteado.
- Análisis de precios de transporte e instalación de maquinaria.
- Evaluación de la información obtenida en el estudio.

⁶ Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chileno

⁷ Servicios de Vivienda y Urbanización del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile MINVU

1.7. Resultados esperados

- Asimilar las especificaciones técnicas, tipologías de obras y materiales necesarios para la construcción de viviendas de estratos socioeconómicos bajos, con el fin de poder comparar los diversos sistemas utilizados en la actualidad en Chile.
- Obtención de las cantidades de viviendas construidas en cada uno de los proyectos realizados y por realizar de los estratos socioeconómicos bajos con opción de optar a los subsidios.
- Obtención de las cifras, precios y costos necesarios para la construcción de viviendas de los distintos estratos socioeconómicos bajos.
- Impacto en la rentabilidad que tiene la incorporación de un sistema prefabricado en el negocio inmobiliario de viviendas para los estratos socioeconómicos bajos.
- Estructuración del sistema planteado para la fabricación de viviendas por medio de una planta a pie de obra, para el mercado de los estratos socioeconómico bajos en Chile.
- Factibilidad real de un sistema de prefabricados de hormigón a pie de obra.

1.8. Estado del Arte

1.8.1. La vivienda social en Chile

1.8.1.1. Déficit habitacional

Los estudios estadísticos publicados reflejan la necesidad latente y en ciertos casos cada vez más grande de crear viviendas para los sectores socioeconómicos bajos. Para entender esta temática se realiza una reseña de lo que ha sido el déficit habitacional en Chile, entendiendo como déficit a “las casas que faltan” (Minvu, 2004).

Los primeros datos que reflejan la situación real fueron tomados en 1952 con el censo nacional del mismo año, estimando el déficit en 156mil unidades, en los siguientes 20 años el déficit continuo incrementándose llegando a estabilizarse alrededor de las 400mil unidades, para 1960 y debido a la reconstrucción por un terremoto el déficit aumento a 538mil unidades, para 1964 se estimaron 420mil unidades, mientras que en 1970 fueron 592mil unidades, en 1975 y 1988 específicamente fueron 419mil y 422mil respectivamente, llegándose a construir anualmente no más 40mil viviendas desde 1974 a 1989. En 1990 el déficit llego a superar los tres cuartos de millón de unidades (Mideplan, 1994). Para 1991 la cifra alcanzo su record máximo con 800mil unidades, debido a la enorme y urgente necesidad habitacional se comenzó a construir desde los noventas, un promedio de 90mil unidades anuales, lo que redujo sustancialmente el déficit acumulado (Ducci, 1997). En 1991 el déficit comenzó a descender ubicándose en 771mil unidades y para el 2002 el valor había casi vuelto a los parámetros de años anteriores con 543mil unidades (Minvu, 2006). Logrando para 2009 un valor de 495mil y para 2011 unas 420mil unidades (Casen, 2012). Estos valores se debieron principalmente a que el gobierno Chileno construyo un promedio de 110mil viviendas anuales desde 2002 hasta el 2012 (La tercera, 2013).

Ahora, si se construyen tantas viviendas anuales en los últimos años porque el déficit sigue estabilizándose en la misma cifra: “La mayor fragmentación de las familias en Chile, como resultado del crecimiento económico y los cambios culturales, ha elevado en casi 40% la demanda por viviendas, según cálculos del Minvu”.

Los núcleos son cada vez más pequeños. En 1992, el promedio era de cinco integrantes; en 2002, bajó a cuatro, y para el 2013 incluso se redujo a tres, de 2,7 a 2,9 personas por hogar. Eso significa que si en 1992 los chilenos eran 100 personas y cada familia tenía cinco miembros, se necesitaban 20 casas. Hoy, si somos 100 personas, requerimos 33 casas. Eso explica que el déficit habitacional esté entre 400.000 y 500.000 unidades (Jimeno, 2013).

1.8.1.2. El mercado de la vivienda social en Chile

Entendiendo la historia del déficit habitacional en Chile se puede demostrar la necesidad de parte de las autoridades gubernamentales a asignar los recursos necesarios para cubrir este déficit.

El gobierno Chileno calcula que desembolsará entre 1500 millones a 2000 millones de dólares por año para abastecer los subsidios del estado a la vivienda¹². Este financiamiento es sectorial o cofinanciado con otras entidades, tales como los Gobiernos Regionales, Municipios u otros Ministerios. Esta necesidad se traduce en la proyección de mercado necesaria y esperada por parte de una empresa para poder plantear una inversión importante a largo plazo.

En el año 2014, para proveer viviendas, el Minvu subsidiará un total de 27 millones de UF⁸ siendo aproximadamente 1150 millones de dólares. Lo que se traduce en 62283 nuevas viviendas. Estos recursos serán distribuidos por todo el país como explica el gráfico 1:

Gráfico 1

Región	Fondo Solidario de Elección de Vivienda						Sistema Integrado de Subsidio								Total Subsidios Proveer Viviendas	
	Con Proyecto		Sin Proyecto		Total FSEV		Título I - Tramo 1		Título I - Tramo 2		Título II		Total SIS		Unid	Total UF
	Unid	Total UF	Unid	Total UF	Unid	Total UF	Unid	Total UF	Unid	Total UF	Unid	Total UF	Unid	Total UF		
Arica Parinacota	384	203.804	200	106.478	584	310.282	45	20.250	126	41.580	109	25.070	280	86.900	864	397.182
Tarapacá	251	149.031	204	119.757	455	268.788	48	21.600	132	43.560	375	86.250	555	151.410	1.010	420.198
Antofagasta	460	264.269	451	259.280	911	523.549	300	135.000	190	62.700	500	115.000	990	312.700	1.901	836.249
Atacama	150	86.517	288	165.454	438	251.971	52	23.400	289	95.370	288	66.240	629	185.010	1.067	436.981
Coquimbo	514	262.954	514	262.454	1.028	525.408	539	242.550	836	275.880	634	145.820	2.009	664.250	3.037	1.189.658
Valparaíso	1.452	914.408	489	308.158	1.941	1.222.566	481	216.450	1.916	632.280	1.258	289.340	3.655	1.138.070	5.596	2.360.636
L. B. O'Higgins	622	357.008	782	409.954	1.404	766.962	660	297.000	935	308.550	728	167.440	2.323	772.990	3.727	1.539.952
Maule	972	557.193	595	341.074	1.567	898.267	762	342.900	996	328.680	503	115.690	2.261	787.270	3.828	1.685.537
Bío Bío	2.214	1.244.195	668	375.043	2.882	1.619.238	1.696	763.200	1.436	473.880	1.013	232.990	4.145	1.470.070	7.027	3.089.308
Araucanía	889	511.160	772	443.993	1.661	955.153	613	275.850	675	222.750	302	69.460	1.590	568.060	3.251	1.523.213
Los Ríos	332	190.716	180	103.176	512	293.892	150	67.500	251	82.830	370	85.100	771	235.430	1.283	529.322
Los Lagos	221	126.251	803	460.137	1.024	586.388	687	309.150	571	188.430	290	66.700	1.548	564.280	2.572	1.150.668
Aysén	146	107.605	155	113.459	301	221.064	140	63.000	85	28.050	66	15.180	291	106.230	592	327.294
Magallanes	129	93.364	89	63.490	218	156.854	0	0	366	120.780	377	86.710	743	207.490	961	364.344
Metropolitana	3.636	2.200.953	5.183	2.844.638	8.819	5.045.591	6.704	3.016.800	1.902	627.660	4.900	1.127.090	13.506	4.771.550	22.325	9.817.141
Sin Regionalizar	0	0	1.704	962.117	1.704	962.117	563	253.350	486	160.380	489	112.470	1.538	526.200	3.242	1.488.317
Total	12.372	7.269.428	13.077	7.338.662	25.449	14.608.090	13.440	6.048.000	11.192	3.693.360	12.202	2.806.550	36.834	12.547.910	62.283	27.156.000
																Leasing: 1.000 194.000
																Total: 63.283 27.350.000

Fuente: Minvu circular N3 programa inicial 2014

La necesidad de viviendas en los estratos socioeconómicos bajos y el desarrollo de parte del estado, con el aumento de subsidios para el pago de EP⁹ y el aumento de subsidios de construcción; han promovido la participación en este sector por parte del sector privado, haciendo que las viviendas con subsidio puedan generar una buena fuente de ingresos y un buen negocio para inversionistas privados.

⁸ Unida de Fomento; es una unidad de cuenta usada en Chile, reajutable de acuerdo con la inflación.

⁹ Entidad Patrocinantes; son personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, con o sin fines de lucro, cuya función es desarrollar proyectos habitacionales y/o presentar proyectos para ser calificados por el SERVIU respectivo.

Es importante considerar que el Estado es un pagador seguro, contra proyectos aprobados, existiendo la obligación de financiar el proyecto por resolución ministerial. El costo del terreno es financiado por el Serviu en un 100% y este entrega un 90% del costo total de la obra, quedando un 10% retenido hasta entrega final y propiedad escriturada. Siendo la carga financiera menor que en un modelo financiado con crédito inmobiliario.

1.8.1.3. Las políticas institucionales y sus programas

El estado Chileno ha puesto a la disposición de las personas menos favorecidas una gama de políticas con los que se desea entregar varios atributos, al realizar mejoras o nuevos productos habitacionales; se ha enfocado en la equidad social, el derecho a la vivienda, la superación de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida todo esto mediante una participación a nivel local.

El gobierno Chileno lleva ya varios años desde que optó por un modelo habitacional tipo ABC [ahorro, bono y crédito] (Siclari, 2012), con lo que intentó dar acceso a viviendas a casi todo los estratos socioeconómicos de la población, vulnerables, emergentes y clase media.

Utilizando la producción privado y el financiamiento público. Este modelo se ha visto fortalecido con el pasar de los años gracias a la legalidad y transparencia adoptada por el gobierno, el cual garantiza su éxito. Estas políticas velan por la mejor utilización y compromiso de todos los actores para la entrega de mejores y mayores viviendas. Se orienta básicamente a mejorar la eficiencia técnica por medio de un perfeccionamiento de la productividad, de la calidad, logrando estandarización de los productos, es decir llegar a la industrialización que utilice normas técnicas claras y especificaciones estándares para todos los actores.

La eficiencia económica también está tomada en cuenta gracias a la estabilidad política del país, que ayuda a generar y fomentar el ahorro de los subsidiados, logrando de ese modo entregar subsidios a casi toda la demanda existente.

El modelo gubernamental no deja de lado la sustentabilidad ambiental intentando lograr la anhelada ciudad sustentable por medio del desarrollo de barrios, por medio de programas focalizados y más acordes con las normativas ambientales más estrictas, las cuales implementan las precauciones ambientales necesarias en el proceso constructivo.

Los programas se enfocan en ayudar a las familias necesitadas, por ejemplo a las que sus ingresos no superan dos salarios mínimos¹⁰, por medio de un subsidio que cubre el 95% del valor de la vivienda. Así mismo dar mayor y mejor acceso a familias cuyos ingresos se encuentren entre 3 a 5 salarios mínimos, por medio de subsidios que cubren en proporción entre 5% al 95% del valor de la solución.

¹⁰ Salario mínimo en Chile 225.000 pesos desde julio 2014

De este modo se apoya a varios estratos los cuales pueden comprar vivienda nueva o usada, densificar su lote o construir en lote propio, también pueden reparar o ampliar su vivienda. Todo mediante una postulación individual o colectiva, tanto en zonas rurales o urbanas del país.

Los programas otorgados por el estado por medio del Minvu están divididos de la siguiente forma:

Comprar vivienda nueva o usada, con crédito o sin crédito,
Construir vivienda en sitio propio o en densificación predial con crédito,
Mejorar vivienda, ampliación, reparación o acondicionamiento térmico,
Mejorar Barrio, equipamiento comunitario, espacios públicos, obras viales, otros,

Para nuestro desarrollo descartaremos los programas para la compra de viviendas usadas, la construcción de vivienda en sitio propio o en densificación predial, todos los programas de mejora de viviendas, ampliación, reparación o acondicionamiento térmico y los programas para mejorar los barrios. Quedando solo los programas de **Compra de Vivienda Nueva**.

Detallando de esta forma los programas para la compra de viviendas por parte de los beneficiarios sea con o sin crédito. Los Subsidios Habitacionales para la compra de viviendas nuevas están divididos de la siguiente forma:

FSEV¹¹ DS.49:

Enfocado a familias sin vivienda que viven en situación de vulnerabilidad social, correspondiente al primer quintil¹² y cuyo puntaje FPS¹³ sea igual o menor a 8.500 puntos. Con un valor máximo de vivienda de 800 UF, y con una tasación no mayor a 650 UF.

No pudiendo el beneficiario optar a un crédito hipotecario para la adquisición o construcción.

Tamaño de viviendas de mínimo 42 m² de superficie edificada y con cuatro recintos: zonas estar-comedor, cocina, dormitorios 2 y baño. Con requisito de contar con ampliación proyectada a 55 m². En el caso de construcción en altura, departamentos de mínimo 55 m² y con cinco recintos: zonas estar-comedor, cocina, dormitorios 3, baño y logia. Programa arquitectónico (Anexo 1)
Superficie mínima edificada dependiendo del tipo de proyecto:

¹¹ Fondo Solidario de Elección de Vivienda, programa habitacional Chile

¹² La quinta parte de una población estadística ordenada de menor a mayor en alguna característica de esta

¹³ Ficha de Protección Social; instrumento que utiliza el Estado en la actualidad. Esta ficha tiene como objetivo identificar y priorizar a la población sujeto de beneficios sociales.

Gráfico 2

MODALIDAD	SUPERFICIE MINIMA
Construcción en Sitio Propio	45 m ²
Densificación Predial	45 m ²
Construcción en Nuevos Terrenos	42 m ²

Fuente: Minvu subsidios

El subsidio entrega las siguientes cantidades:

Gráfico 3

Tipo de Subsidio Zona	Subsidio Base	Subsidio Base + Localización	Subsidio Base + Factibilización
Rural	380 UF	No aplica	490 UF
Urbano		490 UF a 580 UF	No aplica
Zonas Extremas	590 UF	700 UF	

Fuente: Minvu subsidios

El Subsidio Diferenciado a la localización es una subvención adicional, destinada al financiamiento habitacional. Para acceder a este, la vivienda construida o el terreno en el que se desarrolla el proyecto deberán cumplir con los requisitos mencionados en el artículo 5, párrafo II, del Reglamento del programa fondo solidario de Elección de vivienda D.S.N°49, de 2011. (Anexo 2)

El Subsidio de Factibilización es una subvención adicional, incompatible con el subsidio de localización, se aplicara a proyectos que se encuentren en una de las áreas siguientes:

- a) Área rural, siempre que el 60% de los postulantes provengan de área rural.
- b) Cualquier área urbana, de comunas con población menor o igual a 5000 habitantes urbanos, y el 60% de postulantes provenga de la comuna.

Como se otorgan los subsidios en el caso del DS.49:

Gráfico 4



*El ahorro adicional es optativo y solo será exigible en caso que Serviu haya evaluado las mejoras del proyecto.

* Los aportes adicionales son recursos públicos o privados que buscan completar el financiamiento de la vivienda.

Fuente: Minvu subsidios

Subsidios Complementarios

- Subsidio de incentivo y premio al ahorro adicional: con este, el subsidio base podrá ser incrementado de hasta un máximo de 25 UF, en función del ahorro adicional de cada postulante.
- Subsidio de densificación en Altura: con este, el subsidio base podrá ser incrementado de hasta un máximo de 110 UF. Teniendo que cumplir:
 - a) tratarse de una edificación de 3 o más pisos, o de 2 pisos mediante resolución que reconozca que proyecto contempla densificación y dificulte la ejecución posterior de la ampliación proyectada.
 - b) Ser condominio acogido a Ley sobre copropiedades inmobiliarias
 - c) Unidades de vivienda tengan una superficie edificada y habilitada no inferior a 55 metros cuadrados.
- Subsidio por grupo familiar: con este, el subsidio base podrá ser incrementado en 70 UF. Teniendo la vivienda por lo menos 3 dormitorios y la superficie edificada no menor a 50 metros cuadrados.
- Subsidio para personas con discapacidad: Subsidio para mejorar la calidad de vida de familias con miembros discapacitados. Con este, el subsidio base podrá ser incrementado de 20 UF a 80 UF.

Ahorro mínimo

Los postulantes tienen la obligación de acreditar un ahorro mínimo de 10 UF.

SGECM¹⁴ DS.1:

Dirigidos a familias del segundo quintil, y para personas con capacidad de ahorro así como con posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario o recursos propios. Este programa tiene tres títulos de subsidio:

Título 0: Subsidios para Grupos Emergentes, que no tienen la posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario y cuyo puntaje FPS sea máximo 11734 puntos. El valor máximo de la vivienda es de 800 UF. El subsidio entrega las siguientes cantidades ver gráfico 5.

Título I: Subsidios para Grupos Emergentes. Con posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario y cuyo puntaje FPS sea máximo 13484 puntos. Que el ingreso del núcleo familiar no supere las 40 UF. Y que el valor máximo de la vivienda no supere los 1200 UF. El subsidio entrega las siguientes cantidades ver gráfico 6.

¹⁴ Subsidios para grupos emergentes y clase media, programa habitacional Chile

Gráfico 5

Ubicación de la vivienda		Precio de la vivienda (UF)	Subsidio Habitacional (UF)	Monto Máximo de Subsidio (UF)	Ahorro mínimo (UF)
a)	Todas las regiones y comunas excepto las indicadas en las letras b) y c)	Hasta 800	$800 - 0.5 \times p^*$	500	30
b)	Provincia de Chiloé	Hasta 800	$900 - 0.5 \times p^*$	600	
c)	Regiones de Aysén, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y Juan Fernández	Hasta 800	$1000 - 0.5 \times p^*$	700	

P* = Se refiere al mayor valor entre el precio de venta señalado en la escritura y tasación comercial

Fuente: Minvu subsidios

Tamaño de viviendas con mínimo cuatro recintos: zonas estar-comedor, cocina, dormitorios 2 y baño. Como alternativa de tres recintos conformados: una zona de estar-comedor-cocina, un dormitorio y un baño, siempre que la superficie total de la vivienda sea a lo menos de 50m². Con requisito de contar con ampliación proyectada. En el caso de construcción en altura, con cinco recintos: zonas estar-comedor, cocina, dormitorios 3, baño y logia. Superficie mínima edificada dependiendo del tipo de proyecto.

Gráfico 6

Ubicación de la vivienda		Precio de la vivienda (UF)	Subsidio Habitacional (UF)	Monto Máximo de Subsidio (UF)	Ahorro mínimo (UF)
a)	Todas las regiones, provincias y comunas excepto las indicadas en las letras b) y c)	Hasta 1200	$800 - 0.5 \times p^*$	500	30
b)	Provincia de Chiloé	Hasta 1400	$900 - 0.5 \times p^*$	600	
c)	Regiones de Aysén, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y Juan Fernández	Hasta 1400	$1000 - 0.5 \times p^*$	700	

P* = Precio de la vivienda o mayor valor entre precio de venta señalado en escritura o tasación comercial (vivienda usada sin crédito hipotecario), o costo de construcción señalado en contrato de construcción (Construcción Sitio Propio)

Fuente: Minvu subsidios

Título II: Subsidios para Clase media. Con posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario. Que el ingreso del núcleo familiar no supere las 60 UF. Y el valor máximo de la vivienda no sea mayor a 1400 UF. El subsidio entrega las siguientes cantidades ver gráfico 7.

Tamaño de viviendas con mínimo tres recintos: zonas estar-comedor-cocina, dormitorios 1 y baño.

Superficie mínima edificada dependiendo del tipo de proyecto

Postulación colectiva mínimo de 10, máximos de 160 integrantes o núcleos familiares. Los postulantes pueden utilizar este subsidio para adquirir viviendas nuevas o usadas en el mercado inmobiliario. Adquirir viviendas que formen parte de un proyecto habitacional.

Gráfico 7

Ubicación de la vivienda		Precio de la vivienda (UF)	Subsidio Habitacional (UF)	(UF) Monto Máximo de Subsidio	Ahorro mínimo (UF)
a)	Todas las regiones, provincias y comunas excepto las indicadas en las letras b) y c)	Hasta 1200 Más de 1400 y hasta 2000	$800 - 0.5 \times p^*$	300	50
b)	Provincia de Chiloé	Hasta 1600 Más de 1600 y hasta 2000	$900 - 0.5 \times p^*$ 100	600 100	
c)	Regiones de Aysén, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y Juan Fernández	Hasta 1800 Más de 1800 y hasta 2000	$1000 - 0.5 \times p^*$ 100	400 100	

P* = Precio de la vivienda o mayor valor entre precio de venta señalado en escritura o tasación comercial (vivienda usada sin crédito hipotecario), o costo de construcción señalado en contrato de construcción (Construcción Sitio Propio)

Fuente: Minvu subsidios

En cuanto a la materialidad constructiva, todo proyecto deberá cumplir con las especificaciones técnicas determinadas en el Itemizado Técnico de Construcción aprobado por resolución de Minvu (Anexo 3).

Los Proyectos Habitacionales: En este incluirá un proyecto de arquitectura y urbanización, con un mínimo de 10 viviendas y un máximo de 300.

El equipamiento de los proyectos habitacionales de construcción simultánea, edificación colectiva o condóminos, pondrán localizar sus equipamientos en los terrenos destinados a cesiones, según O.G.U.C.¹⁵. (Anexo 4)

Todos los proyectos que para ser aprobados por el Serviu, tendrán que entregar los antecedentes listados. (Anexo 5)

Es importante mencionar que entre los tipos de construcción que los programas incentivan se encuentra la fórmula de proyectos de construcción en nuevos terrenos (CNT), este cuenta con 3 posibilidades:

- 1) Megaproyecto: máximo de 600 viviendas divididas en etapas de máximo 160 viviendas cada una.
- 2) Integración Social: máximo de 300 viviendas 30% de estas para DS.49 y 30% para DS.1.
- 3) Megaproyecto de integración Social: máximo de 600 viviendas divididas en etapas de máximo 300 viviendas cada una, 30% de estas para DS.49 y 30% para DS.1.

Entre los programas también existen los Proyectos de Integración Social los cuales constan de las siguientes delimitantes:

- 1) Los proyectos deben estar conformados por un 20% a 30% de viviendas a destinar a familias vulnerables, cuyo precio máximo no podrá superar las 800 UF.

¹⁵ Ordenanza General de Urbanismo y Construcción

- 2) Y por un 20% a 80% de viviendas a destinar a familias emergentes y de clase media, cuyo precio no podrá superar las 2.000 UF.
- 3) En caso de destinar viviendas a venta sin subsidio, el precio de dichas viviendas podrá superar las 2.000 UF.
- 4) Los proyectos deberán considerar equipamiento de acuerdo al artículo 46 del D.S. N° 1, (V. y U.), de 2011, así como considerar y cumplir lo señalado en el numeral 6.2. de la Resolución Exenta. N° 952 referida, que determina los aspectos técnicos que las viviendas deben cumplir.

1.8.1.4. Funcionamiento de los subsidios

El Estado subsidia una gran parte de la demanda, a esta, la focaliza y le presta asistencia técnica, pero a través de terceros. También diseña o mejora las políticas sectoriales y fiscaliza las obras. El sector privado financia la adquisición de viviendas por medio de créditos hipotecarios, se hace cargo del mercado del suelo, donde adquiere y urbaniza los terrenos. Es el sector privado quien también construye, amplía o repara tanto viviendas como sus emplazamientos y sus espacios públicos.

Los postulantes se limitan a solicitar la ayuda financiera al Estado y posteriormente a escoger la vivienda nueva o usada la cual pueda pagar.

La forma de operar es la siguiente; se organiza la demanda y se postula al Minvu a través de una EP. De tal manera que se organiza la demanda dependiendo de cada grupo y de los requisitos que tienen que cumplir los postulantes: entre los requisitos principales están tener el ahorro demandado dependiendo del subsidio a optar, no tener un subsidio adjudicado, no tener propiedad inscrita a nombre de ninguno de los miembros del núcleo familiar.

1.8.1.5. Normas para la construcción de viviendas con subsidios

Los proyectos del banco de proyectos del Serviu, tienen que cumplir un estándar donde se fijan condiciones técnicas de construcción, de habitabilidad, de uso del espacio y de precio. Siempre cumpliendo todas las normativas.

Los estándares de las especificaciones técnicas mínimas para proyectos del fondo solidario de elección de vivienda, están dados por la resolución exenta N°3577, itemizado técnico de construcción para proyectos, regulado por el D.S.49 (V. y U.), 2011. Gráfico 8 y detalles en (Anexo 3).

En el caso de las condiciones de habitabilidad, uso y espacio para el fondo solidario, este se encuentra normado por la resolución exenta N°3563, cuadro normativo y tabla de espacios y usos mínimos para el mobiliario, regulado por el D.S.49 (V. y U.), 2011 (Anexo 6). Siendo estos los dimensionamientos mínimos a cumplir para el diseño de las viviendas.

Gráfico 8

ITEMIZADO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DEL PROGRAMA FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA D.S. N°49, (V. y U.), 2011.					
El presente Itemizado Técnico de Construcción tiene por objeto fijar un estándar mínimo para las viviendas y equipamiento (entendiendo este último como sede social, cuando corresponda) financiadas con aportes estatales, y pretende garantizar que las viviendas subsidiadas cuenten con determinadas características para garantizar su durabilidad y seguridad y, en ese sentido, puede ocurrir que los requisitos de éste sean mayores a los que la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.) establece para obtener un permiso de edificación. Por otra parte, este Itemizado se complementa con las exigencias establecidas en la normativa vigente, O.G.U.C., Ordenanzas Municipales, normas chilenas u otras. (LGUC, OGUC, NCh, RIDA, otros.)					
GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS					
AF	Acondicionamiento Contra el Fuego	FSEV	Fondo Solidario de Elección de Vivienda	EETT	Especificaciones Técnicas
AA	Acondicionamiento Acústico	GLP	Gas Licuado Petróleo	RIDAA	Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado
AT	Acondicionamiento Térmico	IPV	Impregnación a Presión y Vacío		
APR	Agua Potable Rural	ITO	Inspector Técnico de Obras	CBR	Razón de Soporte de California
AASHTO	American Association of State Highway and Transportation Officials	LGUC	Ley General de Urbanismo y Construcciones	RH	Resistente a la Humedad
		MOP	Ministerio de Obras Públicas	SEREMI	Secretaría Regional Ministerial
CONAMA	Comisión Nacional del Medio Ambiente	MINSAL	Ministerio de Salud	SERVIU	Servicio de Vivienda y Urbanización
CSP	Construcción en Sitio Propio	MINVU	Ministerio de Vivienda y Urbanismo	USCS	Sistema Unificado de Clasificación de Suelos
DFL	Decreto con Fuerza de Ley	NPT	Nivel de Piso Terminado	SST	Sistemas Solares Térmicos
DS	Decreto Supremo	NTN	Nivel de Terreno Natural	SEC	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
DP	Densificación Predial	NCh	Norma Chilena	SISS	Superintendencia de Servicios Sanitarios
DOH	Dirección de Obras Hidráulicas	OOPP	Obras Públicas	UEH	Unidades de Equivalencia Hidráulica
DITEC	División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional (MINVU)	OGUC	Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones	UD	Unión Domiciliaria
		PTAS	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas	ASTM	American Society for Testing and Materials

Fuente: Minvu subsidios

El subsidio determina el valor por cada vivienda, y es el constructor el que tiene que realizar la construcción acogiéndose a dicho precio. Los cuales son determinados dependiendo de los m² y de las especificaciones técnicas, se clasifica a las construcciones en 9 tipos entre A e I dependiendo del sistema constructivo como se puede ver en el gráfico 9.

Gráfico 9

CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN									
CATEGORÍA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	277.669	316.722	277.669	277.669	197.387	-	-	-	-
2	206.102	234.278	206.102	206.102	147.491	104.138	147.491	134.500	162.707
3	151.855	173.5432	151.855	151.855	108.450	75.923	108.450	97.602	119.360
4	108.450	123.616	108.450	108.450	78.028	54.193	78.028	69.438	84.571
5	-	-	58.566	58.566	58.566	41.184	62.889	56.396	67.207

Fuente: Minvu subsidios

Siendo el tipo I.- Construcciones de placas o paneles prefabricados. Paneles de hormigón liviano, fibrocemento o paneles de poli estireno expandido entre malla de acero para recibir mortero proyectado. Es el que más se asemeja al sistema a plantear para este modelo.

Se determina la categoría de las construcciones considerando 5 tipos:

1-Superior, 2-Media Superior, 3-Media, 4-Media inferior, 5-Inferior

Estas consideraciones son analizadas mediante una tabla "guía técnica para determinar la categoría" la cual expresa el nivel dependiendo del puntaje final obtenido en la misma, mayor puntaje mejor categoría.

Juntando las dos características; clasificación y categoría se utiliza la tabla de costos unitarios para determinar el valor al que se acogerá la construcción realizada.

1.8.1.6. Síntesis “La vivienda social en Chile”

La brecha del déficit habitacional en Chile se está cerrando estadísticamente, pero la mejora en la calidad de vida existente en el país hace que cada año mayor cantidad de familias quieran ser dueños de su propia vivienda, aumentando en sí el déficit real de viviendas en el País.

Las correctas políticas estatales y la transparencia del gobierno indican que el sector puede ser muy atractivo para la participación privada.

Las políticas habitacionales que el gobierno ha planteado intentan abarcar la mayor cantidad de la demanda necesaria, la cual para este estudio será focalizada en viviendas nuevas construidas en nuevos terrenos, dejando a un lado el resto de subsidios habitacionales otorgados, por no ser afines a las posibilidades reales del modelo.

Entre los subsidios habitacionales estudiados encontramos 3 grupos principales, los cuales se denotan por la situación económica de sus beneficiados.

Grupo de vulnerabilidad social	DS.49
Grupo emergente	DS.1 título 0 y título 1
Grupo clase media	DS.1 título 2

Estos a su vez se subdividen dependiendo de la posibilidad de optar o no por un crédito hipotecario extra.

Los rangos y tipos de viviendas se subdividen en los grupos dependiendo de su valor total como se puede apreciar en el gráfico 10.

Gráfico 10

Programa habita.	Valor max. viv.	Valor ideal viv.	Ahorro min.	Subsidio min.	Subsidio max.	Aporte Adicional	Credito hipotec.	Solucion Hab. Ttl.	% de Subsidio
DS.49	800 UF	600 UF	10 UF	360 UF	580 UF	10 UF	UF	600 UF	100%
DS.1 T0	800 UF	800 UF	30 UF	500 UF	500 UF	UF	270 UF	530 UF	66%
DS.1 T1	1400 UF	1200 UF	30 UF	500 UF	500 UF	UF	670 UF	530 UF	38%
DS.1 T2	2000 UF	1400 UF	50 UF	300 UF	400 UF	UF	950 UF	450 UF	23%

Fuente: elaboración propia

Las normas requeridas para la construcción de viviendas subsidiadas, están básicamente sujetas en primera etapa a la espacialidad arquitectónica de uso interno delineada por el cuadro normativo y tabla de espacios. Este regula las características y dimensiones necesarias mínimas para la conformación de una vivienda, dependiendo esta de las características de sus habitantes.

Del mismo modo el itemizado técnico regula los elementos constructivos a ser utilizados, los cuales tiene que haber sido planteados por los arquitectos que

diseñaron el proyecto. Teniendo en consideración todos los reglamentos de la O.G.U.C.¹⁶ y por sus respectivas ordenanzas locales.

En este sentido se sobre entiende que internamente las viviendas como unidades pueden tener características similares sin depender de la ubicación, región o comuna, pero al formar conjuntos estos varían dependiendo de las regulaciones impuestas localmente o por región.

Las características de las viviendas también varían dependiendo de su localización por motivos técnicos como es el aislamiento térmico.

Es importante mencionar que los Proyectos Habitacionales que estudiaremos incluirá un proyecto de arquitectura y urbanización, con un mínimo de 10 viviendas y un máximo de 300.

¹⁶ Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones de Chile

1.8.2. El Prefabricado

1.8.2.1. Historia del Prefabricado Mundial

Para lograr obtener un seguro retorno en la inversión, los accionistas en el sector de la construcción han buscado por siempre nuevas y modernas formas de realizar las actividades involucradas en la industria. El motor principal de ésta innovación tecnológica ha sido la utilización de la industrialización y con ello la prefabricación. ¿Pero que es la industrialización en la construcción? Se trata de la utilización de procesos que mecanizan y producen en serie los distintos elementos que conforman un edificio o construcción. Dejando de lado la mayor cantidad de procesos de elaboración en obra, para solo realizar en ella trabajos de montaje. Esta utilización no implica que se tengan que emplear materiales nuevos, sino que conlleva a la forma como se aprovechan los materiales.

Es importante entender el desarrollo de los prefabricados en la historia, la cual se dice comenzó en el siglo XVI, pero que no fue hasta final del siglo XVIII cuando realmente la construcción comenzó a industrializarse. En esta etapa la incorporación de elementos prefabricados para obras estructurales como pilares y vigas, vio nacer la producción repetitiva como solución. Ya para el siglo XIX se comenzaría a utilizar el hormigón prefabricado. En 1889 se creaba la primera patente de un prefabricado modular en forma de cajón. Y en 1891 se prefabrican las primeras vigas de hormigón armado (Escrig, 2010).

Después de la primera Guerra Mundial, y debido a la gran escasez de materiales y mano de obra se comienza a dar más importancia al prefabricado pre esforzado. A mediados del siglo XX algunos arquitectos tomaron como ejemplo lo sucedido en la industria automotriz y diseñaron propuestas modulares de casas que serían ensambladas en planta. Por consecuencia de la segunda Guerra Mundial, la prefabricada toma más fuerza. En Francia la necesidad de 250mil viviendas anuales hace que se desarrollen nuevos sistemas de prefabricados que concluirían con la creación de algunas fábricas, como la de Montesson, Francia 1952, primera fábrica en el mundo en ofrecer un sistema industrializado de paneles prefabricados (Blachere, 1977).

En los países del este de Europa se fueron desarrollando, durante dos décadas, prefabricados a base de elementos de hormigón en forma de paneles. Para los cuales las exigencias eran muy inflexibles, demandando por ejemplo como mínimo, mil unidades de viviendas por proyecto, elementos de tamaños específicos y muy repetitivos para poder ser transportados, repetición de construcciones tipo por miles, utilización de paneles portantes en tabiquería que a largo plazo harían de estos sistemas poco modulares, todo para poder realizar un solo proyecto, en el que el sistema prefabricado se imponía a la arquitectónica, creando los famosos, monstruos de hormigón europeos.

El 1970 los países de la Unión Europea, cambiaron y en vez de construir viviendas en altura comenzaron a realizar viviendas unifamiliares de mayor calidad. Evolucionando con ello los productos prefabricados hacia una gama más

flexible, con mayor variación y mayores alternativas. Tanto así que para finales del siglo XX las edificaciones en altura realizadas con prefabricados modulares inflexibles fueron abandonados y demolidos. Retornando a la construcción tradicional para edificación en altura. Este cambio influyo en la utilización de prefabricados para la construcción, incrementando las edificaciones públicas como escuelas, hospitales, oficinas, entre otros (Escrig, 2010).

1.8.2.2. Clasificación de los prefabricados

Es así como se fueron desarrollando paulatinamente los distintos tipos de sistemas de prefabricados que ahora se conocen. En la prefabricación podemos encontrar varios tipos de sistemas pero estos están clasificados en cuatro grandes grupos.

Los Cerrados: se trata de sistemas que solo aceptan elementos de su propio sistema y en donde la utilización de elementos externos no es posible técnicamente. En su gran mayoría en estos sistemas, la arquitectura se ve subordinada a las especificaciones internas del sistema que en la mayoría de casos es inflexible.

Los Parciales: son sistemas con una gama de productos fijos que pueden tener variaciones, estos elementos pueden ser utilizados en proyectos tradicionales igualmente.

Los Mecano: se trata de sistemas cerrados evolucionados con una amplia gama de productos, que utilizados de distintas maneras al entrelazarse o unirse forman un todo común.

Los Abiertos: son sistemas que logran aprovechar las características de la intercambiabilidad, es decir fueron conformados mediante especificaciones universales y pueden ser utilizados tanto mezclados o independientemente con otros productos con el mismo concepto.

1.8.2.3. El prefabricado en la actualidad y su posible desarrollo

Primero tenemos que aclarar la diferencia que existe entre industrialización y prefabricación. “El proceso de “prefabricación” debemos entenderlo en su más amplio significado, como la elaboración y ejecución de elementos, ya sea fuera de la obra (en taller o fabrica), o al pie de la misma, con el objeto de facilitar la construcción” (Benitez, 2012).

En la actualidad la prefabricación de hormigón ya no se la realiza con los sistemas cerrados e inflexibles, se intenta en su mayoría realizarla con sistemas abiertos que se fabrican en base a catálogos y los cuales pueden ser utilizados indistintamente sin importar el tipo y forma de edificación.

La industria de la prefabricación ha evolucionado hacia la flexibilidad, la cual incorpora mayor versatilidad en cuanto a los diseños, dando respuesta a todas las

demandas requeridas por el sector. Esta evolución se ha dado gracias a los cambios existentes en la producción de sus elementos. Las tecnologías en los últimos años han incorporado un avance significativo tanto en los sistemas de producción como en los materiales con los que se produce. Los hormigones son más ligeros, más resistentes. Sus procesos de fraguado se han reducido infinitamente, gracias a nuevas tecnologías de distribución y homogenización. El curado aislado o el uso de hormigones auto-compactantes, han hecho que la vida útil de los moldes se extienda.

Las plantas de producción son cada día más automatizadas e inteligentes, basan sus actividades en producir elementos adaptables a diferentes tipos de construcciones, logrando entregar cada vez mejor calidad y mayor cantidad de productos al sector así como una gran gama de acabados.

1.8.2.4. La evolución del prefabricado de hormigón

La construcción en general en nuestro entorno sigue tendiendo a ser artesanal en un alto porcentaje, siendo la actividad productiva que actualmente menos eficiencia tiene, pero hay varios factores que llevan a que esta sea más industrializada:

La falta de mano de obra calificada, la cual cada día es más difícil de encontrar, localizar personal que sepa realizar las labores en obra de una manera consiente y con un grado de aptitud alto. Por lo contrario es cada día más fácil encontrar personal bien capacitado y listo para ser entrenado como un operario industrial a cambio de estabilidad y de disfrutar de mejores condiciones de trabajo.

Los altos niveles de desperdicios de material, cuando estos son elaborados en obra, sin un control y sin programación. La pérdida de tiempo para la realización de los distintos procesos constructivos, los cuales muchas veces se ven influenciados por la repetición fracasada y no programada de ciertas actividades.

Los altos siniestros en obra, falta de seguridad que se dan por la forma como se realizan los procesos constructivos, sin orden ni planificación. Y la posibilidad o requerimiento que cada día son más solicitados, por parte de los nuevos propietarios de viviendas, que no pueden entender como puede ser posible que un bien de tanto valor lleve consigo tantos defectos posteriores; haciendo que la construcción sea también un producto que sea entregado con garantías o cero defectos.

1.8.2.5. Características de los prefabricados de hormigón

Los prefabricados de hormigón, son aplicables en varios campos o tipos de construcción: Obras civiles: Obras marítimas. Obras hidráulicas. Obras subterráneas y en Obras de edificación: como Hoteles, Colegios, Bibliotecas, Hospitales, Centros de salud, Instalaciones deportiva, Naves industriales, Edificios de oficinas y para la vivienda en general.

Sus propiedades son tan diversas como sus aplicaciones siendo las ventajas y cualidades más importantes, las siguientes:

Resistencia al Fuego: el hormigón es un material ignífugo el cual constituye una barrera contra el fuego.

Aislamiento Acústico: la densidad del hormigón hace de este un excelente aislador de ruido.

Comportamiento Térmico: este es variable dependiendo de la densidad dada al mismo y del espesor de la pieza. Siendo este en varios casos retenedor y aislador de calor o ambas simultáneamente.

Estanqueidad agua-viento: El hormigón en si es un muy buen retenedor de agua y viento. Este al ser bien montado y sellado evita el ingreso de agua o viento.

1.8.2.6. Planta de prefabricados de hormigón

1.8.2.6.1. En que consiste una planta de prefabricados?

En principio hay que especificar que se desarrollara el tema en base de una planta de prefabricados de hormigón para la vivienda en extensión.

Dependiendo del tipo de prefabricado que se desea realizar la planta tendrá una infraestructura y equipamiento determinado. Para una planta de prefabricados de hormigón tipo paneles *mecano* y con uniones a base de conectores metálicos, se tendrá los siguientes elementos basados en las necesidades de una planta para el Sur de España, que abastece con 840 m² diarios de paneles de 12 m² en promedio. Esta planta necesitara una superficie de terreno de 5460 m² mínimo y una inversión inicial, sin contar el terreno, de dos y medio millones de euros:

Nave de producción:

Espacio para producir hormigón: este puede ser realizado en situ o por medio de una compañía terciaria. Para este propósito es necesario contar con una hormigonera la cual será abastecida de material por medio del dosificador el cual a su vez esta abastecido por tolvas para áridos y silos de cemento. Es necesario en cualquier de los casos tener un sistema de transporte del hormigón a cada una de las áreas de producción, debido a la distancia que se manejan y al control de la calidad del hormigón.

Producción de armaduras metálicas: este espacio tiene como finalidad fabricar las armaduras que serán colocadas en los paneles fabricados según especificación estructural. Es necesaria una bodega para todos los hierros y herramientas.

Pre armado de instalaciones: este espacio es utilizado para la conformación de los distintos elementos que serán colocados en el interior de los moldes [eléctricos, sanitarios, etc.] así como la modulación de los diferentes moldes

[colocación de vanos, puertas y ventanas, etc.] es necesario una bodega con todos las materias primas y sus consumibles.

Acabados: este espacio está destinado para la preparación de todo tipo de acabados requeridos por diseño de cada una de las piezas a ser fabricados. Así como la incorporación de elementos aislantes o de sujeción. Consta de un espacio de trabajo y de un almacén de materiales y herramientas.

Bancos de fabricación para la instalación de los paneles: se trata de moldes realizados por medio de planchas de acero tipo marino donde se verterá el hormigón. Los bancos de fabricación cuentan con un sistema de vibrado integrado. Y si es necesario un sistema de alisamiento automático. El número de bancos dependerá de la cantidad de elementos que conformen las viviendas y de la rapidez con la que se desea realizarlas.

Curado acelerado de hormigón: esta área puede ser un espacio específico o toda una línea de producción, dependiendo del modelo que se escoja trabajar. Para este es necesario tener una red de vapor la cual trabaja por medio de una caldera quien será abastecida de combustible por medio de un tanque.

Desmoldeo de paneles curados: se trata de un sistema hidráulico que coloca el panel en posición vertical. Se lo conoce igualmente como banco basculante.

Aislamiento en paneles tipo sándwich: en ciertos casos el sistema puede integrar la instalación de aislamientos térmicos en los paneles. Para este tipo de producto es necesario una maquina extra que toma un panel ya curado con armadura vista y lo coloque en sentido inverso sobre una molde con hormigón fresco para que de este modo se forme el panel sándwich.

Patio de productos terminados: este espacio está destinado a albergar los distintos paneles acabados anteriormente a su transporte.

Cancha de acopio y carga: es el área necesaria en donde los camiones que transportaran las piezas acabadas estacionan para ser cargados.

Muelle de descarga: zona de carga y descarga de elementos varios.

Patio de áridos: este espacio está destinado a albergar los distintos áridos para la elaboración del hormigón. Consta de cubículos separados por muros de hormigón donde se colocan los distintos materiales. Para el correcto funcionamiento de esta área es necesario una pala mecánica que transporte, arregle y provisione las tolvas con los distintos materiales.

Taller de mantenimiento: zona requerida para la prevención y mantenimiento general de toda la planta.

Oficinas de administración: espacio para la práctica y buen manejo de la planta.

Oficinas de ingeniería, planificación y control de calidad: área técnica y de supervisión de actividades de la planta.

Edificio para el personal, camerinos y comedores: área destinada a los obreros.

Guardiana y control: caseta de seguridad y supervisión de ingreso y salida de mercadería.

Zona de pesado de camiones: pesa para verificar y controlar la cantidad de productos que cada camión va a llevar fuera de la planta.

Generador: elemento necesario para poder trabajar en caso de no haber energía eléctrica proveniente de la red pública. Este se abastece de un tanque del combustible diseñado para este específicamente.

Galpón: Las infraestructuras, maquinarias y herramientas tendrán que ser protegidas de la lluvia y del intenso sol, por ende es necesaria la instalación de una cubierta liviana que pueda cumplir con estas características.

Puente grúa: para el movimiento y manipulación de toda pieza y maquinaria es necesaria la instalación de un puente grúa general que corra a lo largo de toda la planta de producción incluyendo el patio de productos terminados y la zona de carga.

Brazos grúa: para la manipulación local, es necesaria varios brazos grúa que trabajaran simultáneamente con el puente grúa o cuando este último este realizando otras actividades

Montacargas y equipo de transporte.

Estanque de agua: espacio para el almacenamiento de agua.

Además de todos estos equipos es importante mencionar que son necesarios los equipos de transporte de paneles y los equipos para la instalación de paneles en obra:

Plataformas 30ton,
Cabezales 30ton,
Salchicha 30ton, volqueta 8m³,
Furgoneta,
Dumper 3500 Kg 4x4,
Grúa pluma auto portante 3000 Kg,
Hormigonera de 1m³,
Silos,
Baldes de hormigonado,

Generador de 200 KWA insonorizado,
Compactadora zapos,
Puntales metálicos 2.4x3.6m,
Soportes para piezas stock,
Encofrado cimentación,
Encofrado pilares falsos,
Moldes especiales para escaleras,
Andamio pasarela con motor,
Herramienta menor.

El gráfico 11 enseña cómo se podría ver una planta tradicional de prefabricados de hormigón a base de paneles mecano, tal descrita anteriormente.

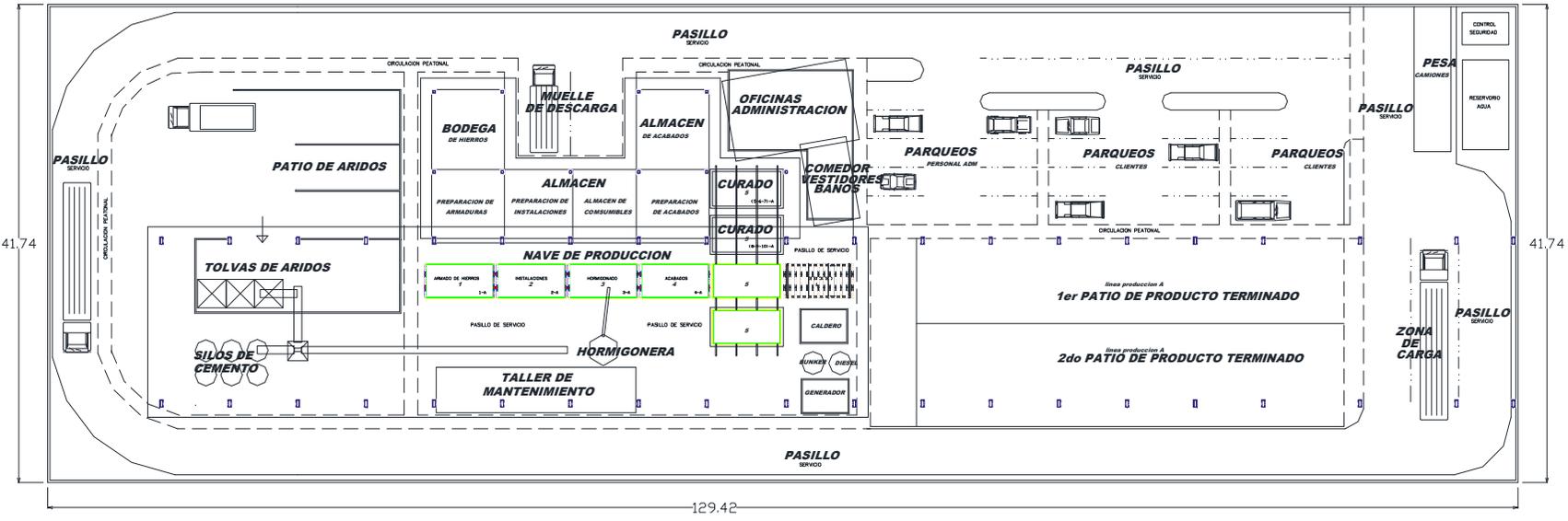
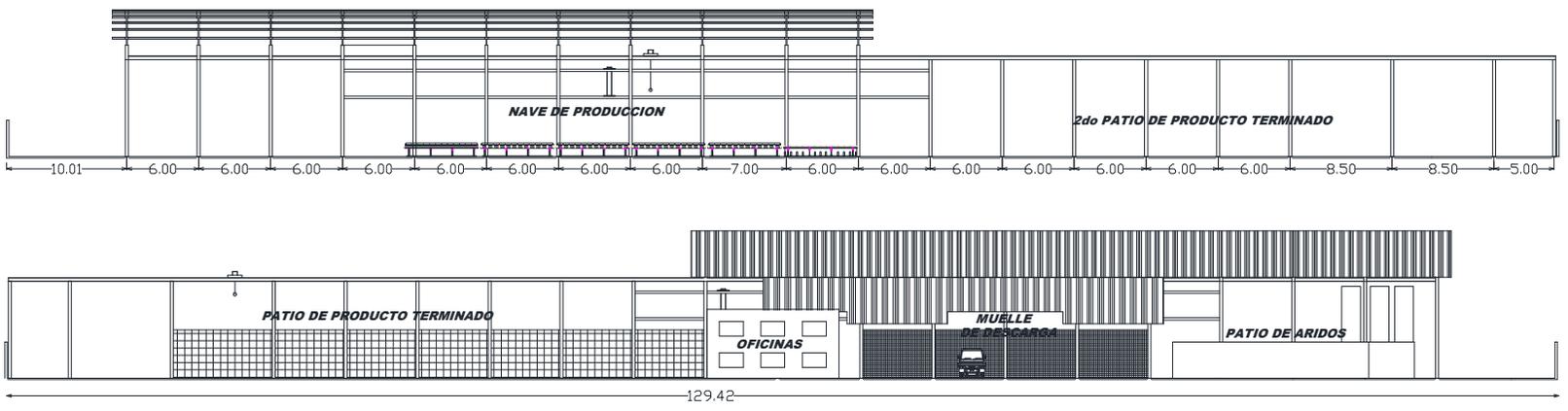


Gráfico 11



Fuente: elaboración propia

Viseras prefabricadas de hormigón realizadas mediante una partamóvil a pte de obra
 Yves B. De Sutter Arroyo

1.8.2.6.2. Modelos de planta móvil internacionales

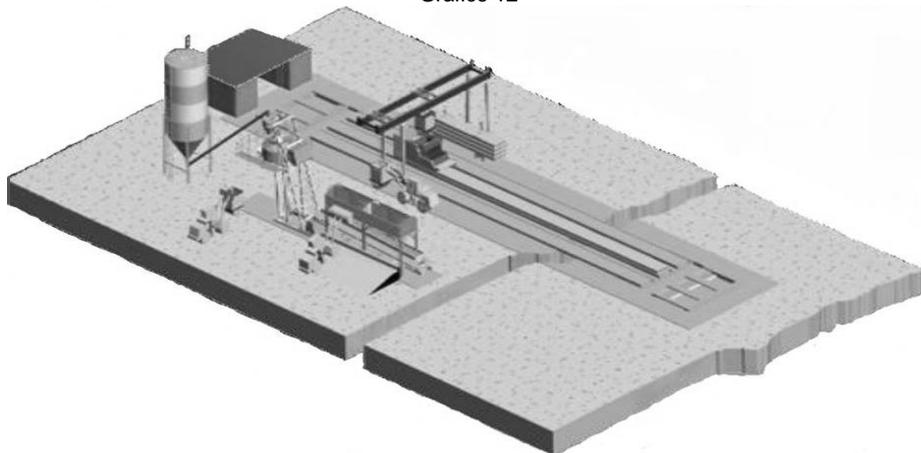
Primero es necesario definir qué significa para nosotros “planta móvil”.

Sería en este caso la posibilidad de desplazar todos los elementos que conforman una planta de una obra a otra. Ocupando un espacio determinado que no cambiaría durante toda la duración de su estadía.

Convirtiéndole a esta planta en una maquinaria más de la obra, que trabajaría solo para abastecer a este proyecto. Es esencial especificar que no se trata de una planta que puede moverse dentro de una obra como lo haría un camión para pavimentar.

La planta móvil de prefabricados de hormigón, ha sido planteado internacionalmente y comercialmente por una sola empresa Alemana, para la producción de losas alveolares y paneles alveolares arquitectónicos, por el momento esta empresa ha instalado una sola planta en el mundo, como se puede ver en el gráfico 12.

Gráfico 12



Fuente: Presentación Nueva planta móvil de prefabricados Mx.

El resto de fabricantes de plantas de prefabricados de hormigón hablan en su mayoría de la posibilidad de movilidad que tiene uno o algunos de los elementos o de una maquinaria en específico.

Existen pequeñas plantas móviles de cada una de los elementos que conforman una planta de prefabricados de hormigón, como puede ser una planta de clasificación y trituración, una planta de dosificación, una planta hormigonera, pero no han generado hasta el momento ninguna planta que recoja todos los elementos, en uno solo y lo distinga como un solo producto móvil como se demuestra en el gráfico 13.

Existe en Europa, Asia y Medio Oriente, algunos constructores de maquinaria para la industria del prefabricado de hormigón que están comenzando a diseñar sus maquinarias para que se acoplen a diversos sistemas constructivos y a su vez que sean más flexibles en cuanto a su instalación final. Haciendo de estas más

dinámicas y dándoles la posibilidad de ser desplazadas en caso de que la planta tenga que cambiar de localización. Sin embargo estas no han sido diseñadas para una movilidad frecuente.

Gráfico 13



Fuente: Agretec, concreteplants

1.8.2.7. Síntesis “El Prefabricado”

El prefabricado como se ha visto se encuentra casi en todos los tipos de construcción, mismo en las obras tradicionales pero en bajos porcentajes (10%). El éxito de un prefabricado se da por la calidad de sus materiales y las características positivas que este puede entregar a la construcción donde este estará destinado.

Para ello el diseño de sus piezas es de importancia considerable ya que estas tienen que ir evolucionando hacia sistemas más intercambiables e universales. Sus plantas tienden a ser más automatizadas e inteligentes, logrando mayor calidad y cantidad de producción.

El hormigón es una de las materialidades constructivas con mayores características positivas, por ello ha sido y sigue siendo utilizada; en los prefabricados el Hormigón ha evolucionado ayudando a mejorar las cifras cuantitativas y cualitativas de la construcción moderna.

Sus características lo hacen muy atractivo, pero sus costos no, para la vivienda. Los precios de inversión y sobre todo los precios de transporte de las piezas prefabricadas hacen que la construcción de vivienda prefabricada de hormigón no sea tan atractivo para los inversionistas ni para los integrantes de la industria del prefabricado chileno en la actualidad.

Son algunos los intentos que se han realizado en el pasado chileno con los sistemas de prefabricados de hormigón demostrando que su perdurabilidad es posible, mismo si estos no hayan sabido resistir a los cambios políticos.

1.8.3. La vivienda prefabricada en Chile

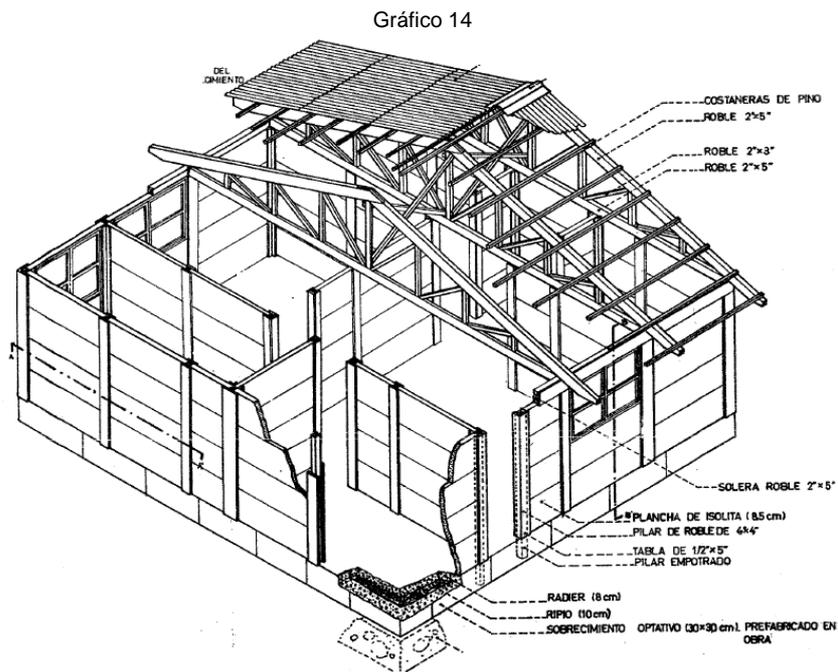
1.8.3.1. Historia del prefabricado para la vivienda en Chile

La industria del prefabricado en Chile se ha basado principalmente en la utilización de madera como materia prima, en ciertas etapas de la historia, se han utilizado otros materiales como el Hormigón y el Acero, pero siempre dejando a la madera como el principal actor de la industria. Igualmente el prefabricado se ve desarrollado en Chile gracias a las necesidades de vivienda existentes en el país, yendo de la mano con los planes habitacionales propuestos por los diferentes gobiernos de turno.

Principales Hitos:

Creación de CORFO¹⁷ 1939, con el fin de promover la industrialización del país. Después del terremoto del mismo año en Chillan.

En 1940 el primer sistema constructivo prefabricado fue ISOLITA (1946). Este es un sistema de prefabricación parcial cuyos muros están formados por una estructura de pies derechos de madera y planchas, ver gráfico 14.

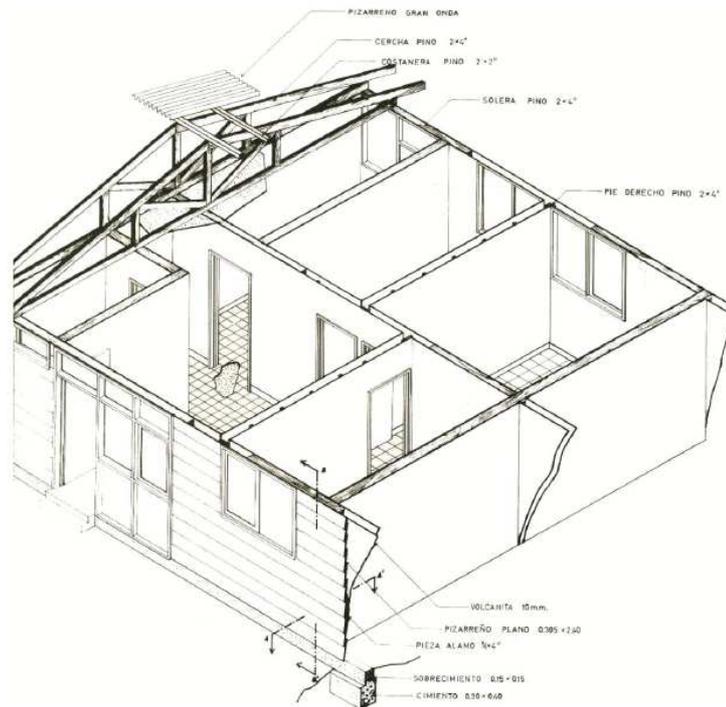


Fuente: Bravo, 1996

El sistema DESCO (1948). Este sistema se trataba de una fábrica que producía paneles de hormigón armado con aislamiento térmico, instalaciones pre-embutidas y marcos colados tanto de puertas como de ventanas. Estos eran ensamblados en obra por medio de juntas especiales de hormigón armado. En 1956 se montaron 1866 viviendas, ver gráfico 15.

¹⁷ Corporación de Fomento de la Producción

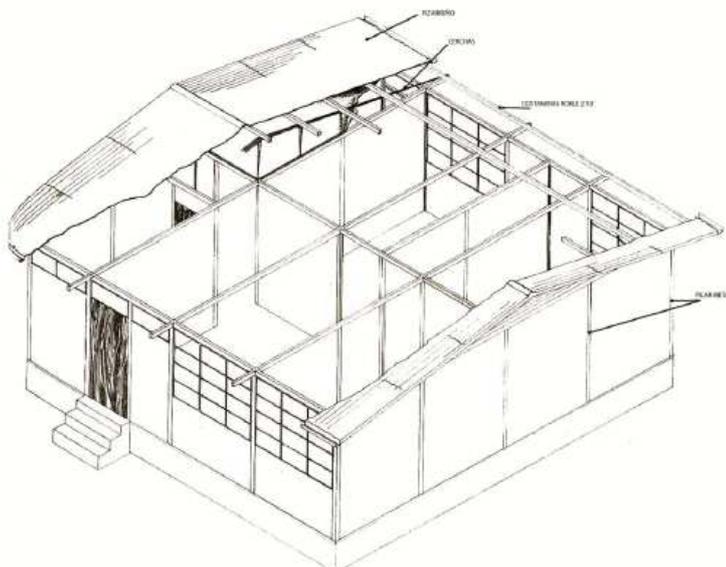
Gráfico 15



Fuente: Bravo, 1996

De 1950 a 1960 varias compañías se aventuraron a proponer sistemas de prefabricados de distintos materiales tales como La Compañía Industrial Metalúrgica CIMET, sistema constructivo basado en planchas de acero de 1,2 mm de espesor plegadas y dobladas, ver gráfico 16. El sistema se empleó en numerosas viviendas, conjuntos habitacionales y también en la ampliación de la Facultad de Arquitectura del Campus Lo Contador, mediante una serie de pabellones prefabricados (Martinez, 2012).

Gráfico 16



Fuente: Bravo, 1996

Para 1965 se realiza la operación Sitio, definida como una respuesta chilena a un problema chileno, que se trataba de un concurso de sistemas constructivos prefabricados. La cual se prolongó en el tiempo y fue donde se desprestigió el prefabricado por un mal manejo y complicaciones afines. En 1966 ya se contaban con 7185 viviendas prefabricadas contra 1683 tradicionales, ver gráfico 17.

Gráfico 17

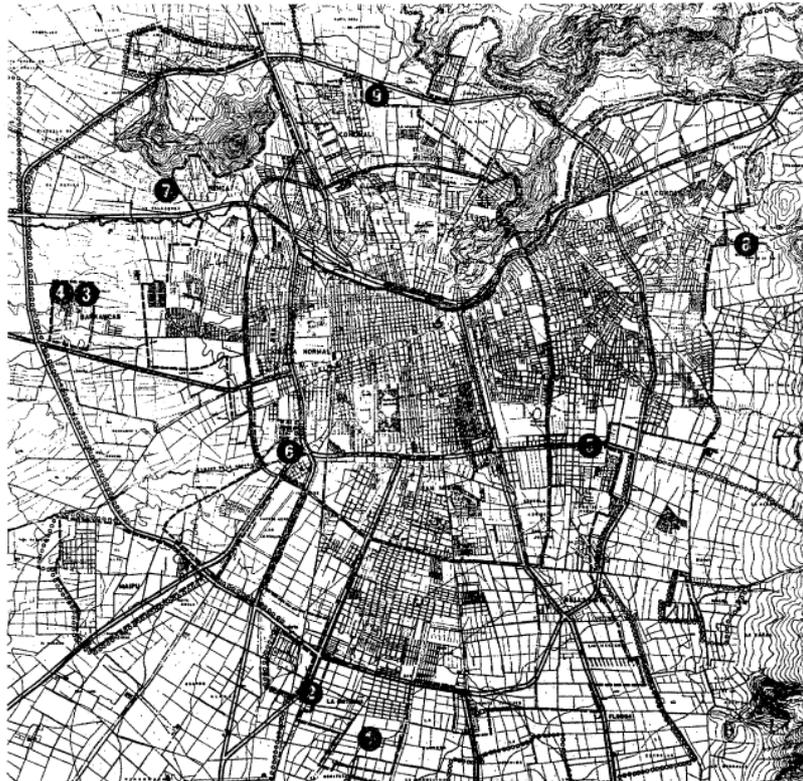


Fig. 8: Localización de las poblaciones de la Operación Sitio. 1) Cisterna I. 2) Cisterna II. 3) Barrancas I. 4) Barrancas II. 5) Santa Julia I. 2. 3. 4. 6) Santiago I y II, 7) Renca. 8) Colón Oriente. 9) Conchalí.

Fuente: Bravo, 1996

En 1965 igualmente se realiza la operación Pequeños Propietarios, ideada por el CORHABIT¹⁸ atendiendo solicitudes individuales. La solución entregada en este caso fueron paquetes de elementos desmontados de una casa prefabricada de 40m² en madera principalmente, la cual tendría que ser armada por el interesado. Se montaron 8491 viviendas entre 1964 y 1970. (Bravo, 1996)

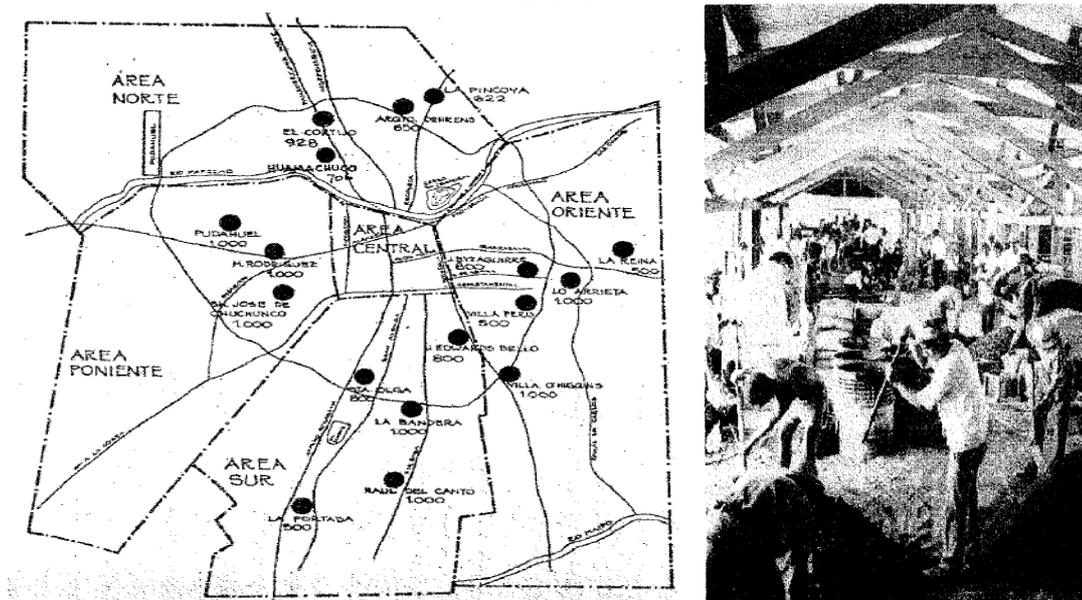
En 1967 se comienzan a establecer normas más severas para todas las compañías de la prefabricación. El mismo año se llama a concurso de lo cual se realizarían un total de 2700 viviendas prefabricadas.

Entre 1968 y 1970 se realizan nuevos concursos para la construcción de viviendas prefabricadas para el gobierno. Se construyen un total de 4411 menos de lo esperado por falta de terrenos urbanizados.

¹⁸ Corporación de Servicios Habitacionales

El programa 20000 / 70 de 1970 CORHABIT propone un plan de autogestión impulsando 16 centros de producción de prefabricados repartidos por todo el país. Estas pequeñas fábricas de viviendas en madera, hormigón, asbesto cemento, entre otras produjeron un total de 6235 unidades en ese año. En el gráfico 18 se puede apreciar la localización de los centros de producción de vivienda instalados en Santiago, así como un sector de una de las fábricas de paneles de hormigón.

Gráfico 18



Fuente: Bravo, 1996

Para 1971 comenzaron los problemas de costo vs calidad, haciendo que todo llamado de oferta quedase desértico. Tomando el gobierno la decisión de cubrir una parte de los costos como parte de la emergencia. Lo que resultó a la larga en una muy mala calidad de vivienda con problemas graves después de sus 3 años.

Tras el terremoto de 1971 en 1972 se instala la fábrica de paneles de hormigón pesado KPD¹⁹. Un sistema que recorrió el mundo y fue muy reconocido en ciertos países donde se logró producir hasta 2000 viviendas al año. En Chile la planta fue montada con una capacidad de producción de 1680 departamentos por año.

Gráfico 19

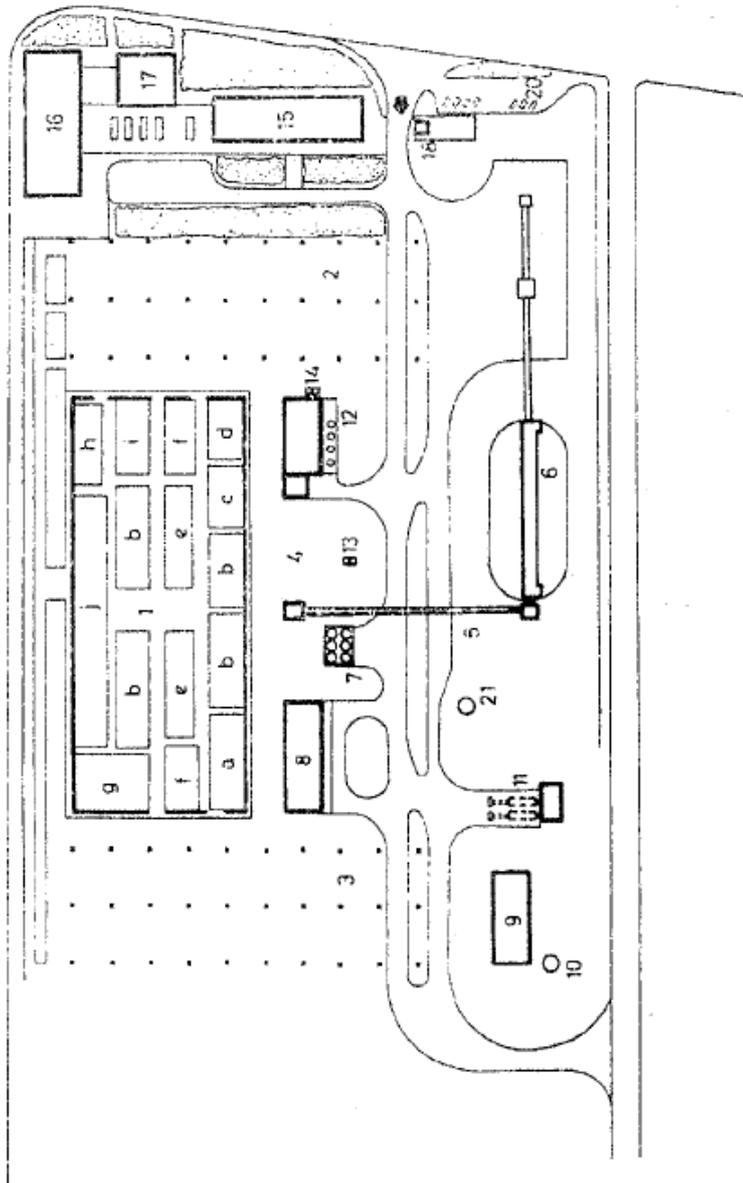


Fuente: Vergara, 2014

¹⁹ Gran panel constructivo en ruso

Gráfico 20

PLANTA KPD



- 1.—Planta de Producción:
- a) Almacenamiento de moldes.
- b) Almacenamiento de armaduras.
- c) Desmoldado, limpieza, lubricación de los moldes.
- d) Almacenamiento de piezas terminadas / acabado de las descansillas.
- e) Máquina de desencofrar y montar paquetes de moldes.
- f) Subestación de transformadores.
- g) Taller mecánico de reparación.
- h) Sección de secados, tratamiento con arena y de metalizar.
- i) Lugar de enderezar chapas; Carga de acumuladores; Puesto de cloración.
- j) Taller de armadura.
- 2.—Depósito de producción y depósito.
- 3.—Depósito.
- 4.—Taller de mezclado de hormigón.
- 5.—Galería de suministro de agregados.
- 6.—Depósito de agregados.
- 7.—Depósito de cemento.
- 8.—Depósito de los materiales.
- 9.—Sala de calderas.
- 10.—Chimenea.
- 11.—Depósito de petróleo.
- 12.—Sala de compresores.
- 13.—Torre de refrigeración.
- 14.—Cámara del agua calentada y refrigerada.
- 15.—Edificio administrativo.
- 16.—Edificio de servicios del personal.
- 17.—Comedor.
- 18.—Puesto de guardia.
- 19.—Estacionamiento de camiones portapneumáticos.
- 20.—Estacionamiento de automóviles.
- 21.—Depósito de agua.

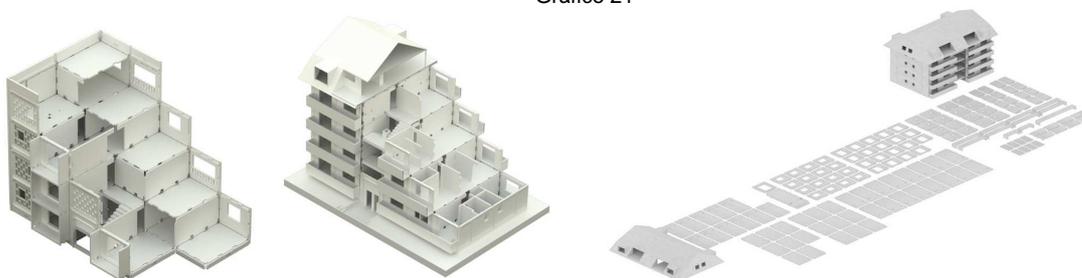
Fuente: Bravo, 1996

Los paneles en hormigón integraban dentro de sus componentes todas las instalaciones eléctricas, canalizaciones y anclajes para su ensamblaje en obra. "Bajo un circuito lógico de fabricación, los paneles formaban parte de un sistema de cadena de montaje que comenzaba con el acopio de materia prima en grandes infraestructuras, al interior del sitio de la fábrica, para luego integrar a los moldes de todas las piezas necesarias, para sacar al final de la línea, los paneles listos para ser transportados a terreno" (Vergara, 2004)

Se estima que se han llegado a construir 153 blocks de departamentos usando este modelo de prefabricación.

En la gráfica 20 el plano de la fábrica KDP en planta, en la gráfica 21 el sistema constructivo en maqueta descriptiva.

Gráfico 21



Fuente: Vergara, 2014

Para 1973 La mayoría de empresas del prefabricado desisten realizar viviendas sociales, debido a los problemas con las nuevas políticas para sus trabajadores, además también es cuando el gobierno impone la construcción de viviendas sociales en ladrillo. (Rojas, 2010)

Para 1976 un grupo de constructores logra la exportación de 3000 viviendas prefabricadas a Venezuela. Marcando un hito en la industrialización de la vivienda y sus alcances en un momento de crisis social y económica para Chile.

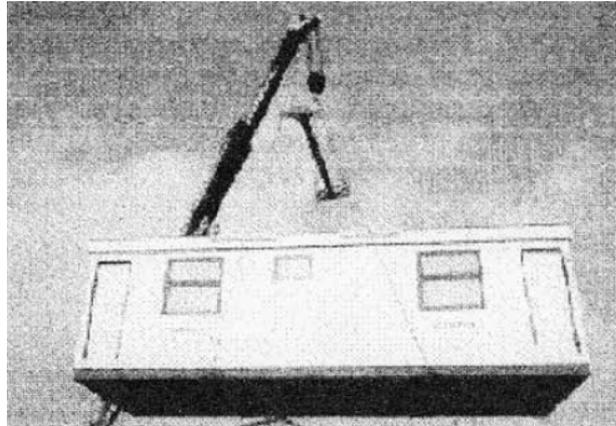
Entre 1977-1980 no se realizan grandes cambios en la prefabricación para Chile.

Para 1981 se crea la Corporación Chile, quien dará apoyo a toda compañía que quiera prefabricar a base de madera. Impulsando el material y tratando de eliminar la imagen de material de segunda calidad.

En 1985 la compañía SABINCO explora el sistema de construcción modular transportable creando viviendas en madera totalmente listas, que serán transportadas e implantadas en su posición final, ver gráfico 22.

De 1990 a 1995 no existen grandes cambios en la prefabricación en Chile, solo la mejora de las viviendas en madera. Haciendo que la construcción realizada de manera tradicional in situ registre un periodo de crecimiento desde 1995 en adelante. Existen en los últimos años algunas nuevas alternativas en el mercado, tanto con sistema constructivo completo, o con sistema constructivo parcial para las viviendas. Aquí se enumeran las más relevantes para este estudio:

Gráfico 22



Fuente: Bravo, 1996

1.8.3.1.1. Prefabricada en Madera

- Paneles de madera o módulos enteros prefabricados

Para el 2010 y debido al terremoto del 27 de febrero, Casas Delano, lanza un proyecto de un kit de viviendas sociales, de 38 m², por un costo aproximado de 150 UF, listas para armar. Esta empresa está en el negocio de la prefabricación desde 1955 habiendo construido hasta el momento más de 15 mil viviendas. Ver gráfico 23.

Gráfico 23



Fuente: CasasDelano

Por la misma razón, Casas La Urbina, lanza una línea de casas de 50 m², listas para armar -entre tres personas- en tres días, por 125 UF. Esta empresa está en el negocio de la prefabricación desde 1945 habiendo construido hasta el momento más de 4 mil viviendas. Ver gráfico 24.

Gráfico 24



Fuente: CasasLaUrbina

Casas Frau, compañía que se dedica a la prefabricación de viviendas en madera. En los últimos años han modernizado los diseños y los métodos de fabricación de sus casas. Ver gráfico 25.

Gráfico 25



Fuente: CasasFrau

La empresa OWA igualmente trabajo un proyecto de vivienda social por cerca de 15 UF por m². Tienen una casa de emergencia. Se trata de una construcción térmica e impermeable de 24 m², cuatro camas individuales y uno de dos plazas, cocina y living comedor, por un precio que no supera los 150 UF. Esta empresa para el 2014 no se encuentra activa. Ver gráfico 26.

Gráfico 26



Fuente: OWA

Ensamble Project la empresa nació después del tsunami de indonesia 2007, pensando en un sistema de construcción que se pudiera implementar en caso de catástrofes. Su modelo puede ser instalado de Además de manera fácil, sus creadores dicen que se puede desarmar y guardar para otra eventualidad (Solinas, 2010). Esta empresa para el 2014 no se encuentra activa. Ver gráfico 27.

Gráfico 27



Fuente: El Mercurio, Corfo

La empresa Eurocasa Chile ha desarrollado en los últimos 10 años un concepto algo innovador para el mercado chileno. Prefabricación de casas modulares transportables en madera. Ver gráfico 28.

Gráfico 28



Fuente: Ecasas

- Prefabricación de madera o paneles modulares SIP

Tecno Truss esta empresa está en el negocio de la prefabricación desde 2005 habiendo proveído para la construcción, hasta el momento, más de 200 mil viviendas. La empresa consta de un kit para la construcción de dos casas una de 45m² y otra de 65m². Se trata de un conjunto de elementos estructurales que conforman una vivienda prefabricada, la cual incluye paneles de muros interiores y exteriores SIP, así como también las cerchas y frontones, todos los elementos son prefabricados en madera de pino radiata, la cual es clasificada según la Norma Chilena Nch 1207 (Truss, 2014). Ver gráfico 29.

Gráfico 29

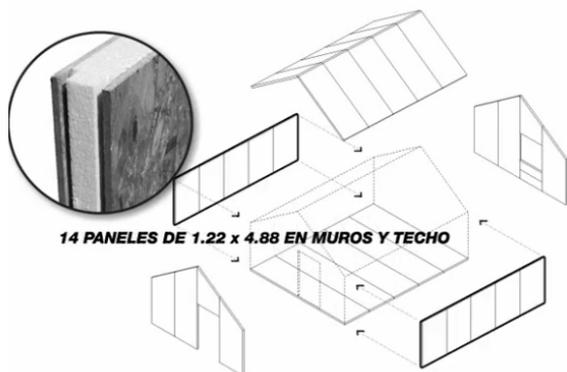


Fuente: TecnoTruss

En conjunto, la empresa de prefabricados Tecno Panel con la empresa de diseño Elemental crean el kit casa prefabricada, 30m² aislación térmica integrada, paneles SIP reutilizables en vivienda definitiva. Incluye pilotes, cubierta, muros, impermeabilización, puerta con quincallería, ventanas de aluminio y pintura. Superficie 6,10 x 4,88 m, posibilidad de conformar 2 dormitorios + living comedor. Altura interior de 3.5 m, 80 m³ de espacio. Esta empresa tiene capacidad para producir 20 mil kit de casas modulares al año. Su valor fluctúa entre 3 y 4 UF el m² (Panel, 2014). Ver gráfico 30.

La compañía vivierendapasiva ofrece una novedosa línea de casas prefabricadas ecológicas, basadas en paneles SIP y un sistema integral de ahorro energético. Ver gráfico 31.

Gráfico 30



Fuente: Tecno Panel

Gráfico 31



Fuente: Vivendapasiva

La compañía Casas Industrializadas del Sur creada en 1959 y con más de 45 mil viviendas realizadas. A creado prefabricados utilizando maderas impregnadas a presión y vacío, las cuales son certificadas por la universidad del Bio-Bío, incorporadas con su producto de propio desarrollo “Fibra de madera mineralizada prensada con cemento”, garantiza alta resistencia al fuego, excelentes coeficientes de aislamiento termo acústica, permitiendo una durabilidad de la vivienda de más de 50 años. Ver gráfico 32.

Gráfico 32



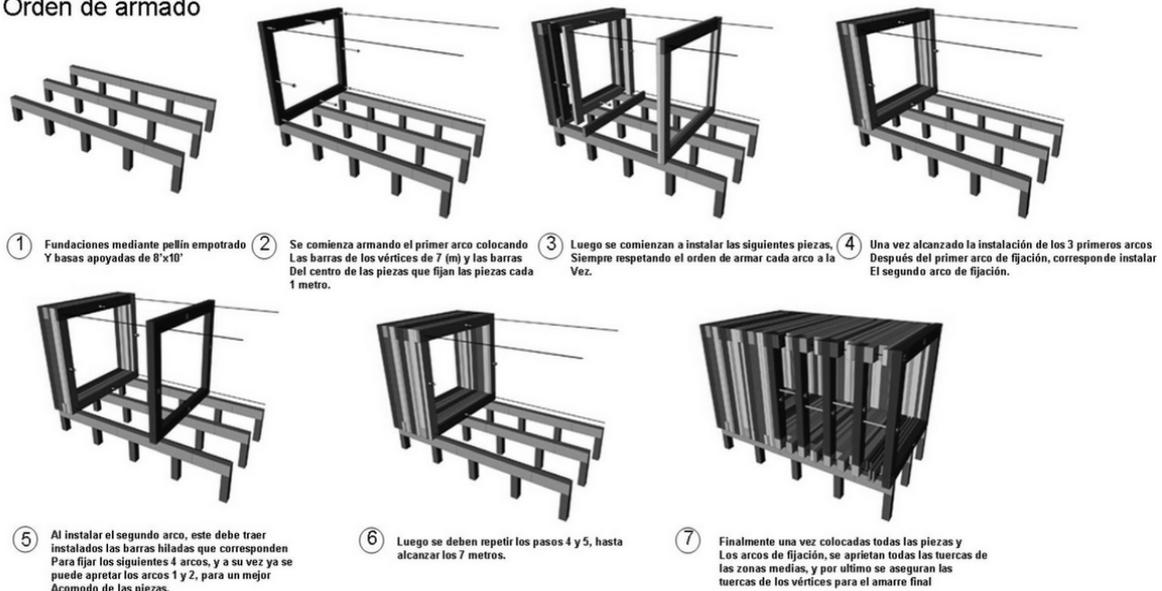
Fuente: Casur

- Madera post tensada:

El arquitecto Rodrigo Sheward para su titulación desarrollo un nuevo sistema de construcción mediante madera reciclada, la cual es post tensada para dar la forma a los espacios necesarios de las viviendas. Ver gráfico 33.

Gráfico 33

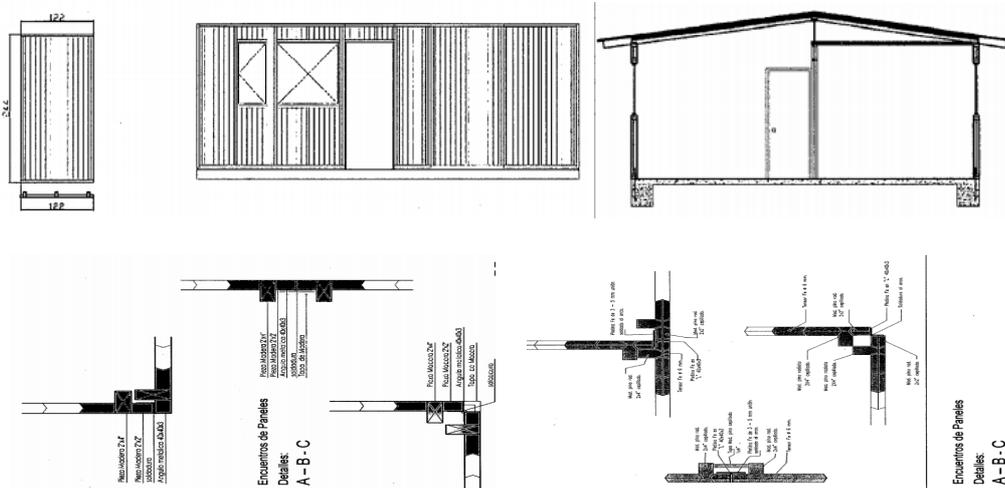
Orden de armado



Fuente: pinhuacho.blogspot

Con la ayuda de Corfu para el 2007 la compañía I.Q.V crea un sistema de prefabricados para las viviendas sociales, por medio de madera Post tensada. Esta recibe todas las certificaciones necesarias para implementar su modelo tal cual la certificación DITUC. Los paneles de 244 x 122 x 10 cm, que se componen por 12 piezas de madera atravesadas por 6 fierros que son post tensados formando tensores los cuales son fijados en sus extremos con cabezales. Esta empresa para el 2014 no se encuentra activa. (Moure, 2007) Ver gráfico 34

Gráfico 34



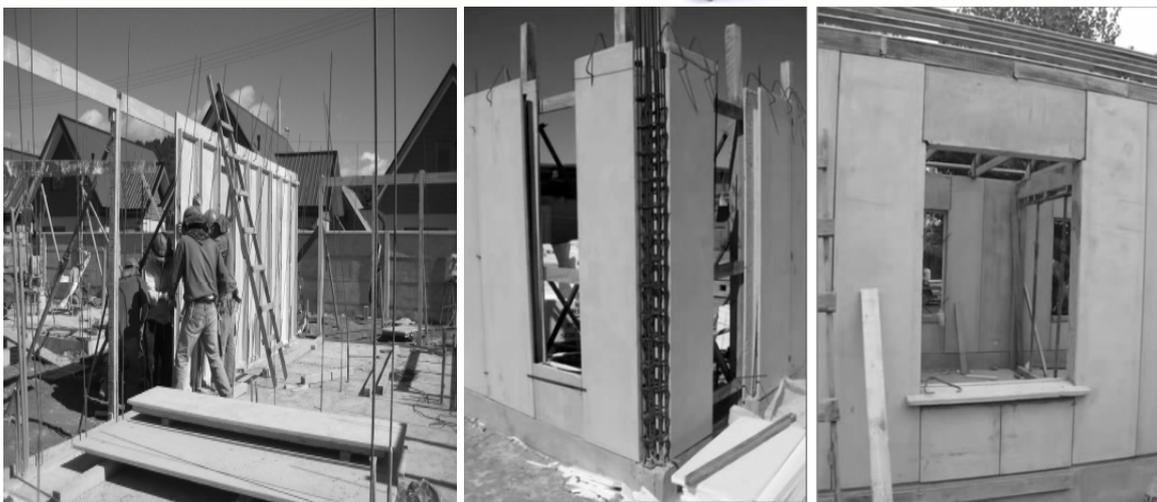
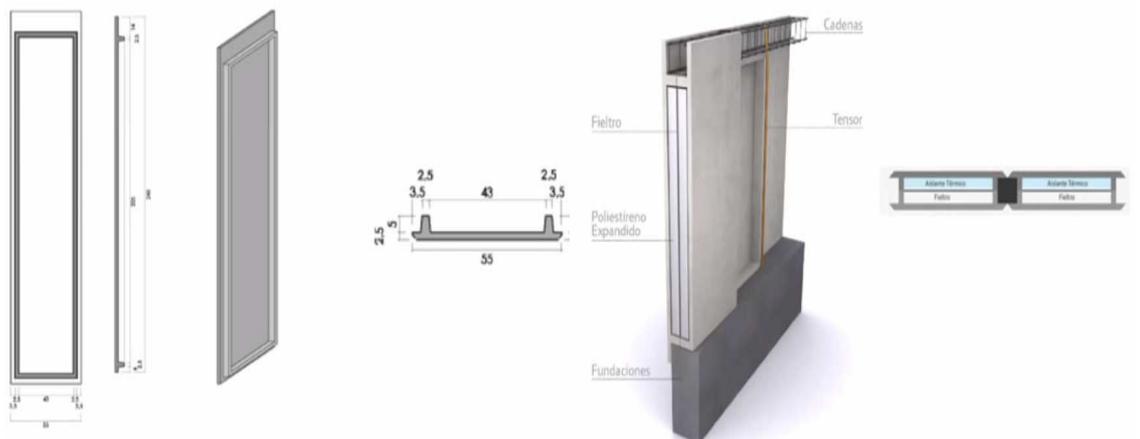
Fuente: pinhuacho.blogspot

1.8.3.1.2. Hormigón prefabricado

- Paneles de Hormigón Armado

Cementos Bio-Bio, crea en 1994 el sistema parcial de paneles Ferrocemento. Sus paneles de muros son moldeados con una base de un micro hormigón. Sus paneles son de 2.5cm grosor con nervadura en su perímetro de 5cm y de una altura de 243cm. Estos son conformados en pares dejando un espacio interior donde en obra se podrá instalar un aislamiento y realizar las instalaciones, finalmente quedando un muro de 15 cm de espesor. Los cimientos y cubierta son realizados de manera tradicional. El montaje de los paneles puede ser realizado a mano por un grupo de cuatro obreros. Este sistema tiene un alcance para realizar casas de un piso. Ver gráfico 35

Gráfico 35



Fuente: CementosBioBio ICH

La empresa Deteco es una empresa líder en ejecución de soluciones para la construcción industrializada. Cuenta con más de 10 años de trayectoria, una extensa cantidad de proyectos realizados en prefabricado más de 140 mil m². Ver gráfico 36

Gráfico 36



Fuente: deteco

La compañía Grau con más 117 años en la prefabricación de elementos para la construcción y por medio de su filial Grau Home en el 2012 crea su sistema de prefabricados que se basa en paneles de hormigón pesados para muros y losas, con la posibilidad de instalarlos en una fundación tradicional o una prefabricada. Estos paneles son de 14cm de espesor con un aislamiento de 5cm interno. Las dimensiones dependen del proyecto y del transporte llegando máximo a 7 metros. El sistema incorpora las redes de servicio en sus muros desde fábrica. Su alcance es de 2 pisos máximo con mansarda. Ver gráfico 37

Gráfico 37



Fuente: GrauHome ICH

Compañía Surco desarrollo entre 2002 y el 2009 su sistema de paneles Vidha para muros y losas. Los paneles son formados por un marco de acero que envuelve al hormigón armado por una malla electro soldada. Este panel puede ser realizado de diferentes medidas, sus anchos son 5, 8 o 10 cm, el alto no pueden superar las 240 cm y en largo los 483 cm. Los paneles no llevan integrado el

aislamiento el cual tendrá que ser instalado de forma tradicional en obra. Las cimentaciones son realizadas de forma tradicional. Ver gráfico 38

Gráfico 38



Fuente: Surco ICH

Hormibal empresa fundada en 1994 que se dedica básicamente a la fabricación de postes de hormigón armado. Después del terremoto del 2010 comienzan a desarrollar un sistema de paneles prefabricados de hormigón armado. La cimentación las losas tienen que ser realizadas tradicionalmente. Los paneles tienen un grosor de 15 cm por 242 cm de alto y estos de 50 cm, 80cm o de 1 m de ancho. El aislamiento interno tiene 7 cm de grosor dejando unas paredes de 4 cm por lado. El alcance del sistema es 2 pisos máximo. Ver gráfico 38

Gráfico 38



Fuente: Hormibal ICH

Tensacon compañía dedicada a la prefabricación de elementos de hormigón desde el año 2003. Ha desarrollado un sistema constructivo a base de paneles y losas. Los paneles llevan interiormente aislamiento térmico y todas las instalaciones eléctricas. Los tamaños dependen del diseño arquitectónico. La cimentación tiene que ser realizada tradicionalmente. El alcance del sistema es de 2 pisos máximo. Ver gráfico 39

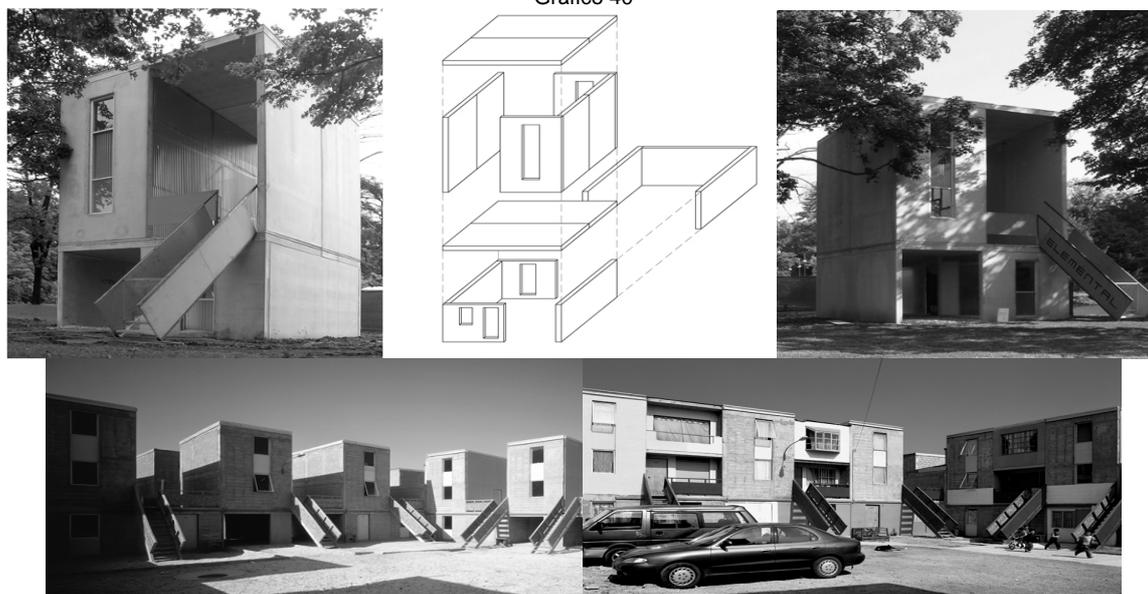
Gráfico 39



Fuente: Tensacon

Elemental arquitectos que intentan implementar sus diseños en prefabricado de hormigón. Han realizado un prototipo en Trienal, Milán, Jardín en Italia con una empresa local de prefabricados. [Casa per tutti] Ver gráfico 40

Gráfico 40



Fuente: Elemental chile

1.8.3.1.3. Material reciclado

- Contenedores de naviera y Pallets de madera

La empresa de origen español Infiniski, ha creado una combinación para realizar casas a bajo coste en base a materiales ya antes utilizados. Su vivienda social de 50 m² tiene muros interiores pintados, ventanas de termo panel, piso de madera, grifería, mueble de cocina y sistema aislante para frío y calor. Ver gráfico 41

Gráfico 41



Fuente: infiniski

La empresa Casacontainer desarrolla varios proyectos de vivienda u oficinas prefabricados en base a contenedores de naviera. Dando la posibilidad al cliente final de decidir por el diseño de la vivienda. Ver gráfico 42

Gráfico 42



Fuente: logismarket

1.8.3.1.4. Materiales alternativos

- Paneles y conectores de PVC rellenos de hormigón:

El Sistema de Construcción Royal perteneciente a Royal Group Technologies presente en Chile desde el 2003, que trata de un sistema prefabricado parcial que combina con la construcción tradicional. Estos elementos son un conjunto de paneles y conectores de PVC reforzado que se puede adaptar a cualquier diseño arquitectónico. Estos paneles forman un encofrado perdido que consta del acabado final en sus paredes tanto exterior como interior. Los cuales son rellenos de hormigón. En Chile, han construido viviendas en Colina, Chiloé y Puente Alto. Ver gráfico 43

Gráfico 43



Fuente: royaluruguay

1.8.3.2. Sistemas constructivos utilizados en la construcción de viviendas en Chile

Existen muchos tipos de sistemas constructivos utilizados en Chile para la construcción de vivienda social. Estos se dividen en dos grupos:

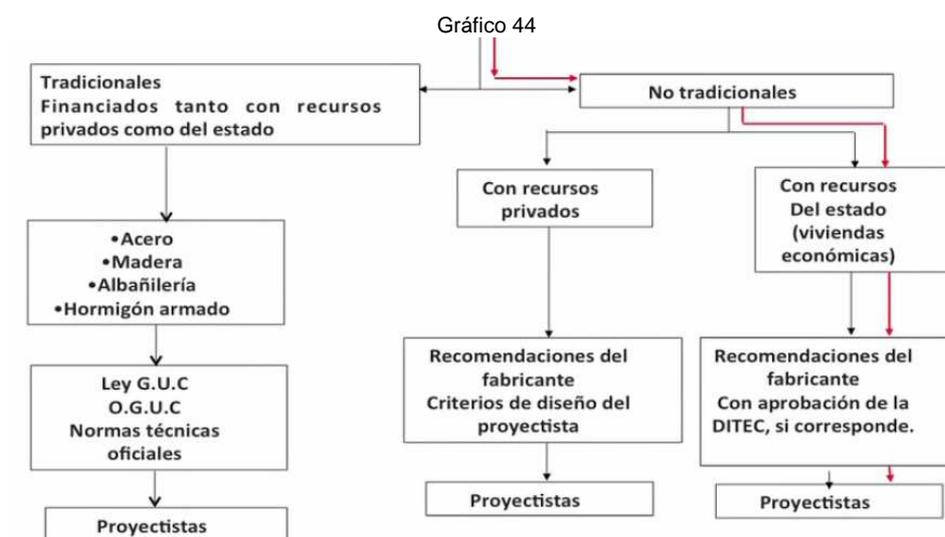
Los tradicionales y los no tradicionales. La diferencia se basa en que los tradicionales tienen una norma y los no tradicionales no la tienen.

Los tradicionales son: Albañilería confinada, Albañilería estructural, Albañilería ladrillo, Albañilería bloque cemento, Madera, Hormigón Armado.

Los no tradicionales que se encuentran en la lista de proveedores del Minvu 2014 son: Fibrocemento Fast Work, HAP²⁰ Covintec, HAP Monaplac, ICF²¹ 9D Estructuras, ICF poliestireno Exacta, ICF poliestireno Isopack, Prefabricados Ferrocemento Cementos Bio-Bio, Prefabricados Ferrocemento Grau Home, Prefabricado Ferrocemento Vidha, Prefabricados Ferrocemento 3-PHA Hormibal, SIP²² Arpa, SIP Dryconing, SIP FullPanel, SIP Ingepanel, SIP Isopir, SIP Isopol Termicasa, SIP Klasspanel, SIP LpPanel, SIP Sm-paneles, SIP Termocret, SIP tecno-panel, SIP Walltech,.

Otros sistemas no tradicionales que no se encuentran en el listado de proveedores del Minvu 2014 pero que han sido utilizados en vivienda subsidiada son: Aceros livianos con morteros de proyección Cupre, Hormigón Celular, Metalcon, RBS PVC.

En el caso de ser un sistema no tradicional y no constar de una norma, el sistema para ser utilizado y aceptado con recursos del estado, tiene que ser aprobado por la DITEC como especificado en gráfico 44:



Fuente: ICH sistemas constructivos

²⁰ Hormigón, acero y núcleo de poliestireno

²¹ Insulating concrete form

²² Structural insulated panel

1.8.3.3. La industria del prefabricado de hormigón en Chile

Por otra parte las empresas privadas del prefabricado en Chile no se han interesado de forma directa en plantear una solución idónea para mejorar y abastecer el mercado de la vivienda para los estratos socioeconómicos bajos.

Esto debido en primera instancia a las grandes cantidades de material prefabricado necesario para la infraestructura civil, básicamente de concesiones, en donde las capacidades de producción de los actores de la industria están casi copadas.

Además el rendimiento de su inversión no es tan atractivo como en otros sectores de la construcción. Y la creación de nuevas infraestructuras solo para abastecer a este mercado, son de muy alta inversión, debido a las dificultades técnicas y de transporte de los elementos fabricados a las obras.

Actualmente existen numerosas empresas en Chile que se dedican al negocio del prefabricado de hormigón pesado, Bottai, CementosBio-Bio, Deteco, Grau, Hormibal, Hormipret, Hormisur, Preansa, Pref-ivo, Pretensados, Tensacon, Tensocret. De estas solo pocas empresas tienen un sistema para la construcción de viviendas: CementosBio-Bio, Deteco, Grau Home, Hormibal, Tensacon, Surco.

Pero también hay que tener en cuenta la existencia de un grupo de pequeño compañías con fábricas de prefabricados artesanales, o de productos prefabricados arquitectónicos los cuales pueden en algún momento hacer viviendas prefabricadas: Artecret, Atrio, Budnik, Facoro, Hasbun, Honor, Hormibal, JC Margas, Llaima, Malancura, Malatrassi, Morales, Ortega, Placatex, Prefhor, Secof, Tralix, Vanghar.

1.8.3.4. Materialidad de las viviendas prefabricadas en Chile

No existen antecedentes cuantitativos de los volúmenes de construcciones prefabricadas realizadas en Chile (Duffau, 2010). Pero existen antecedentes de los materiales con los que las viviendas han sido construidas en sus muros exteriores. Este estudio fue realizado por la CASEN en el año 2006. Ver gráfico 45.

En él se subdividen nueve categorías. Entre las que encontramos “tabique forrado por ambas caras [madera u otro], acogiéndose a este grupos de materiales que más se semejan y que en su generalidad son construidos por medio de un sistema prefabricado, podemos denotar los porcentajes existentes hasta dicha fecha para prefabricados.

Para entender la variación de los porcentajes indicados en este estudio en los últimos 8 años. Al no existir un nuevo estudio en las dos últimas encuestas Casen tanto del 2009 como 2011. Se tomara el cuadro de Hogares por Zona País e Índice de Materialidad existente para cada año y se compara los porcentajes de este.

Gráfico 45

Porcentaje viviendas por zona según tipo de materialidad muros exteriores

	Urbano	Rural	Total
De acero u hormigón armado	9,7%	1,5%	8,6%
Albañilería de ladrillo, bloque de cemento o piedra.	58,0%	20,0%	53,0%
Tabique forrado por ambas caras (madera u otro)	24,5%	53,2%	28,2%
Adobe	3,3%	12,7%	4,5%
Tabique sin forro interior (madera u otro)	4,2%	11,7%	5,2%
Barro, quincha, pirca u otro artesanal tradicional.	0,0%	0,5%	0,1%
Material de desecho y/o reciclaje (cartón, lata, ... etc.)	0,0%	0,1%	0,0%
Otro	0,0%	0,0%	0,0%
Sin dato	0,3%	0,3%	0,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Mideplan, CASEN 2006

Fuente: Mideplan, Casen 2006

Este nuevo cuadro lo que hace en diferencia al anteriormente utilizado es que las categorías subdivididas se las agrupan en tres grandes grupos según su materialidad predominante, siendo categorizadas posteriormente por, aceptable, recuperable e irre recuperable, ver gráfico 46.

Gráfico 46

Dimensión	Indicador	Categorías
Paredes Exteriores	De acero u hormigón armado; albañilería de ladrillo, bloques de cemento o piedra; tabique forrado por ambas caras (madera u otro)	ACEPTABLE
	Adobe; tabique sin forro interior (madera u otro); barro, quincha, pirca u otro artesanal tradicional	RECUPERABLE
	Material de desechos o reciclaje (cartón, lata, sacos, plásticos) y otros materiales	IRRECUPERABLE

Fuente: Casen

De la comparación de las gráficas, las viviendas Aceptables han crecido en un (6.7%), las viviendas Recuperables han disminuido un (6.2%) y las Irrecuperables han disminuido un (0.5%). Ver gráfica 47 y 48.

Los porcentajes de viviendas de adobe bajaron, se asume que deben haber variado debido al terremoto del 2010. Mientras que las nuevas tecnologías hicieron que los porcentajes de viviendas en Acero u Hormigón Armado incrementaran, así como las prefabricadas.

Gráfico 47

Casen 2006 Hogares por Zona Pais e Indice de Materialidad							
Región	INDICADOR DE MATERIALIDAD	Zona					
		Urbana		Rural		Total	
		Hogares	%col	Hogares	%col	Hogares	%col
Total país	VIV. ACEPTABLES	3,015,084	80.0%	325,809	57.2%	3,340,894	77.0%
	VIV. RECUPERABLES	734,733	19.5%	220,302	38.7%	955,035	22.0%
	VIV. IRRECUPERABLES	17,943	0.5%	23,194	4.1%	41,137	1%
	Total	3,767,761	100.0	569,305	100.0	4,337,066	100.0

Fuente: Casen

Gráfico 48

CASEN 2011 HOGARES POR ZONA PAIS E INDICADOR DE MATERIALIDAD ¹							
Región	Indicador de Materialidad	Zona					
		Urbana		Rural		Total	
		Hogares	% col	Hogares	% col	Hogares	% col
Total País	Vivienda Aceptable	3,691,867	85.4	462,971	72.0	4,154,838	83.7
	Vivienda Recuperable	619,827	14.3	166,121	25.8	785,948	15.8
	Vivienda Irrecuperable	12,179	0.3	13,925	2.2	26,104	0.5
	Total	4,323,873	100.0	643,017	100.0	4,966,890	100.0

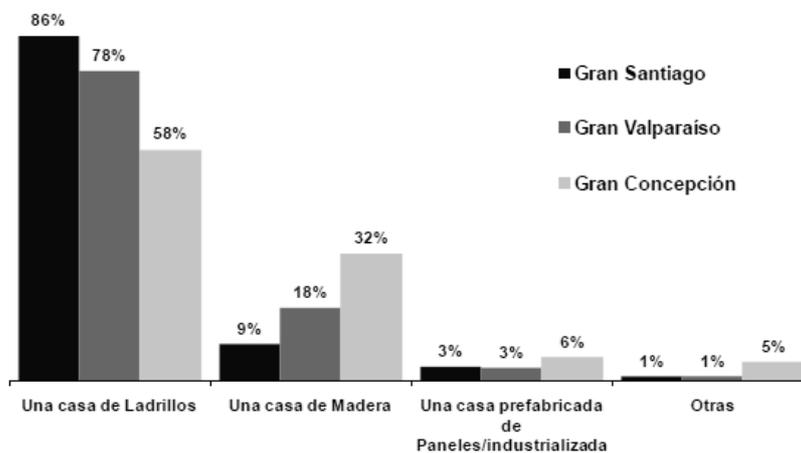
Fuente: Casen

1.8.3.5. Preferencia de materialidad para la vivienda en Chile

Las preferencias para la materialidad de las viviendas en Chile son claras y se reflejan en el estudio anteriormente citado, en el que se puede connotar la mayor cantidad de viviendas realizadas por medios tradicionales y en especial en albañilería de ladrillo. Esta preferencia hace que la oferta se concentre llegando a su demanda con el producto justo a su medida. Pero es esta la verdadera preferencia o es solo una ideología basada en gustos y experiencias pasadas?

Gráfico 49

Según lo que sabe o conoce ¿Cuál es el MEJOR tipo de Casa?



Fuente: Gemines

La compañía GEMINES realizó una encuesta de percepción en el año 2010 a familias de estratos socioeconómicos bajos. En ella se preguntó por la preferencia de materialidad en el momento de escoger una vivienda nueva. Siendo la albañilería el (77%) escogida. De este estudio se comprobó que dependiendo de la región y del conocimiento de otros productos como madera para el sur, las preferencias cambian dependiendo de la inserción del producto en el mercado. Ver gráfica 49.

En esta encuesta igualmente se preguntó a los grupos con preferencia por casas de albañilería si estarían dispuestos a adquirir una vivienda prefabricada de madera. Un 21% del grupo dijo que si al denotar que por el mismo precio podrían adquirir una vivienda con 15 m² extras.

1.8.3.6. Plusvalía de la vivienda chilena dependiendo de su materialidad

Es necesario indicar que las consecuencias más significativas al momento de proponer, escoger o realizar un proyecto, son las cifras que esta puedan alcanzar en el tiempo. Y la más importante para una vivienda, al ser esta uno de los desembolsos de dinero más significativos a realizarse en la vida de una familia, es la posible plusvalía de esta.

La plusvalía enfoca fundamentalmente la calidad y durabilidad de la vivienda lo que se ve reflejado en la materialidad con la que fueron construidas.

En el modelo AAD²³ se logra calcular las plusvalías tomando como universo las viviendas sociales en Región Metropolitana. Este modelo arroja resultados muy interesantes dependiendo de la materialidad. En el caso de tabiquería forrada sea madera u otro, existe un precio sombra negativo al igual que en el abobe, en cambio la materialidad de hormigón armado presenta un precio sombra positivo (Duffau, 2010).

1.8.3.7. Síntesis “La vivienda prefabricada en Chile”

La Historia de la vivienda prefabricada ha tenido altos y bajos en Chile. Parece que siempre se ha intentado incentivar con políticas para lograr un avance significativo en su desarrollo, pero el sector no ha logrado mantenerse, menos en el caso para las viviendas de madera, que se ve claramente su sustento. Lo que no ha pasado en el resto de materialidades. Puede que esto sea por razones de precios y de cantidades de viviendas necesario para poder lograr altos niveles de retorno de inversión, necesarios en varios sistemas constructivos prefabricados.

En los últimos 5 años y gracias a las políticas implantadas por el gobierno en vivienda social realizadas después del terremoto del 2010, podemos ver un avance muy significativo en los nuevos y novedosas sistemas constructivos que

²³ Duffau 2010

han ido apareciendo en el país. Su participación en el mercado no es aun tan importante pero podemos decir que comienzan a ser mejor reconocidos que en los años posteriores.

En cuanto a los prefabricados de hormigón para vivienda, existen en la actualidad 6 compañías que se dedican al negocio, de las cuales solo una se dedica a este negocio como su negocio base, el resto mantienen otras líneas de negocio como principales. Por este caso la solución de prefabricado en hormigón no ha sido explotada realmente hasta el momento.

Existe una preferencia a la albañilería y una apatía a lo prefabricado, sin embargo la gran mayoría de individuos desconocen que en realidad para el 2006 un gran porcentaje de viviendas 28% ya son realizadas de manera prefabricada y que su apatía es relacionada solo con la materialidad de prefabricado en madera. Este porcentaje ha crecido en los últimos años llegando en el 2011 a crecer un 6.7% y colocándose en el rango de 30% de viviendas prefabricadas.

Se puede mencionar que un porcentaje significativo 20% de individuos con preferencia a la albañilería pueden cambiar su predilección por razón del aspecto costo y de espacialidad. Además podemos mencionar que la plusvalía es mejor al tratarse de materiales de mejor calidad y de mayor duración como es el caso del hormigón.

CAPITULO 2

2. Marco de referencia

2.1. Métodos

2.1.1. Bibliográficos

2.1.1.1. Decretos

- D.S. N°1 (junio 2011) Reglamento del Sistema Integrado de Subsidio Habitacional

Reglamenta el subsidio habitacional para el cual está destinado a financiar la adquisición de una vivienda económica, nueva o usada, urbana o rural, o la construcción de ella en sitio propio, o en densificación predial, para destinarla al uso habitacional del beneficiario y su núcleo familiar.

Información relevante del Decreto:

Descritos anteriormente (punto 1.8.1.3.)

- D.S. N°49 (abril 2012) Reglamento del Programa Fondo de Elección de vivienda.

Reglamento que está destinado a dar una solución habitacional definitiva preferentemente a las familias del primer quintil de vulnerabilidad. Tratándose de postulaciones colectivas, el proyecto podrá incluir como máximo un 30% de familias pertenecientes hasta el tercer quintil de vulnerabilidad.

Información relevante del Decreto:

Capítulo 42. 43. 47. 49. descritos anteriormente en el (punto 1.8.1.3.)

Capítulo 50. El Banco de Proyectos está conformado por una base de datos administrada por el Minvu y por un archivo físico administrado por cada Serviu. La base de datos contiene toda la información relevante de los proyectos que ingresan al Banco, lo que permite su identificación, evaluación y calificación.

Artículo 53. Evaluación del Proyecto. El estudio de los antecedentes del proyecto estará a cargo del Serviu, quien tendrá a su cargo la evaluación técnica, económica y legal de los proyectos, estando facultado para realizar inspecciones al terreno, efectuar observaciones a los proyectos y calificarlos.

Artículo 61. De la Nómina de Oferta de Proyectos Habitacionales. La Entidad Patrocinante deberá establecer una cantidad mínima de viviendas a adquirir que otorgue factibilidad de ejecución al proyecto, con lo cual se hace viable la construcción del mismo, de tal manera que una vez alcanzada dicha cantidad podrá darse inicio a las obras. Esa cantidad no podrá ser inferior al 50% del total de las viviendas del proyecto o etapa del proyecto en caso de Megaproyectos.

Artículo 71. Labores del contratista. Sin perjuicio de las responsabilidades del contratista establecidas en la LGUC y en el Código Civil, en el contrato éste deberá ofrecer un servicio de post venta, por un período mínimo de 120 días a contar de la inscripción de dominio en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, durante el cual se deberán resolver oportunamente todas las observaciones generadas por deficiencias en la construcción que a juicio de Serviu le sean atribuibles.

Artículo 75. Subsidio aplicado al pago del precio de la Adquisición de Vivienda Construida, nueva. El Serviu pagará el subsidio, incluidos todos los subsidios complementarios que correspondan, cuando la vivienda se encuentre inscrita en el Conservador de Bienes Raíces a nombre del beneficiario.

- D.S. N°60 (diciembre 2011) Reglamento de requisitos de diseño y cálculo para el hormigón armado.

Reglamento que está destinado a todos los elementos estructurales de hormigón armado a ser diseñados.

Para la aplicación del sistema constructivo utilizado en este estudio se tendrá que considerar este reglamento para su diseño y calculo.

- D.S. N°61 (diciembre 2011) Reglamento que fija el diseño sísmico de edificaciones.

Reglamento que está destinado a todos los elementos estructurales y su comportamiento sísmico.

Para la aplicación del sistema constructivo utilizado en este estudio se tendrá que considerar este reglamento para su diseño y calculo.

- D.S. N°174 (febrero 2006) Reglamento del programa Fondo Solidario de Vivienda.

Reglamento que está destinado a dar una solución habitacional preferentemente a las familias del primer quintil de vulnerabilidad. Tratándose del Programa Fondo Solidario de Vivienda II, regulado por el Capítulo Segundo, y de Proyectos de Construcción Colectiva en Zonas Rurales, estará destinado preferentemente a la atención de familias del primer y segundo quintil de vulnerabilidad.

Información relevante del Decreto:

Descritos anteriormente (punto 1.8.1.3.)

2.1.1.2. Resoluciones

- Resolución Ext. N°2448 (abril 2010) Aprueba listado oficial de soluciones constructivas para acondicionamiento térmico.

Instrumento que define los sistemas aprobados para la construcción bajo consideraciones de acondicionamiento térmico.

El sistema una vez certificado por la Ditec y al haber obtenido los certificados necesarios podrá ser listado en esta como establece la resolución.

- Resolución Ext. N°3013 (noviembre 2012) Aprueba cuadro normativo, tabla de espacios y usos mínimos para el mobiliario de construcción para proyectos del programa FSEV D.S. N°49.

Instrumento que define los estándares arquitectónicos para el diseño de viviendas para el programa habitacional específico.

Todo diseño arquitectónico se basara en estos cuadros, los mismos que han sido tomados como referencia para entender el alcance del diseño arquitectónico en el sector de la vivienda subsidiada programa FSEV y poder aplicarlo al sistema constructivo.

- Resolución Ext. N°4832 (junio 2012) Aprueba tabla de espacios y usos mínimos para el mobiliario de construcción para proyectos del programa D.S. N°1.

Instrumento que define los estándares arquitectónicos para el diseño de viviendas para el programa habitacional específico.

Todo diseño arquitectónico se basará en estos cuadros, los mismos que han sido tomados como referencia para entender el alcance del diseño arquitectónico en el sector de la vivienda subsidiada programa D.S. N°1.

- Resolución Ext. N°9020 (noviembre 2012) Aprueba itemizado técnico de construcción para proyectos del programa FSEV D.S. N°49.

Instrumento que define los estándares de las especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir los proyectos habitacionales o proyectos de construcción de los indicados programas habitacionales.

El sistema constructivo tendrá que basarse en estos estándares técnicos, y con los mismos desarrollar un producto que pueda ser aplicado en la construcción de viviendas bajo el programa FSEV.

2.1.1.3. Normativas vigentes en Chile

- D.S. N°47 (abril 2014) Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones OGUC

La presente Ordenanza reglamenta la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, el proceso de urbanización, el proceso de construcción, y los estándares técnicos de diseño y de construcción exigibles en los dos últimos.

Información relevante de la normativa:

Titulo 6 Reglamento especial de viviendas económicas

Artículo 6.1.8. Viviendas de hasta 4 pisos de altura sólo les serán aplicables las siguientes normas de los respectivos Instrumentos de Planificación

Territorial:

- Rasantes y distanciamiento, respecto de los predios vecinos al proyecto.
- Antejardines, rasantes y sistemas de agrupamiento con respecto a la o las vías públicas, existentes o previstas en el Instrumento de Planificación Territorial.
- Zonas de riesgo.
- Uso de suelo.
- Dotación de estacionamientos.
- Densidades, las que podrán ser incrementadas en un 25%.
- Vialidad.

Para ello tienen que cumplir con una superficie mínima de patio de 24 m² por cada unidad de vivienda, salvo que se contemple una superficie equivalente de área verde para Uso común.

Artículo 6.1.10. Las viviendas cuando se desarrollan en extensión deberán cumplir con las distancias mínimas horizontales señaladas en el Artículo 4.1.15. En los conjuntos de viviendas unifamiliares en extensión de hasta 3 pisos de altura, estén o no acogidos al régimen de copropiedad inmobiliaria, las fachadas de las viviendas o partes de estas fachadas, deberán contemplar, entre ellas, las siguientes distancias mínimas: 1. Entre las fachadas con vano de recintos habitables deberá contemplarse una distancia mínima libre

horizontal de 4 metros. **2.** Entre las fachadas con vano de recintos no habitables deberá contemplarse una distancia mínima libre horizontal de 2 metros.

Artículo 6.2.1. Los proyectos deben cumplir con el Artículo 2.2.5. Para satisfacer las necesidades de áreas verdes, equipamiento, actividades deportivas y recreacionales y circulación, a que se refiere el artículo 70º de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en los loteos se deberá ceder gratuitamente las superficies de terreno que resulten de la aplicación de la siguiente tabla:

Gráfico 50

Densidad (Hab./Há)	% A Ceder		
	Áreas Verdes, Deporte y Recreación	Equipamiento	Circulación
Hasta 70	0.1 x densidad	0.03 x densidad – 0.1	Hasta 30% en todos los tramos de densidad
Sobre 70	0.003 x densidad + 6.79 con un máximo de 10%	0.002 x densidad + 1.86 con un máximo de 10%	

La densidad a que se refiere el presente artículo corresponde a densidad bruta, en los términos definidos en el Artículo 1.1.2. "Densidad": número de unidades (personas, familias, viviendas, locales, metros cuadrados construidos, etc.), por unidad de superficie (predio, lote, manzana, hectárea, etc.).

Para el cálculo de la densidad de los proyectos de loteo se procederá según se establece a continuación:

- Vivienda con construcción simultánea: se aplicará la densidad del proyecto, considerando 4 habitantes por vivienda 3.

- Vivienda sin construcción simultánea: se aplicará la densidad máxima establecida en el instrumento de planificación territorial correspondiente para el área en que se emplaza el proyecto.

Cuando la superficie de terreno a ceder para equipamiento resulte inferior a 200 m² podrá entregarse como área verde. El porcentaje de cesiones se calculará sobre la superficie total del terreno a lotear.

Las superficies a ceder para áreas verdes podrán disponerse de dos formas:

1. En sentido longitudinal con respecto al espacio público siempre que su ancho no sea menor a 3 m.

2. En sentido transversal con respecto al espacio público siempre que, cuando el área verde tenga sólo un frente hacia la vía pública, se cumpla la proporción entre frente y fondo que establezca el respectivo Plan Regulador Comunal o Seccional.

A falta de norma expresa sobre la materia la proporción será determinada por el arquitecto del proyecto.

Artículo 6.2.5. Los proyectos de loteo con construcción simultánea de viviendas, que se emplacen en terrenos de una superficie igual o superior a 1 ha, podrán alterar las normas del Instrumento de Planificación Territorial respectivo. En estos conjuntos no se podrá consultar tamaños prediales inferiores a 60 m² para viviendas en dos pisos o más y a 100 m² para viviendas en un piso.

2.1.1.4. Manuales Técnicos

- Guía de diseño par la eficiencia energética en la vivienda

La "Guía de Diseño para la Eficiencia Energética en la Vivienda Social" es un material de apoyo técnico referencial y está dirigido a arquitectos, ingenieros, constructores, diseñadores y en general, a todos los estamentos relacionados con el mundo de la construcción y el desarrollo social.

Chile es uno de los primeros países de Latinoamérica que ha establecido normas y reglamentos obligatorios para fomentar el buen uso de la energía en materia de vivienda. En

esta línea, el Gobierno planteó como desafío elevar los estándares mínimos de las edificaciones y en especial de la vivienda social, con el objetivo de lograr un mayor confort, una mejor habitabilidad, alargar la vida útil y reducir el consumo de energía en las distintas construcciones.

Esta reglamentación y más que nada guía de diseño tiene que ser bien tomada en consideración por medio de todo nuevo sistema constructivo que desea ser planteado. El diseño de este tiene que saber poder incorporar todos o la mayor parte de estos elementos para lograr de esta manera una mejor y confortable vivienda.

La ubicación y direccionamiento de las casas en base al sol. La forma como aislar la vivienda para no tener puentes térmicos. El correcto diseño de vanos para iluminación y ventilación. La incorporación en el sistema de energías renovables, entre otras.

- **Manual de inspección técnica de obras Serviu (Mito)**

Este Manual se ha elaborado para responder a la necesidad de contar con un conjunto coherente de herramientas de planificación y control para los aspectos administrativos y técnicos de las obras, que permita una aplicación sistemática de criterios y procedimientos comunes en el desempeño de esta labor.

- **Manual de Tasación para el subsidio habitacional**

El Manual de Tasaciones para el Subsidio Habitacional constituye el instrumento oficial del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través del cual los Serviu Regionales valorizan una gran variedad de inmuebles urbanos o rurales, ya sea para fines del Subsidio Habitacional u otros.

2.1.1.5. Información Legal.

- **Ley General de Urbanismo y Construcción L.G.U.C (octubre 2014)**

Regula los procedimientos administrativos, el proceso de la planificación urbana, la urbanización de los terrenos, la construcción y los estándares técnicos de diseño y construcción exigibles en la urbanización y la construcción.

- **Ley Copropiedad Inmobiliaria (abril 2014)**

Explica los elementos básicos de la legislación de copropiedad inmobiliaria, que regula los edificios de departamentos y condominios residenciales, entre otros. Señala cómo se regula la convivencia y administración de edificios, condominios y otros inmuebles de propiedad compartida.

- **Ley N°20.703 (noviembre 2013)**

Crea y Regula los Registros Nacionales ITO y de Revisores de Proyectos de Cálculo Estructural, modifica normas legales para garantizar la calidad de construcciones y agilizar las solicitudes antes las DOM.

2.1.2. Catastro

Como base de este estudio, conseguir información de los proyectos que han sido realizados en Chile por medio de subsidios del Estado fue primordial. Esta información se tendría que encontrar en el Minvu o en uno de sus secciones.

Para ello se intentó un acercamiento directo con el Ministerio Minvu, el cual no pudo ser realizado debido a las barreras que se le imponen a un ciudadano común. Siguiendo el procedimiento tradicional como comunicado por el personal del Minvu, se decidió un acercamiento directo y personal a las oficinas de información ciudadana, en donde no podrían ayudar, ya que no era parte del sistema de servicios que se entregan al ciudadano común.

En ese momento y luego de dos meses de visitas sin resultados a las oficinas del ministerio Minvu, se utiliza el canal de transparencia ciudadana digital. Es importante indicar que este procedimiento ha sido tedioso y consumidor de tiempo. Ya que el servicio de transparencia ciudadana no es cien por ciento transparente, las barreras, trabas y demás de una institución gubernamental, aún existen por este medio, lo que hace que la obtención de información específica tome mucho tiempo. Se relata a continuación el proceso y alcance realizado:

Se realizó un primer acercamiento, el pedido general de proyectos realizados en todo el País. Y por el cual se advertía que la información requerida era muy extensa y tendría que realizarse una consulta más específica. Después de varios intentos de tratar de conseguir información estadística o bases de datos de los proyectos que se han realizado históricamente en el país, en los cuales había que esperar por lo menos 20 días hábiles, es decir un mes hasta recibir la respuesta en muchos casos, si no es en todos, esta respuesta era la información de una prórroga de 10 días hábiles extras. Y viendo la dificultad por la cantidad de información se decide disminuir el tamaño de la base de datos a ser estudiada.

Para disminuir la base de datos se opta por disminuir los años de antecedentes requeridos para el estudio, llegando a trabajar con una muestra de 10 años, 2004 a 2014, un tamaño bastante significativo pero reducido lo suficiente para poder obtener datos certeros.

Con estas modificaciones de tamaño se realizan dos nuevas solicitudes de información,

“Historial de proyectos habitacionales realizados (completos) en todo el país desde 2004 hasta 2014, Información detallada: Ubicación, Cantidad, Tipos de construcción, Costos, Presupuestos de obra, Diseño arquitectónico, Fecha de Inicio, Fecha de Entrega” del cual se recibe un listado de proyectos realizados en todo el País 2004-2014, muy básico con tres informaciones básicas: Ubicación, Tipo de Proyecto y Cantidad de Viviendas (Anexo 7).

y *“Nomina de oferta de proyectos habitacionales 2010-2011-2012-2013-2014”* Del cual se recibe un listado de proyectos ingresados en el recién creado (2012)

portal www.tuvivienda.cl, y en el que se registra una variedad de proyectos habitacionales o viviendas usadas que están en venta a lo largo del país. Pero el cual no registra información del tipo de proyecto, o programa al que se refiere, tampoco información general de los proyectos, ni cantidad de viviendas por proyecto (Anexo 8).

A partir de este punto se decide realizar la consulta ciudadana de transparencia a los organismos más a fines es decir al SERVIU y repartirlos, no por País, sino por Región. Además las consultas se afinan cada vez más y en este caso se especifica cuál es el programa de vivienda necesario FSV²⁴, FSEV o Proyectos del SIVS²⁵.

Para los proyectos realizados, se ha conseguido del SERVIU, los listados de los proyectos realizados desde el año 2004 hasta el año 2014 por Región (Anexo 9). En este caso se han recibido listados de proyectos que incorporan distintos elementos dependiendo de cada listado de proyectos por Región, los cuales han sido estudiados y analizados.

En muchos de los casos los listados son incompletos y con diferencias significantes entre ellos. Habiendo sido la consulta por transparencia idéntica, ver Gráfico 51, los detalles de la información, sus resultados, son diferentes tanto por región, como entre región y diferentes comparándolos con la totalidad de proyectos en todo el País.

Gráfico 51

Historial de proyectos habitacionales realizados en Región ... desde 2004 al 2014

Información detallada de cada proyecto:

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Numero de familias, Año de llamado, Fecha de recepción municipal, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, m2 promedio por vivienda, Número de pisos, Sistema constructivo empleado, Equipamiento extra.

Fuente: Creación propia

Como base de trabajo para los proyectos realizados se ha conseguido de la página web del Minvu, un listado estadístico de los subsidios otorgados (Anexo 10) y los subsidios pagados (Anexo 11) en todo el País y por Región los cuales tienen información que consta desde 1990 hasta 2014. El cual nos ayuda analizar si los listados entregados por transparencia se encuentran completos o no.

Para el mejor análisis de los datos y su comparación se ha trabajado con los listados estadísticos de subsidios otorgados y pagados modificados en el número de años, tomando solo la información desde el 2004 al 2014. Llamaremos a estos Estadístico Otorgados Modificados y Estadísticos Pagados Modificados (Anexo 12).

²⁴ Fondo Solidario de Vivienda DS 174

²⁵ Sistema Integrado de Vivienda Social

2.1.2.1. Análisis de los Listados recibidos por parte de transparencia

- Listado Proyectos habitacionales realizados en todo el País 2004-2014 (Anexo 7),

Único listado de proyectos en todo el País completo entregado, el cual consta solo de proyectos en nuevos terrenos, tenemos un total de 2,479 proyectos, de los cuales se realizaron 237,053 viviendas, por tanto 237,053 subsidios pagados. De este listado podemos filtrar la información General para ver las cifras de cada Región ver Gráfico 52:

Se ve la necesidad de comprobar si los datos en el Listado proyectos habitacionales 2004 -2014 País son correctos para trabajar con estos. Ya que al tomar como referencia el Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 (Anexo 12), y verificando la diferencia de los valores de subsidios pagados en todo el país 1'401,532 contra 237,053 del Listado, vemos que este último no llega ni a cubrir el 16.91% del total.

Gráfico 52

Región	Cantidad de proyectos	Cantidad de viviendas o subsidios pagados
1 Arica:	36	4132
2 Tarapacá:	74	7462
3 Antofagasta:	208	6934
4 Atacama:	42	3630
5 Coquimbo:	105	9518
6 Valparaíso:	203	21125
7 Metropolitana:	325	38242
8 O'Higgins:	185	16105
9 Maule:	335	34800
10 Bio-Bio:	390	41235
11 Araucanía:	240	24948
12 Los Ríos:	56	4253
13 Los Lagos:	175	18778
14 Aysén:	60	3036
15 Magallanes:	45	2855
TOTAL PAIS	2479	237053

Fuente: Listado Proyectos Habitacionales Realizados en todo el País 2004-2014

Al no contar con suficiente información en el Listado proyectos habitacionales 2004 -2014 País, se asume que todos los proyectos en terrenos nuevos son realizados para el programa de FSV DS 174 y FSEV DS 49.

De esta manera podemos comprobar de manera más veras la información enviada en el Listado proyectos habitacionales 2004 -2014 País. Las cantidades

de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV y FSEV son respectivamente 425,978 y 21,769. Lo que nos da un total de 447'747 siendo en comparación de los 237,053 del Listado un 52.94%.

La diferencia es grande no se llega ni a pasar el 55% de los valores listados en las Estadísticas. **Se puede decir que la información enviada no está completa.**

Al comprobar que el listado proyectos habitacionales 2004-2014 País no está completo comenzamos con el análisis de los Listados por Región, con lo que verificaremos la cantidad porcentual de datos enviados por cada uno de los 15 Serviu de Región, ver gráfico 53, donde se ha realizado un resumen del análisis detallado a continuación.

- Listado Proyectos FSV 2007-2014 Arica (Anexo 9-15)

En el caso de esta Región los proyectos datan desde 2007 ya que fue en este año en que esta región fue creada. Listado que contiene 15 elementos de información:

Siete provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Fecha de recepción municipal, m2 promedio por vivienda.

Siete extras enviados por el Serviu de la Región.

Recintos Vivienda, Tipo de Vivienda, Ahorro UF, Costo Total Proyecto UF, Estado Actual 11-2014, Entidad patrocinante, Empresa Constructora.

Nueve elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Año de llamado, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Arica Programa FSV (Anexo12-15). Los años en este caso no influyen ya que en los dos casos no existen datos anteriores al 2007. Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV son 3,719. Siendo en comparación de los 3,317 del Listado un 89.19%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 90% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada**.

- Listado Proyectos FSV y FSEV 2004-2012 Tarapacá (Anexo 9-1)

Listado con 102 proyectos realizados que contiene más de 59 elementos de información:

Doce provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Año de llamado, Fecha de recepción municipal, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, m2 promedio por vivienda,

Trece importantes extras enviados por el Serviu de la Región.

Código de Proyecto, Entidad Patrocinante, Rut EP, Constructora, Rut Const, Superficie Total Const, Inicio Obra, Subsidio Ahorro, Aporte terceros, Monto Asistencia Técnica, Monto ITO, Inicio de Obra programada, Termino de obra programada

Cinco elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Tarapacá Programa FSV (Anexo12-1). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV son 14,310. Siendo en comparación de los 7,969 del Listado un 53.78%.

La diferencia es grande casi no se alcanza un 55% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada **no está completa**.

- Listado Proyectos FSV 2004-2014 Antofagasta (Anexo 9-2)

Listado que contiene 15 elementos de información:

Siete provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Nombre del proyecto, Región, Número de familias, Año de llamado, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, m2 promedio por vivienda, Número de pisos.

Siete extras enviados por el Serviu de la Región.

Entidad Patrocinante, Contratista, Superficie Con Ampliación, Planos existentes, Estado Actual, Ahorro UF, Aporte Adicional UF.

Nueve elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Programa habitacional, Comuna, Tipología del proyecto, Fecha de recepción municipal, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Antofagasta Programa FSV FSEV (Anexo12-2). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV y FSEV son 13,146. Siendo en comparación de los 4,901 del Listado un 37.28%.

La diferencia es grande casi no se alcanza un 40% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada **no está completa**.

- Listado Proyectos 2004-2011 Atacama (Anexo 9-3)

Listado que contiene 10 elementos de información:

Siete provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Año de llamado,

Tres extras enviados por el Serviu de la Región.

Costos, Presupuesto de Obra, Diseño arquitectónico.

Nueve elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Fecha de recepción municipal, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, m2 promedio por vivienda, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Atacama Programa FSV (Anexo12-3). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV son 6,233. Siendo en comparación de los 5,434 del Listado que solo se compone de proyectos hasta el 2011 un 87.18%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 90% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2006-2013 Coquimbo (Anexo 9-4)

Listado que contiene 33 elementos de información:

Once provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Año de llamado, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, m2 promedio por vivienda,

Veintidós extras enviados por el Serviu de la Región.

Código de proyecto, Cabida, Empresa Constructora, Terreno, Fondo Iniciativa, Subsidio planta de tratamiento, Aporte terceros, entre otros.

Seis elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Región, Fecha de recepción municipal, Valor terreno, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Coquimbo Programa FSV y FSEV (Anexo12-4). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV y FSEV son 13,725. Siendo en comparación de los 6,684 del Listado un 48.69%.

La diferencia es grande casi no se alcanza un 50% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada **no está completa**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 Valparaíso (Anexo 9-5)

Listado que contiene 28 elementos de información:

Catorce provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Año de llamado, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, m2 promedio por vivienda, número de pisos,

Catorce extras enviados por el Serviu de la Región.

Provincia, Monto total proyecto, Subsidio Fondo Altura, entre otras.

Tres elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Fecha de recepción municipal, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Valparaíso Programa FSV y FSEV (Anexo12-5). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV y FSEV son 33,993. Siendo en comparación de los 28,698 del Listado un 84.42%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 85% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada**.

- Listado Proyectos FSV 2004-2014 Metropolitana (Anexo 9-13)

Listado que contiene 17 elementos de información:

Ocho provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Año de llamado, Monto total del subsidio.

Diez extras enviados por el Serviu de la Región.

Provincia, Monto total de proyecto, Estado del proyecto, Código proyecto, Avance acumulado, Prestador asistencia técnica, entre otros.

Nueve elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Fecha de recepción municipal, Monto del subsidio base, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, m2 promedio por vivienda, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Metropolitana Programa FSV (Anexo12-13). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV son 95,913. Siendo en comparación de los 71,455 del Listado un 74.49%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 75% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada aunque algo corta**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 O'Higgins (Anexo 9-6)

Listado que contiene 36 elementos de información:

Doce provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Número de familias, Fecha de recepción municipal, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, número de pisos, Sistema constructivo empleado,

Veinticuatro extras enviados por el Serviu de la Región.

Decreto, Línea, Código de proyecto, Egis, Estado, entre otros.

Cinco elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Tipología del proyecto, Año de llamado, Monto del subsidio base, m2 promedio por vivienda, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región O'Higgins Programa FSV y FSEV (Anexo12-6). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV son 33,521. Siendo en comparación de los 17,487 del Listado un 52.17%.

La diferencia es grande casi no se alcanza un 55% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada **no está completa**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 Maule (Anexo 9-7)

Listado que contiene 22 elementos de información:

Diez provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Nombre del proyecto, Región, Comuna, Número de familias, Fecha de recepción municipal, Monto del subsidio base, Valor terreno, m2 promedio por vivienda, número de pisos, Sistema constructivo empleado,

Doce extras enviados por el Serviu de la Región.

Egis, Empresa Constructora, Recintos, Agrupación, entre otras.

Siete elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Programa habitacional, Tipología del proyecto, Año de llamado, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Maule Programa FSV y FSEV (Anexo12-7). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV son 62,165. Siendo en comparación de los 39,830 del Listado un 64.07%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 65% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada aunque algo corta**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 Biobío (Anexo 9-8)

Listado que contiene 16 elementos de información:

Ocho provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Año de llamado, Fecha de recepción municipal,

Ocho extras enviados por el Serviu de la Región.

Código de proyecto, Monto total asistencia técnica, entre otras.

Nueve elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, m2 promedio por vivienda, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Biobío Programa FSV y FSEV (Anexo12-8). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados

Modificados 2004-2014, FSV FSEV son 85,287. Siendo en comparación de los 9,586 del Listado un 11.23%.

La diferencia es excesivamente grande casi no se alcanza un 12% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada no está **para nada completa**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 La Araucanía (Anexo 9-9)
Listado que contiene 72 elementos de información:

Diecisiete provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Año de llamado, Fecha de recepción municipal, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, m2 promedio por vivienda, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Cincuenta y cinco extras enviados por el Serviu de la Región.

Código de Proyecto, Provincia, Localidad, Calle, Estado Actual, entre otras.

Todos los elementos fueron entregados por el Serviu de la Región.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región La Araucanía Programa FSV y FSEV (Anexo12-9). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV FSEV son 39,029. Siendo en comparación de los 31,588 del Listado un 80.93%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 81% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 Los Ríos (Anexo 9-14)
Listado que contiene 20 elementos de información:

Once provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Año de llamado, Fecha de recepción municipal, m2 promedio por vivienda, número de pisos, Sistema constructivo empleado,

Nueve extras enviados por el Serviu de la Región.

Localidad, Prestador asistencia técnica, Ahorro individual, Monto total del contrato, Empresa Constructora, Estado del proyecto, entre otras.

Seis elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Los Ríos Programa FSV y FSEV (Anexo12-14). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV FSEV son 5,313. Siendo en comparación de los 4,386 del Listado un 82.55%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 83% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2012 Los Lagos (Anexo 9-10)

Listado que contiene 16 elementos de información:

Nueve provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Número de familias, Año de llamado, Monto total del subsidio, m2 promedio por vivienda, Sistema constructivo empleado,

Siete extras enviados por el Serviu de la Región.

Egis, Empresa Constructora, Ahorro postulante, Costos, entre otros.

Ocho elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Tipología del proyecto, Fecha de recepción municipal, Monto del subsidio base, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, número de pisos, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Los Lagos Programa FSV y FSEV (Anexo12-10). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV FSEV son 26,414. Siendo en comparación de los 18,116 del Listado un 68.58%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 69% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada aunque algo corta**.

- Listado Proyectos FSV FSEV 2009-2014 Aysén (Anexo 9-11)

Listado que contiene 10 elementos de información:

Seis provenientes de la lista original enviada a transparencia.

Programa habitacional, Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias,

Cuatro extras enviados por el Serviu de la Región.

Inicio de obra, Egis, Contacto Egis, Empresa Constructora.

Once elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.

Año de llamado, Fecha de recepción municipal, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, m2 promedio por vivienda, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Aysén Programa FSV y FSEV (Anexo12-11). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV FSEV son 4,650. Siendo en comparación de los 888 del Listado un 19.09%.

La diferencia es excesivamente grande casi no se alcanza un 20% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada no está **para nada completa**.

- Listado Proyectos FSV 2004-2014 Magallanes (Anexo 9-12)
 Listado que contiene 11 elementos de información:
 Siete provenientes de la lista original enviada a transparencia.
 Nombre del proyecto, Región, Comuna, Tipología del proyecto, Número de familias, Fecha de recepción municipal, m2 promedio por vivienda,
 Cuatro extras enviados por el Serviu de la Región.
 Monto de contrato, Empresa Constructora, valor solución habitacional.
 Diez elementos que no fueron entregados por el Serviu de la Región.
 Programa habitacional, Año de llamado, Monto del subsidio base, Monto total del subsidio, Localización UF Adquisición Terreno, Localización UF Habitabilidad Terreno, Valor terreno, número de pisos, Sistema constructivo empleado, equipamiento extra.

Para poder hacer una buena comparación se toma los datos del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región Magallanes Programa FSV (Anexo12-12). Las cantidades de subsidios pagados del Estadístico Pagados Modificados 2004-2014, FSV son 3,584. Siendo en comparación de los 2,855 del Listado un 79.65%.

La diferencia no es muy grande casi se alcanza un 80% de los valores listados en las Estadísticas. Se puede decir que la información enviada es **adecuada aunque algo corta**.

Gráfico 53

Región		Datos comparativos Estadístico Susidios pagados Modificados	Datos de Listados entregados por Serviu Regiones	Porcentaje comparativo de los Datos Recibidos
Arica y Parinacota	Cnd.	3,719	3,317	90%
Tarapacá	Cnd.	14,310	7,969	55%
Antofagasta	Cnd.	13,146	4,901	40%
Atacama	Cnd.	6,233	5,434	90%
Coquimbo	Cnd.	13,725	6,684	50%
Valparaíso	Cnd.	33,993	28,698	85%
Metropolitana	Cnd.	95,913	71,455	75%
O'Higgins	Cnd.	33,521	17,487	55%
Maule	Cnd.	62,165	39,830	65%
Biobío	Cnd.	85,287	9,586	12%
Araucanía	Cnd.	39,029	31,588	81%
Los Ríos	Cnd.	5,313	4,386	83%
Los Lagos	Cnd.	26,414	18,116	69%
Aysén	Cnd.	4,650	888	20%
Magallanes	Cnd.	3,584	2,855	80%

Fuente: Creación propia

Después de realizar el análisis de los diferentes Listados recibidos por cada una de las Regiones en que se puede observar una gran diferencia entre cada uno de estos, se ha llegado a la conclusión de utilizar un muestreo, se escogerá dependiendo de varios criterios:

- Ser una de las regiones más significativas, tanto en volumen como en variedad, no la mayor ni tampoco la mejor.
- Ser una región donde existan antecedentes de todo tipo de construcción y de un desarrollo constante durante el espacio de tiempo escogido para el estudio 10 años.
- Región donde la información recibida sea apta para desarrollar el estudio, mejor porcentaje calculado.
- Región donde se pueda encontrar detalles de los proyectos realizados, planos y presupuestos.
- Región donde en sus organismos estatales existan accesibilidad a la información, un contacto para poder adquirir mayores informaciones.

El análisis lo podemos ver en el gráfico 54, donde se suman las variables principales y se clasifica a cada región con un valor en base al porcentaje total obtenido.

La Región con mayor calificación es Metropolitana, pero esta al ser la más grande en cuanto a Volumen su porcentaje de cantidad de Datos recibidos no es tan buena como las siguientes calificadas.

La Región de La Araucanía que calificó en segunda posición. Tiene un alto porcentaje de cantidad de Datos recibidos. Su tamaño en porcentaje de Volumen es alto siendo la cuarta región con mayor cantidad de subsidios pagados.

La Región de la Araucanía consta de numerosos tipos de proyectos realizados, con la mayor cantidad de elementos descriptivos e informativos de cada proyecto. Se encuentra en una zona térmica diversa, se han realizado construcciones con distintos tipos de materialidad, existen proyectos en casi todo tipo de tamaño y los proyectos han sido realizados en diversos esquemas, en extensión y en altura.

Región de La Araucanía también fue afectada por el terremoto 2010 y su reconstrucción ha sido realizada, siendo un factor extra de aporte a la variedad de la Región.

En esta región se ha logrado varios contactos los cuales han ayudado para conseguir información extra importante para el estudio.

La Araucanía la cual será utilizada como muestra para desarrollar el modelo.

Gráfico 54

Región		Total	Porcentaje por Volumen	Porcentaje Datos Recibidos	Porcentaje Total	Calificación segun % optenido
Total País	Unid. U.F.	1,401,532 322,009,919				
Arica y Parinacota	Unid. U.F.	8,546 2,632,531	7%	90%	97%	11
Tarapacá	Unid. U.F.	25,971 6,535,429	37%	55%	92%	13
Antofagasta	Unid. U.F.	31,373 8,246,612	43%	40%	83%	14
Atacama	Unid. U.F.	16,595 4,164,944	25%	90%	115%	7
Coquimbo	Unid. U.F.	53,267 10,439,458	49%	50%	99%	9
Valparaíso	Unid. U.F.	118,001 27,727,229	67%	85%	152%	3
O'Higgins	Unid. UF	85,030 23,729,726	61%	55%	116%	6
Maule	Unid. U.F.	186,563 40,459,995	79%	65%	144%	4
Biobío	Unid. U.F.	247,823 59,687,000	85%	12%	97%	12
Araucanía	Unid. U.F.	136,860 25,174,273	73%	81%	154%	2
Los Ríos	Unid. U.F.	25,877 4,929,119	31%	83%	114%	8
Los Lagos	Unid. U.F.	77,740 19,005,797	55%	69%	124%	5
Aisén	Unid. U.F.	14,263 4,261,178	13%	20%	33%	15
Magallanes	Unid. U.F.	14,904 3,781,471	19%	80%	99%	10
Metropolitana	Unid. U.F.	358,719 81,235,157	100%	75%	175%	1

Fuente: Elaboración propia en base a Estadístico Pagados Modificados 2004-2014

Al haber escogido esta Región se realizó un acercamiento más profundo, tanto con el Minvu, Serviu de la Región como con las distintas Municipalidades. De quien se consiguió mayor información en cuanto a los proyectos realizados, listados extras de proyectos e información física de los proyectos como planos, presupuestos, cartas Gantt entre otros.

Esta Región envió en principio el Listado de Proyectos en el que se encuentran 4,122 proyectos de los programas FSV y FSEV, y los cuales constan de 31,588 subsidios pagados. Comparándolo con el Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región La Araucanía Programa FSV y FSEV del cual tenemos 39,029 subsidios pagados. Podemos denotar que existe un faltante de 19% de subsidios, en el Listado Original enviado por el Serviu de La Araucanía.

Con la nueva información recibida del Serviu La Araucanía, Listado Beneficiados Región 9 La Araucanía (Anexo 13), FSV Adicionales Región a Regularizar R9 (Anexo 14), FSV Universo a Regularizar R9 (Anexo15) comparándola y analizándola entre ellos, junto con el Listado de Proyectos en todo el País y el Listado de Proyectos Original de la región, se llega a obtener una mayor cantidad de proyectos, la cual nos da una cifra total de 38,491 proyectos de FSV y FSEV,

al compararlos con el Estadístico Pagados Modificados 2004-2014 Región La Araucanía programa FSV y FSEV se tiene en este caso un Listado con un 98.62% de los subsidios, con un faltante de solo 1.38 % valor despreciable. Se puede decir que se trabajará con una lista completa en cuanto al número de subsidios y proyectos realizados en una Región.

El Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014 (Anexo 16), constan de proyectos en dos programas: Fondo de Solidaridad de Vivienda y Fondo de Elección de Vivienda.

La información del listado constas de:

Programa habitacional, Código de proyecto, Situación del Proyecto, Nombre del proyecto, Región, Provincia, Comuna, Localidad, Calle, N°, Población, Nombre Prestador asistencia Técnica, Rut Prestador AT, DV, Tipo Prestador, Tipología del proyecto, Capitulo, N° de familias, N° de familias con discapacidad, N° de familias con ahorro, Año de llamado, N° de llamado, Tipo de llamado, Fecha de recepción municipal, N° resolución asignación, Fecha resolución asignación, Fecha inicio certificado, Fecha termino certificado, Promedio costo por familia, N° de familias adscritas, N° de familias con discapacidad 20%, N° de familias con discapacidad 80%, Migrado de FSV a FSEV, Estado actual del beneficio, Monto del subsidio base, Monto del subsidio equipamiento, Monto subsidio iniciativa, Monto subsidio altura, Monto subsidio discapacidad, Monto subsidio incentivo ahorro, Monto subsidio saneamiento, Monto subsidio localización habitacional, Monto subsidio localización adquisición, Monto subsidio patrimonio, Monto subsidio riesgo inundación, Ahorro individual, Subtotal ahorro, Ahorro iniciativa individual, total ahorro iniciativa, Monto total del subsidio, Subtotal aportes adicionales, Monto UF total ahorro, Monto UF total proyecto, Valor terreno, Monto total contrato EC, Monto total asistencia técnica, Monto total asistencia técnica y proyecto, Monto total subsidio incrementos, Saldos autorizados, Saldos realizados, % avance, % Avance acumulado actual, % avance financiero, m2 promedio por vivienda, N° de pisos, Sistema constructivo mixto muros, Materialidad constructiva tradicional muros, Segunda materialidad constructiva tradicional muros, Sistemas constructivos no tradicionales muros, Materialidad constructiva techumbre, Equipos Térmicos e Iluminación.

Se Trabajará con una lista reducida de información la que se piensa es la más importante, para poder realizar el estudio y análisis. Poder obtener de esta manera información clave de cantidades de viviendas y subsidios entregados dependiendo del tamaño de proyectos, tamaño de la vivienda, cantidad de pisos realizados por vivienda, tiempos que se han tomado realiza los proyectos, distancias entre proyectos, repetición de proyectos por tamaño, diferencias entre años de subsidios, entre otros.

Entre la información más relevante del listado y con lo que se trabajará para el estudio se tiene ver gráfico 55.

Gráfico 55

N°	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE PRESTADOR ASISTENCIA TÉCNICA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMADO	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL
MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF SUBSIDIO FONDO EQUIPAMIENTO	MONTO UF SUBSIDIO FONDO INICIATIVA	MONTO UF SUBSIDIO FONDO ALTURA	MONTO UF SUBSIDIO FONDO DISCAPACIDAD	MONTO UF SUBSIDIO POR INCENTIVO AL AHORRO	MONTO UF SUBSIDIO SANEAMIENTO	MONTO UF SUBSIDIO LOCALIZACIÓN HABILITACIÓN	MONTO UF SUBSIDIO LOCALIZACIÓN ADQUISICIÓN	MONTO UF SUBSIDIO COMPLEMENTARIO PATRIMONIO	MONTO UF SUBSIDIO RIESGO INUNDACIÓN
AHORRO INDIVIDUAL UF	MONTO UF TOTAL SUBSIDIO	MONTO UF TOTAL PROYECTO	VALOR TERRENO UF	M2 PROMEDIO POR VIVIENDA	Nº PISOS	MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS	SEGUNDA MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO TRADICIONALES MUROS	MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL TECHUMBRE	EQUIPOS TÉRMICOS E ILUMINACIÓN

Fuente: Elaboración propia en base a Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014

2.1.2.2. Análisis Listado Unificado de Proyectos La Araucanía

La región de La Araucanía consta para el periodo estudiado 10 años de 4,223 proyectos realizados entre las diferentes tipologías de proyectos ver gráfico 56.

Gráfico 56

Tipología de proyectos	Cantidad de proyectos	cantidad de subsidios pagados
Adquisición de vivienda usada AVU:	3	52
Construcción Colectiva en Zonas Rurales CCZR:	8	89
Construcción en Nuevos Terrenos CNT:	308	30060
Construcción en Nuevos Terrenos IS[1] CNT IS:	2	170
Construcción en Nuevos Terrenos MP[2] CNT MP:	4	975
Construcción en Nuevos Terrenos SP[3] CNT SP:	18	370
Construcción en Nuevos Terrenos ZR[4] CNT ZR:	7	282
Construcción Sitio Propio Vivienda Tipo CSP VT:	472	472
Construcción Vivienda en Sitio propio CVSP:	1369	3802
Densificación predial DP:	4	42
Rural FSVIII:	2028	2177
TOTAL	4223	38491

[1] Integración Social, [2] Mega Proyecto, [3] Sitio Propio, [4] Zonas Rurales

Fuente: Elaboración propia en base a Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014

Como antes mencionado (punto 1.8.1.3.), las tipologías con las que el modelo puede trabajar son todas las que enmarca la Construcción en Nuevos Terrenos CNT, en este caso se tendría una base de datos de 339 proyectos. Una disminución significativa en comparación con la cantidad inicial 4,223.

Es decir una disminución del 91.97% de proyectos realizados. Este dato es importante porque se denota la gran cantidad de proyectos unitarios que existen en las tipologías CVSP, Rural FSVIII, los que no serán analizados ya que no entran en los parámetros necesarios para el modelo estudiado. Ver gráfico 57.

Gráfico 57

Tipología de proyectos a utilizar en el modelo	Cantidad de proyectos	cantidad de subsidios pagados
Construcción en Nuevos Terrenos CNT:	308	30060
Construcción en Nuevos Terrenos IS[1] CNT IS:	2	170
Construcción en Nuevos Terrenos MP[2] CNT MP:	4	975
Construcción en Nuevos Terrenos SP[3] CNT SP:	18	370
Construcción en Nuevos Terrenos ZR[4] CNT ZR:	7	282
TOTAL	339	31857

[1] Integración Social, [2] Mega Proyecto, [3] Sitio Propio, [4] Zonas Rurales

Fuente: Elaboración propia en base a Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014

En la misma base de datos, los 339 proyectos abarcan un total 31,857 subsidios pagados. Siendo este valor el 82.77 % de los subsidios del Listado Unificado de Proyectos Araucanía FSV FSEV 2004-2014, es decir una disminución de 17.23%.

Análisis por año.

Minvu escoge los proyectos a ser realizados dependiendo del periodo y de su presupuesto anual. Estos proyectos han sido divididos para diferenciar la cantidad de proyectos por año y ver la fluctuación de los subsidios pagados. Se denota que los subsidios han ido disminuyendo con el pasar de los años, siendo el 2006 el año con mayores subsidios pagados en proyectos y 2008 el año con menores subsidios pagados en proyectos. Se puede observar que en los últimos años desde 2009 al 2014 la cantidad de subsidios ha disminuido casi en un cincuenta por ciento 5.43%, en comparación de los cinco años anteriores 2003 al 2008 donde el nivel promedio se encontraba en 10.85%. Esta disminución se ve también reflejada en la cantidad de proyectos por periodo de cinco años que paso de 226 a 107. Ver gráfico 58.

Gráfico 58

AÑO DE LLAMADO	Cantidad de proyectos	cantidad de subsidios pagados	%
2003	47	2328	7.31%
2004	38	3997	12.55%
2005	36	3208	10.07%
2006	54	5716	17.94%
2007	34	4380	13.75%
2008	17	1221	3.83%
2009	32	3336	10.47%
2010	14	1441	4.52%
2011	21	1907	5.99%
2012	16	1350	4.24%
2013	20	1984	6.23%
2014	4	352	1.10%
Sin Info	6	637	2.00%
TOTAL	339	31857	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014

Diferencias de valor del Subsidio Base

Es importante analizar los cambios que han existido durante estos últimos 10 años en cuanto a los subsidios pagados y sus valores base. El valor base como podemos ver en el gráfico 59, denota un incremento de año a año siendo este incremento promedio de 6%. Este incremento se basa en el alza del valor de la mano de obra y la mejora realizada a la materialidad y aislamiento térmico.

Es importante entender la variación que existe en cuanto a los diferentes tamaños de proyectos. Al existir en la Base de Datos 339 proyectos con cantidades de viviendas por proyecto que van desde 8 unidades hasta 300 unidades.

Gráfico 59

AÑO DE LLAMADO	Subsidio Base	% de incremento
2004	280	
2005	280	0%
2006	315	13%
2007	337	7%
2008	340	1%
2009	343	1%
2010	349	2%
2011	350	0%
2012	410	17%
2013	415	1%
2014	490	18%
Incremento promedio		6%

Fuente: Elaboración propia en base a Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014

Segmentación por tamaño de proyecto

La segmentación de estos se la realiza en grupos de 50 unidades teniendo en total 7 grupos, cada segmento tiene una cantidad de proyectos determinado, una cantidad de subsidios pagados determinado, ver gráfico 60.

Se puede ver que en los grupos de menor cantidad de unidades existen mayor número de proyectos, lo que es lógico. Por la dificultad que significa encontrar buenos terrenos, así como el trabajo que significa realizar gran cantidad de unidades dentro de un solo proyecto.

También se puede observar que mientras más es el número de unidades menor es el número de proyectos. Aunque existe un segmento que son los proyectos mayores de 300 unidades donde el valor de proyectos realizados vuelve a incrementarse suavemente.

Al calcular los promedios de subsidios pagados en cada segmento de proyecto y a la vez analizar los proyectos con mayor número de repeticiones, se puede

denotar que estos se encuentran en el mismo rango denotando los valores de unidades más idóneos para realizar proyectos en cada uno de los segmentos escogidos.

Con estos datos se puede llegar a la conclusión que los proyectos más interesantes para un promotor inmobiliario sería los tres segmentos que van de 50 a 199 unidades y que tienen un porcentaje mayor al 20% de subsidios pagados. Tanto por la cantidad de subsidios, como por la cantidad de proyectos.

Además podemos identificar que los proyectos con mayor repetición son los realizados para 150 unidades.

Gráfico 60

TAMAÑO DE SEGMENTO DE PROYECTOS	Cantidad de proyectos en segmento	cantidad de subsidios por segmento	%	promedio subsidios proyecto	tamaño con mayor número de repeticiones	número de repeticiones
de 1 a 49	102	2494	7.83%	24.45	17	9
de 50 a 99	91	6612	20.76%	72.66	70	10
de 100 a 149	73	9124	28.64%	124.99	120	7
de 150 a 199	56	8841	27.75%	157.88	150	21
de 200 a 249	3	696	2.18%	232.00	230	1
de 250 a 299	3	790	2.48%	263.33	265	1
de 300 a +	11	3300	10.36%	300.00	300	11
	339	31857				

Fuente: Elaboración propia en base a Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014

Variación de proyectos por número de pisos

En relación a los números de pisos más utilizados para las construcciones subsidiadas en la Región de La Araucanía encontramos que existen 4 tipos, de 1, 2, 3 y 4 pisos. Los más realizados son casas en extensión de un piso con un 90.86%. Seguido por las casas en extensión de dos pisos. Las viviendas en altura no son muy comunes en la Región.

A partir del 2010 se comienza a construir casas en extensión de dos pisos como principal alternativa y se realizan pequeños intentos por realizar construcciones de mayor altura. Ver gráfico 61.

Gráfico 61

Nº PISOS	cantidad de proyectos	cantidad de subsidios	%	AÑO DE LLAMADO
1	308	28615	90.86%	2003 a 2014
2	27	2986	7.96%	2010 a 2013
3	2	96	0.59%	2013
4	2	160	0.59%	2010
	339	31857		

Fuente: Elaboración propia en base a Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014

Materialidad de construcción

En cuanto a la materialidad de las construcciones en Región de La Araucanía la base de Datos se reduce significativamente, debido a la falta de información en las bases de datos enviadas por el Serviu de dicha región. Se ha intentado recopilar mayor información realizando un pedido puntual a cada municipalidad de la región 9, pero aun así no ha sido suficiente. Y por ende los proyectos con información de materialidad son 56 que abordan 5399 subsidios.

Existen 5 materialidades distintas Entramado de madera revestido, Hormigón armado de muros, SIP LP (SIP OSB), Albañilería armada de ladrillo, Albañilería confinada de ladrillo.

Se puede observar que la materialidad predominante en la zona es la madera como mencionado anteriormente (punto 1.8.3.5.) con un 89.61% El hormigón no es casi utilizado y extrañamente la albañilería es muy escasa. Ver gráfico 62.

Gráfico 62

MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS	cantidad de proyectos	cantidad de subsidios	% proyectos	% subsidios
Entramado de madera, revestido	69	7084	89.61%	92.22%
Hormigón armado (muros)	3	230	3.90%	2.99%
SIP LP(SIP OSB)	2	118	2.60%	1.54%
Albañilería armada de ladrillo	2	142	2.60%	1.85%
Albañilería confinada de ladrillo	1	108	1.30%	1.41%
	77	7682		

Fuente: Elaboración propia en base a Listado Unificado de Proyectos La Araucanía FSV FSEV 2004-2014

Tiempos necesario culminación proyecto

Para lograr realizar un estudio de los tiempos necesario para la realización de cada uno de los proyectos, se ha realizado el pedido de todas fechas de recepción municipal de los proyectos en el listado a las respectivas municipalidades, de tal manera de completar la información faltante de algunos proyectos.

De esta información se ha calculado el tiempo que es necesario realizar los proyectos tomando como base el año de llamado el cual es idéntico al año de aprobación municipal para realizar el proyecto.

Se ha determinado el tiempo en meses que fue necesario realizar los proyectos y en promedio este es de 27.05 meses.

Este valor se lo ha comparado con el número de viviendas de cada proyecto para saber cuál es el tiempo estimado por vivienda. El valor promedio es de 3.87 meses por vivienda subsidiada.

2.1.3. Empresas referentes

2.1.3.1. Empresas en Chile con sistemas prefabricados relevantes.

Se ha tomado dos empresas competidoras que dedican su actividad a la realización de proyectos de vivienda subsidiada con sistemas de prefabricados en hormigón Armado a base de paneles. Sistemas constructivos con algún parecido, y situación geográfica similar, estas fueron las empresas que se encuentran situadas con la mayor proximidad a la Región de La Araucanía donde realizamos el estudio.

Para ello se ha tomado la información del seminario y foro realizado por el Instituto del cemento y hormigón de Chile, Nuevos sistemas constructivos para vivienda de hormigón realizado el 30 octubre 2011. Además de varios documentos de las firmas en cuestión.

- Empresa Surco Ltda.

Investigación en base a:

Seminario y Foro: Nuevos sistemas constructivos para vivienda de hormigón 30 octubre 2011, ICH²⁶.

Presentación Gerente Jorge Coloma.

Presentación Técnica Comercial SmatBuild 2014

Empresa instalada en la Región de Biobío.

SmartBuild es un sistema de panel de hormigón bastante sencillo, desarrollado por una malla electro soldada, perfilaría canal de 5, 8 o 10 cm de grosor que depende del diseño de la vivienda como de sus cargas calculadas, y de hormigón diseñado para fragüe rápido. Este sistema fue desarrollado entre 2002 y 2009. Buscando con este sistema lograr mayor velocidad de construcción en comparación de cualquier otro sistema existente en el mercado Chileno.

El sistema se basa solo en paneles de muros y de losas. Las cimentaciones son tradicionales así como los contra pisos y techumbre. En el sobre cimiento realizado tradicionalmente se coloca una placa de anclaje metálica donde los paneles de muros serán soldados en un 50% de sus superficies de unión. Esta soldadura también se realiza verticalmente entre cada panel y longitudinalmente si se utiliza el panel de losas.

El montaje de una vivienda de 2 pisos se la realiza con un equipo de 4 personas y con la ayuda de un camión grúa. El equipo consta de un soldador, dos asistentes, operador grúa. El tiempo de montaje es de 200 m2 por días, es decir 8 viviendas de 25m2 de planta. Se habla de tiempo de montaje de obra grueso, sin acabados.

²⁶ Instituto del cemento y hormigón de Chile

El sistema se encuentra certificado por el MINVU mayo 2010, para la construcción de viviendas en todo el país, limitado por zona térmica hasta en zona 5 y en viviendas de 2 pisos de altura. Su certificación tomo alrededor de un año y su inversión de aproximadamente 100 mil dólares para todo el proceso.

El revestimiento térmico no es parte del sistema y se lo aplica tradicionalmente, sea por las caras exteriores de la vivienda o por las caras interiores dependiendo del diseño.

Información técnica:

Para un panel de 5cm de grosor, de 2400 x 4360 rectangular con un peso de 1310kg. Se utiliza perfiles C50x25x2, Malla interior $A_s=1.88 \text{ cm}^2/\text{m}$

Se pueden producir en la planta fija 18 paneles diarios.

Para un panel de 10cm de grosor 2400 x 4360 rectangular con un peso de 2620kg. Se utiliza perfiles C100x50x2, Malla interior $A_s=1.88 \text{ cm}^2/\text{m}$

Para un panel losa de 10cn grosor, con corte para escaleras y que tiene como medidas 4830 x 2400 con un peso de 2380kg o sin corte para escaleras de 4830 x 1960 con un peso de 2370kg.

La Planta diseñada para 1200 a 1500 viviendas por año, requiere aproximadamente 500 m² de superficie, sin contar con las zonas de carga y descarga, zonas de acopio de material, y playas de fragüe de productos producidos. Sus instalaciones específicas requeridas son las mesas de hormigonado y un puente grúa, no requiere hormigonera ya que este insumo se lo subcontrata. Esta planta puede ser desplazada a otra ubicación, no ha sido concebida para ser móvil pero puede ser transportada.

El sistema es semi-flexible en cuanto a la adaptabilidad a distintos diseños arquitectónicos, se basa en muros rectos no curvos que soportan la carga estructural.

Se han desarrollado 930 viviendas sociales con el sistema ver gráfico 63. Después de 2010 y por problemas con sus mandantes dejan el sector de viviendas subsidiadas e incursionan en el mercado inmobiliario privado.

Gráfico 63

Proyectos realizados:
300 viviendas, San Pedro de la Paz, Región de Biobío
130 viviendas, Villa el Sauce, Dichato, Región de Biobío
150 viviendas, Aruaco, Región de Biobío
350 viviendas, Tome, Región de Biobío

Fuente: Seminario y Foro ICH

Se puede ver en la gráfico 64 un comparativo de precios y tiempos entre un sistema tradicional de construcción y SmartBuild donde se puede entender el resultado del sistema utilizado por la compañía Surco.

Gráfico 64

*Comparación
 Muro Smartbuild y Entramado de Piso (madera)
 Muro Albañilería (estuco exterior) y Entramado de Piso (madera)*

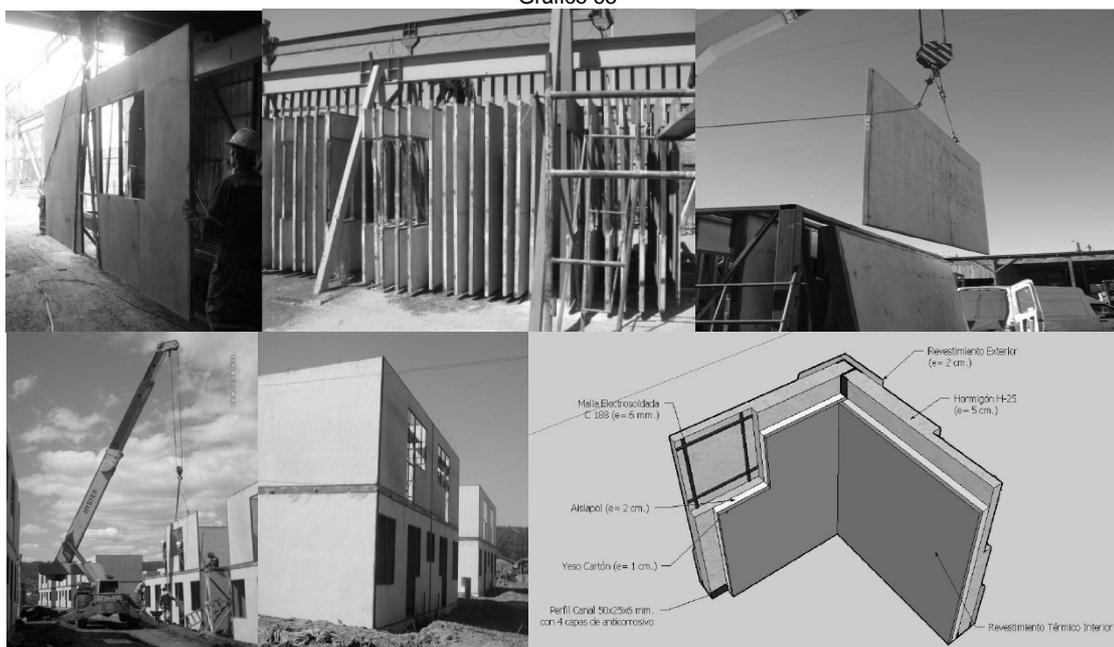
Descripción Cuenta	Sistema SmartBuild		Sistema Albañilería		Ahorros		%
	UF/Vivienda	UF/M2 Edificado	UF/Vivienda	UF/M2 Edificado	UF/Vivienda	UF/M2 Edificado	
Total Costo Directo	91,02 UF	1,92 UF	102,03 UF	2,15 UF	-16,21 UF	-0,30 UF	10,79%
Gastos Generales Indirectos	4,77 UF	0,10 UF	6,12 UF	0,13 UF	-2,54 UF	-0,05 UF	22,00%
Total Neto	95,79 UF	2,02 UF	108,15 UF	2,28 UF	-12,36 UF	-0,26 UF	11,43%
Tiempo Estimado (Mes de Ejecución)	4		6		-2,0		33,33%
Recurso Humano (Promedio Mes)	10		16		-5,9		36,60%

Fuente: Surco

En el gráfico 65 se puede observar varias fotos de los detalles del sistema:

Manipulación con puente grúa de un panel para muro después de su primera fase 18 horas, Playa de fragüe donde los paneles secan por 72 horas a temperaturas ambiente, Manipulación de paneles en obra con la ayuda de una grúa telescópica, Armado de paneles en obra para una vivienda de dos pisos, Vivienda de dos pisos terminada en obra gruesa alcance del sistema y detalle de la unión entre dos paneles para muros.

Gráfico 65



Fuente: Surco

Cementos Biobío

Investigación en base a:

Seminario y Foro: Nuevos sistemas constructivos para vivienda de hormigón 30 octubre 2011, ICH. Presentación Segio Vidal.

Presentación, viviendas industrializadas definitivas en hormigón 2011.

El sistema Ferrocemento fue creado hace 20 años 1991, se trata de un sistema compuesto por módulos o paneles muro de hormigón. El sistema se encuentra certificado por el MINVU noviembre 2010 para la construcción de viviendas en todo el país, limitado por zona térmica hasta en zona 6 y en viviendas de 1 piso pareadas o aisladas.

El sistema está compuesto por paneles de hormigón, de 55cm de ancho por 244cm de altura y 2,5cm de grosor, con una nervadura en todo su perímetro de 5cm x 2,5cm el cual permite dar rigidez a los paneles.

El sistema se va conformando mediante la agrupación de paneles los cuales forman módulos, de modo que dos paneles que se enfrentan con su geometría forman un módulo panel interior panel exterior. Generando en la parte superior una cavidad que permite colocar una cadena que formara el anillo estructural y en la parte inferior entre módulos cada 55cm se colocara un tensor que rigidiza el sistema por medio de la fundición en obra de estos espacios vacíos. En las cavidades internas a la nervadura se colocan los aislamientos dependiendo de la necesidad existente por proyecto.

Después de los paneles el resto de la construcción es tradicional o estándar. Los cimientos son realizados de manera tradicional sobre los que se vendrán apoyar los módulos de hormigón. Elemento más importante en la construcción de este tipo de sistema ya que estos sobre cimientos serán los que denoten la buena o mala calidad del conjunto final.



Fuente: Cemento Biobío

2.1.3.2. Empresa Internacional con sistema prefabricado relevante.

Se ha tomado la única empresa internacional de la cual se ha podido encontrar información, en la que utiliza una planta móvil para la fabricación de sus productos elaborados en planta.

Esta empresa parte con la base del mismo sistema que se plantea utilizar en este estudio. La empresa ha decidido escoger trabajar con una planta móvil ya que tiene la oportunidad captar demanda no atendida en varias localidades geográficas cercanas a su base, pero lo suficientemente lejanas para hacer que el costo de los productos al ser transportados sea muy elevado.

Grupogof Mexico

Investigación en base a:

Página Web

Presentación, solución constructiva y primera planta móvil en México.

Compañía localizada en Oaxaca, México

Su sistema de prefabricación a base de hormigón armado prefabricado se basa en alveolares pres forzados y su planta móvil para producirlos.

La planta móvil fue armada en el año 2010, con las características principales de poder producir losas y paneles alveolares de una manera móvil para cotizar y realizar proyectos remotos.

Las características de esta planta son: inicio con una pista móvil y capacidad para 4 pistas de 140 metros x 120 cm de ancho. Puente grúa desmontable gráfico 67, que corre en rieles móviles, dosificador y mezcladora móvil, extrusora de alveolos y sierra de corte para hormigón.

Gráfico 67



Fuente: Grupogof

El sistema constructivo se base en una cimentación corrida tradicional, en la que se colocan todas las instalaciones de servicio necesarias. En esta también se colocan estribos verticales que se conectaran a los paneles muros por medio de

sus alveolos. A partir de esta se colocan los paneles alveolares para muros, los cuales son cementados en su base y están unidos unos con otros por medio de columnatas con refuerzo estructural. Verticalmente las losas alveolares son colocadas sobre los muros alveolares que trabajan como muros estructurales. Entre estas se coloca la armadura necesaria, cadenas de amarme y sobre todas las losas alveolares se coloca una malla electro soldadas la cual recibirá el hormigón para dar la rigidez a la construcción. El mismo procedimiento se realiza para el segundo piso y cubierta. Ver gráfica 68.

Gráfico 68



Fuente: Grupogof

El montaje de una vivienda de 2 pisos se la realiza con un equipo de 4 personas y con la ayuda de un camión grúa. El equipo consta de un capataz, dos asistentes, operador grúa. El tiempo de montaje es de 80 m2 por día. Se habla de tiempo de montaje de obra grueso, sin acabados. Una casa puede ser totalmente terminada en un mes, hablando en este caso de tiempo realización de obra con todos los acabados.

Es sistema que se encuentra patentado para México. Donde han realizado varias obras como las que podemos apreciar en el gráfico 69.

El revestimiento térmico no es parte del sistema y se lo aplica tradicionalmente, sea por las caras exteriores de la vivienda o por las caras interiores dependiendo del diseño.

Gráfico 69



Fuente: Grupogof

2.2. Conceptos bases para formulación del modelo

Esta sección trata de encaminar la información con la que el modelo se basara para realizar su análisis. Variables que se asumen así como información que se discrimina para incorporar en la evaluación.

2.2.1. Reducción de tamaño de variables para enfocar y canalizar el modelo.

2.2.1.1. Económicas:

- El modelo tiene que ser por lo menos un cincuenta por ciento sustentado por medio de los subsidios de vivienda. Análisis de la entrega de recursos por tipos de subsidios ver gráfico 70.

Gráfico 70

Tipos de Programas para la adquisición de viviendas en Nuevos Terrenos	Porcentaje del proyecto que cubre el subsidio entregado	Posición del modelo
DS49	100%	aceptado
DS.1 Titulo 0	66%	aceptado
DS.1 Titulo 1	38%	no aceptado
DS.1 Titulo 2	23%	no aceptado

Fuente: Creación propia

Se puede decir viendo este análisis que el programa DS49 FSEV y DS.1 Titulo 0 son los dos únicos programas en donde el modelo puede trabajar. Tenemos que tomar en consideración que de los listados entregados por el Serviu de cada región, en ninguno de ellos existe información de proyectos del programa DS.1 y por lo tanto el modelo se enfocara solo en el FSEV DS49 que anteriormente se conocía como FSV DS.174.

- El modelo tiene que ser cien por ciento sustentado para los costos del traslado de la planta móvil. Análisis de los costos de transporte de la planta, costos de desarmar y de ensamblar nuevamente, trabajos pre-instalación, todos estos valores tendrán que ser traspasados directamente al valor de la vivienda.
- El modelo tiene que ser cien por ciento sustentado por un solo proyecto por desplazamiento de la planta móvil. Análisis de los tamaños de proyectos. (punto 4.3.)
- La planta tiene que caber en el terreno en el que se realiza el proyecto, sea en las áreas de equipamiento, en las áreas verdes, en futuras zonas de circulación, en futuras zonas de vivienda, si el proyecto es lo suficientemente grande, las cuales serán construidas en la última etapa cuando la planta ya haya fabricado las piezas de dichas viviendas y sea desplazada a un nuevo proyecto. También se puede colocar la planta en un espacio mixto entre las

posibilidades antes mencionadas, siempre y cuando esta se encuentre dentro de los límites del proyecto.

- El modelo tiene que poder absorber los costos totales de la inversión para la Planta móvil y la maquinaria requerida en la instalación de los prefabricados en obra.

2.2.1.2. Tipológicas:

- Los proyectos como antes mencionado (punto 1.8.1.3.) se basaran solo en proyectos la tipología Construcción en Nuevos Terrenos. Ya que en estos la planta de prefabricados móvil puede ser instalada.
- Los proyectos de vivienda en extensión se reducen a los que consten de uno, dos y máximo tres pisos. Con características que pueden ser aisladas, pareadas o adosadas.
- Las viviendas en media altura de máximo 4 pisos.
- Agrupaciones de proyectos de mínimo 10 viviendas sin límite.
- Los proyectos para el análisis tienen que ser enmarcaran en el periodo de tiempo de 10 años. Desde el 2004 hasta el 2014. Tomando como base de referencia los proyectos con recepción municipal desde el 2004 hasta el 2014. Es decir se analizaran proyectos que fueron llamados con anterioridad, y no se analizaran algunos de los proyectos que si se encuentran en las listas, pero que no han sido obtenido la recepción municipal.

2.2.1.3. De localización:

- El modelo se implementa en una zona geográfica comprendida por las ciudades y provincias que se encuentran dentro de los extremos de las siguientes ciudades Arica por el norte y Osorno por el sur. Debido a la zonificación térmica existente en de chile, el modelo no tendrá alcance de la zona 7 del cuadro vigente gráfico 71.

Gráfico 71

Zonificación Climática de Chile

ZONA	Ciudades destacadas	U	RT
Zona 1	Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó, La Serena	4.0	0.25
Zona 2	Valparaíso	3.0	0.33
Zona 3	Santiago, Rancagua	1.9	0.53
Zona 4	Talca, Concepción, Los Ángeles	1.7	0.59
Zona 5	Temuco, Osorno, Valdivia	1.6	0.63
Zona 6	Puerto Montt, Frutillar	1.1	0.91
Zona 7	Coyhaique, Punta Arenas	0.6	1.67

Fuente: Seminario y Foro ICH

CAPITULO 3

3. Sistema Constructivo

3.1. Certificación sistema constructivo no tradicional por DITEC²⁷ - MINVU

Todo nuevo sistema de construcción que quiere ser utilizado para la construcción de viviendas acogidas a los subsidios del estado tienen que haber conseguido su certificación de sistema no tradicional por la DITEC. Es el caso del sistema planteado para este estudio. Es importante considerar los requisitos necesarios ya que estos toman al menos un año en ser realizados.

Para obtener la certificación es necesario entregar y antes realizar los siguientes documentos y actividades:

- Carta con antecedentes del sistema constructivo.
- Descripción el sistema constructivo.
- Memorias indicativas una para cada elemento panel , losa o espesores:

Ensayos Mecánicos:

- Ensayo de compresión axial (Nch801 de 2003)
- Ensayo de carga horizontal (Nch802 de 2003)
- Ensayo de impacto (Nch804 de 2003)
- Ensayo de flexión vertical (Nch803 de 2003)

Ensayos de Habitabilidad:

- Ensayo de coeficiente de transmisión térmica. (Nch853 de 2007)
- Ensayo de índice de reducción sonora aparente (O.G.U.C.)
- Ensayo de estanqueidad de fachada
- Ensayo de resistencia al fuego (Nch935/1 de 1997)
- Memoria del cálculo estructural de vivienda tipo
- Método constructivo
- Procedimiento para colgar muebles
- Planos de estructuras
- Planos de detalles de fijaciones
- Planos de detalles constructivos
- Planos de instalaciones eléctricas
- Plan de calidad, plan de ensayos, tolerancias e identificación de piezas

Revisados los antecedentes presentados y verificado el cumplimiento de la exigencias planteadas, se recibirá la aprobación del sistemas constructivo el cual será, dependiendo del alcance de los resultados, de mayor o menor alcance a lo indicado por el demandante. Así como se determinara la posible utilización en diversas zonas térmicas y sus limitantes en altura de construcción. Es importante en este punto mencionar que parte del sistema constructivo utilizado ya es empleado en la construcción en Chile pero no han sido certificados por Ditec ya que no ha sido utilizado para la construcción con subsidios del gobierno.

²⁷ División Técnica del Minvu

3.2. Planta móvil de prefabricados de hormigón

Partiremos por comprender la planta para posteriormente explicar el sistema.

La reingeniería de una fábrica tradicional de prefabricados en la que su planta se convierte en una maquinaria más que se desplaza de obra en obra, proveyendo los elementos necesarios para cada una de estas, parece ser la solución necesaria y óptima para poder proponer al sistema de construcción con la calidad más alta de un prefabricado y a los precios más competitivos del mercado. Esto sin dejar que las inversiones antes necesarias para realizar el transporte de las piezas desde las fabricas inmóviles a las obras en casos muy lejanos, se conviertan en trabas para la factibilidad del mismo.

Una planta móvil de prefabricados de hormigón puede ser desarrollada para casi todo tipo de sistema prefabricado existente, para ello es necesario realizar una reingeniería de los elementos de producción de cierta forma que estos sean capaces de viajar de obra a obra sin tener problemas de calibraciones y puestas en funcionamiento.

Par este estudio se decide trabajar con una planta de prefabricados de hormigón con tecnología de pretensados gráfico 72, combinado con una tecnologías para hormigón tipo celular. Debido a varios factores de importancia.

- La resistencia de los elementos es mayor ya que se encuentran bajo tensión constante.
- Gracias a la presencia de cavidades longitudinales en toda la sección se utiliza 50% menos de hormigón, alivianando el peso y permitiendo utilizar 30% menor de acero.
- Los mismos elementos con modificaciones mínimas pueden ser utilizados como muros, losas o cubiertas.
- El método de fabricación de los elementos es rápido y limpio.
- El control de la producción es fácil ya que se la realiza en líneas con alto estándares de calidad y seguimiento.
- Las maquinarias en las líneas de producción de productos similares en el mercado ya tienen ciertas características de movilidad.
- Son líneas de producción versátiles y modificables concebidas para realizar muchos tipos de productos.
- La mezcla de tecnologías logra satisfacer las exigencias térmicas impuestas.

Gráfico 72



Fuente: elematic

Las características principales de esta planta además de su movilidad será el diseño de sus líneas de producción y la capacidad de su maquinaria de fabricación. La planta será proyectada considerando una reingeniería de sus líneas de producción, lo que permitirá su movilidad sin afectar su eficiencia por ende la posibilidad de realizar productos a menor coste.

La planta considera la implementación de cuatro líneas de producción, todas abiertas para la producción tanto de losas, paneles o cubiertas alveolares pretensadas. Las cuales estarán habilitadas con sectores de carga y acopio.

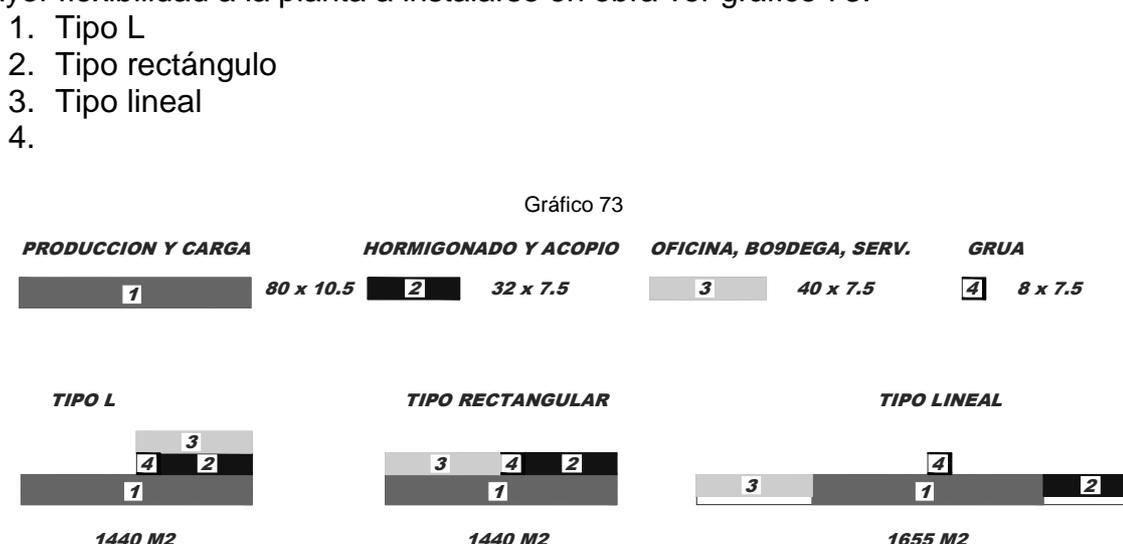
Para lograr el completo desarrollo del proyecto y obtener las ventajas necesarias a partir de la movilidad de las líneas de producción, se debe proyectar el funcionamiento de la planta en base a un diseño flexible, que pueda variar dependiendo de las necesidades imponibles por el espacio libre que ocupara en la obra de turno.

En diferencia de una planta tradicional donde se especificara el tamaño del terreno donde implantar la planta, aquí especificaremos las distintas áreas que componen la planta y que podrán ser distribuidas de manera distintas dependiendo de la situación de cada proyecto. Y a estas le asignaremos el espacio físico necesario.

Las áreas o agrupaciones que en este caso han sido establecidas son cuatro:

1. Área de Producción y carga.
2. Área de Hormigonado y acopio.
3. Área de Oficinas, bodegas, servicios y producto terminado
4. Área instalación grúa

Estas cuadro áreas pueden ser colocadas en tres tipologías distintas, dando mayor flexibilidad a la planta a instalarse en obra ver gráfico 73.



Fuente: Elaboración propia

3.2.1. Área de producción y carga

El área destinada a la producción de paneles y losas alveolares con o sin revestimiento celular, estará compuesta por cuatro bancos o líneas de producción de 60 metros de largo por 1.20 metros de ancho, con una terminación superficial de planchas de acero marítimo, el cual está encargado de dar el acabado liso a la cara interior de los paneles y losas. Este se encontrara instalado sobre un contra piso de hormigón armado de 20 cm de espesor moldeado por segmentos de 12 metros para ser desarmado y transportado en piezas. Las líneas de producción tendrán cabezales de tensado en cada extremo junto con un equipo de gatos hidráulicos móviles para el destense de las piezas. Se destinara un sector al final junto a los cabezales para el acopio de los aceros de tensado, torón y alambre, así como para almacenar las maquinarias necesarias para el proceso productivo.

Gráfico 74



Fuente: mabeton / prefacir

El área de producción igualmente consta de un área continua a las pistas proyectadas, que se utilizaran como zona de carga de productos terminados.

Los paneles y losas alveolares serán fabricados mediante una maquina extrusora de alto rendimiento, la cual utiliza una mezcla de hormigón súper seca logrando de esta manera concretos de alta resistencia a la compresión 700-900 kgs/cm². La máquina fabricara un tipo de losa y panel que no existe actualmente en el mercado, convirtiendo al producto en nuevo estándar de calidad. La máquina extrusora constara de varios moldes, siendo aquí donde se logra la verdadera ventaja competitiva, ya que los moldes pueden ser fácilmente intercambiados en menos de 15 minutos, haciendo que la maquina esté lista para producir un nuevo tipo de producto sin tener la necesidad de varias máquinas.

Para el corte de los distintos elementos se contara de una sierra a 90 grados semi-automática, la cual también cumple la función de estiramiento de cables al inicio de cada ciclo de producción. Para la limpieza de las pistas se utilizara una maquina especializada.

Las maquinas en si ya son móviles y su diseño ha sido hecho para poder moverlas de una línea de producción a otra o ser colocadas en la zona de almacenamiento cuando estas no son utilizadas.

3.2.2. Área de hormigonado y acopio

El área está compuesta por una dosificadora de agregados y una hormigonera satelital las cuales están conectadas a silos de cemento, ver gráfica 75. En esta área se produce la totalidad de los hormigones necesarios para la producción de los distintos tipos de productos que se fabricaran en el área de producción.

Gráfico 75



Fuente: weiler

Las maquinas tanto hormigonera como la dosificadora y los silos son todas diseñadas para poder ser transportadas con facilidad por un camión cabezal.

3.2.3. Área de Oficinas, bodegas y servicio

Esta área está formado por un conjunto de contenedores marítimos que han sido acondicionados para dar cabida a las oficinas de administración y control, vestidores, baños así como taller mecánico, bodegas de herramienta menor y almacenes de insumos. Pudiendo de este modo transportarlos de obra en obra.

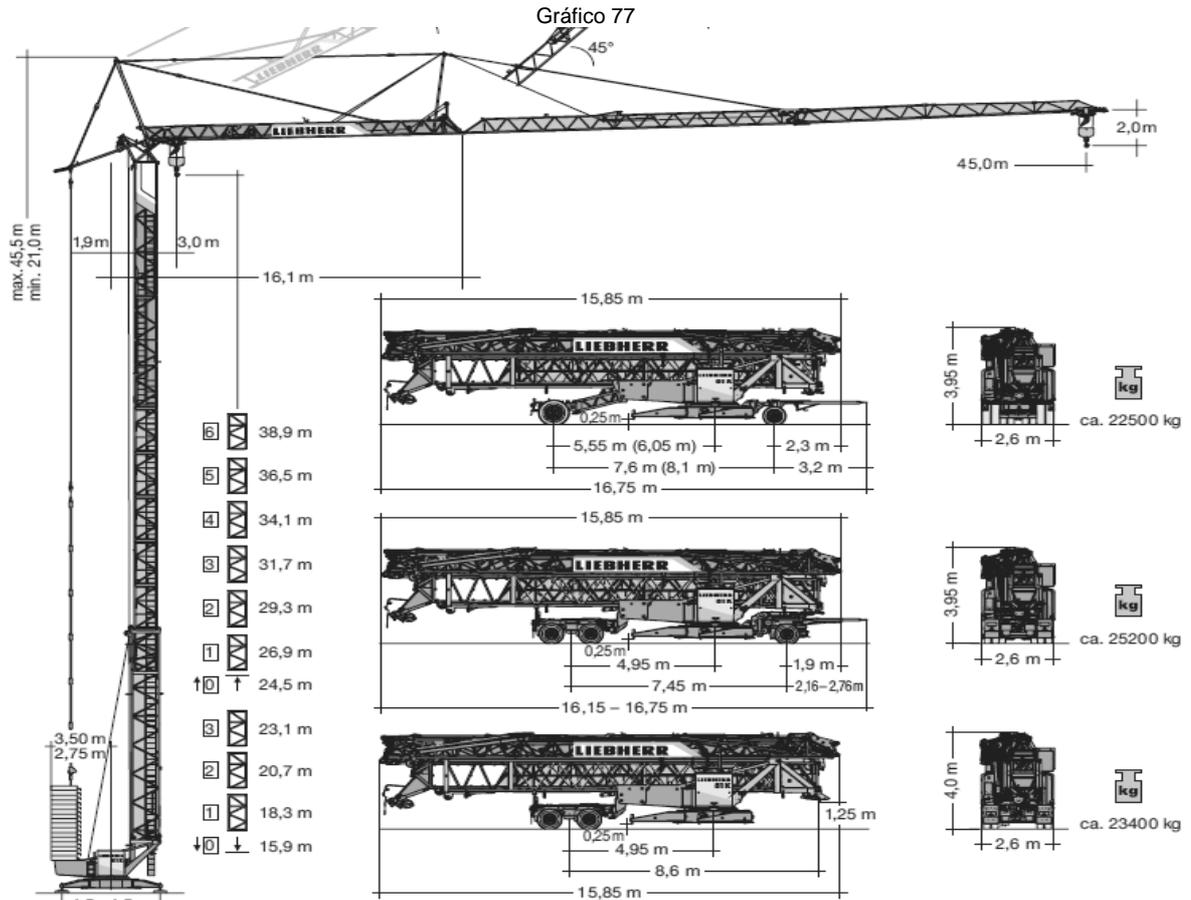
Gráfico 76



Fuente: arquitectura pref / dimaexpress

3.2.4. Área instalación grúa

Para poder mover las distintas maquinarias, y productos fabricados la planta contara con una grúa móvil expandible, la cual tendrá una capacidad de carga de hasta 4 toneladas en la punta más lejana y un brazo de 45 metros de radio. Esta tiene las características de poder ser movida fácilmente, menos de 20 minutos en ser guardada para el transporte, ver gráfica 77.



Fuente: liebherr proyectos4etsa

3.2.5. Proceso de producción

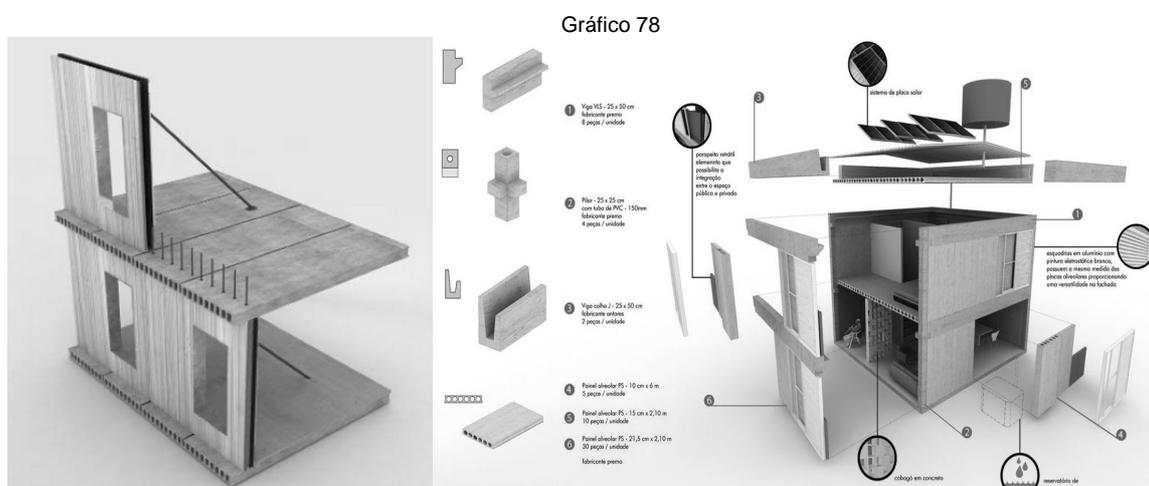
El proceso de producción se lo realiza en sitio en la planta móvil siguiendo los siguientes pasos:

- 1) Recepción y acopio de materia prima, cemento, aceros, materiales pétreos.
- 2) Se realiza el limpiado y puesta en tensión de los diferentes aceros para el pretensado.
- 3) Comienzo de la producción de hormigón en la planta de hormigonado después de un selecto y controlado dosificado de materia prima.
- 4) Instalación de moldes en extrusora y de la misma en la pista de producción.
- 5) Producción de las secciones alveolares en 60 metros tiempo aproximado 1 hora por medio de la extrusora.
- 6) Fraguado el producto al ser realizado por medio de un hormigón seco directamente adquiere una resistencia adecuada como para resistir el peso de una persona parada sobre él, pero no la resistencia final. Para esto se tiene que esperar 6 horas al ser el curado por medio de vapor controlado.

- Para las piezas que requieren aislamiento térmico y serán instaladas en los muros, losas o cubiertas exteriores de las viviendas el proceso continúa con el encofrado secundario de las secciones.
 - Fundición de hormigón celular en la cara interior proceso que se realiza 2 horas después de producido el panel alveolar.
 - Alisado y nivelado
- 7) De tensado de aceros, el cual se realiza 12 horas con vapor después de la limpieza inicial de la pista para secciones con aislamiento incorporado.
- 8) Corte y despacho, los distintos paneles o losas son cortados por medio de la sierra dándoles la forma y dimensiones exactas requeridas en obra. Estos elementos son llevados directamente a su ubicación final en la misma obra. De este modo no existe almacenamiento ni tiempos de curado extras.

3.3. Descripción del sistema constructivo

El sistema constructivo que se desarrolla es un sistema no tradicional, consiste en elementos tipo paneles prefabricados producidos en base a secciones alveolares de hormigón de alta resistencia con o sin refuerzos pretensados de acero y con o sin aislamiento incorporado. Los cuales son cortados en fábrica a las medidas y especificaciones requeridas dependiendo de las necesidades arquitectónicas planteadas en cada proyecto.



Fuente: proyectos4etsa / plataforma arquitectura

Estos elementos son montados en obra mediante la ayuda de una pequeña grúa pluma y son ensamblados por medio de juntas que serán posteriormente rellenas con pegamentos cementicos, formando con ellos tanto los muros perimetrales como los muros internos, losas y cubiertas. Es decir toda la obra gruesa de una vivienda excepto los cimientos que son fundidos en situ junto a las juntas y cadenas de amare estructural, que no son prefabricados.

Los paneles llevan incluido una capa aislante que junto con el hormigón armado estructural dan la resistencia necesaria para poder trabajar hasta en la zona 6 del cuadro de zonificaciones térmicas del Minvu.

Los paneles de muro son fabricados de dos tipos con aislamiento y sin aislamiento. Los paneles con aislamiento llevan una cara liza que será en todo caso colocada en el interior, siendo el acabado de los muros que solo necesitara la pintura para estar acabada. La otra cara es rugosa e impermeable la cual puede quedar acabada de esta manera o con pintura. En el caso de los paneles que no llevan aislamiento las dos caras son lisas y casi todos estos paneles son utilizados internamente para separar los espacios o como mampostería. Se puede ver en el gráfico 79 la colocación e instalación de paneles en viviendas continuas.

Gráfico 79



Fuente: Grupogof

Los paneles losa llevan una cara lisa y una cara de acabado poroso, la cara lisa. Estas losas son utilizadas tanto para losa de entrepiso como para contra piso en las viviendas. Dependiendo de la ubicación la cara lisa será direccionada de otra manera. En entrepiso la cara lisa estará viendo para abajo, y en contra piso la cara lisa estará viendo para arriba.

Los paneles o losas tienen unas dimensiones predeterminadas que pueden variar de la siguiente manera.

Para Muros: ver gráfico 80

Altura: variable dependiendo del diseño del proyecto.

Ancho: 1.20 metros generalmente, variables 60 y 30 cm. Puede también ser una medida aleatoria dependiendo del diseño arquitectónico.

Grosor: dependiendo de la utilización del muro en obra.

15cm perimetral con aislamiento incluido

10cm adosado o estructural interno

8cm interno tipo mampostería

Para Losas: ver gráfico 81

Largo: variable dependiendo del canto y de los aceros pretensados puede alcanzar hasta los 22 metros.

Ancho: 1.20 metros generalmente, pero puede disminuir dependiendo de la necesidad de diseño.

Grosor: 10 cm generalmente pero puede variar dependiendo de las necesidades estructurales del proyecto, las variaciones más simples serían 15 o 20 cm.

Para Cubierta: ver gráfico 82

Largo: variable dependiendo del canto y de los aceros pretensados puede alcanzar hasta los 22 metros.

Ancho: 1.20 metros generalmente, pero puede disminuir dependiendo de la necesidad de diseño.

Grosor: 15 cm generalmente con aislamiento incluido, pero puede variar dependiendo de las necesidades estructurales del proyecto, las variaciones más simples serían 20 a 30 cm.

Gráfico 80



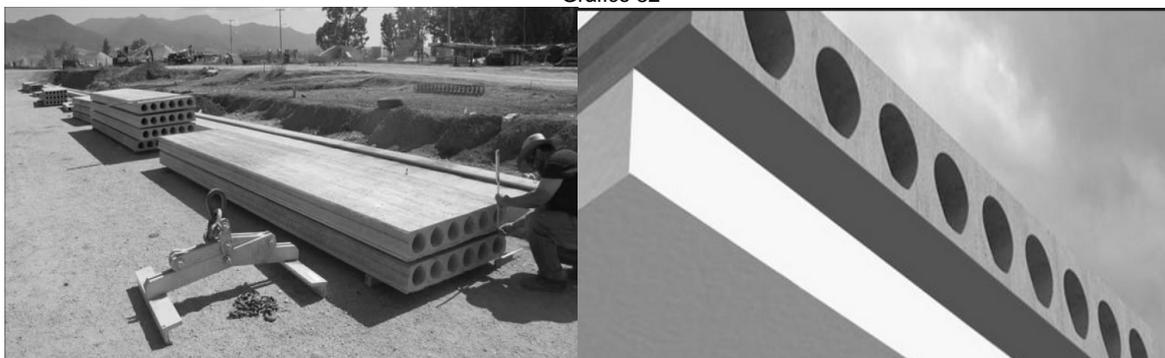
Fuente: Grupogof / mabeton

Gráfico 81



Fuente: archiexpo

Gráfico 82



Fuente: Grupogof / archiexpo

Este sistema constructivo puede desarrollarse para varios tipos de construcción de vivienda. Sea en extensión o en altura. Sus características técnicas lo hacen resistente a edificaciones aisladas, pareadas u adosadas, de 1,2 3 y 4 pisos.

Todas las instalaciones eléctricas y sanitarias son instaladas en obra estas utilizan los alveolos de los paneles para realizar sus recorridos, pudiendo suprimir en ciertos casos los conductos tradicionalmente utilizados abaratando costos.

El sistema tiene varias ventajas como todo sistema prefabricado, algunos de los más importantes:

Uno de estos es que los paneles llegan a la obra con sus caras lisas, y con las perforaciones para las instalaciones hechas, solo hay que hacer las conexiones de instalaciones si es necesario pintar o colocar materiales cerámicos en muros y está terminado ver gráfico 83.

Gráfico 83



Fuente: Grupogof

Las losas una vez asentadas en muros portantes, pueden recibir carga, sin necesitar puntales que las sostengan, haciendo que los espacios inferiores recién cerrados con ellas puedan directamente ser trabajados en sus instalaciones, sin tener que esperar ningún tipo de tiempo muerto para hacerlo.

Los paneles de muros son piezas estructurales, todos, mismo si en ciertos casos estas no son necesarias.

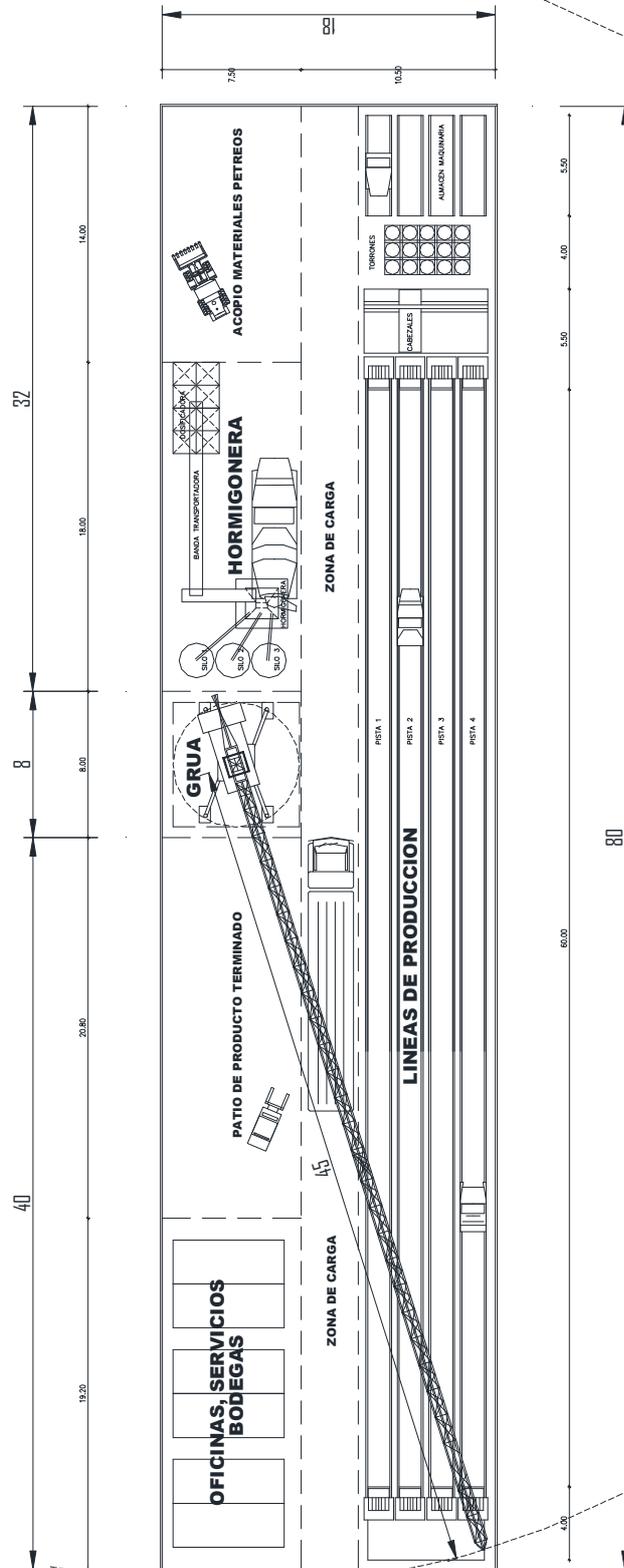
Las dimensiones de las piezas ni su peso son excesivas, no se habla de prefabricados pesados en este caso, más bien de prefabricados de peso medio bajo. Esto hace que la construcción sea más económica y versátil a realizar.

Este es un sistema abierto, el cual puede acoplarse fácilmente a otros sistemas constructivos no tradicionales y a todos los sistemas tradicionales. Haciendo que casi todo tipo de diseño arquitectónico sea posible realizarlo.

Los diseños arquitectónicos tienen que considerar los tamaños de las piezas del sistema, aunque estos pueden ser fabricados a la medida.

El posible diseño de la planta se encuentra ilustrado en el gráfico 84.

Gráfico 84



Fuente: Elaboración propia / Planta de móvil

3.4. Estimación cantidad de viviendas con planta móvil

Es de importancia saber cuál es la capacidad de producción total de la planta, y poder trasladar este dato a la capacidad de viviendas que se pueden realizar enfocándose en realizar viviendas subsidiadas.

Características básicas de las viviendas subsidiadas

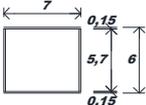
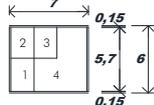
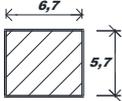
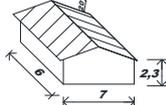
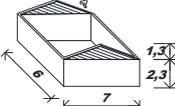
Tamaño mínimo FSEV:	42m ²
Tipos de proyecto más común:	Aislada de un piso y pareada de dos pisos
Altura interna mínima:	2.30 m
Numero de recintos mínimo internos:	4 recintos
Tipo de techumbre:	Inclinada a dos aguas por bloque

Elementos que son realizados por medio de productos de la planta móvil

- Losa contra piso (radier)
- Losa entrepiso
- Muros perimetrales (con aislamiento térmico y acústico)
- Muros internos (mampostería)
- Cubierta (tipo losa hormigón)

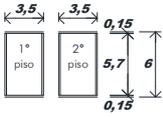
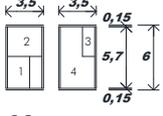
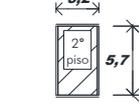
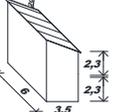
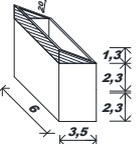
Todos los elementos son calculados en base a su cantidad en metros cuadrados

A) Descomposición de una vivienda tipo 42m², 1 piso, aislada, 4 recintos, cubierta inclinada

Muro exterior		= 7+7+5.7+5.7 = 25.40 x 2.30 = 58.42 m ²
Muros interior		= 5.7+2.85+4.46 = 13.01 x 2.3 = 29.92 m ²
Contra piso		= 6.70 x 5.70 = 38.19 m ²
Cubierta		= 4 x 6.60 = 26.40 x 2 = 52.80 m ²
Muro inclinado		= 4.46 x 2 = 8.92 m ²

Metros cuadrados de vivienda 188.25 m²

B) Descomposición de una vivienda tipo
 42m², 2 piso, pareada, 4 recintos, cubierta inclinada

Muro exterior		$= 3.5 \times 4 + 5.7 \times 4 = 36.80 \times 2.30 = 84.64 \text{ m}^2$
Muros interior		$= 3.2 + 2.85 + 2.85 + 1.6 = 10.5 \times 2.3 = 24.15$
Contra piso		$= 3.20 \times 5.70 = 18.24 \text{ m}^2$
Entre piso		$= 3.20 \times 5.70 = 18.24 \text{ m}^2$
Cubierta		$= 4 \times 6.60 = 26.40 \text{ m}^2$
Muro inclinado		$= 2.23 \times 2 + 5.70 \times 1.30 = 11.87 \text{ m}^2$

Metros cuadrados de vivienda 183.54 m²

Se toma las dos tipologías de vivienda y de estas se determina los metros cuadrados promedio: **185m²** por vivienda, valor con el que se trabajara los caculos de estimación.

Para poder estimar las cantidades es igualmente necesario saber la cantidad de productos que la planta puede producir:

Producción diaria de planta **615m²** con fraguado forzado (vapor)

Se tiene que especificar la cantidad de días que la planta podrá producir durante un año:

Días laborales en el año 52 semanas por 6 días = 312 días

Vacaciones -12 días, Feriados -15 días

Días laborales reales = 285

Se estima que se realiza el transporte de la planta 4 veces por año, donde toma:

1 día, 24 horas consecutivas desarmar

1 día, 24 horas consecutivas transportarla

1 día, 24 horas consecutivas armar la planta

Descontamos estos 12 días por traslado a los 285 días laborales, y además 3 días restantes que dejamos en caso de eventualidades, tenemos que la planta puede trabajar **270 días** al año como base para los cálculos.

La producción anual de la planta con fraguado forzado
 $615\text{m}^2 \times 270\text{días} = \mathbf{166050\text{m}^2}$

Cantidad de viviendas posibles a realizar
166050m² divididos para los metros cuadrados promedio de viviendas con subsidio 185m² quedando un valor de **897 viviendas** por año.

El mantenimiento y reparaciones de los elementos que componen la planta están incluidos en los 30 días restantes de los días laborales anuales. El plan prevención el cual se implementara cada día de la semana, incluidos los días domingos con lo que se prevé no tener que utilizar más días que los planteados.

3.5. Desafíos del modelo

El modelo tiene varios desafíos que tendrán que ser tomados en consideración.

Existen elementos que influyen directamente en las actividades productoras como son:

- Adquisición de materia prima en las distintas regiones, sectores y localidades.
- Movimiento y movilidad del personal con experiencia y con capacitación invertida.
- Trabajo en tres turnos para la planta, regulaciones y permisos por localidad.
- Instalaciones básicas para el funcionamiento de la planta, electricidad, agua.

Y también existen los desafíos externos que no influye directamente en las actividades productoras pero que pueden afectar el correcto funcionamiento de la planta y los cuales pueden ser:

- Tiempos muertos de espera entre proyecto terminado y nuevo proyecto.
- Seguridad en localidades muy remotas o en sectores muy densificados.
- Permisos de funcionamiento de planta en situ obra.
- Transporte de materia prima de parte de los proveedores.
- Necesidad de centralizar la administración con oficinas externas a la planta.
- Barreras que los competidores pueden llegar a colocar en el mercado.
- Correcto y preciso sinergia entre la planta y la obra.

3.6. Evaluación del sistema constructivo planteado

- Fortalezas.
 - Menor tiempo de construcción, debido a sus elementos ya formados los proyectos ahora no solo tiempo pero también costos directos y financiamiento.
 - Mejor calidad, la producción con controles de calidad y seguridad hacen que los productos sean excesivamente mejores que los realizados en faena.
 - Menor dependencia a la mano de obra, la obra requiere menor número de mano de obra especializada y menor número de mano de obra en general.
 - Disminución de residuos producidos en obra, al llegar los elementos definidos y tener que realizar los trabajos bajo un manual de operaciones las materias primas desperdiciadas casi con nulas.
 - Estandarización, la obra se logra realizar repetitivamente y con mayor facilidad.
 - Menor impacto ambiental, disminución en la polución del aire y del agua, disminución en la polución acústica y visual.

- Debilidades.
 - Paradigma de que las edificaciones prefabricadas no funcionan en un país sísmico como Chile.
 - Falta de capacitación de los ingenieros de edificación para diseñar con estructuras prefabricadas.
 - Falta de investigación y desarrollo de soluciones en el área.
 - Falta de inversión en nuevos métodos de construcción.

- Oportunidades.
 - Los integrantes de la industria del prefabricado se han dedicado mayormente a otras actividades más civiles (puente, naves industriales, comercios, etc..)
 - Alto número de viviendas subsidiadas aun necesarias en Chile.
 - Implementación de mayores normas y rigidez en la calidad de las viviendas subsidiadas
 - Altos costos de transporte de elementos prefabricados por el país.
 - Bajos costes de post venta y final de vida del producto reciclable.

- Amenazas del sistema.
 - Los competidores y algunos de los integrantes de la industria ya manejan algunas de las tecnologías utilizadas, siendo una oportunidad fácil para ellos de realizar un producto parecido sin mucha costos de reingeniería, búsqueda y diseño R&D.
 - Las viviendas construidas no pueden ser modificadas y permanecen con el diseño planteado para su construcción.
 - Alto número de viviendas necesaria para lograr retorno en inversión adecuado para un capitalista interesado en ingresar en el negocio.

CAPITULO 4

4. Estudios de Referentes y Caso

El modelo en este punto será desarrollado y para ello se tiene que considerar todas las informaciones relevantes antes investigadas y analizadas.

Se realizara un análisis con referentes de proyectos ya realizados previamente, comparando sus datos y sus posibilidades. De este análisis se determinara la validez del modelo.

Para realizar el análisis comparativo se necesita en primera instancia formular la información que la compone:

- El Flujo de Proyecto, que a su vez necesita la información de:
- Costos de desplazamiento de planta y Costos involucrados en el proceso constructivo, los cuales necesitan la información de:
- Costos de Valor de venta de los productos, que necesita la información de:
- Costos de producción de los productos, que a su vez necesita la información de:
- Capacidad de producción y Tiempos para la producción.

Se generara la información en sentido inverso para que cada uno de estos datos sirva a la creación del siguiente.

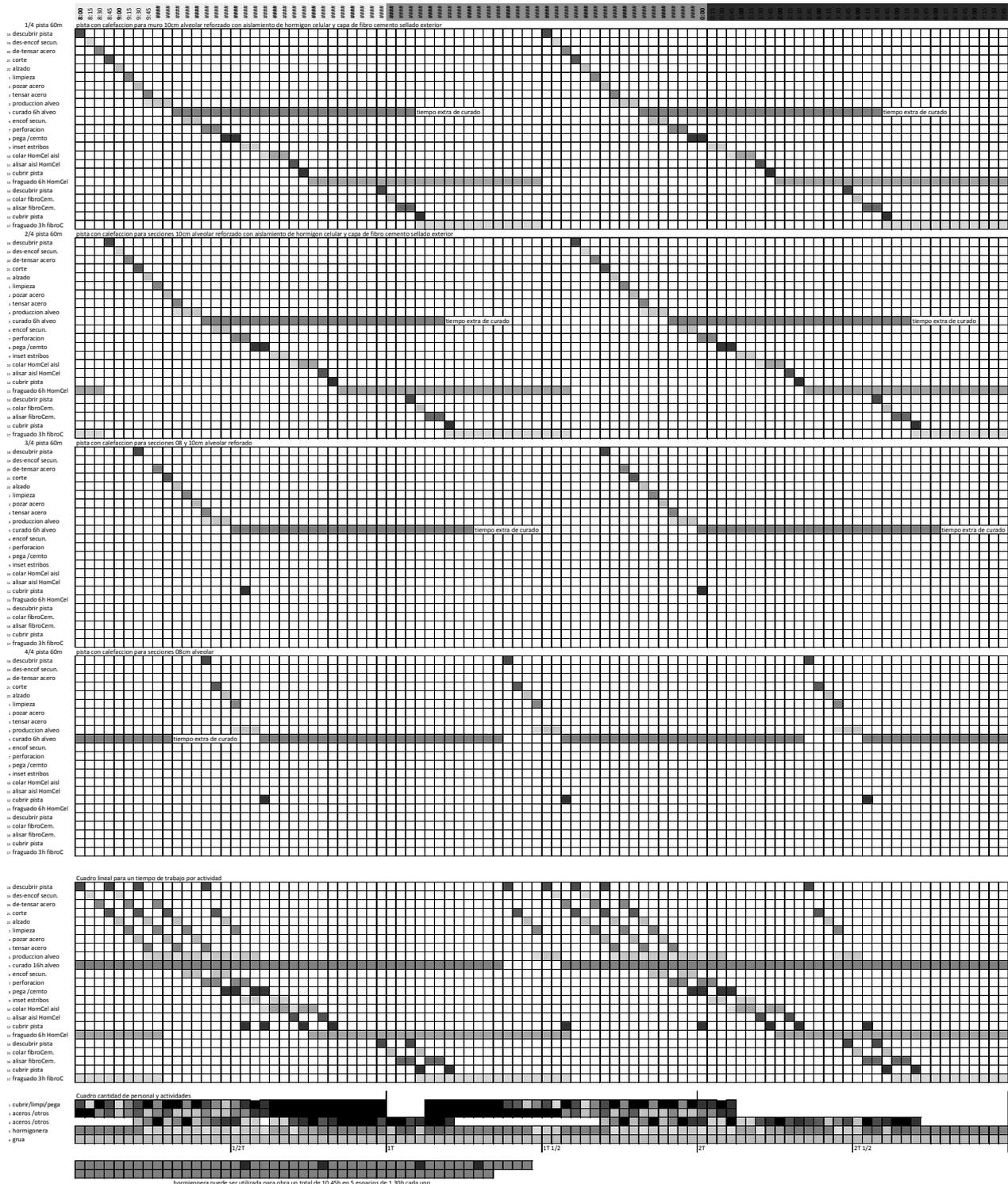
4.1. Estudio de la capacidad de producción de la planta móvil.

4.1.1. Tiempos de producción

Este estudio se basa en la buena utilización de las maquinarias claves para la producción, maximizando su utilización y por ende su rentabilidad. Los cálculos están basados en el análisis de flujo de tiempos de producción de la planta móvil que consta de cuatro pistas, cada una de ellas dedicada a un producto específico. Y con producción en 3 turnos es decir 24 horas.

Como visto en el (punto 3.5.) es necesario considerar que ciertos productos tienen mayor cantidad de necesidad. Las secciones de 10cm reforzadas y aisladas son las más necesitadas, y es por ello que se ha destinado dos líneas de producción. Siguiendo las secciones de 10cm reforzadas sin aislamiento, junto con las secciones 8cm con refuerzo, las cuales serán producidas en una sola pista. La última sección 8cm sin refuerzo y sin aislamiento será producida en una la última pista. Todas las pistas cuentan con vapor para forzar el curado y es por ello que pueden llegar a producir productos, listos para ser enviados a obra, en menos de 12 horas. Ver gráfico 85.

Gráfico 85



Fuente: Elaboración propia

Se puede ver que el personal necesario para la producción en estas condiciones es de 12 personas en turnos completos de 8 horas. De estas 12 personas se tendría: 3 maquinistas de grúa, 3 maquinistas hormigonado, dosificadora y extrusora, 4 especialistas en aceros y armaduras y 2 sin especialidad

4.1.2. Capacidad de producción

En base al flujo de tiempos anterior y utilizando para este cálculo la capacidad total de la planta por día, el cual estará expresado en cantidad de m2 de productos, se generan las capacidades máximas de la planta. Se toma m2 ya que no existe variación significativa en la utilización de las maquinas más importantes en relación al espesor de las secciones, además que los valores de venta en el mercado se encuentran expresados en esta unidad. Ver gráfico 86.

Gráfico 86

Capacidad de producción

Pistas	ml	producción	m2	m2 por día
2 pistas 60 m2 para reforzados aislados	114	2	228	273.6
1 pistas 60 m2 para reforzados	57	2	114	136.8
1 pistas 60 m2 simples	57	3	171	205.2
			TOTAL AÑO	615.6

Fuente: Elaboración propia

4.2. Estudio de estructura de costos directos planta

Los costos están definidos por la variable de productos a realizarse en la planta, para comenzar se definen los costos de Materia prima, así como de Mano de obra involucrados directamente en la producción. Estos serán definidos por m2 de producción. El gráfico 87 integra todos estos valores.

Gráfico 87

Costos Materia Prima

Acero	668800	CLP/T	668.8	CLP/Kg
Arena	7691.20	CLP/m3	4.807	CLP/Kg
Grava	12617.55	CLP/m3	8.2738033	CLP/Kg
Cemento	75856.00	CLP/T	75.856	CLP/Kg
Agua	275.00	CLP/m3	0.275	CLP/Kg
Espuma			1452	CLP/Kg
Fibra polipropileno			2596	CLP/Kg

Costos Mano de Obra

Sueldo, S.S, Beneficios Ley = 225000 CLP/mes		18750	CLP/día		
Obrero alveolar	6	112500	CLP/día		
Grúa alveolar	2	37500	CLP/día		
		150000	CLP/día	548.2456	CLP/m2
Obrero asilamiento	3	56250	CLP/día		
Grúa aislamiento	1	18750	CLP/día		
		75000	CLP/día	274.1228	CLP/m2

Fuente: Elaboración propia

La planta produce dos tipos de material base, dependiendo del producto final. Estos son determinados por las distintas mezclas de materia prima. Estos serán definidos por m3 de producción. El gráfico 88 integra todos estos valores.

Gráfico 88

Costos Directos Hormigón m3 para Alveolar Extrusora

Materia prima	Cantidad	costos
Arena	905 kg	4350.34 CLP
Grava	1107 kg	9159.10 CLP
Cemento	320 kg	24273.92 CLP
Agua	112 kg	30.80 CLP
	2444 kg	37814.16 CLP/m3

Costos Directos Hormigón Celular m3

Materia prima	Cantidad	costos
Arena	1050 kg	5047.35 CLP
Cemento	250 kg	18964.00 CLP
Espuma	520 kg	1348.29 CLP
fibra	1 kg	2596.00 CLP
Agua	110 kg	30.25 CLP
	1931 kg	27985.89 CLP/m3

Fuente: Elaboración propia

Con las capacidades de producción de la planta y los valores de costos se define el valor de costos directos de cada uno de los 4 productos producidos en la planta. Definidos por m2. El gráfico 89 integra todos estos valores.

Gráfico 89

Calculo costo directo m2

Sección alveolar reforzada 10x120cm con aislamiento

área(diseño alveolos)	6.5	m2
área(diseño aislamiento)	6	m2
volumen concreto	0.054167	m3/m2
volumen hormigón C.	0.05	m3/m2
peso acero	1.042	Kg/m2
Costos Concreto 1m2	2048.27	CLP/m2
Costos Horm. Cel. 1m2	1399.29	CLP/m2
Costos Acero 1m2	696.67	CLP/m2
Mano de Obra 1 m2	822.37	CLP/m2
Electricidad 1m2	108.55	CLP/m2
subtotal	5075.15	CLP/m2
Ingeniería	253.76	5%
TOTAL	5328.91	CLP/m2

Calculo costo directo m2

Sección alveolar reforzada 10x120cm sin aislamiento

	área(diseño alveolos)	6.5	m2	
	volumen concreto	0.054167	m3/m2	
	peso acero	1.042	Kg/m2	
Costos Concreto 1m2		2048.27	CLP/m2	
Costos Acero 1m2		696.67	CLP/m2	
Mano de Obra 1 m2		548.25	CLP/m2	
Electricidad 1m2		144.74	CLP/m2	
	subtotal	3437.92	CLP/m2	
Ingeniería		171.90	5%	
TOTAL		3609.81	CLP/m2	

Calculo costo directo m2

Sección alveolar reforzada 8x120cm sin aislamiento

	área(diseño alveolos)	5.5	m2	
	volumen concreto	0.046	m3/m2	
	peso acero	1.042	Kg/m2	
Costos Concreto 1m2		1733.15	CLP/m2	
Costos Acero 1m2		696.67	CLP/m2	
Mano de Obra 1 m2		548.25	CLP/m2	
Electricidad 1m2		144.74	CLP/m2	
	subtotal	3122.80	CLP/m2	
Ingeniería		156.14	5%	
TOTAL		3278.94	CLP/m2	

Calculo costo directo m2

Sección alveolar sin refuerzo 8x120cm sin aislamiento

	área(diseño alveolos)	5.5	m2	
	volumen concreto	0.046	m3/m2	
Costos Concreto 1m2		1733.15	CLP/m2	
Mano de Obra 1 m2		548.25	CLP/m2	
Electricidad 1m2		96.49	CLP/m2	
	subtotal	2377.89	CLP/m2	
Ingeniería		118.89	5%	
TOTAL		2496.78	CLP/m2	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1. Márgenes de los distintos productos fabricados

Los márgenes brutos de cada producto están definidos por la capacidad de venta que tienen cada uno de ellos, tomando en consideración el enfoque del mercado al que se está dirigiendo el producto en sí, para este análisis sería las viviendas subsidiadas. Valores del gráfico 90 expresados en peso chileno.

Gráfico 90

Margenes de tipos de productos

Tipo de productos	Costo Directo	Venta	Margen Bruto
Sección alveolar reforzada 10x120cm con aislamiento	5328.91	10391.37	1.95
Sección alveolar reforzada 10x120cm sin aislamiento	3609.81	7039.13	1.95
Sección alveolar reforzada 08x120cm sin aislamiento	3278.94	6393.93	1.95
Sección alveolar sin refuerzo 08x120cm sin aislamiento	2496.78	4868.72	1.95

Fuente: Elaboración propia

4.3. Honorarios proyecto de construcción con subsidio

Los honorarios percibidos por la constructora se basan en el aporte de parte del gobierno, se considera para este un proyecto tipo casa, de cualquier morfología, en una comuna donde el estado entregara un subsidio base de 380 UF más los siguientes subsidios extras. Gráfica 91.

Gráfico 91

Subsidio Base	380 UF
Ahorro del beneficiario	10 UF
Subsidio para equipamiento	5 UF
Subsidio fondo de iniciativa	7 UF
TOTAL Vivienda	402 UF

4.3.1. Margen de la construcción de viviendas con subsidio

Los márgenes que se perciben en la construcción de viviendas subsidiadas son establecidos por la ley y estos no superan el 10% del valor presupuestado para la construcción de la vivienda, los Gastos Generales son del orden del 12%.

4.4. Proceso de duración habitual de un proyecto con subsidio

Se toma en consideración un proyecto de 150 viviendas realizadas con un sistema constructivo tradicional, en circunstancias normales. Donde actúan tres entidades, Serviu, una Entidad Patrocinante y la Constructora que en este caso será el propio modelo.

En el caso de este planteamiento la constructora tendrá que hacer contacto con las Entidad Patrocinante quienes previamente ya habrán realizado la identificación

de la demanda, la búsqueda y compra del terreno y la organización de la demanda.

La constructora formara parte del estudio técnico, donde pondrá en disposición las características y el saber cómo del nuevo sistema constructivo planteado. Desarrollando el proyecto técnico en base a las características del nuevo sistema.

El proceso y su duración en el que la constructora se ve involucrado esta descrito en el gráfico 92.

Gráfico 92

Actividad	MES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Elaboración de proyectos técnicos	■	■	■																						
Tramitación de Permisos				■	■	■	■																		
Contrato Constructora-Entidad Patro.						■																			
Presentación Serviu							■	■																	
Postulación										■															
Obtención de Subsidio											■														
Inicio de Obra Construcción												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Termino de Obra																								■	■
Escrituras																								■	■
Estado de pago constructora												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

4.5. Estudio de los costos para la construcción

Con los valores de venta de los distintos productos realizados en la planta se puede realizar un estudio correcto de costos de construcción.

Para analizar los costos con el sistema constructivo planteado se decide tomar los proyectos referentes realizados para el Minvu (punto 4.10.) y estudiar la posibilidad de realizar los mismos con el sistema planteado.

Se toman los presupuestos de cada proyecto y se realiza un nuevo cálculo en base a los cambios necesarios para el nuevo sistema. Se realizar dicho cálculo de forma que las actividades relacionadas con la estructura estén de acorde a las especificaciones técnicas del nuevo sistema constructivo.

De la misma manera se recalculan algunas de las actividades para que sean realizadas de la mejor forma posible para el nuevo sistema. Las actividades relacionadas con las instalaciones domiciliarias se asumen ser las mismas. Muchas de las actividades para las terminaciones quedan idénticas.

El cálculo solo se lo realiza en base a las actividades que se tienen que realizar para construir las viviendas, las actividades de urbanización, áreas verdes y otros no son tomadas en consideración para este cálculo.

Se considera para el cálculo el valor del UF a la fecha del presupuesto original.

- El caso del Proyecto El Trébol,

Al ser un proyecto de madera en dos pisos, la gran diferencia son los muros estructurales, las cubiertas y las mamposterías internas. Existe una variación en la cimentación y en la enfierradura. Algunas actividades desaparecen como la colocación de cielos falsos que ya no son necesarios ya que los entrepisos llevan acabados lisos así como la losa de cubierta. Las terminaciones en pavimentos tampoco son necesarias por la misma razón del acabado liso de los elementos prefabricados.

En el gráfico 93 se puede apreciar las actividades que tuvieron variación en cuanto al presupuesto original. La diferencia del costo de la vivienda disminuyó de 278.44 UF a 237.77 UF, es decir un 15% menos.

Gráfico 93

PRESUPUESTO UNIDAD VIVIENDA TIPO.							
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	CUBICACION	CANTIDAD	P.UNITARIO U.F.	TOTAL U.F.
	VIVIENDA						
2.00	OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA						
2.01	OBRA GRUESA.						
2.01.2	Excavaciones.	M3	150.00	2.63	394.50	0.60	236.70
2.01.3	Emplantillados.	M3	150.00	0.38	57.00	2.0700	117.99
	Cimientos	M3	150.00	0.00	0.00	3.4610	0.00
2.01.4	Sobrecimientos. (H25)	M3	150.00	2.26	338.40	3.6230	1,226.02
2.01.4.1	Enfierradura 8mm	KG	150.00	154.00	23100.00	0.0640	1,478.40
2.01.4.2	Enfierradura 10mm	KG	150.00	230.84	34626.00	0.0600	2,077.56
2.01.5	Rellenos	M2	150.00	21.09	3163.50	0.0700	221.45
	Cama de ripio compactado	M2	150.00	21.09	3163.50	0.0700	221.45
nuevo	POLIETILENO	M2	150.00	21.09	3163.50	0.0100	31.64
2.01.6	Radieres. [losa alveolar]	M2	150.00	21.09	3163.50	0.5100	1,613.39
2.01.7	Estructura vertical Madera [muro alveolar]	M2	150.00	50.64	7596.00	0.64	4,861.44
	Estructura vertical Muro medianero	No	150.00	0.00	0.00	0.63	0.00
3.01.09	Tabiques no estructurales [muro alveolar]	M2	150.00	27.54	4131.00	0.4100	1,693.71
3.01.10	Estructura de techumbre [losa alveolar]	M2	150.00	22.23	3334.50	0.4700	1,567.22
3.01.11	Cubierta [asfáltica]	M2	150.00	22.60	3390.00	0.2500	847.50
3.01.12	Estructura de entrepiso [losa alveolar]	M2	150.00	19.55	2932.50	0.4400	1,290.30
nuevo	HORMIGON capa de compresion	M2	150.00	19.55	2932.50	0.35	1,026.38
nuevo	REFUERZO capa compresion	ML	150.00	19.20	2880.00	0.16	460.80
3.01.13	Subcontrato hojalateria vendido	GL	150.00	0.00	0.00	6.68	0.00
2.02	TERMINACIONES.						
2.02.01	Aislacion termica tabiques [incluye sistema]	M2	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Aislacion termica cielos [solo cubierta]	M2	150.00	19.55	2932.50	0.13	381.23
	Aislacion termica zona humeda	M2	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.02.02	Revestimiento exterior Smart panel	M2	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	revestimiento exterior Fibrocemento	M2	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.02.04	Revestimiento interior tab. Per. Zona seca	M2	150.00	0.00	0.00	0.15	0.00
	Revestimiento interior tab. Per. Zona humeda	M2	150.00	0.00	0.00	0.26	0.00
2.02.05	Cielo raso entramado 1er piso	M2	150.00	0.00	0.00	0.11	0.00
	Cielo raso entramado 2do piso	M2	150.00	0.00	0.00	0.13	0.00
	Cielo raso zona seca	M2	150.00	0.00	0.00	0.15	0.00
	Cielo raso zona humeda	M2	150.00	0.00	0.00	0.27	0.00
	Terminacion piso radier afinado	M2	150.00	0.00	0.00	0.35	0.00
	Terminacion zona humeda	M2	150.00	6.72	1008.00	0.35	352.80
	Terminacion entablado piso	M2	150.00	0.00	0.00	0.47	0.00
	COSTO DIRECTO PROYECTO VIVIENDAS						35,665.77
	COSTO DIRECTO POR VIVIENDA						237.77
	GASTOS GENERALES DIRECTOS	12.0%					28.53
	SUBTOTAL						266.30
	UTILIDADES	10.0%					26.63
	COSTO TOTAL NETO						292.93
	IVA	6.65%					19.48
	COSTO TOTAL						312.42

Fuente: Elaboración propia a partir del presupuesto original del proyecto El Trébol

- El caso del Proyecto La Independencia,

Al tratarse de un proyecto en madera de un piso con cubierta inclinada de 45°, para albergar en segunda etapa una guardilla, la cual tendría que ser realizada suprimiendo el cielo falso y colocando un entrepiso posterior. Algo un poco difícil de plantear si se realiza en hormigón prefabricado donde la idea es no tener que realizar cambio extras ni la utilización de cielos falsos. Se ha tomado la decisión de realizar el cálculo del proyecto en segunda etapa, incluyendo la guardilla y ver cuál sería el resultado al colocar todos los elementos del sistema directamente.

En el grafico 94 se puede apreciar las actividades que tuvieron variación en cuanto al presupuesto original. La diferencia del costo de la vivienda aumento de 314.64 UF a 343.41 UF, es decir un 8% más. Resultado significativo al tratarse de la construcción con segunda etapa incluida en un valor muy similar.

Gráfico 94

PRESUPUESTO UNIDAD VIVIENDA TIPO.					
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO U.F.	TOTAL U.F.
B.1	OBRA GRUESA.				
1.02	Excavaciones.	M3	782.44	0.26	200.30
1.03	Emplantillados.	M3	111.78	1.0930	122.17
1.04	Cimientos	M3	0.00	3.4610	0.00
1.05	Sobrecimientos. (H25)	M3	670.66	1.9390	1,300.41
1.06	Enfierradura	KG	47700.00	0.0640	3,052.80
1.07	moldeaje	M2	5565.00	0.1710	951.62
2.01	Cama de ripio compactado	M2	6476.07	0.0700	453.32
nuevo	POLIETILENO	M2	6109.50	0.0100	61.10
2.02	Radieres. [losa alveolar]	M2	6476.07	0.5100	3,302.80
3.01	Estructura vertical Madera [muro alveolar]	M2	12320.91	0.64	7,885.38
nuevo	Tabiques no estructurales [muro alveolar]	M2	5083.23	0.41	2,084.12
6.01	Estructura Madera	M2	14893.53	0.47	6,999.96
6.02	Cubierta [asfáltica]	M2	14893.53	0.3080	4,587.21
nuevo	Estructura de entrepiso [losa alveolar]	M2	4095.84	0.4400	1,802.17
C.1	TERMINACIONES.				
1.1.3	Revestimiento madera placas [incluye sistema]	M2	0.00	0.40	0.00
1.2.2	Revestimiento Yeso carton [incluye sistema]	M2	0.00	0.17	0.00
1.3.2	Revestimiento Fibrocemento [incluye sistema]	M2	0.00	0.22	0.00
2.30	Aislacion termica LanaVidrio [incluye sistema]	M2	0.00	0.59	0.00
3.2.1	Cielo falso madera [incluye sistema]	M2	0.00	0.21	0.00
3.3.1	Cielo falso zona seca Yeso carton [incluye sistema]	M2	0.00	1.73	0.00
3.4.1	Cielo falso zona hume Fibrocemento [incluye sistema]	M2	0.00	0.22	0.00
8.1.1	Aleros Madera [incluye sistema]	M2	0.00	0.20	0.00
8.2.4	Frotone revesimiento [incluye sistema]	M2	0.00	0.22	0.00
	COSTO DIRECTO PROYECTO VIVIENDAS				51,511.15
	COSTO DIRECTO POR VIVIENDA				343.41
	GASTOS GENERALES DIRECTOS	15.7%			53.74
	SUBTOTAL				397.15
	UTILIDADES	10.0%			39.72
	COSTO TOTAL NETO				436.87
	IVA	6.65%			29.05
	COSTO TOTAL				465.92

Fuente: Elaboración propia a partir del presupuesto original del proyecto La Independencia

- El caso del Proyecto Torres del Nielo 2,

Proyecto realizado originalmente con estructura tradicional en hormigón armado y con tabiquería de IPV perimetral exterior y tabiquería de yeso cartón interior. Con cubierta inclinada a cuatro aguas realizada con cercha de madera, cubierta zinc y cielo falso interior. Su diseño de 4 pisos con 16 apartamentos por bloque lo convierten en una edificación fácil y rápida de industrializar.

El cálculo fue realizado manteniendo las especificaciones estructurales originales e incorporando los elementos del sistema propuesto. Podemos denotar que todas las actividades relacionadas a la tabiquería han casi desaparecido en el nuevo cálculo gracias a las virtudes de los paneles prefabricados utilizados, logrando un ahorro en el costo final de la vivienda y una mejora significativa en la velocidad de ejecución de la obra.

En el gráfico 95 se puede apreciar las actividades que tuvieron variación en cuanto al presupuesto original. La diferencia del costo de la vivienda disminuyó de 463.24 UF a 394.34 UF, es decir un 15% menos.

Gráfico 95

PRESUPUESTO UNIDAD VIVIENDA TIPO.							20917.32
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL PESOS	TOTAL U.F.	
2.00	OBRA GRUESA.						
2.1.8	hormigon pilares	M3	0.00	76330.00	0.00	0.00	
2.1.9	hormigon vigas [union de losa alveolar]	M3	227.00	75565.00	17,153,255.00	820.05	
2.1.10	hormigon losas [capa compresion losa alveolar]	M3	197.46	90716.00	17,912,781.36	856.36	
nuevo	Losas alveolares [contrapiso y entrepiso]	M2	6580.16	10667.83	70,196,028.25	3,355.88	
2.1.13	moldaje metalico pilar	M2	0.00	11319.00	0.00	0.00	
2.1.14	moldaje metalico vigas	M2	2036.08	15296.00	31,143,879.68	1,488.90	
2.1.15	moldaje metalico losa [incluye en sistema]	M2	0.00	11044.00	0.00	0.00	
2.1.17	enferraduras pilares [incluye en sistema]	KG	0.00	1122.00	0.00	0.00	
nuevo	refuerzo acero muros	KG	19882.86	1122.00	22,308,565.71	1,066.51	
2.1.18	enferradura vigas	KG	26170.00	1122.00	29,362,740.00	1,403.75	
2.1.19	enferradura losas [capa compresion losa alveolar]	KG	11993.24	1122.00	13,456,412.48	643.31	
2.1.20	hormigon radies [incluido en losas alveolar]	M2	0.00	8356.00	0.00	0.00	
2.1.21	Tabiquería perimetral [muros alveolarea]	M2	5328.32	13387.08	71,330,671.68	3,410.12	
2.1.22	Tabiquería interior seca [muros alveolarea]	M2	6553.77	8576.10	56,205,794.76	2,687.05	
2.1.23	Tabiquería interior humeda [muros alveolarea]	M2	1648.00	8576.10	14,133,414.78	675.68	
2.1.24	Tabiquería contrafuego [muros alveolarea]	M2	240.00	8576.10	2,058,264.29	98.40	
2.1.25	Tabiquería contrafuego [muros alveolarea]	M2	560.00	8576.01	4,802,566.72	229.60	
2.1.26	Tabique medianero [muros alveolares]	M2	992.00	9203.62	9,129,991.83	436.48	
2.1.27	envigado de cielos	M2	0.00	3159.00	0.00	0.00	
2.1.28	envigado de cielos falsos	M2	0.00	4258.00	0.00	0.00	
2.1.29	Cerchas de madera pino	M2	0.00	5390.00	0.00	0.00	
nuevo	cubierta [losa alveolar]	M2	2207.00	9831.00	21,697,017.00	1,037.28	
nuevo	refuerzo acero cubierta	KG	27836.00	1122.00	31,231,992.00	1,493.12	
nuevo	Hormigon cubierta [capa compresion losa alveolar]	M2	2207.00	30238.67	66,736,737.33	3,190.50	
2.1.30	costanera de pino	M2	0.00	2966.00	0.00	0.00	
2.1.31	cubierta zincalum [cubierta asfaltica]	M2	2207.00	5020.16	11,079,493.12	529.68	
2.1.33	caballetes y limatones zin [asfaltica]	ML	212.00	3690.00	782,280.00	37.40	
2.1.34	forro terminal	ML	0.00	19201.00	0.00	0.00	
2.1.38	fieltro asfaltico	M2	0.00	116403.00	0.00	0.00	
2.1.39	tapacan madera	ML	0.00	6947.00	0.00	0.00	
2.1.40	alero	M2	0.00	9738.00	0.00	0.00	

Fuente: Elaboración propia a partir del presupuesto original del proyecto Torres del Nielo 2

PRESUPUESTO UNIDAD VIVIENDA TIPO.						20917.32
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL PESOS	TOTAL U.F.
2.20	TERMINACIONES.					
2.2.1	Aislacion termica cielos	M2	0.00	4326.00	0.00	0.00
2.2.2	Aislacion termica tabique perimetrales	M2	0.00	4994.24	0.00	0.00
2.2.3	Aislacion termica tabique contra fuego	M2	0.00	1964.00	0.00	0.00
2.2.4	Revest. Ext. vinyl siding	M2	0.00	12367.00	0.00	0.00
2.2.5	Revest. Volcanita muros	M2	0.00	3194.00	0.00	0.00
2.2.6	Revest. Permanit	M2	0.00	2728.00	0.00	0.00
2.2.7	Revest. Volcanita muros RF	M2	0.00	3385.00	0.00	0.00
2.2.8	Revest. Volcanita muros RF	M2	0.00	3093.00	0.00	0.00
2.2.9	Encamisado OSB	M2	0.00	3923.00	0.00	0.00
2.2.17	revest. Permanit cielos	ML	0.00	2628.00	0.00	0.00
2.2.18	revest. Permanit muros pasillo	M2	0.00	2628.00	0.00	0.00
2.2.20	Tinte hidrorrepelente	M2	0.00	3512.00	0.00	0.00
2.2.21	Radier secador	M2	0.00	10740.00	0.00	0.00
2.2.25	ubre piso	M2	0.00	3,544.00	0.00	0.00

	COSTO DIRECTO PROYECTO				522,165,585.70	50,475.61
	COSTOS DIRECTO VIVIENDA				4,079,418.64	394.34
	GASTOS GENERALES DIRECTOS	12.0%			489,530.24	47.32
	SUBTOTAL				4,568,948.87	441.66
	UTILIDADES	10.0%			456,894.89	44.17
	COSTO TOTAL NETO				5,025,843.76	485.83
	IVA	6.65%			334,218.61	32.31
	COSTO TOTAL				5,360,062.37	518.14

Fuente: Elaboración propia a partir del presupuesto original del proyecto Torres del Nielo 2

- En el caso del Proyecto Esperanza 1,

La gran diferencia es que todas las paredes son de hormigón y no de madera o aglomerado. La cubierta es igualmente de hormigón armado y no de cerchas de madera con zinc. Los tumbados son más altos ya que no se necesita instalar cielos falsos para cubrir elementos estructurales.

En el gráfico 96 se puede apreciar las actividades que tuvieron variación en cuanto al presupuesto original. La diferencia del costo de la vivienda disminuyó de 311.67 UF a 304.45 UF, es decir un 2% menos.

Gráfico 96

PRESUPUESTO UNIDAD VIVIENDA TIPO.					
ITEM	NOMBRE DE LA PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO U.F.	TOTAL U.F.
3.00	OBRA GRUESA.				
3.01.01	Emplantillados. (H5)	M2	14.88	0.13	1.93
3.01.02	Cimientos. (H15) [todo (H25)]	M3	0.00	2.59	0.00
3.01.03	Sobrecimientos. (H25)	M3	3.70	3.21	11.88
3.01.04	Viga de Fundación [incluye en sistema]	M3	0.00	3.21	0.00
3.01.04	Acero Estructural	KG	295.00	0.04	11.80
3.01.04.01	Cadena de Refuerzo para Sobrecimiento [incluye en sistema]	UN	0.00	0.73	0.00
3.01.04.02	Anclaje Tabiquería [incluye en sistema]	KG	0.00	0.04	0.00
3.01.04.03	Refuerzo Radier [incluye en sistema]	ML	0.00	0.16	0.00
3.01.05	Radieres. (H15) [losa alveolar]	M2	40.20	0.51	20.50
3.01.06	Cama de Ripio	M2	35.92	0.08	2.87
3.02.01.01	Tabiquería Estructural [muro alveolar]	M2	134.71	0.56	74.90
3.02.02	Techumbre				
3.02.02.01	Cerchas [cubierta alveolar]	M2	68.00	0.47	31.96
3.02.02.02	Frontón [incluye en sistema]	M2	0.00	0.21	0.00
3.02.02.03	Costaneras [incluye en sistema]	M2	0.00	0.08	0.00
3.03.01	Cubierta Metálica [asfáltica]	M2	68.00	0.25	17.00
3.04.01.01	Forros (Taparregla)	ML	0.00	0.06	0.00
3.04.01.02	Forro Esquinero	ML	0.00	0.05	0.00
4.01.02	Aislación Térmica en muros. [incluye en sistema]	M2	0.00	0.06	0.00
4.02.01	Barrera de humedad. [incluye en sistema]	M2	0.00	0.02	0.00
4.02.02	Barrera de vapor. [incluye en sistema]	M2	0.00	0.02	0.00
5.00	TERMINACIONES.				
5.01.01.01	Sistema SmartPanel [incluye en sistema]	M2	0.00	0.26	0.00
5.01.02	Revestimiento Muros Interiores				
5.01.02.01	Revestimiento Muros Interiores Zona Seca [incluye en sistema]	M2	0.00	0.11	0.00
5.01.02.02	Revestimiento Muros Interiores Zona Húmeda [incluye en sistema]	M2	0.00	0.18	0.00
5.02.01.01	Aleros [incluye en sistema]	M2	0.00	0.27	0.00
5.02.01.02	Tapacanes [incluye en sistema]	ML	0.00	0.09	0.00
5.02.02.01	Cielos Interiores Zona Seca [incluye en sistema]	M2	0.00	0.11	0.00
5.02.02.02	Cielos Interiores Zona Húmeda [incluye en sistema]	M2	0.00	0.18	0.00
5.02.02.03	Entramado de Cielos [incluye en sistema]	M2	0.00	0.16	0.00
5.03.01	Pavimentos Zona Seca. [incluye en sistema]	M2	0.00	0.07	0.00
	COSTO DIRECTO				304.45
	GASTOS GENERALES DIRECTOS	12.0%			36.53
	SUBTOTAL				340.99
	GGI, CF Y UTILIDADES	17.0%			57.97
	COSTO TOTAL NETO				398.96
	IVA	6.65%			26.53
	COSTO TOTAL				425.49

Fuente: Elaboración propia a partir del presupuesto original del proyecto Esperanza I

4.6. Estudio de los costos de desplazamiento de la planta

Análisis de los costos de transporte de la planta

La planta completa puede ser transportada en 12 camiones cama.

Según el análisis de costos y competitividad de modos de transporte terrestre de carga interurbana²⁸, realizado por la subsecretaría de transporte, se especifica que el costo de operación de un transportar por tonelada y kilometro es igual a 18.8 pesos. Si a este valor le incrementamos el margen de ganancias tenemos que el valor finaliza a 37.6 pesos, tonelada, kilometro. Lo que da el cálculo siguiente:

Camiones necesarios que cargan 25 ton x 37.6 CLP = 940 CLP²⁹. Ton

12 camiones = 940 x 12 = 11280 CLP. Ton

Se estima una distancia de 300 km de recorrido promedio entre desplazamientos, incorporando este dato al cálculo tenemos que el costo de transporte es de:

11280 CLP. Ton x 300 km = 3'384.000 CLP. Ton. km

Se estima que se necesita 12 horas para realizar el transporte.

Costos de desarmar y cotos de ensamblar nuevamente

La planta para ser desarmado y ensamblado nuevamente utiliza la misma plantilla que trabaja habitualmente en la producción, el equipo necesario es el mismo equipo que se utiliza en la planta, es decir la grúa móvil, el montacargas y las herramientas menores. El tiempo que se necesita para desarmar y armar la planta es de 48 horas.

Personal trabajando en planta 12 personas en 3 turnos de 8 horas lo que nos da un valor de 225.000 CLP turno x 3 x 2 días = 1'350.000 CLP

Trabajos pre-instalación

Para que la planta pueda instalarse en cualquier localidad nueva esta tiene que estar preparada para que lleguen las maquinarias y elementos de forman la planta. Se tienen que realizar trabajos de preparación de terreno como limpieza nivelación y mejoramiento si necesario, instalación de servicios básicos, colocar un cerramiento perimetral para la seguridad junto a una caseta guardianía. Además se tienen que realizar los pedidos de permisos y demás trámites legales, ambientales para el posible funcionamiento temporal de la planta en obra.

El valor promedio es de 5'266.000 CLP

Teniendo un gran total de Costos por desplazamiento de 10'000.000 CLP en 300 km máximo de distancia a recorrer.

²⁸ Telecomunicación, 2011

²⁹ Pesos Chilenos

4.7. Estudio de factibilidad económica

Se realizará la estimación de los valores, ingresos, egresos, inversiones y tiempos, con el cual se analizará la viabilidad del proyecto, como un grupo que está conformado por dos ramales: primero la planta de producción y segundo la construcción en obra.

4.7.1. Inversiones

Existen diferentes tipos de inversión que tienen que ser tomados en consideración para que el proyecto sea viable, entre los cuales tenemos: inversión en activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo. No todas estas inversiones son necesarias para poder arrancar el proyecto y hacer que las operaciones funcionen correctamente. El gráfico 97 integra todos estos valores.

Gráfico 97

INFRAESTRUCTURA			131,250,000.00	18%
Pistas hormigón móviles, plancha acero	un	4		
Rieles maquinas varias	ml	560		
Cabezales para tensado	un	8		
Líneas de vapor y caldera	gl	1		
Moldes secundarios	gl	1		
Oficinas	m2	288		
Muebles y computadores	gl	1		
Bodegas y almacenes	m2	288		
Baños, vestidores y comedor	m2	288		
EQUIPOS			562,500,000.00	78%
Extrusora alveolar o masiso, moldes	un	1		
Dosificadora y hormigonera portátil	un	1		
Tolvas hormigón portátil	un	4		
Silos Cemento portátiles	un	2		
Sierra hormigón portátil	un	1		
Limpiadora de pista	un	1		
Equipo de tensado y bomba hidráulica	gl	1		
Grúa móvil de armado	un	1		
Montacargas	un	1		
OTROS			29,000,000.00	4%
Creacion sociedad y puesta en marcha	un	1		
Certificados Minvu y Vivienda Piloto	un	1		
TOTAL INVERSION			722,750,000.00	100%

Fuente: Elaboración propia

4.7.2. Gastos de Administración

Se establece que el modelo está conformado por dos frentes de producción, la Planta por un lado y la Obra por el otro. Estos dos se encuentran controlados y administrados por una oficina central. Los gastos administrativos incluyen gastos mensuales de salarios, gastos corrientes que la oficina necesita realizar para poder operar, tomado en consideración lo mínimo posible necesario dependiendo de la posible producción de m² de productos para la planta que se traducen en las cantidades de viviendas a realizar en la obra.

Se tomara como escenarios 5 posibilidades

Menos de 50 viviendas o 9250 m² / año
Hasta de 100 viviendas o 18500 m² / año
Hasta de 300 viviendas o 55500 m² / año
Hasta de 600 viviendas o 111000 m² / año
Más de 601 máximo 900 viviendas o 166500 m² / año

El gráfico 98 integra todos estos valores.

Gráfico 98

Menos de 50 viviendas 0 9250 m²/año					
SALARIOS PERSONAL				4,450,000.00	91%
Directivos	mes	1	2,300,000.00	2,300,000.00	
Profesional Administrativo	mes	1	1,800,000.00	1,800,000.00	
Administrativo	mes	0	900,000.00	-	
Secretaria	mes	1	350,000.00	350,000.00	
Empleado	mes	0	350,000.00	-	
GASTOS CORRIENTES				450,000.00	9%
Energía	un	1	100,000.00	100,000.00	
Agua	un	1	50,000.00	50,000.00	
Comunicaciones	un	1	50,000.00	50,000.00	
Consumibles generales	un	1	250,000.00	250,000.00	
Hasta de 100 viviendas 0 18500 m²/año					
SALARIOS PERSONAL				7,500,000.00	90%
Directivos	mes	1	2,300,000.00	2,300,000.00	
Profesional Administrativo	mes	2	1,800,000.00	3,600,000.00	
Administrativo	mes	1	900,000.00	900,000.00	
Secretaria	mes	1	350,000.00	350,000.00	
Empleado	mes	1	350,000.00	350,000.00	
GASTOS CORRIENTES				850,000.00	10%
Energía	un	1	200,000.00	200,000.00	
Agua	un	1	50,000.00	50,000.00	
Comunicaciones	un	1	100,000.00	100,000.00	
Consumibles generales	un	1	500,000.00	500,000.00	

Hasta de 300 viviendas o 55500 m2/año

SALARIOS PERSONAL				9,650,000.00	86%
Directivos	mes	1	2,300,000.00	2,300,000.00	
Profesional Administrativo	mes	3	1,800,000.00	5,400,000.00	
Administrativo	mes	1	900,000.00	900,000.00	
Secretaria	mes	1	350,000.00	350,000.00	
Empleado	mes	2	350,000.00	700,000.00	
GASTOS CORRIENTES				1,600,000.00	14%
Energía	un	1	300,000.00	300,000.00	
Agua	un	1	100,000.00	100,000.00	
Comunicaciones	un	1	200,000.00	200,000.00	
Consumibles generales	un	1	1,000,000.00	1,000,000.00	

Hasta de 600 viviendas o 110000 m2/año

SALARIOS PERSONAL				19,300,000.00	86%
Directivos	mes	2	2,300,000.00	4,600,000.00	
Profesional Administrativo	mes	6	1,800,000.00	10,800,000.00	
Administrativo	mes	2	900,000.00	1,800,000.00	
Secretaria	mes	2	350,000.00	700,000.00	
Empleado	mes	4	350,000.00	1,400,000.00	
GASTOS CORRIENTES				3,200,000.00	14%
Energía	un	1	600,000.00	600,000.00	
Agua	un	1	200,000.00	200,000.00	
Comunicaciones	un	1	400,000.00	400,000.00	
Consumibles generales	un	1	2,000,000.00	2,000,000.00	

Más de 601 maximo 900 viviendas o 166500 m2/año

SALARIOS PERSONAL				28,950,000.00	86%
Directivos	mes	3	2,300,000.00	6,900,000.00	
Profesional Administrativo	mes	9	1,800,000.00	16,200,000.00	
Administrativo	mes	3	900,000.00	2,700,000.00	
Secretaria	mes	3	350,000.00	1,050,000.00	
Empleado	mes	6	350,000.00	2,100,000.00	
GASTOS CORRIENTES				4,800,000.00	14%
Energía	un	1	900,000.00	900,000.00	
Agua	un	1	300,000.00	300,000.00	
Comunicaciones	un	1	600,000.00	600,000.00	
Consumibles generales	un	1	3,000,000.00	3,000,000.00	

Fuente: Elaboración propia

4.7.3. Estimación de demanda

La demanda en teoría sería lineal, debido al alto número de proyectos necesarios por realizar en el país cada año y al alto número de usuarios finales que se agrupan en dichos proyectos. Esta demanda podrá ser fija una vez que el producto sea conocido en el mercado. Para poder dar a conocer el producto se tendrán que realizar varias acciones comerciales, casa piloto y un primer proyecto del número mínimo de viviendas que será determinado en el (punto 4.7.) Y el progreso de las ventas será determinado por una duplicación constante de la cantidad de viviendas hasta llegar a la producción máxima de la planta. Gráfica 99.

Gráfico 99

Demanda esperada		
Año	Número de viviendas	m2 producidos
1	30 viviendas	5550
2	100 viviendas	18500
3	200 viviendas	37000
4	400 viviendas	74000
5	600 viviendas	111000
6	800 viviendas	148000
7	900 viviendas	166500
8	900 viviendas	166500
9	900 viviendas	166500
10	900 viviendas	166500

Fuente: Elaboración propia

4.7.4. Flujo del Proyecto

Se define en primera instancia el Flujo puro del proyecto, lo que nos significa realizar el proyecto con capitales propios, ver gráfico 100.

Para esta evaluación se toma un periodo de 10 años en semestres, en los cuales se propone la realización de hasta 4 proyectos por año, de diferentes tamaños los que incrementaran según demanda descrita previamente. La planta trabajara al comienzo con las maquinarias mínimas necesarias para realizar el pequeño número de productos necesario, determinados por la demanda. La planta progresivamente incrementara el número de pistas o líneas de producción, posteriormente se duplicara la producción de pistas por medio de la incorporación de una caldera para la producción de vapor. Finalmente en el quinto año se incorporaran todas las maquinarias necesarias para maximizar la producción.

Se define que la planta proveerá a la obra de productos terminados los cuales serán adquiridos por la construcción. Los honorarios del proyecto, productos fabricados en planta y utilidades de obra son entregados según avance como descrito en (punto 4.4.)

Gráfico 100

FLUJO PURO		TIR SEMESTRAL		20.81%	
		TIR ANUAL		45.94%	
		VAN		8.0%	
				1,985,458.26	

AÑOS	SEMESTR E	EGRESO	INGRESO	FLUJO		FLUJO ACUMULADO
1	1	\$406,712.50		(\$406,712.50)	(\$391,359.29)	(\$391,359.29)
	2	\$330,341.72	\$336,230.24	\$5,888.53	\$5,452.34	(\$385,906.95)
2	1	\$553,336.20	\$560,383.74	\$7,047.55	\$6,279.17	(\$379,627.78)
	2	\$575,148.70	\$560,383.74	(\$14,764.95)	(\$12,658.57)	(\$392,286.34)
3	3	\$580,736.20	\$560,383.74	(\$20,352.45)	(\$16,790.26)	(\$409,076.60)
	4	\$1,568,208.59	\$1,681,151.22	\$112,942.64	\$89,657.51	(\$319,419.10)
4	5	\$2,127,944.78	\$2,241,534.96	\$113,590.18	\$86,767.61	(\$232,651.49)
	6	\$2,166,257.28	\$2,241,534.96	\$75,277.68	\$55,331.34	(\$177,320.15)
5	7	\$3,114,417.18	\$3,362,302.45	\$247,885.27	\$175,324.99	(\$1,995.16)
	8	\$3,363,729.68	\$3,362,302.45	(\$1,427.23)	(\$971.35)	(\$2,966.50)
6	9	\$4,193,389.57	\$ 4,483,069.93	\$289,680.36	\$189,709.20	\$186,742.70
	10	\$4,168,389.57	\$ 4,483,069.93	\$314,680.36	\$198,302.01	\$385,044.70
7	11	\$4,661,625.76	\$ 5,043,453.67	\$381,827.91	\$231,533.19	\$616,577.89
	12	\$4,661,625.76	\$ 5,043,453.67	\$381,827.91	\$222,792.92	\$839,370.81
8	13	\$4,661,625.76	\$ 5,043,453.67	\$381,827.91	\$214,382.58	\$1,053,753.39
	14	\$4,661,625.76	\$ 5,043,453.67	\$381,827.91	\$206,289.74	\$1,260,043.13
9	15	\$4,674,225.76	\$ 5,043,453.67	\$369,227.91	\$191,951.98	\$1,451,995.11
	16	\$4,674,225.76	\$ 5,043,453.67	\$369,227.91	\$184,705.88	\$1,636,700.99
10	17	\$4,674,225.76	\$ 5,043,453.67	\$369,227.91	\$177,733.31	\$1,814,434.30
	18	\$4,674,225.76	\$ 5,043,453.67	\$369,227.91	\$171,023.96	\$1,985,458.26

\$60,492,018.05	\$64,219,976.72
-----------------	-----------------

Fuente: Elaboración propia

Detalles de los Flujo en (Anexo 17)

Podemos decir del Flujo Puro que el valor actual neto VAN es de 1.985'458.260 y la tasa de retorno TIR 45.94%.

En cuanto al Flujo Financiado (grafico 101) el valor actual neto VAN es de 1.882'332.830 y la tasa de retorno TIR 60.19%.

Gráfico 101

FLUJO FINANCIADO		TIR SEMESTRAL		26.57%		Capital requerido		450,000.00		
		TIR ANUAL		60.19%		Credito		360,000.00		
		VAN		1,882,332.83		Tasa		9.54%		
		8.0%								
AÑOS	SEMESTRE	EGRESO	CREDITO	INTERES	AMORTI-ZACION	INGRESO	FLUJO	FLUJO ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO	DEUDA ACUMULADA
1	1	\$406,712.50	\$180,000.00	\$0.00						\$180,000.00
	2	\$330,341.72	\$180,000.00	\$17,180.12		\$336,230.24	(\$226,712.50)	(\$218,154.20)	(\$218,154.20)	\$360,000.00
2	1	\$553,336.20		\$34,360.24	\$0.00	\$560,383.74	\$168,708.41	\$156,211.49	(\$61,942.72)	\$360,000.00
	2	\$575,148.70		\$34,360.24	\$0.00	\$560,383.74	(\$27,312.70)	(\$24,334.87)	(\$86,277.58)	\$360,000.00
3	3	\$580,736.20		\$34,360.24	\$0.00	\$560,383.74	(\$49,125.20)	(\$42,116.94)	(\$128,394.52)	\$360,000.00
	4	\$1,568,208.59		\$34,360.24	\$78,582.39	\$1,681,151.22	(\$54,712.70)	(\$45,136.59)	(\$173,531.11)	\$281,417.61
4	5	\$2,127,944.78		\$26,859.94	\$86,730.24	\$2,241,534.96	\$0.00	\$0.00	(\$173,531.11)	\$194,687.36
	6	\$2,166,257.28		\$18,581.96	\$56,695.72	\$2,241,534.96	\$0.00	\$0.00	(\$173,531.11)	\$137,991.64
5	7	\$3,114,417.18		\$13,170.63	\$137,991.64	\$3,362,302.45	\$96,723.00	\$68,410.52	(\$105,120.59)	\$0.00
	8	\$3,363,729.68		\$0.00	\$0.00	\$3,362,302.45	(\$1,427.23)	(\$971.35)	(\$106,091.94)	\$0.00
6	9	\$4,193,389.57		\$0.00	\$0.00	\$4,483,069.93	\$289,680.36	\$189,709.20	\$83,617.26	\$0.00
	10	\$4,168,389.57		\$0.00	\$0.00	\$4,483,069.93	\$314,680.36	\$198,302.01	\$281,919.27	\$0.00
7	11	\$4,661,625.76		\$0.00	\$0.00	\$5,043,453.67	\$381,827.91	\$231,533.19	\$513,452.46	\$0.00
	12	\$4,661,625.76		\$0.00	\$0.00	\$5,043,453.67	\$381,827.91	\$222,792.92	\$736,245.37	\$0.00
8	13	\$4,661,625.76		\$0.00	\$0.00	\$5,043,453.67	\$381,827.91	\$214,382.58	\$950,627.96	\$0.00
	14	\$4,661,625.76		\$0.00	\$0.00	\$5,043,453.67	\$381,827.91	\$206,289.74	\$1,156,917.69	\$0.00
9	15	\$4,674,225.76		\$0.00	\$0.00	\$5,043,453.67	\$369,227.91	\$191,951.98	\$1,348,869.67	\$0.00
	16	\$4,674,225.76		\$0.00	\$0.00	\$5,043,453.67	\$369,227.91	\$184,705.88	\$1,533,575.55	\$0.00
10	17	\$4,674,225.76		\$0.00	\$0.00	\$5,043,453.67	\$369,227.91	\$177,733.31	\$1,711,308.86	\$0.00
	18	\$4,674,225.76		\$0.00	\$0.00	\$5,043,453.67	\$369,227.91	\$171,023.96	\$1,882,332.83	\$0.00
		\$60,492,018.05				\$64,219,976.72				

Fuente: Elaboración propia

4.8. Determinación de la distancia máxima de traslado

Es importante saber el alcance del modelo propuesto y para ello hay que analizar el costo que influye directamente en el traslado de la planta de una localidad a otra. Si bien ya se sabe que para trasladar la planta necesitamos varios procesos, de estos el transporte es el más importante en el país más largo del mundo, donde las distancias cuentan como uno de los factores más importantes.

Anteriormente como base del cálculo para el Flujo se tomó la distancia de 300 km como principio para el estudio. Es importante denotar que la distancia en línea recta entre las dos ciudades importantes más alejadas en Chile, que en este caso serían Arica por el norte y Punta Arenas por el sur, es de 3890 km y su distancia por ruta es de 5356 km.

El modelo está limitado en distancia por la zonificación (punto 2.2.1.3.) y por ello la distancia más lejana entre ciudades importantes en este caso sería entre Arica y Puerto Montt, los cuales tienen una distancia por ruta de 3094 km. Y su recorrido puede ser realizado en 1 día 20.5 horas.

El modelo también se encuentra limitado en tiempo de traslado y transporte a 24 horas. Por lo que se tiene que calcular la distancia máxima de traslado a la velocidad media que es igual a 70km/h. Con estos datos se tiene que en 24 horas se logra recorrer una distancia física de **1680km** lo que sería la distancia máxima entre dos obras. Podríamos tener una obra por terminar en Concepción, Biobío y viajar a la nueva obra en Copiapó, Atacama por ejemplo.

Existe una delimitante legal extra, la DT³⁰, que condiciona las horas en las que un conductor puede manejar sin haber descansado, esta condición es de máximo 5 horas seguidas, para tener un descanso de mínimo de 2 horas. Las horas máximas de manejo en un periodo de 24 horas es de 12 horas acumuladas de manejo continuo desestimando el tiempo intermedio de los descansos.

Utilizando este cálculo se tiene que un solo conductor puede realizar 12 horas de manejo en un día, delimitando la distancia total a 840 km. Para suplir este problema se puede incorporar en cada camión dos conductores que en suma pueden realizar las 24 horas de un día completo y realizar los 1680 km necesarios, aunque el costo de transporte incrementaría.

El Flujo Financiado podría soportar las cargas de costes de transporte que ascenderían de 3 millones en 300 km a 18 millones para los 1680 km. Es decir 25 millones por desplazamiento. El Van llegaría a 1.548 millones y la TIR a 49.70%.

A todas estas variables se tendría que sumar la posibilidad de relocalizar el personal ya especializado de planta, la buena calidad de las rutas y los accesos a las obras por donde tendrían que rodar los camiones con los elementos de cada obra.

³⁰ Dirección del Trabajo de Chile

4.9. Determinación de la cantidad mínima de viviendas

Es importante referirse al (punto 2.1.1.3.) gráfico 50 y denotar que la tabla de cálculo de áreas para un proyecto está bien definida por la ordenanza.

Esta tabla nos entrega la información necesaria de áreas verdes, áreas de equipamiento y circulación. Áreas donde se ha planteado ubicar la planta móvil durante la construcción. Los valores reflejan el mínimo que estas tienen que tener en un proyecto, para ser este aprobado para su realización. Este no nos informa si las áreas son agrupadas o no. Pero nos sirve para saber si en el área cabrían las dimensiones de la planta y una de sus tipologías, como visto en el (punto 3.2.).

La cantidad de áreas depende directamente de la cantidad de viviendas y por ende se puede hablar de cantidad mínima de viviendas en un proyecto para determinar el área libre para ubicar la planta móvil.

En esta se denota que la base para poder determinar la cantidad mínima de viviendas necesarias en un proyecto es la densidad que esta tenga, la cual se ve reflejada directamente en el tamaño del terreno. Haciendo una simulación de los posibles cálculos, se ha encontrado que para distintos números de viviendas existen varios tipos de densidades aceptables ver gráfica 102.

Gráfico 102

Cant. Viv. 10		Cant. Viv. 15		Cant. Viv. 20		Cant. Viv. 25	
Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad
200	no	200	no	200	no	200	no
100	no	100	no	100	no	100	no
80	no	80	no	80	no	80	si
50	no	50	no	50	si	50	si
40	no	40	si	40	si	40	si
Cant. Viv. 30		Cant. Viv. 40		Cant. Viv. 50		Cant. Viv. 60	
Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad
300	no	300	no	300	no	300	no
250	no	250	no	250	no	250	no
200	no	200	no	200	no	200	si
150	no	150	no	150	si	150	si
100	si	100	si	100	si	100	si
Cant. Viv. 75		Cant. Viv. 100		Cant. Viv. 125		Cant. Viv. 150	
Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad	Densidad	Posibilidad
600	no	600	no	600	no	600	no
500	no	500	no	500	no	500	si
400	no	400	no	400	si	400	si
300	no	300	si	300	si	300	si
250	si	250	si	250	si	250	si

Fuente: Elaboración propia

La simulación se la ha realizado tomando como consideración el 100% de las áreas verdes, el 0% de las áreas de equipamiento ya que se considera que en muchos de los casos estas dos áreas no se encuentran juntas.

Se ha tomado igualmente una parte de la circulación, un cuarto de esta, ya que por la ordenanza es imperante que el área verde tenga por lo menos dos lados con vías de circulación.

Con esta tabla se ha determinado por ejemplo: un proyecto para 15 viviendas con una densidad de 80, es decir 15 predios de 342 m², solo consta de un área para emplazar la planta móvil de 1089 m². Espacio muy pequeño como para implantar la planta de 1655 m².

Así mismo para la misma cantidad 15 viviendas, con densidad de 40 el áreas para la planta es aceptable 2161 m² pero los predios tendrían un tamaño de 686 m² demasiado grande para poder ser económico y rentable.

De esta tabla concluimos que las cantidades de viviendas necesarias para implantar, durante la obra, la planta móvil va desde las **30 viviendas**, pero siendo los más apropiados los proyectos con 60 viviendas en adelante.

4.10. Estudio de casos existentes realizados para MINVU

En este apartado revisaremos que las condiciones estudiadas y determinadas son realmente posibles de incorporar en los proyectos ya realizados para el Minvu.

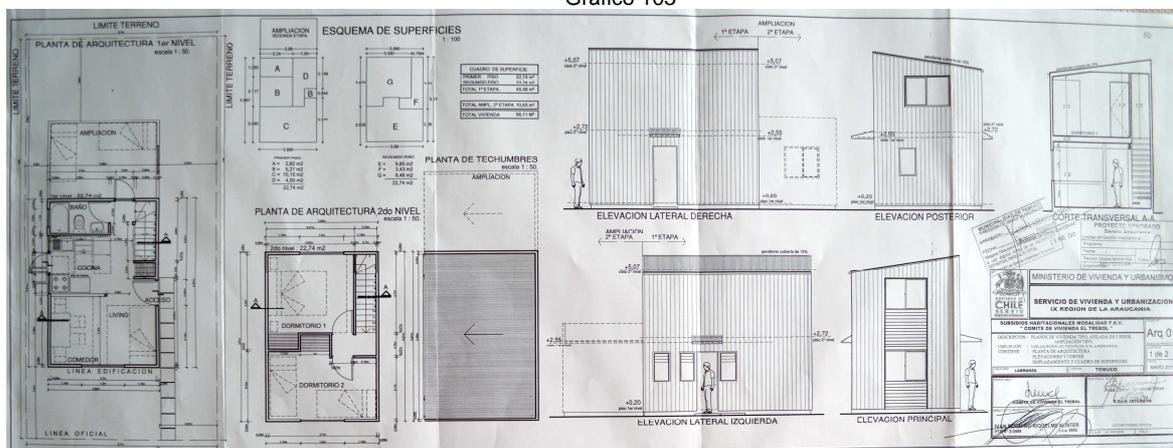
Se presenta la información de cada proyecto seleccionado con el cual se realizara el estudio de cabida.

- El Trébol

Región Araucanía (150 viviendas de 2 pisos en madera, con posibilidad de extensión del primer piso en la parte posterior, casas aisladas)

Proyecto de arquitectura gráfica 103

Gráfico 103



Fuente: Serviu La Araucanía

Proyecto de arquitectura sencilla, con líneas rectas fáciles de realizar por medio del sistema prefabricado planteado. El diseño de la cubierta es perfecto para el modelo de paneles al no existir volados. Se eliminan cielos falsos y se deja un tumbado, en segundo piso, liso a la vista, creando mayor espacio interno y por ende más comodidad visual.

Al tratarse de una vivienda de dos pisos las características constructivas del sistema hacen que esta obra sea más fácil de realizar que con un sistema tradicional.

Las velocidades se mejoran sustancialmente debido a la posibilidad de poder trabajar en la planta baja, el mismo momento que se ha posado las planchas que conforman el entrepiso, ganando tiempos sustanciales en trabajos de acabados.

Existe una gran diferencia en el ancho de los muros exteriores perimetrales, al ser el diseño original planteado en madera, la cual para el sistema planteado duplica el tamaño. Punto que puede ser superado al tratarse de viviendas aisladas. En el caso se estaría planteando una vivienda de construcción final con mayor cantidad de m² calculados de obra terminada.

Las escaleras permanecen las mismas, mismo si pueden ser realizadas de manera más rápida utilizando las instalaciones de la planta.

Proyecto de Loteo foto aérea

Gráfico 104



Fuente: google maps

En la gráfica 105 se observa el proyecto delimitado por la línea azul, en él se puede ver que la planta móvil pudo ser implantada en el proyecto, utilizando las áreas verdes junto a la vía principal aledaña a estas, en este caso se puede utilizar la planta con la tipología en L como descrito en el (punto 3.5.). En Rojo recuadro de producción, Café grúa, amarillo Oficinas y Naranja Hormigonera y Dosificadora. La planta no tendría ningún tipo de dificultad en cuanto a accesos y esta podría retirarse en el último cuarto de la obra para poder realizar los trabajos de urbanización, áreas verdes necesarios para entrega del proyecto.

Gráfico 105



Fuente: google maps / elaboración propia

Presupuesto de Obra vivienda tipo (Anexo 18-1)

El presupuesto como visto en el (punto 4.5.) donde ya fue analizado y donde se ve que el costo de construcción con el sistema planteado es menor que en el caso original.

Especificaciones técnicas (Anexo 18-2)

Las especificaciones técnicas son totalmente posibles de cumplir con el sistema constructivo, existen varios puntos como descritos en (el punto 4.5.) los cuales tendrían que cambiar para adaptarse a nuevo sistema propuesto.

Carta Gantt

Gráfico 106

FONDO CONCURSABLE PARA
PROYECTOS HABITACIONALES SOLIDARIOS
CARTA GANTT PROYECTO TECNICO

IDENTIFICACION DEL GRUPO:
N° DE INTEGRANTES:
COMUNA:
ENTIDAD ORGANIZADORA:

COMITÉ EL TREBOL
150
TEMUCO
INTERVIVA

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 11	Mes 12	Mes 13
	ETAPA PREVIA:											
1 FIRMA DE CONVENIO	XXXXX											
2 TRAMITACION CONVENIO	XXXXX											
3 CONTRATACION PSAT		XXXXX										
4 ENTRADA EN VIGENCIA SUBSIDIOS		XXXXX										
CONTRATACION DE LAS OBRAS												
7 CONTRATACION OBRAS		XXXXX										
EJECUCION DE OBRAS												
1 ENTREGA DE TERRENO				XXXXX								

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 11	Mes 12	Mes 13
	2 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PREVIOS				XXXXX							
3 OBRAS DE CONSTRUCCION				XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX				
3.1 OBRA GRUESA				XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX				
3.2 TERMINACIONES						XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX			
4 INSTALACIONES						XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX			
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS							XXXXX	XXXXX	XXXXX			
CONTROL Y FINANCIAMIENTO												
1 INSPECCION TECNICA				XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX			
2 PRIMER ANTICIPO												
3 ANTIPOPOS SUCEIVOS												
4 ESTADOS DE PAGO				XXXXX								
5 VºBº PSAT AVANCES				XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX			
6 VºBº SERVIVU AVANCES				XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX			
RECEPCIONES												
1 DE SERVICIOS									XXXXX			
2 DEFINITIVA MUNICIPAL										XXXXX		
ESCRITURACIONES E INSCRIPCIONES												
1 ESCRITURACION										XXXXX	XXXXX	XXXXX
2 INSCRIPCION CBR												XXXXX
ETAPA FINAL												
1 ENTREGA VIVIENDAS												XXXXX
2 TERMINO CONVENIOS												XXXXX



PROYECTO APROBADO
Serviu Araucanía

Unidad de Gestión Habitacional

Programa: _____

Fecha: / /

Revisor: Cristina Morales Rios Firma: *[Signature]*

Especialidad: ARQUITECTO U.B.B.

Fuente: Serviu La Araucanía

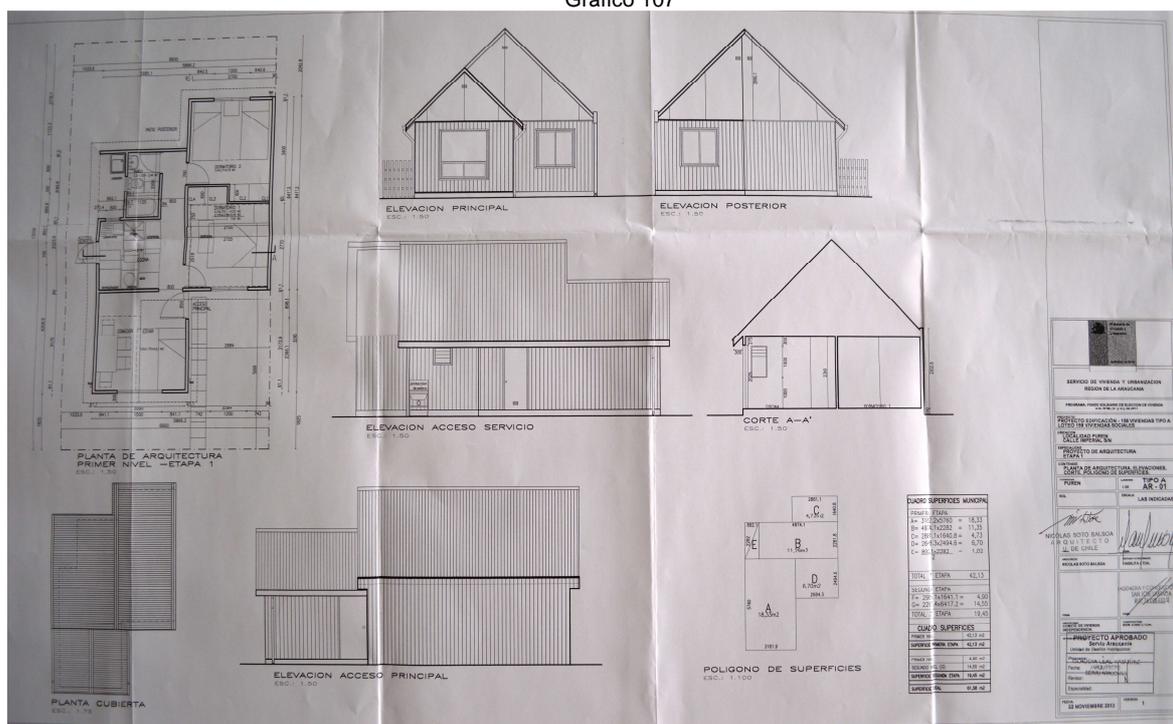
Para este proyecto se realizaron 150 viviendas en 11 meses, es decir 13.63 casas al mes, lo que nos significa 0.61 casas al día. El sistema planteado puede realizar sin problema esta cantidad.

Según la fecha de recepción municipal y la fecha del permiso de construcción el contratista demora en realidad 18 meses es decir 5 meses más que lo planteado.

- Comité Independencia
 Región Araucanía (159 viviendas 1 piso en madera, con cubierta inclinada a dos aguas donde se planea realizar la posible extensión en un segundo piso en la guardilla, casas pareadas)

Proyecto de arquitectura gráfico 107

Gráfico 107



Fuente: Serviu La Araucanía

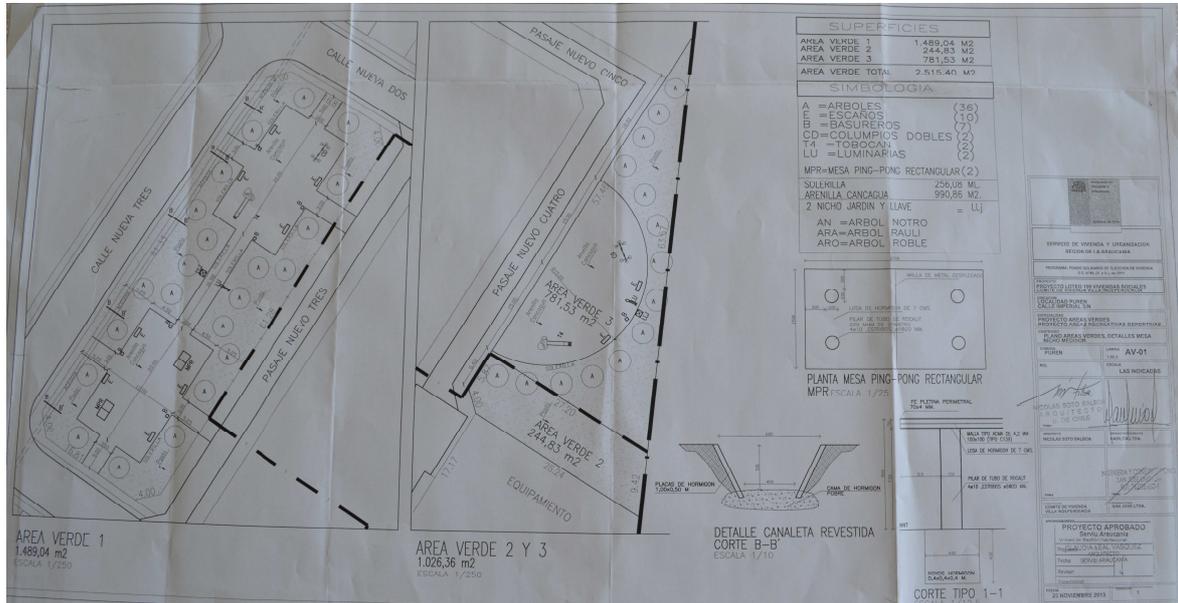
Proyecto de arquitectura con complejidad en su extensión, debido a que existen muchos elementos que tendrían que ser remplazados para lograr dicho cambio. Proyecto de líneas rectas fáciles de realizar por medio del sistema prefabricado planteado. El diseño de la cubierta es complejo si se decide seguir las características iniciales del proyectista. Se plantea realizar estudio de proyecto con extensión incorporado desde el inicio, eliminan cielos falsos y dejando un tumbado visto, en segundo piso, liso a la vista, creando mayor espacio interno y por ende más comodidad visual.

Las velocidades se mejoran sustancialmente debido a la posibilidad de poder trabajar en la planta baja, el mismo momento que se ha posado las planchas que conforman el entrepiso, ganando tiempos sustanciales en trabajos de acabados.

Existe una gran diferencia en el ancho de los muros exteriores perimetrales, al ser el diseño original planteado en madera, la cual para el sistema planteado duplica el tamaño. Punto que puede ser superado al tratarse de viviendas pareadas. En el caso se estaría planteando una vivienda de construcción final con mayor cantidad de m² calculados de obra terminada.

Proyecto de Áreas Verdes

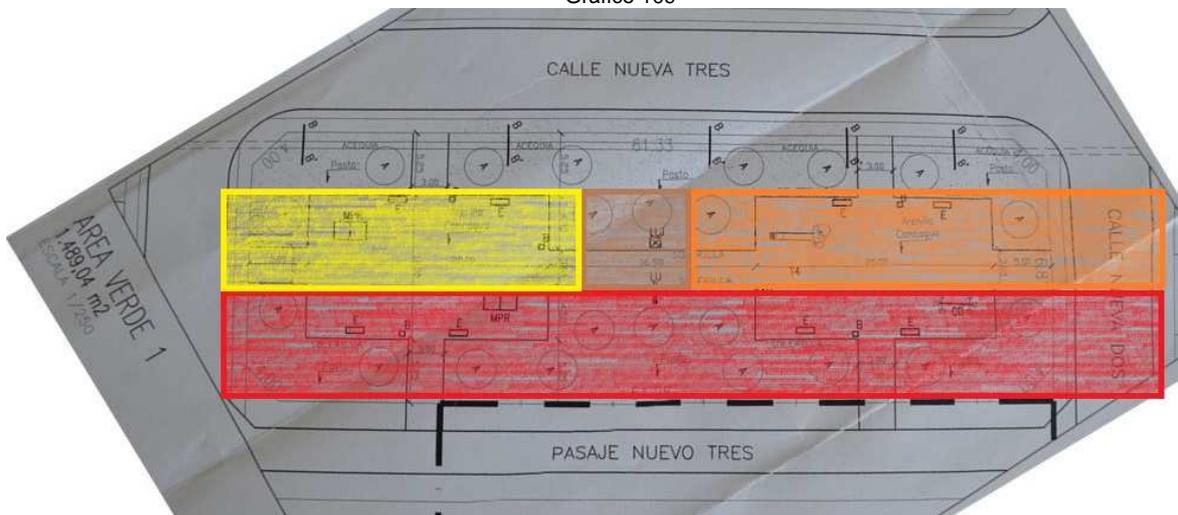
Gráfico 108



Fuente: Serviu La Araucanía

En la gráfica 109 se observa que la planta móvil pudo ser implantada en el proyecto, utilizando las áreas verdes junto a la una pequeña porción de la vía secundaria adyacente a estas, en este caso se puede utilizar la planta con la tipología en rectangular como descrito en el (punto 3.5.). En Rojo recuadro de producción, Café grúa, amarillo Oficinas y Naranja Hormigonera y Dosificadora. La planta no tendría ningún tipo de dificultad en cuanto a accesos y esta podría retirarse en el último cuarto de la obra para poder realizar los trabajos de urbanización, áreas verdes necesarios para entrega del proyecto.

Gráfico 109



Fuente: Serviu La Araucanía / elaboración propia

Presupuesto de Obra vivienda tipo (Anexo 18-3)

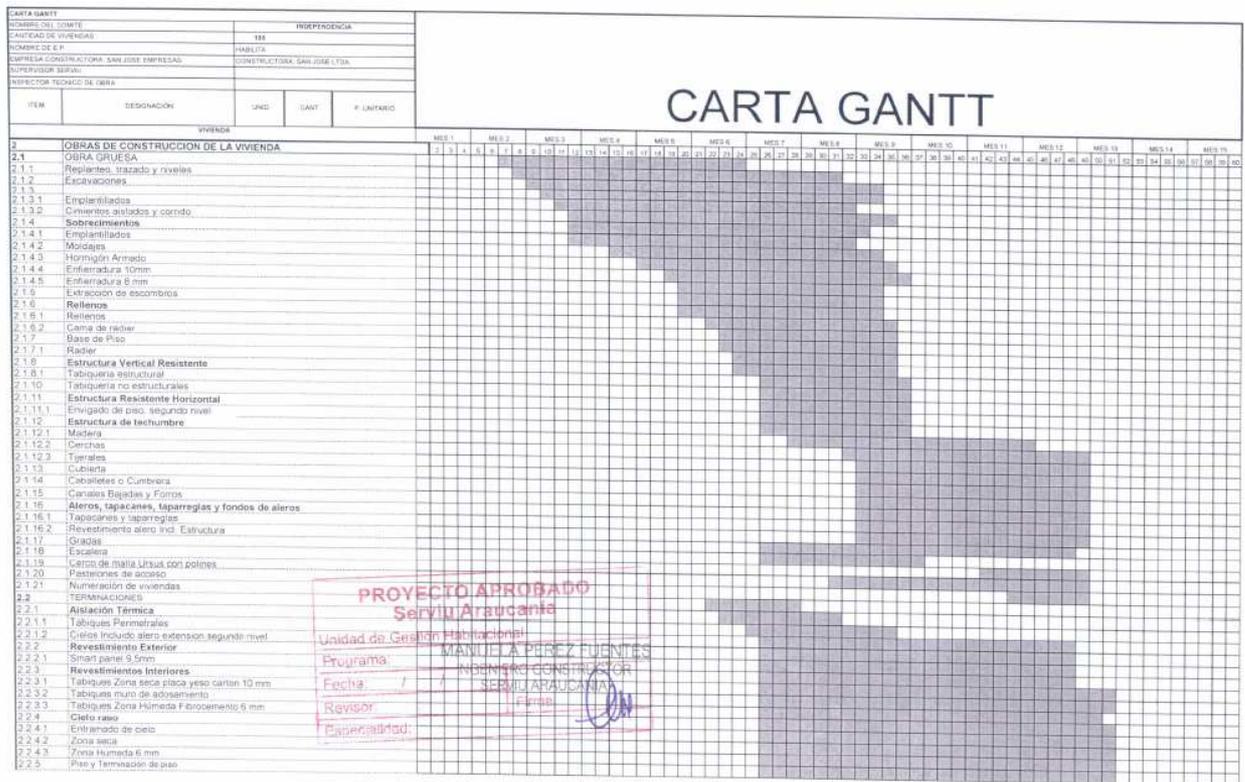
El presupuesto como visto en el (punto 4.5.) donde ya fue analizado y donde se ve que el costo de construcción con el sistema planteado es mayor que en el caso original. Pero en el caso original no se plantea la extensión. Siendo finalmente más económica que lo planteado en un principio.

Especificaciones técnicas (Anexo 18-4)

Las especificaciones técnicas son totalmente posibles de cumplir con el sistema constructivo, existen varios puntos como descritos en (el punto 4.5.) los cuales tendrían que cambiar para adaptarse a nuevo sistema propuesto.

Carta Gantt Detalle (Anexo 18-4^a)

Gráfico 110



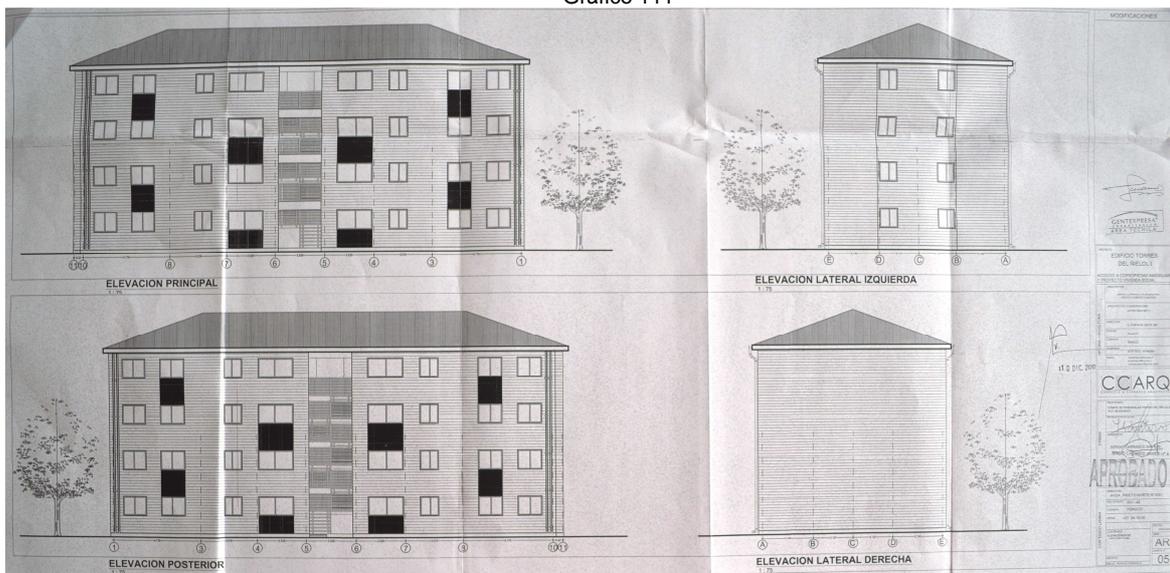
Fuente: Serviu La Araucanía

Para este proyecto se realizaron 156 viviendas en 14 meses, es decir 11.14 casas al mes 0.50 casas al día. El sistema planteado puede realizar sin problema esta cantidad.

- Torres del Nielo 2
 Región Araucanía (128 viviendas con 4 pisos en estructura de hormigón Armado con paneles IPV confinados para muros, departamentos en boques de 16 unidades, sin extensión posible)

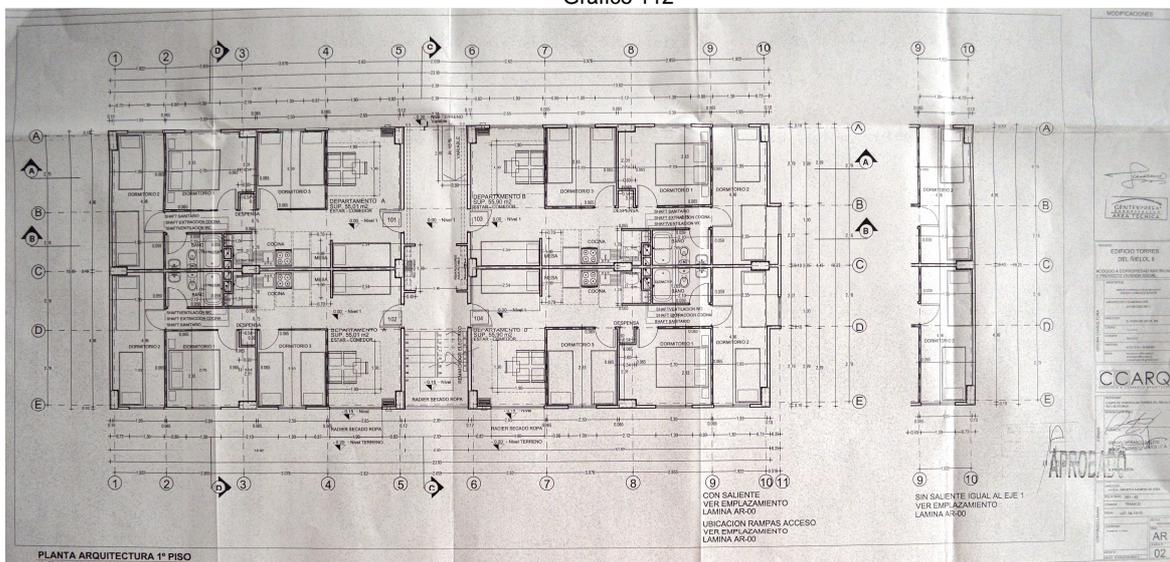
Proyecto de arquitectura gráfico 111 y 112

Gráfico 111



Fuente: Serviu La Araucanía

Gráfico 112



Fuente: Serviu La Araucanía

Proyecto de arquitectura típico para el tamaño, con líneas rectas fáciles de realizar por medio del sistema prefabricado planteado. El diseño de la cubierta es realizado en estructura de madera con inclinaciones a cuatro aguas. El cual sería modificado para poder ser realizado con el sistema planteado. Se eliminan cielos falsos y se deja un tumbado, en cuarto piso, liso a la vista, creando mayor espacio interno y por ende más comodidad visual, en dicho piso.

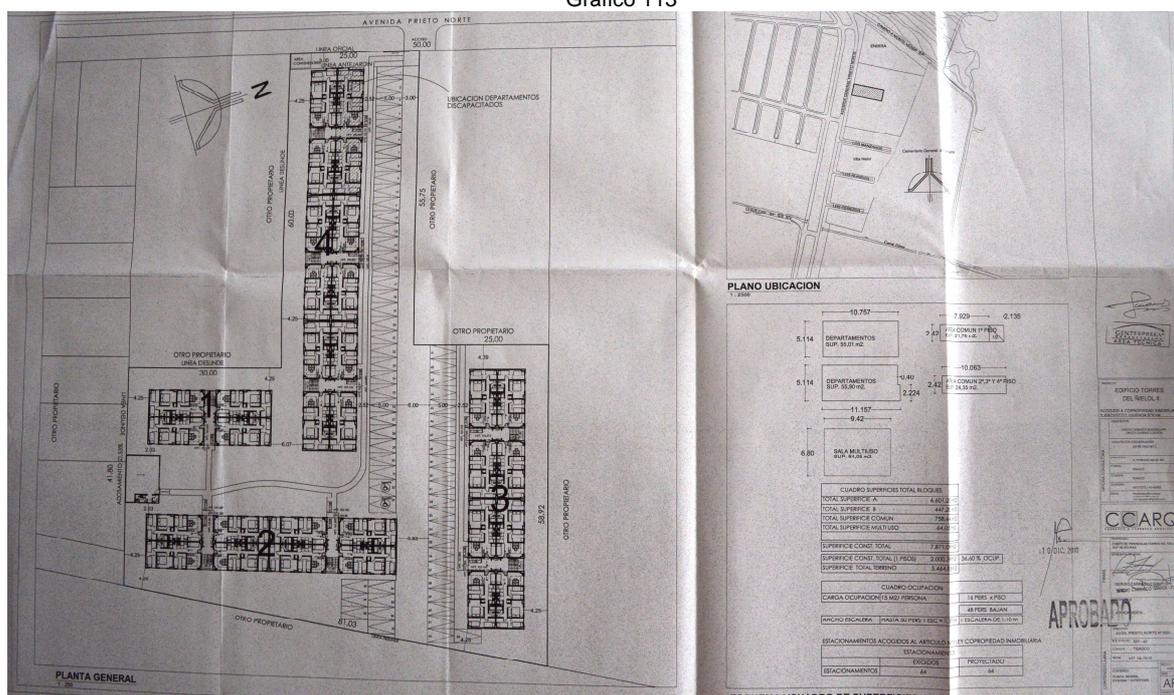
Al tratarse de una vivienda de cuatro pisos las características constructivas del sistema hacen que esta obra sea más fácil de realizar que con un sistema tradicional.

Las velocidades se mejoran sustancialmente debido a la posibilidad de poder trabajar en la planta baja, el mismo momento que se ha posado las planchas que conforman el entrepiso, ganando tiempos sustanciales en trabajos de acabados.

Casi no existe diferencia en el ancho de los muros exteriores perimetrales, al ser el diseño original planteado con estructura de hormigón armado y paneles IPV como cerramiento de los espacios hacia el exterior. Los recintos conformados serían más unificados y continuos, sin tener los cortes y salientes de la estructura los cuales son tan molestos para la ubicación del mobiliario. la cual para el sistema planteado duplica el tamaño. En el caso se estaría planteando una vivienda de construcción final con mayor cantidad de m² calculados de obra terminada.

Proyecto de Loteo / Planta General

Gráfico 113

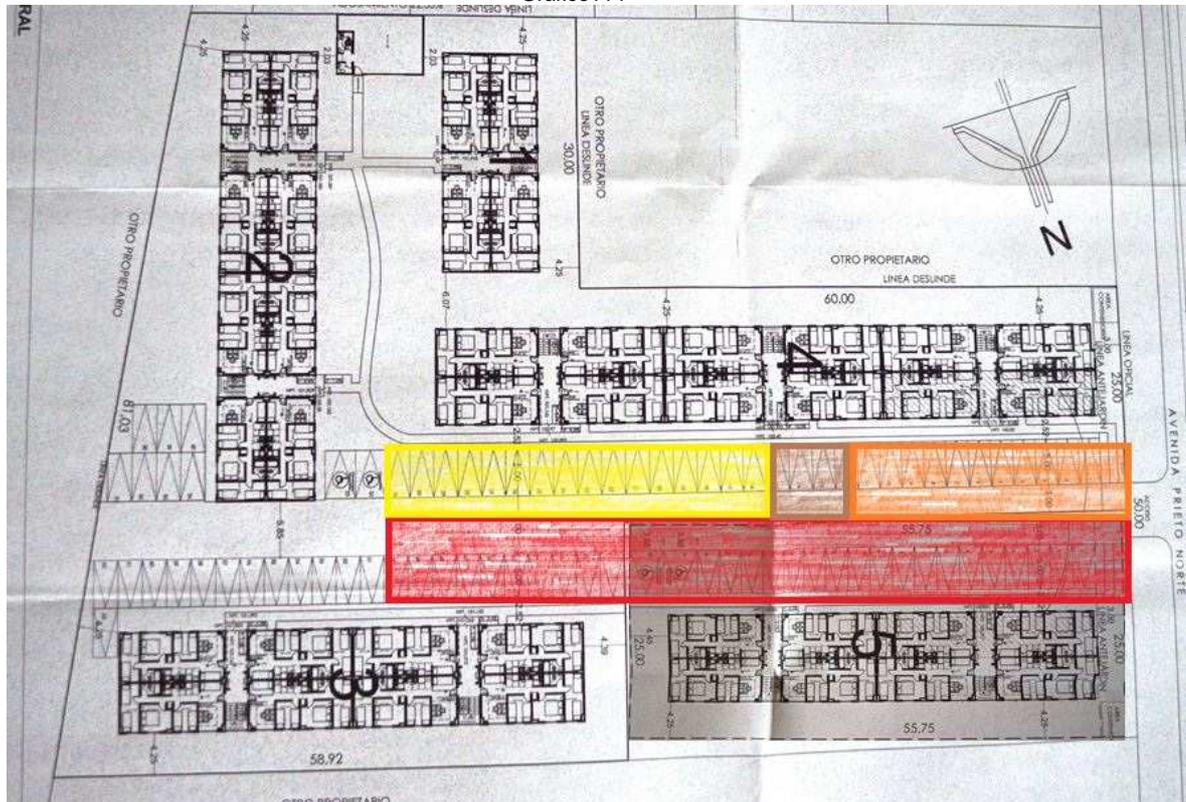


Fuente: Serviu La Araucanía

En la gráfica 114 se observa que la planta móvil pudo ser implantada en el proyecto, siendo esta unificada con la primera etapa del proyecto Torres del Nielo 1 con 32 viviendas en bloques iguales. La implantación se la realiza sin utilizar las áreas verdes, solo utilizando la vía de acceso y sus correspondientes estacionamientos. En este caso se puede utilizar la planta con la tipología en rectangular como descrito en el (punto 3.5.). En Rojo recuadro de producción, Café grúa, amarillo Oficinas y Naranja Hormigonera y Dosificadora.

La planta tendría algunas dificultades en cuanto al acceso y esta podría retirarse en el último cuarto de la obra para poder realizar los trabajos de urbanización, estacionamientos, necesarios para entrega del proyecto.

Gráfico114



Fuente: Serviu La Araucanía / elaboración propia

Presupuesto de Obra vivienda tipo (Anexo 18-5)

El presupuesto como visto en el (punto 4.5.) donde ya fue analizado y donde se ve que el costo de construcción con el sistema planteado es menor que en el caso original. Siendo finalmente más económica que lo planteado en un principio.

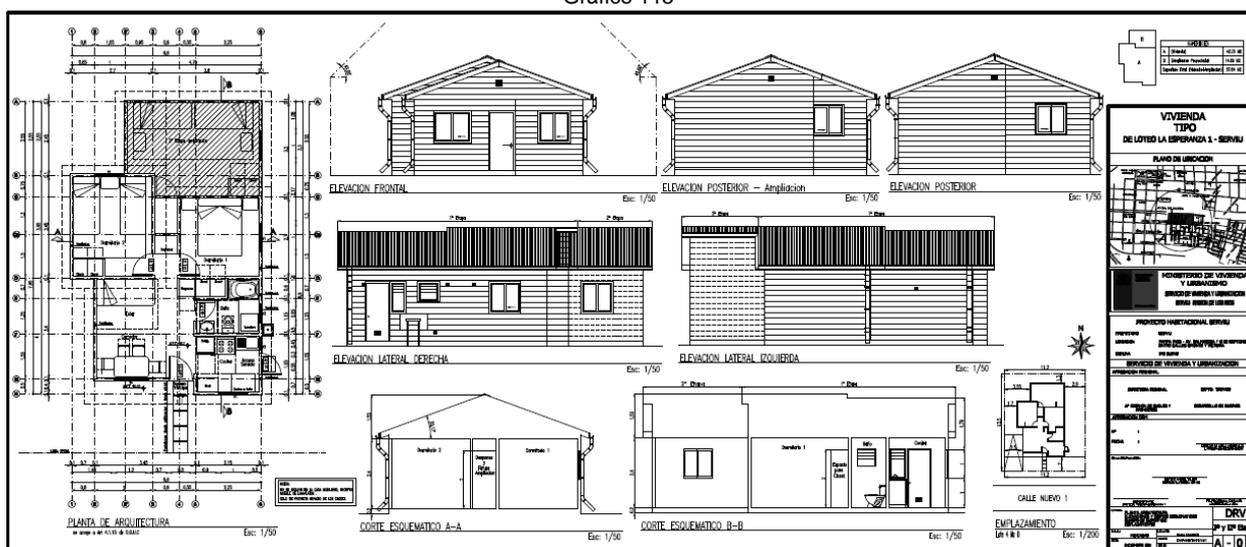
Especificaciones técnicas (Anexo 18-6)

Las especificaciones técnicas son totalmente posibles de cumplir con el sistema constructivo, existen varios puntos como descritos en (el punto 4.5.) los cuales tendrían que cambiar para adaptarse a nuevo sistema propuesto.

- La Esperanza 1
Región Los ríos (28 viviendas de 1 piso en madera, con cubierta inclinada a dos aguas, con posibilidad de extensión del primer piso en la parte posterior, casas aisladas)

Proyecto de arquitectura gráfico 115

Gráfico 115



Fuente: Municipalidad de Río Bueno

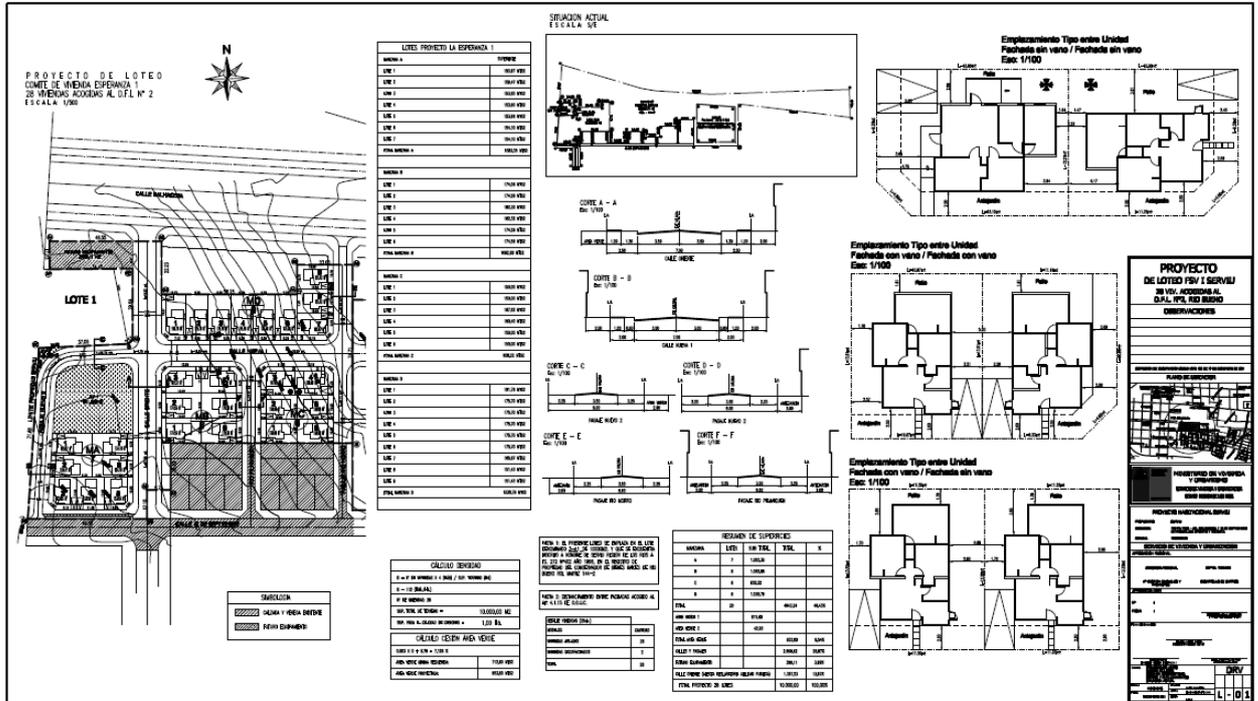
Proyecto de arquitectura sencilla, con líneas rectas, pero con movimientos de sus volúmenes para dar mayores perspectivas visuales. Un poco complejo de realizar por medio del sistema prefabricado planteado. El diseño de la cubierta a dos aguas con traslapado de secciones la cual tiene que ser modificada para el planteamiento del sistema nuevo. Se eliminan cielos falsos y se deja un tumbado, liso a la vista, creando mayor espacio interno y por ende más comodidad visual.

Existe una gran diferencia en el ancho de los muros exteriores perimetrales, al ser el diseño original planteado en madera, la cual para el sistema planteado duplica el tamaño. Punto que puede ser superado al tratarse de viviendas aisladas. En el caso se estaría planteando una vivienda de construcción final con mayor cantidad de m² calculados de obra terminada.

Se tiene que tomar en consideración que para la realización de la extensión planteada originalmente la pared de conexión tiene que ser realizada con otro material que no sea con del sistema, para que posteriormente este pueda ser reemplazado por el material definitivo.

Proyecto de Loteo

Gráfico 116

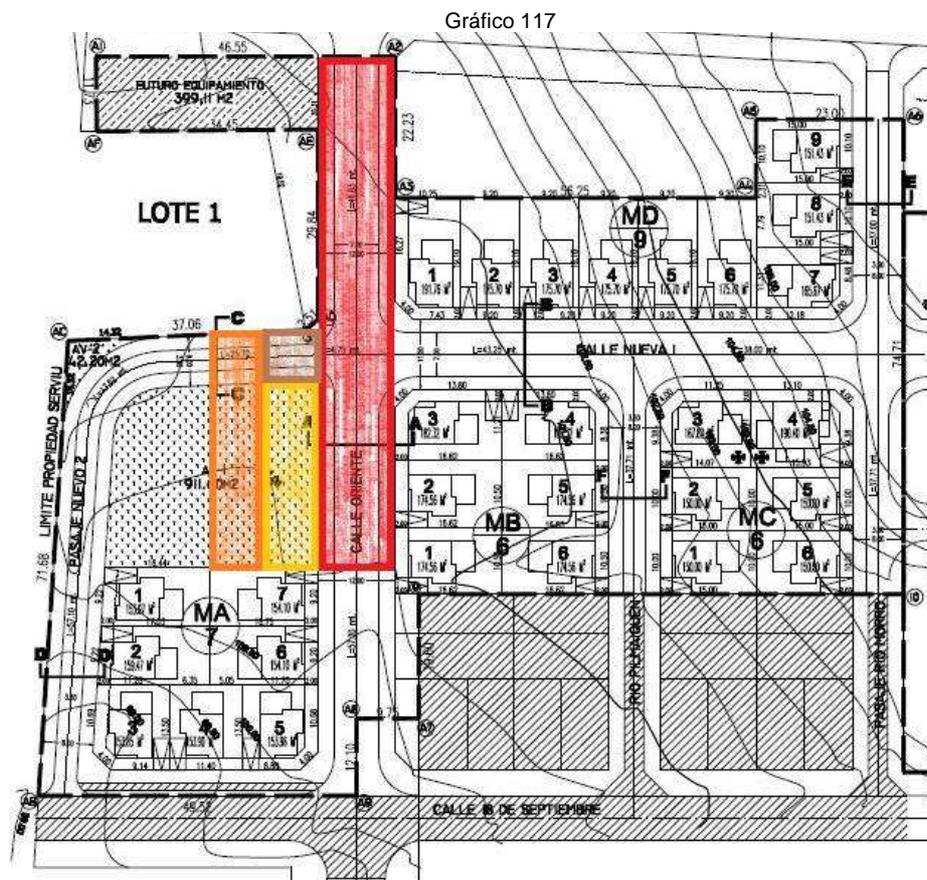


Fuente: Municipalidad de Rio Bueno

En la gráfica 117 se observa que la planta móvil pudo ser implantada en el proyecto. La implantación se la realiza utilizando una porción de las áreas verdes, y parte de la vía principal de acceso al conjunto. En este caso se puede utilizar la planta con la tipología en L como descrito en el (punto 3.5.). En Rojo recuadro de producción, Café grúa, amarillo Oficinas y Naranja Hormigonera y Dosificadora.

La planta no tendría ninguna dificultad en cuanto al acceso y esta podría retirarse en el último cuarto de la obra para poder realizar los trabajos de urbanización, estacionamientos, necesarios para entrega del proyecto.

Con este caso se demuestra que la reingeniería de la planta tradicional a una planta móvil, la reducción del tamaño de sus elementos productivos, son factores claves para poder entregar el sistema planteado, en este estudio, a una mayor cantidad de proyectos, sean estos grandes o pequeños.



Fuente: Municipalidad de Rio Bueno / elaboración propia

Presupuesto de Obra vivienda tipo (Aneo 18-7)

El presupuesto como visto en el (punto 4.5.) donde ya fue analizado y donde se ve que el costo de construcción con el sistema planteado es menor que en el caso original. Siendo finalmente más económica que lo planteado en un principio.

Especificaciones técnicas (Anexo 18-8)

Las especificaciones técnicas son totalmente posibles de cumplir con el sistema constructivo, existen varios puntos como descritos en (el punto 4.5.) los cuales tendrían que cambiar para adaptarse a nuevo sistema propuesto.

- Comité de vivienda el porvenir “Los 14 de la Fama”
Región Araucanía (159 viviendas de 2 pisos en madera, con la posibilidad de tener una extensión en primer piso, casas aisladas)

Proyecto de arquitectura gráfico 118

Gráfico 118



Fuente: Municipalidad de Puren

Proyecto de arquitectura sencilla, con líneas rectas, pero con movimiento de uno de sus volúmenes para dar mayores dinamismo y visuales. Fácil de realizar por medio del sistema prefabricado planteado. El diseño de la cubierta a dos aguas con traslapado de secciones la cual tiene que ser modificada para el planteamiento del sistema nuevo. Se eliminan cielos falsos y se deja un tumbado, liso a la vista, creando mayor espacio interno y por ende más comodidad visual.

Al tratarse de una vivienda de dos pisos las características constructivas del sistema hacen que esta obra sea más fácil de realizar que con un sistema tradicional.

Las velocidades se mejoran sustancialmente debido a la posibilidad de poder trabajar en la planta baja, el mismo momento que se ha posado las planchas que conforman el entrepiso, ganando tiempos sustanciales en trabajos de acabados.

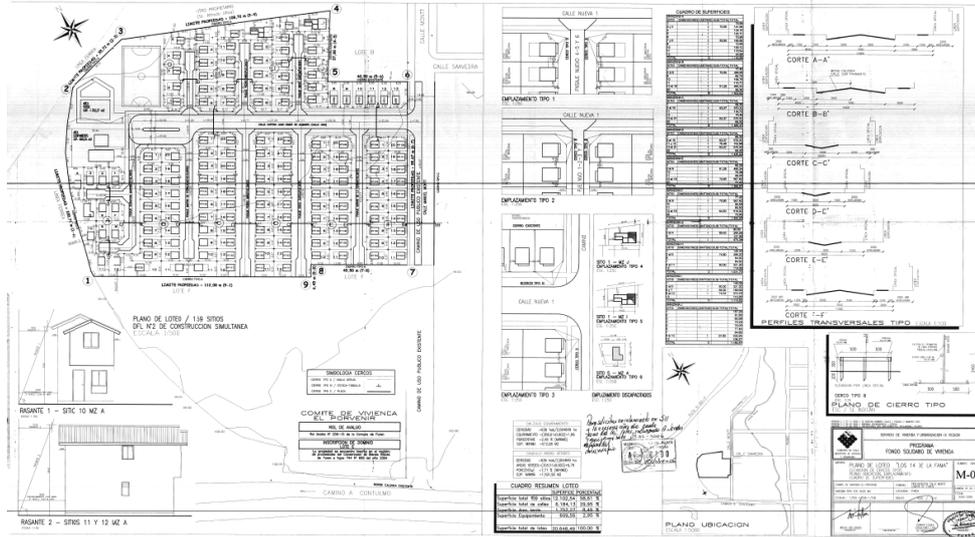
Existe una gran diferencia en el ancho de los muros exteriores perimetrales, al ser el diseño original planteado en madera, la cual para el sistema planteado duplica el tamaño. Punto que puede ser superado al tratarse de viviendas aisladas. En el caso se estaría planteando una vivienda de construcción final con mayor cantidad de m2 calculados de obra terminada.

Proyecto de Loteo

En la gráfica 120 se observa que la planta móvil pudo ser implantada en el proyecto. La implantación se la realiza utilizando una porción de las áreas verdes, y parte de la vía principal de acceso al conjunto. En este caso se puede utilizar la planta con la tipología en L como descrito en el (punto 3.5.). En Rojo recuadro de producción, Café grúa, amarillo Oficinas y Naranja Hormigonera y Dosificadora.

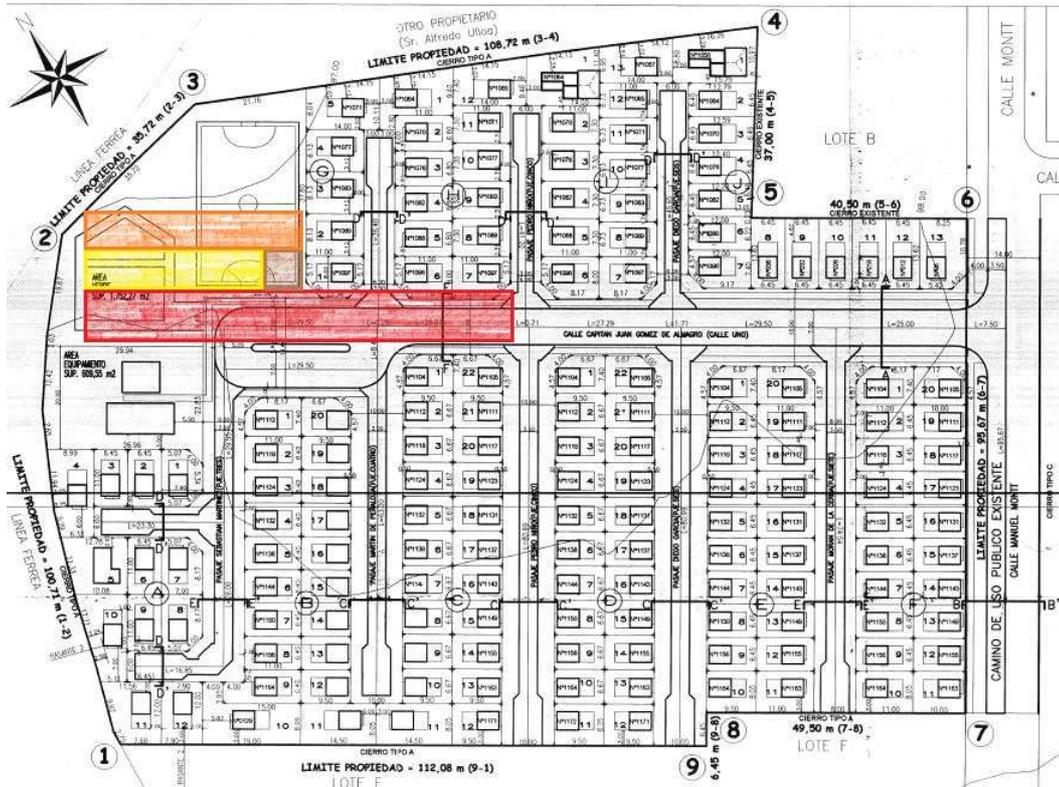
La planta no tendría ninguna dificultad en cuanto al acceso y esta podría retirarse en el último cuarto de la obra para poder realizar los trabajos de urbanización, estacionamientos, necesarios para entrega del proyecto.

Gráfico 119



Fuente: Municipalidad de Puren

Gráfico 120



Fuente: Municipalidad de Puren

- Proyectos Múltiples (Anexo 19)

CAPITULO 5

5. Conclusiones

Se puede decir que desde el punto personal, después de realizado el estudio el modelo cumple con las expectativas planteadas en su comienzo. El análisis arroja la información deseada y propuesta.

Las informaciones adquiridas, en el desarrollo del modelo, han sido de gran ayuda para entender el funcionamiento de varias entidades involucradas en la realización de las viviendas subsidiadas. Lo que ha llevado a asimilar las posibles dificultades que una compañía en el sector tiene que superar para llevar a cabo proyectos de magnitud.

Las condiciones establecidas por el Estado Chileno referente a las políticas habitacionales, junto al crecimiento en el cual el país se ha visto envuelto en los últimos años. Incentivan a una demanda en necesidad siempre latente y re generable, a demandar mayores y mejores soluciones para sus viviendas. Un gran número de soluciones habitacionales han sido planteadas para poder abastecer todo el espectro de la demanda. De las cuales solo los programas de compra de vivienda Nueva pudieron ser utilizados para la generación del modelo plantado debido a sus condicionantes. Siendo esta la solución ideal para el desarrollo de un sistema prefabricado necesitado de altas cantidades de repeticiones las cuales tendrían que ser constantes por lo menos hasta llegar al retorno de la inversión necesaria.

En cuanto a la oferta algunas compañías han entrado recientemente en el negocio de la vivienda prefabricada de hormigón para el sector subsidiado. Pero sus costos, los cuales involucran el transporte de sus piezas terminadas, las hacen caras. Es donde se presenta una oportunidad para desarrollar el modelo como un proyecto. La oferta se ve en la necesidad de generar progresivamente soluciones más adecuadas, de mejor calidad, mejor rendimiento, mejores costos y para ello es necesario incorporar en su desarrollo nuevas e innovadoras formas de realizar sus productos.

Se ha demostrado nuevamente todas las bondades del prefabricado de hormigón como material de construcción, el cual puede ser traspasado a toda la demanda existente de vivienda subsidia en el país. Como ya realizado en el pasado chileno con los sistemas de prefabricados de hormigón demostrando que su perdurabilidad es posible, mismo si estos no hayan sabido resistir a los cambios políticos. Aunque teniendo el gran problema para los elementos prefabricados de hormigón que sigue siendo su transporte.

El aumento en la utilización de materiales industrializados en la construcción privada, entre ellos los prefabricados, demuestra sus grandes bondades como calidad y rapidez de ejecución. El aumento en la realización de viviendas por medio de componentes prefabricados 6.7% año 2011, demuestran la aceptación y

reconocimiento de sistemas no tradicionales por la demanda. Entendiendo por qué Chile a siempre incentivado a la generación de prefabricados para poder mitigar con el alto número del déficit habitacional.

Las políticas gubernamentales frente a los sistemas no tradicionales han abierto el camino para la implementación de nuevos sistemas constructivos, en donde se ha visto un avance significativo de nuevos y novedosos sistemas que han ido apareciendo en el país desde los cambios realizados en el 2010 después del terremoto. Aunque su participación en el mercado aun no sea importante, su reconocimiento como solución de vivienda comienza a ser mejor identificada.

Para el segmento estudiado y en base a la los datos recibidos de la Región La Araucanía, se puede decir que la cantidad de subsidios pagados se ha mantenido en los últimos 5 años. Mientras que el valor del subsidio base ha aumentado en a un promedio anual del 6%. Este aumento ha sido determinado por dos factores principalmente, la mejora en la calidad de la construcción por medio de nuevas especificaciones técnicas, y el incremento del costo de la mano de obra. Dos elementos que pueden ser mitigados directamente mediante el modelo realizado.

La reingeniería aplicada a una fábrica tradicional de prefabricados, habilitando sus instalaciones a ser móviles, desapareciendo el problema más importante del prefabricado de hormigón su transporte. Junto con las mejoras de sus líneas de producción, tamaño de pistas y versatilidad en sus formas de implantarse en obra, pudiendo ser colocada en distintas áreas, con distintas formas. Permitirán realizar productos de alta tecnología, con mayor eficiencia y entregando una solución flexible para la construcción, que será la clave del posicionamiento de la empresa en el mercado.

Las condiciones bajo las cuales este modelo fue formulado son las siguientes: la planta móvil tiene que caber en el terreno propio en que se realiza el proyecto. La planta móvil es un elemento que no se desplaza dentro de la obra. El programa habitacional utilizado es, Compra de vivienda Nueva. El programa de vivienda específico utilizado es el DS.49. La tipología de proyectos habitacionales utilizada es la Construcción en Terreno Propio. Los tipos de viviendas posibles a realizar son de 1, 2 o 3 pisos en extensión y hasta 4 pisos en media altura. En cuanto a la localización esta se delimita dependiendo de la zona geográfica tomando en consideración el cuadro térmico hasta zona 6. La distancia máxima entre obra y obra para el desplazamiento es de 1600 km. El número de desplazamientos de la planta por año es de máximo 4. Los días que demora el desplazamiento de la planta móvil a nueva obra de 3. Los días laborables en el año son 285. Los días que la planta puede trabajar en un año son 270. Los días para realizar el mantenimiento de la planta y toda maquinaria cada año son 30, los mismos días en los que el personal tomara vacaciones y feriados. Los metros cuadrados diarios máximos de producción de la planta móvil son 615 m². Los metros cuadrados promedio de paneles necesarios para una vivienda subsidiada es de 185 m². El número mínimo de viviendas por proyecto es de 30. El número máximo de viviendas por proyecto es de 300.

Resulta factible el modelo propuesto, basado en la alta rentabilidad que presenta sus análisis económicos valor actual neto VAN es de 1.882'332.830 CLP y la tasa de retorno TIR 60.19%. El segmento de la demanda al que el modelo puede incorporarse es suficientemente grande como para que los inversionistas interesados den su aprobación.

El análisis desarrollado en proyectos anteriormente realizados para el Minvu, demuestra que el modelo puede ser aplicado sin problema para los parámetros planteados. La planta puede implantarse utilizando sus diferentes tipologías en proyectos que van desde 30 viviendas hasta 300. Los costos presupuestados en todos los casos son mejores que los originales. Llegando a la posibilidad de poder plantear mayor cantidad de acabados o mayor cantidad de m² de construcción por el mismo precio, con el sistema propuesto.

Es importante mencionar que los estudios realizados en el comportamiento de la demanda establecen que hasta un 20 % de esta, está dispuesta a cambiar sus preferencias de materialidad por razones económicas o de mayor tamaño en las soluciones presentadas. Haciendo del prefabricado de hormigón con este modelo un sistema totalmente apto para su utilización, mismo en regiones donde la madera predomina tanto en la oferta como en el gusto de la demanda.

Se puede indicar que el modelo puede convertirse en el inicio de una forma nueva de realizar las viviendas subsidiadas, el cual puede ser replicado por varias zonas geográficas para ser aún más rentable.

Se concluye igualmente que el modelo funciona solo bajo las condicionantes de trabajo conjuntas con las Entidades Patrocinantes, de las cuales se espera una apertura considerable para hacer el modelo factible.

CAPITULO 6

6. Bibliografía

- Benitez, F. (2012). Cambios estéticos en la casa prefabricada en Chile. *Tesis Grado Magister en Artes U de Chile*. Santiago, Chile.
- Blachere. (1977). *Tecnologías de la construcción industrializada*. Barcelona: Gili.
- Bravo, L. (1996). vivienda social industrializada: la experiencia chilena (1960-1995). *Invi Vol 11 No28*.
- CASEN. (2012). Déficit habitacional en Chile las cifras que revela la casen 2011. *Temas públicos*, 1.
- Cervantes, A. (2003). La influencia de la prefabricación en el diseño de vivienda de interés social. *Arquitectura CYAD 12*.
- Ducci, M. E. (1997). El lado oscuro de una política de vivienda exitosa. *Eure*, 99-115.
- Duffau, A. (2010). Construcción industrializada para la vivienda social en Chile. Santiago, Chile.
- Escrig, C. (2010). Evolución de los sistemas de construcción industrializados a base de elementos prefabricados de hormigón. *UPC*.
- Fernandez, O. (2013, abril 05). *latercera*. Retrieved from www.latercera.com/noticia: http://www.latercera.com/noticia/nacional/2013/04/680-517270-9-censo-detalla-mejoras-en-viviendas-y-gobierno-proyecta-fin-de-deficit.shtml
- Jimeno, P. (2013, septiembre 22). *La nueva fórmula del gobierno para enfrentar el déficit habitacional*. Retrieved from *latercera*: <http://www.latercera.com/noticia/negocios/2013/09/655-543594-9-la-nueva-formula-del-gobierno-para-enfrentar-el-deficit-habitacional.shtml>
- Martinez, J. (2012). Horacio Borgheresi: dominio magistral en la escala doméstica. *Aoa No 20*, 20.
- MIDEPLAN. (1996). *Balance de seis años de políticas sociales*. Santiago: Ministerio de planificación y cooperación.
- Ministerio de vivienda y urbanismo, M. (s.f.). http://www.minvu.cl/opensite_20061113124710.aspx. Recuperado el 31 de 04 de 2013, de <http://www.minvu.cl>.
- MINVU. (2004). *El Déficit Habitacional en Chile*. Santiago: MINVU.
- MINVU. (2006). *Atlas de la evolución del déficit habitacional en Chile*. Santiago: MINVU.
- MINVU. (2009). *Déficit urbano-habitacional*. Santiago: MINVU.
- Moure, M. (2007). *Vivienda social en madera postensada*. Santiago: Corfo.
- Panel, T. (2014). *tecno panel casa elemental*. Retrieved from *tecno panel*: <http://www.tecnopanel.cl/producto.asp?id=8>
- Perez, C. E. (2010). *evolución de los sistemas de construcción industrializados a base de elementos prefabricados de hormigón*. Barcelona: UPC.
- Rojas, L. (2010). *El auge y la caída de la prefabricación en Chile*. Retrieved from *Tecnología no tradicional en vivienda social*: <http://www.metapoli.cl/>
- Sciaraffia, R. (2014). Sistema constructivo viviendas. *Seminario Prefabricados de Hormigón*. Santiago.
- Siclari Bravo, P. (2012). Política habitacional chilena hoy. *Advertencia para la réplica latinoamericana*.
- Silva Nieto, M. (1974a). *Viviendas deficitarias y no deficitarias*. Santiago: MINVU.

- Solinas, T. (2010). Mercado de casas prefabricadas apuesta a viviendas sociales tras terremoto. *El Mercurio*, B 6.
- telecomunicacion, s. d. (2011). *Análisis de costos y competitividad de modos de transporte terrestre de carga*. Santiago.
- truss, T. (2014). *detalle prefabricado*. Retrieved from tecnotruss:
http://www.tecnotruss.cl/detalle_producto.php?id=21
- Vergara, E. (2004). *En Detalle: Especial / Sistema de panel prefabricado "KPD"*. Retrieved from Plataforma arquitectonica: <http://www.plataformaarquitectura.cl/>

CAPITULO 7

7. Anexos

7.1. Anexo 1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Reglamento del Programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda D.S.N°49, de 2011. En el artículo 42, tabla I. De acuerdo a lo anterior, el programa arquitectónico de la vivienda, según la dotación inicial de dormitorios, será el siguiente:

DOTACIÓN INICIAL DE DORMITORIOS	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CONSTRUIDO	AMPLIACIONES PROYECTADAS
1 dormitorio	<ul style="list-style-type: none"> - Estar – Comedor – cocina - Baño - Dormitorio principal 	- 2 dormitorios, cada uno según unidad “Dormitorio proyectado” de la Tabla de Espacios de Usos Mínimos para el Mobiliario
2 dormitorios	<ul style="list-style-type: none"> - Estar – Comedor – cocina - Baño - Dormitorio principal - Segundo dormitorio 	- 1 dormitorio, según unidad “Dormitorio proyectado” de la Tabla de Espacios de Usos Mínimos para el Mobiliario
3 dormitorios	<ul style="list-style-type: none"> - Estar – comedor – cocina - Baño - Dormitorio principal - 2 dormitorios según unidad “Dormitorio construido adicional” de la Tabla de Espacios de usos Mínimos para el Mobiliario 	- No se exige ampliación
3 dormitorios aplicando Subsidio de Densificación en Altura Art. 7 letra b)	<ul style="list-style-type: none"> - Estar – comedor – cocina - Baño - Dormitorio principal - Segundo Dormitorio - Tercer dormitorio según unidad “Dormitorio construido adicional” de la Tabla de Espacios de usos Mínimos para el Mobiliario 	- No se exige ampliación
3 dormitorios aplicando Subsidio por Grupo Familiar Art. 7 letra c)	<ul style="list-style-type: none"> - Estar – comedor – cocina - Baño - Dormitorio principal - Segundo Dormitorio - Tercer dormitorio según unidad “Dormitorio proyectado” de la Tabla de Espacios de usos Mínimos para el Mobiliario 	- No se exige ampliación

7.2. Anexo 2 REGLAMENTO DS 49

Reglamento del Programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda D.S.N°49, de 2011.

Artículo 5. Subsidio Diferenciado a la Localización

El Subsidio Diferenciado a la Localización es una subvención adicional a la que podrán acceder los postulantes y grupos de postulantes destinada al financiamiento del proyecto habitacional o a completar el precio de la vivienda en operaciones de Adquisición de Vivienda Construida.

Para acceder a este Subsidio Diferenciado a la Localización la vivienda a adquirir o el terreno en que se desarrollará el proyecto habitacional deberá cumplir copulativamente con los siguientes requisitos:

- a) Emplazarse en el área urbana, de extensión urbana o en el área rural conforme al artículo 55, inciso tercero de la LGUC, aun cuando sea parcialmente en a lo menos un 50% de su superficie, de las localidades de comunas de más de 5.000 habitantes urbanos, según el último censo de población del cual se tenga información disponible.
- b) Emplazarse en el territorio operacional de una empresa sanitaria, aun cuando sea parcialmente en al menos un 50% de su superficie o contar con convenio suscrito de acuerdo al artículo 33 C del D.F.L. (MOP) N° 382, de 1989, agregado por el N° 2 del artículo único de la Ley N° 20.307. En el caso de emplazarse en el área rural conforme al artículo 55, inciso tercero de la LGUC, deberá acogerse al artículo 52 bis de la referida ley
- c) Para proyectos de Construcción en Nuevos Terrenos, deslindar con una vía local o de rango superior existente, y tratándose de Megaproyectos, con una vía de servicio o de rango superior existente.
- d) Que el establecimiento de educación más cercano, que cuente con a lo menos dos niveles de educación pre-básica, y educación básica y/o media, se encuentre ubicado a una distancia recorrible peatonalmente no mayor a 1.000 metros, medidos desde el punto más cercano del terreno.
- e) Que el establecimiento de salud primaria más cercano se encuentre ubicado a una distancia recorrible peatonalmente no mayor a 2.500 metros, medidos desde el punto más cercano del terreno.
- f) Que la vía más cercana al terreno por la cual circula un servicio de transporte público se encuentre a una distancia recorrible peatonalmente no mayor a 500 metros, medidos desde el punto más cercano del terreno.
- g) El Seremi de la respectiva región, mediante resolución fundada, deberá aprobar la obtención del Subsidio Diferenciado a la Localización, previo al ingreso al Serviu del proyecto correspondiente,

Las distancias deberán ser corroboradas por el Serviu mediante los mecanismos que éste disponga, tales como, visitas a terreno, certificados o documentos emitidos por algún organismo público competente, en materia de educación, salud y transporte, entre otros. Las distancias señaladas deberán ser consideradas mediante recorridos a través de bienes nacionales de uso público.

Además, para la postulación colectiva, a lo menos un 60% de los integrantes del grupo postulante, o del proyecto, o de la etapa en caso de Megaproyectos, deberá provenir de la comuna, o de las comunas adyacentes o de la agrupación de comunas que incluya la comuna en que está ubicado el terreno. Estas agrupaciones de comunas, deberán pertenecer todas a una misma provincia y se fijarán por resoluciones de la Seremi respectiva publicadas en el Diario Oficial. Para estos efectos se entenderá como comuna de residencia aquélla que corresponda al domicilio en que fue encuestado el postulante para su caracterización socioeconómica.

7.3. Anexo 3 ITEMIZADO TECNICO

ITEMIZADO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DEL PROGRAMA FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA, D.S. N°49, (V. y U.), 2011.		
ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	REQUISITOS TÉCNICOS Y CONTENIDO DE LOS ANTECEDENTES ADJUNTAR
7	Condiciones para partidas en caso que se aplique el subsidio especial de 80UF para personas con discapacidad, según el D.S. N° 49, (V. y U.), de 2011.	
7.1 Requerimientos Especiales	<p>Se debe comprobar que los requisitos técnicos en este punto se verifiquen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos de emplazamiento y ubicación. • Planimetría de arquitectura • Planos de detalle de rampas, pasamanos, puertas y ventanas, giro y manobras de la silla de ruedas, pasillos, baños y zócalos, artefacto y descargas, instalaciones de gas, interruptores y enchufes. • EETT • Todos los documentos necesarios para su correcta ejecución, EETT de especialidades. • Todos los documentos y planos firmados por los profesionales competentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • En viviendas ubicadas en edificio de departamentos, las viviendas para personas con discapacidad deberán ubicarse en el primer nivel y al menos una puerta de acceso principal del edificio deberá ser fácilmente accesible en forma autónoma e independiente por usuarios en sillas de ruedas; la que deberá consultar un ancho de paso libre mínimo de 90cm, resistente al impacto hasta una altura no inferior a 30cm. • Las rampas deberán ser antideslizantes y deberán contar con un ancho libre mínimo de 90cm antecedido por espacio plano de 150 cm sin entrambamientos ni obstáculos al desplazamiento y consultar pendientes y pasamanos de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4.1.7 de la OIGUC • Cuando se consulte pasamanos, éste deberá ser continuo de doble altura: la primera a 95cm y la segunda a 70cm el cual deberá sobrepasar en a lo menos 20cm los puntos de entrada y salida de la rampa. • Las rampas deberán contemplar un espacio libre y sin pendiente de 150cm por 150cm, al inicio y al final de éstas para maniobrar la silla de ruedas y poder girar sobre su eje. • Si la rampa finaliza su recorrido frente a una puerta, dicho espacio debe ser plano, sin pendiente y tener una longitud mínima de 150cm mas la longitud del bando de la puerta, lo que permitirá efectuar la manobra de apertura de ésta e ingreso en silla de ruedas. • El ancho libre de paso de la puerta de acceso deberá ser como mínimo de 80cm deberá contemplar manillas tipo palanca ubicadas a una altura de 95cm y deberá abrir hacia adentro. • El ancho libre de paso de las puertas de recintos interiores deberán ser como mínimo de 75cm. Consultarán manillas tipo palanca, ubicadas a una altura de 95cm. • Los pasillos que conectan los distintos recintos de la vivienda tendrán un ancho mínimo de 90cm. • El recinto de baño considerará inodoro, lavamanos y ducha sin reborde y con un desnivel máximo hacia el desagüe de 0,5cm respecto del nivel de piso terminado. • El lavamanos deberá permitir una aproximación frontal, por lo que debe considerarse atril metálico empotrado al muro. La descarga deberá ir adosada al muro. • Si las tuberías de agua caliente van al descubierta, se deberán cubrir con un material aislante. • El recinto de baño deberá contar con barras de seguridad o de apoyo, las que deben tener un diámetro de 3,5cm y serán de material antideslizante y de anclaje resistente. • Se consulta, al menos, una barra de apoyo del inodoro de un largo mínimo de 90cm la que deberá ubicarse a un costado de éste y a una altura de 75cm, desde el piso terminado. • Se consultan, al menos, dos barras horizontales de 90 y 60 cm en la ducha, que deberán instalarse entre 85cm. y 90cm. del nivel de piso terminado. Estas barras deben ser instaladas a lo largo y ancho del receptáculo. En caso de consultarse barras verticales, estas deberán instalarse entre 80cm. y 140cm. del nivel de piso terminado. • El piso del baño debe ser antideslizante. • La grifería de baño y cocina debe ser con mecanismo de palanca o presión y no sobrepasará una distancia de 45cm desde el borde del artefacto. Se deberá prescindir de aquellos que deben accionarse a través del giro o exclusivamente del movimiento de los dedos. • La distancia entre mobiliario que se enfrenta no debe ser inferior a 90cm. • La llave de paso de gas debe ubicarse en una zona de alcance rápido y fácil, nunca detrás del mobiliario y a una altura mínima de 90cm y máxima de 120cm. • Los interruptores y enchufes, de todos los recintos, se ubicarán en los accesos, entre una altura mínima de 40cm y una máxima de 120cm no se pueden ubicar detrás de puertas ni muebles. • Se deberá prescindir de aquellos que deben accionarse a través del giro o exclusivamente del movimiento de los dedos • Los mecanismos de cierre y apertura de puertas y ventanas deberán ser de presión o palanca y estar ubicados a una altura de 95cm.
8	Anexo normativo.	
8.1 Anexo 1		Será obligación de la empresa contratista el cumplimiento de las EETT del proyecto, no obstante estas no deben presentar condiciones inferiores a las establecidas en el presente Itemizado Técnico o los Itemizados técnicos regionales aprobados por el MINVU que se encuentren vigentes.
8.2 Anexo 2		Será obligación del supervisor y del ITO, controlar que las obras se ejecuten de acuerdo a las EETT y que la ejecución de estas, presenten condiciones iguales o superiores a lo establecido en el Itemizado Técnico.

ITEMIZADO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DEL PROGRAMA FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA, D.S. N°49, (V. y U.), 2011.		
ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	REQUISITOS TÉCNICOS Y CONTENIDO DE LOS ANTECEDENTES ADJUNTAR
0	Ensayos de Laboratorio y Control de Obras	Laboratorios Inscritos en MINVU
0.1 Suelos	Estudio de Mecánica de Suelo	<p>a) Para las tipologías colectivas de Construcción en Nuevos Terrenos, Includendo Proyectos de Integración Social, se deberá contemplar un Estudio de Mecánica de Suelos que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puntos de exploración y ensayos - Su desarrollo debe responder a los requisitos mínimos establecidos en la NCh 1506 "Geotecnia – Estudio de mecánica de suelos" - El número mínimo de exploraciones corresponderá a lo dispuesto en el anexo A.2 de la norma NCh 1506, no obstante lo anterior y a diferencia de lo dispuesto en dicho anexo, para terrenos de más de 1 hectárea, se deberá realizar mínimo 2 puntos de exploración por hectárea adicional, con aumento proporcional, por cada hectárea o fracción adicional del terreno, dado que el anexo de la norma señalada establece 2 criterios para definir el número de puntos de exploración; uno Incorporado en la tabla A.2 (más las 2 calicatas por hectárea adicional) y el otro señalado en punto A.2.2 relativo a las calicatas para vías urbanas, se deberán evaluar ambos, prevaleciendo siempre aquel que arroje el mayor número de calicatas. - En todos los puntos de exploraciones se deberán realizar los ensayos mínimos necesarios para la clasificación del suelo ya sea mediante sistema USCS o AASHTO, detallados a continuación: Estratigrafía, Granulometría, Límites de Atterberg, Humedad y Densidad In situ. - Respecto del ensayo de CBR, se deberá realizar como mínimo 1 ensayo cada 2 calicatas, siempre que la descripción y clasificación del suelo de las 2 calicatas que representa dicho ensayo sean coincidentes, en caso contrario se deberá realizar CBR en todas las calicatas que presenten distintos tipos y condiciones de suelo. - Respecto de los ensayos especiales como por ejemplo: porcentaje de salinidad del suelo, consolidación, compresión no confinada, corte directo, Índice de penetración estándar, ensayos y mediciones de clasificación dinámica del suelo, según la normativa de diseño sísmico vigente, etc. se podrá considerar en este caso muestrear respecto del total de puntos de exploración atendiendo al nivel de dispersión de las distintas tipologías del suelo. - En forma adicional cada SERVU podrá exigir otros ensayos en aquellos casos en que exista conocimiento de suelos especiales (salinos, expansivos, turbas, arenas sueltas, etc.) que generen dificultades conocidas al proceso constructivo o de diseño. <p>- Estudio de mecánica de Suelos</p> <p>Según la base de los puntos de exploración, ensayos y otros antecedentes el estudio deberá contener a lo menos la información detallada en el punto 6.4.3 de la NCh 1506, donde además se presente en forma explícita la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estratigrafías, con identificación del horizonte de fundación y sello respectivo. - Tensiones admisibles del suelo (estático y dinámico). - Clasificación dinámica del suelo de acuerdo a la normativa de diseño sísmico vigente. - Identificación de situaciones especiales, debidamente justificadas, a criterio del Mecánico de Suelos (Estabilización de taludes indicando claramente el factor de seguridad de estos, fundaciones especiales, especificaciones especiales, necesidad de rellenos estructurales, etc.) - El estudio debe estar firmado por el profesional competente.
	Informe de Suelo	<p>b) Para las tipologías Individuales de Construcción en Sitio Propio (CSP), Densificación Predial (DP), el estrato de suelo será informado por un profesional competente en el área, de acuerdo a la OGUC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puntos de Exploración y ensayos - Para las tipologías Individuales de FSEV, corresponde la realización de una calicata por proyecto. <p>- Informe de suelos</p> <p>Este Informe indicará a lo menos la Estratigrafía, las profundidades entre las que se extiende el estrato desorto (referidas al N.T.N.), clasificación, tamaño máximo de partículas, porcentaje estimado de bolones, distribución de tamaños, color, graduación, plasticidad, olor, forma de partículas, humedad, compacidad natural y materia orgánica. En forma complementaria el profesional deberá indicar en su informe los parámetros que estimó para la determinación de las tensiones admisibles del terreno.</p> <p>Se debe incluir Informe de estrato de suelo, firmado por profesional competente que declare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones de la calicata (alto, ancho, profundidad). - Profundidad de mapa tráfeca al N.T.N y fecha de observación. - Descripción de los estratos, de acuerdo a norma. - Identificación del horizonte de fundación. - Identificación del sello de fundación. - Tensiones admisibles del suelo (estático y dinámico). - Croquis con la ubicación de la calicata. - Recomendaciones de diseño y de ejecución de la partida de fundaciones.
0.2 Topografía	Levantamiento Topográfico	<p>Se debe incluir en Plano de Topografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curvas de nivel cada 1 metro para pendientes promedio de hasta 25% y cada 5 metros para pendientes superiores, simbología y norte, entre otros. - Señalar deslindes del terreno, los cursos naturales y canales de agua, líneas de tendido eléctrico y ductos de otras instalaciones que atraviesen o enfrenten el terreno, construcciones y vegetación significativa existente y cierras. - Antecedentes deben ser presentados en una escala no menor de 1:1000. - Se deben incluir como mínimo 2 cortes, uno transversal y el otro longitudinal. - Para las tipologías Individuales de Construcción en Sitio Propio (CSP), Densificación Predial (DP), cuando el terreno sea "eminente plano", podrá informarse en proyecto de arquitectura, no siendo necesario un levantamiento topográfico, siempre que se adjunte un informe suscrito por el arquitecto patrocinante, con material fotográfico que acredite esa condición.

ITEMIZADO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DEL PROGRAMA FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA, D.S. N°49, (V. y U.), 2011.			
ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	REQUISITOS TÉCNICOS Y CONTENIDO DE LOS ANTECEDENTES ADJUNTAR	
0.3	Habilitación del Terreno	Anteproyectos de Obras Civiles necesarias para habilitación del terreno	
		<ul style="list-style-type: none"> Anteproyectos de Obras Civiles necesarias para obras de mejoramiento estructural del suelo, rellenos estructurales compactados, muros de contención, estabilización de taludes, defensas fluviales, canalización de quebradas, evacuación de aguas lluvias, pilotajes profundos (u otro tipo de fundaciones especiales), conexión vial como cañerías, pistas de desaceleración y aceleración con sus respectivas obras de arte y plantas elevadoras de aguas servidas u otra solución sanitaria especial como: plantas impulsoras de agua potable, sistemas presurizados de distribución, impulsiones de producción, plantas de tratamiento de aguas servidas, estanques elevados de aguas potable, entre otros. Lo anterior debe quedar debidamente firmado por el profesional competente y debe ser aprobado por el SERVIU respectivo. En el caso de indicación de estabilización de taludes, se deberá proveer de los ensayos especiales de mecánica de suelos para elaborar el respaldo correspondiente, como por ejemplo, presión no confinada, corte directo, etc. En el caso de elementos estructurales se deberán presentar perfiles longitudinales para muros de contención u otros elementos estructurales. En el caso de mejoramiento de terreno mediante rellenos, se deberá proveer de perfiles longitudinales y transversales que permitan evaluar (ubicar) la magnitud de la intervención. Se debe incluir especificaciones técnicas, presupuesto detallado, planos y memoria de cálculo para los proyectos de habilitación, además de incorporar cuadro de ubicación de movimientos de tierras, si corresponde. SERVIU podrá requerir mayor detalle cuando se estime necesario para el buen entendimiento del proyecto o cuando no exista plena claridad respecto de una partida específica. El diseño estructural de los elementos de las obras habilitación deberán diseñarse conforme al Código de Normas y Especificaciones Técnicas para Obras de Pavimentación o conforme al Manual de Carreteras en aquellos casos en que el Código señalado no establezca condiciones para una partida específica. 	
0.4	Materiales	0.4.1 Hormigones	Según NCh 170.
		0.4.2 Áridos para Hormigones	Según NCh163.
		0.4.3 Agua de amasado	Según NCh 1496.
		0.4.4 Aditivos o adiciones	Deberán quedar claramente justificadas e indicadas por el calculista.
		0.4.5 Ladrillos cerámicos	Según NCh 169.
		0.4.6 Bloque hueco de hormigón de cemento	Incorporar en proyectos según corresponda. Se debe incluir en las Especificaciones técnicas un punto donde se indiquen todas las normas que hagan referencia al sistema constructivo que aplica el proyecto. Según NCh 181.
		0.4.7 Mortero de pega	Según NCh1928 y NCh2123.
		0.4.8 Acero – Barras laminadas en caliente para Hormigón Armado	Según NCh 204.
		0.4.9 Acero – Malla de alta resistencia para Hormigón Armado. Especificaciones	Según NCh 218.
		0.4.10 Maderas	NCh174, NCh176/1, NCh178, NCh755, NCh 819, NCh992, NCh993, NCh1198, NCh1207, NCh1970, NCh1989, NCh1990.
0.5	Requerimientos Generales	0.5.1 Acústico	<p>Incorporar en planimetría, especificaciones y memorias de cálculo, según corresponda, todos los componentes utilizados, su dimensión, espesores y densidad de los aislantes. Se debe declarar utilizando formatos de acreditación AA establecidos por la DITEC.</p> <ul style="list-style-type: none"> Todos los elementos que separen o dividan unidades de viviendas que sean parte de un edificio colectivo, o entre unidades de vivienda de edificaciones continuas, o entre unidades de viviendas de edificaciones pareadas, o entre unidades de vivienda que estén contiguas a recintos no habitables, deberán cumplir con las exigencias señaladas en el art. 4.1.6 de la OGUIC. En muros medianeros las uniones y encuentros entre elementos de distinta materialidad que conforman un elemento constructivo, deberán considerar sellos adecuados para dar cumplimiento a las exigencias señaladas en el art. 4.1.6 de la OGUIC. En muros medianeros conformados por tabiquerías de maderas o metálicas se deberán considerar sellos adecuados en las soleras inferiores para evitar la ocurrencia de puentes acústicos.

ITEMIZADO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DEL PROGRAMA FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA, D.S. N°49, (V. y U.), 2011.				
ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	REQUISITOS TÉCNICOS Y CONTENIDO DE LOS ANTECEDENTES ADJUNTAR		
2.4 Muros de albañilería confinada o armada	2.4.1 General	Incluir en proyecto de estructura y arquitectura, según corresponda definiendo: metodología constructiva, procedimiento de curado de las albañilerías, dimensión de canchales, método de impermeabilización, velocidades de construcción permitidas, resistencias esperadas para morteros de pega y de relleno de tensores.	<ul style="list-style-type: none"> • Normas NCh 2123 y 1926, según corresponda. • Tipo y dimensión de elemento de albañilería a utilizar (ladrillo o bloque de hormigón). • Los morteros deberán confeccionarse por medios mecánicos, por el tiempo necesario para completar al menos 100 revoluciones. • Desde la Región de Atacama hasta la Región de Magallanes ambas Incluidas, y en la Región Metropolitana, los muros de ladrillo cerámico y de bloque de cemento que den al exterior, deberán ir estucados con impermeabilizante en su masa o consultar un tratamiento impermeabilizante garantizado por 5 años, de acuerdo a lo establecido por la ley de calidad respecto a elementos constructivos. Este tratamiento impermeabilizante debe ser permeable al paso de vapor. • Para el caso de uniones entre viviendas existentes y ampliaciones, se deberá detallar constructivamente la unión o junta de dilatación entre elementos, las que deberán indicarse en EETT y planimetría. La unión deberá estar respaldada en la memoria de cálculo. • Se deberá indicar en EETT las dimensiones de canchales y su tolerancia. • Los desajustes de los muros no deben superar 2/1000 de su altura. • Los muros de albañilería que conformen los baños y el patio del muro de respaldo de lavaplatos deberán estucarse al interior del recinto. El muro de respaldo de lavadero deberá estucarse con dimensiones mínimas de altura equivalente a altura de lavadero más 60 cm, y un sobre ancho equivalente a 30cm, a cada lado del artefacto. En ambos casos el estuco deberá incorporar hidrófugo, (a menos que se consulte una terminación impermeabilizante). • Se deberá presentar para cada piso, planta estructura y tensores. 	
	2.4.2 Estucos	Incluir en proyecto de estructura y arquitectura, según corresponda. Las EETT deben detallar: Muros a estucar, dosificación del estuco, espesor del estuco y proceso de curado.	<ul style="list-style-type: none"> • Estucos exteriores con una dosificación mínima de 1: 3 en volumen, se terminará a grano perdido. • Estucos interiores con una dosificación mínima de 1: 4 en volumen, se terminará a grano perdido. • El espesor mínimo del estuco será 20mm y el máximo 25mm. • Adición máxima de 15% de cal hidráulica o aérea, respecto al peso del cemento. • Lasprohibidas por cálculo, ante elementos estructurales de T.A. 	
	2.4.3 Escaleras	Incluir en proyecto de estructura según corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe especificar al menos, calidad del acero, cuantía, recubrimiento, empalmes y anclajes. • Debe contemplar recubrimiento mínimo horizontal de la armadura de 16mm en muros exteriores y de 12mm para muros interiores. • Las albañilerías de bloques de cemento consultarán a lo menos una escalera cada 0,40m en la altura, salvo indicación expresa del calculista. 	
2.5 Muros y elementos estructurales de hormigón armado	2.5.1 Elementos de hormigón armado	Incluir en proyecto de estructura y arquitectura, según corresponda. Se deberá definir: condiciones de trabajabilidad (Cono de Abrams) y resistencia esperada, metodología constructiva, como altura de vaciado del hormigón, desarrollo de pasadas, juntas de construcción o dilatación permitidas, control de fraguado, método de impermeabilización, velocidades de construcción permitidas, tipologías de moldajes y sus tolerancias. Se deben incluir detalles constructivos, empalmes y uniones.	<ul style="list-style-type: none"> • Las enferraduras quedarán definidas por el proyecto de cálculo estructural, el cual se realizará en base las normas oficiales de diseño vigentes en el país, no obstante deberán respetar lo indicado a continuación. • Dosificaciones y resistencias establecidas por cálculo, pero en ningún caso menor a $R_{28} = 200\text{kg/cm}^2$. • Se deberán definir cuantías para todos los elementos, no obstante, las enferraduras de los pilares deberán tener las cuantías mínimas siguientes: 4,5 y 6,8cm² para pilares aislados para viviendas 1 y 2 pisos respectivamente y 3,2 y 4,5cm² de acero, para pilares no aislados en viviendas de 1 y 2 pisos respectivamente. Por otra parte los estribos se colocarán a una distancia superior a 20cm, confeccionadas con barras de 6mm. No obstante en aquellos elementos de hormigón armado que confinen paños de albañilerías se deberán colocar estribos de acuerdo a lo que estipula NCh 2123 Art. 7.7.7. y 7.7.8.5. Así mismo, las enferraduras de cadenas y dinteles deberán tener las cuantías mínimas siguientes: cadenas a nivel de techumbre 3,2cm², cadenas a nivel de suelo del piso superior 4,5cm². Cuando la ampliación se encuentre proyectada en segundo piso las enferraduras deben contemplar dicha condición de tal forma de considerar la armadura que corresponda para soportar dicha ampliación. • Las dimensiones de los elementos de hormigón armado, pilares, cadenas y dinteles serán determinadas por el calculista. Las dimensiones mínimas de dichos elementos serán las siguientes: Pilares de 400 cm², donde la dimensión en el sentido del paramento no será inferior a 0,20m, exceptuándose de esta restricción los pilares no aislados de las construcciones de la clase D y las construcciones de 1 piso, donde el menor ancho de un pilar podrá ser de 0,15m y en ningún caso menor que el espesor del muro. En el caso de cadenas y dinteles, estos tendrán un ancho a lo menos igual al de los pilares y muros, en este último caso cuando los pilares no existan y su altura no será inferior a 0,20m. En el caso de luces superiores a 2,0m, o con cargas concentradas será obligatorio justificar sus dimensiones mediante cálculo. • En aquellos elementos en que por motivos de cálculo y respetando las normas oficiales de diseño estructural vigentes en el país, presenten enferraduras de menor cuantía a las indicadas, el calculista en la memoria de cálculo, deberá justificar detalladamente las hipótesis de diseño que respalden dichas disminuciones, lo que será evaluado por el SERVIU respectivo. • Espesor mínimo de losas tradicionales: 110m, otras soluciones deberán ser aprobadas por el SERVIU. • Revoltura sólo por amasado en planta o en betonera. • No se aceptarán separadores metálicos. • Se deben dejar todas las reservas para pasadas e instalaciones que vayan embutidas. Las soluciones que crucen elementos estructurales (vigas-cadenas-losas-pilares) deben venir señaladas por el calculista o ser aprobadas por éste. • Se compactará con vibradores mecánicos. • Los desajustes de los muros no deben superar el 2/1000 de la altura. • Los muros exteriores deberán ir estucados por el exterior, con un espesor mínimo de 20mm y mortero con impermeabilizante incorporado o consultar un tratamiento impermeabilizante garantizado por 5 años. El impermeabilizante deberá ser permeable al paso de vapor. • Para el caso de ampliación proyectada se deberá detallar constructivamente la unión o juntas de dilatación entre distintos hormigones, las que deberán señalarse en EETT y planimetría. Las uniones deben estar respaldadas por la memoria de cálculo. 	
		El proyecto debe incluir detalle en planos e indicación de EETT respecto del desarrollo de enferradura horizontal en los bordes de elementos resistentes verticales, especialmente en lo relativo al confinamiento de borde de muros y pilares de hormigón armado. Para muros diseñados como muros especiales de acuerdo a la normativa vigente de diseño de hormigón armado, se deberá resolver el confinamiento de acuerdo a lo dispuesto en dicha normativa, para muros considerados como no especiales o simples, se deberá resolver la enferradura de borde de acuerdo a alguno de los detalles indicados a continuación según corresponda, otro tipo de detalles debe ser debidamente justificado por el proyectista y debe siempre garantizar el confinamiento de enferradura de borde.		

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.4. Anexo 4 EQUIPAMIENTO MINIMO

Reglamento del Programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda D.S.N°49, de 2011. En el artículo 46, tabla I. En Proyectos Habitacionales de 30 o más viviendas, se deberá considerar como mínimo la construcción del siguiente equipamiento:

Nº DE VIVIENDAS	EQUIPAMIENTO MÍNIMO
De 30 a 70	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas verdes conformadas de acuerdo a las exigencias mínimas establecidas en el Itemizado Técnico de Construcción a que se alude en el artículo 45. A lo menos el 50% de la superficie de áreas verdes deberá concentrarse en un solo paño continuo, el cual deberá tener un ancho mínimo de 7 m. - Plaza con Juegos Infantiles y Área Recreacional Deportiva, que se podrá ubicar en los terrenos destinados a Áreas Verdes, Deporte y Recreación de acuerdo a lo señalado en la OGUC. Tanto la Plaza con Juegos Infantiles como el Área Recreacional Deportiva, deberán contar a lo menos con mobiliario urbano, iluminación, pavimentos peatonales y vegetación adecuada al clima, incluida su correspondiente solución de riego de acuerdo a lo señalado en la OGUC.
Más de 70	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas verdes conformadas de acuerdo a las exigencias mínimas establecidas en el Itemizado Técnico de Construcción referido en el artículo 45. A lo menos el 50% de la superficie de áreas verdes deberá concentrarse en un solo paño continuo, el cual deberá tener un ancho mínimo de 10 m. - Plaza con Juegos Infantiles y Área Recreacional Deportiva: que se podrá ubicar en los terrenos destinados a Áreas Verdes, Deporte y Recreación de acuerdo a lo señalado en la OGUC. Tanto la Plaza con Juegos Infantiles como el Área Recreacional Deportiva, deberán contar a lo menos con mobiliario urbano, iluminación, pavimentos peatonales y vegetación adecuada al clima, incluida su correspondiente solución de riego de acuerdo a lo señalado en la OGUC. - Sala Multiuso: cuya superficie mínima será de 0,6 m² por cada vivienda del proyecto habitacional, que se podrá ubicar en los terrenos destinados a Equipamiento, de acuerdo a lo señalado en la OGUC. El programa arquitectónico de la Sala Multiuso debe contemplar a lo menos tres recintos: un espacio multifuncional y dos baños, con inodoro y lavamanos cada uno, uno de ellos adecuado para el ingreso y maniobra de una silla de ruedas con un espacio que permita giros en 360° de un diámetro mínimo de 1,50 metros, incluyendo barras de apoyo. Para los baños se considerarán las dimensiones de uso que establece el Cuadro Normativo para los artefactos señalados. La Sala Multiuso deberá ubicarse en el primer piso, y cumplir con los requisitos de accesibilidad para personas con discapacidad que señala la OGUC para edificios de uso público.

7.5. Anexo 5 LISTADO ANTECEDENTES ENTREGA SERVIU

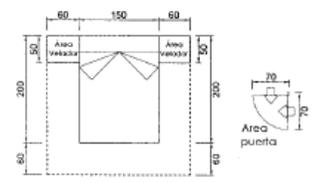
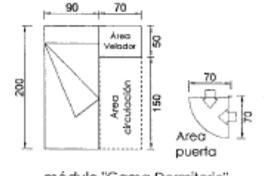
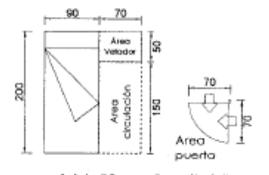
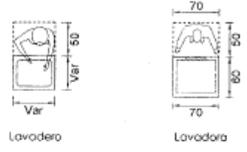
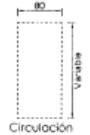
Reglamento del Programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda D.S.N°49, de 2011. En el artículo 48, Párrafo III. Al presentar el proyecto habitacional al SERVIU, la entidad patrocinante deberá acompañar los siguientes antecedentes:

- a) Coordenadas de georreferenciación (x,y) y dirección del proyecto.
- b) Plano de emplazamiento del loteo a escala suficiente para graficar:
 - El límite urbano y el límite del área operacional de la empresa sanitaria que incide en el proyecto, salvo que se trate de un proyecto en área rural aprobado de conformidad al artículo 55 de la L.G.U.C.
 - La vía local o categoría mayor existente a la cual se accede al proyecto, graficando a escala el corte dimensionado del perfil de dicha vía.
- c) Permiso de edificación del proyecto completo de las viviendas y del proyecto habitacional, otorgado por la Dirección de Obras Municipales, acompañado de los siguientes antecedentes:
 - C1) Plano loteo con cuadro de superficies, identificando etapas del proyecto, si corresponde, orientación y emplazamiento de las viviendas y áreas y/o edificaciones que se destinarán a equipamiento.
 - C2) Plano de arquitectura de las viviendas en plantas, elevaciones, cortes a escala 1:100 o bien 1:50, con cuadro de superficies, que indiquen correctamente las dimensiones de los recintos interiores y grafiquen el mobiliario mínimo exigido para cada tipología de viviendas del proyecto; correspondiente al permiso de edificación señalado en la letra c) del presente artículo.
 - C3) Especificaciones técnicas de las edificaciones, incluyendo las del equipamiento, correspondiente al permiso de edificación señalado en la letra c) del presente artículo.
- d) Si el proyecto habitacional se presenta para ser parte de la Nómina de Oferta de proyectos, acompañar declaración notarial de la entidad patrocinante, de acuerdo a formato establecido por el Minvu, que dejara constancia, como mínimo, de:
 - D1) Los datos correspondientes al permiso de edificación y nombre de la empresa constructora encargada de la construcción del proyecto, cuando corresponda.
 - D2) El compromiso de destinar el porcentaje mínimo de las viviendas del proyecto que corresponda de acuerdo al artículo 58, a la adquisición de viviendas con un subsidio habitacional que regula el presente reglamento.
 - D3) El porcentaje mínimo de las viviendas del proyecto reservadas conforme a los artículos 55 y 56 de este reglamento, para dar inicio de obras, a objeto de garantizar la factibilidad y la viabilidad de la ejecución del proyecto.
 - D4) La obligación que asume de dar inicio a las obras respectivas de acuerdo a lo señalado en el artículo 60 de este reglamento.
 - D5) La obligación de comunicar el inicio de obras, mediante carta ingresada al SERVIU respectivo.
 - D6) Conocer las obligaciones que le impone el presente reglamento y los efectos que este establece para los casos de su incumplimiento.

7.6. Anexo 6 CUADRO NORMATIVO USOS MINIMOS

<h3>CUADRO NORMATIVO Y TABLA DE ESPACIOS Y USOS MINIMOS PARA EL MOBILIARIO</h3> <p>para viviendas del Fondo Solidario de Elección de Vivienda regulado por el D.S. N° 49, (V. y U.), 2011</p>	<p style="text-align: right;">1/7</p> <p style="text-align: center;">REQUERIMIENTOS GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none">• Las dimensiones establecidas en el "Cuadro normativo y Tabla de espacios y usos mínimos para recintos y mobiliarios" son libres y útiles, por lo que no podrán ser disminuidas o interrumpidas por elementos asociados a soluciones constructivas utilizadas.• Las dimensiones están expresadas en centímetros.• El mobiliario incluido en el presente documento tiene solo carácter referencial.• La "superficie mínima útil interior", el "ancho mínimo útil" y las dimensiones graficadas para cada componente de los distintos recintos de la vivienda (habitables o no habitables) deberán estar dentro de la altura mínima para recinto habitable establecida en el artículo 4.1.1 de la OGUC. Lo que se grafique fuera de esta altura habitable no será considerado para efectos de superficie o cumplimiento de dimensiones mínimas, salvo bajo techumbres inclinadas, donde se considerará lo señalado por el artículo 5.1.11. de la misma Ordenanza.• Las áreas de uso se grafican con línea segmentada y las áreas de mobiliario con línea continua.• En estar, comedor y cocina, las áreas de uso podrán superponerse con las áreas de circulación. Sólo para el caso de los recintos de baño y cocina se podrán superponer las áreas de uso, respetando siempre el requerimiento mayor.• Para el caso de dormitorios, las circulaciones o distanciamientos definidos sólo podrán superponerse a áreas de uso de closet y zona de apertura de puertas. No podrán superponerse tabiques u hojas de puerta.• No se podrá acceder a un recinto dormitorio, baño o cocina a través de otro recinto dormitorio, baño o cocina.• No se podrá acceder a la vivienda por baños o dormitorios, sean estos últimos construidos o proyectados.• El mobiliario nunca podrá interponerse o interrumpir circulaciones, otro mobiliario, áreas de uso, tabiques u hojas de puerta, salvo que se indique expresamente en los requerimientos del recinto.• En caso que la vivienda considere la instalación de artefactos adicionales a los establecidos por el "Cuadro Normativo y Tabla de Espacios y Usos mínimos para el mobiliario" (ej.: calefactores, etc.), siempre se deberá respetar el ancho mínimo de circulaciones, mobiliario y áreas de uso definidos para el recinto donde se ubique el artefacto.• Para quienes postulen a la modalidad Construcción en Sitio Propio, de acuerdo a la excepción del impedimento para postular, señalado en la letra k) del art. 16 del D.S. N° 49, (V. y U.), 2011, las disposiciones contenidas en este documento no serán exigibles para la caseta sanitaria, debiendo cumplirse para todos los recintos restantes.
---	---

CUADRO NORMATIVO Y TABLA DE ESPACIOS Y USOS MINIMOS PARA EL MOBILIARIO para viviendas del Fondo Solidario de Elección de Vivienda regulado por el D.S. N° 49, (V. y U.), 2011				2/7
ESTAR - COMEDOR		SUPERFICIE MÍNIMA ÚTIL INTERIOR (metros cuadrados)	ANCHO MÍNIMO ÚTIL (centímetros)	REQUERIMIENTOS
1 Cama de 1 plaza 1 Mesa de Comedor	Alternativa Comedor 1 Alternativa Comedor 2 Estar	--	--	<ul style="list-style-type: none"> Aun cuando el recinto de estar y comedor se puede integrar al recinto cocina, cada uno debe cumplir en sí mismo con el requerimiento de mobiliario y áreas de uso definidos para cada caso, graficados para cada recinto.
COCINA 1 Lavaplatos 1 Mesa Cocina 1 Artefacto Cocina 1 Refrigerador 1 Despensa		--	--	<ul style="list-style-type: none"> Aun cuando el recinto de cocina se puede integrar al recinto de estar y comedor, cada uno debe cumplir en sí mismo con el requerimiento de mobiliario y áreas de uso graficados para cada recinto. Los artefactos y mobiliario deberán disponerse como una agrupación, lo que permita reconocer el recinto cocina como una unidad, separada del resto de la vivienda mediante una línea visual. El artefacto cocina no podrá ubicarse contiguo al artefacto refrigerador. No podrá accederse a dormitorios, baño ni escalera interior de la vivienda a través de la cocina. La cocina deberá contemplar una puerta de salida al exterior, distinta de la puerta de acceso principal de la vivienda, excepto para edificación en altura en que la cocina deberá tener salida a la logia a través de una puerta-ventana. La despensa debe considerar dimensiones libres útiles interiores de 60 cm de fondo y 50 cm de ancho, con altura libre útil interior mínima de 140 cm y sólo puede ubicarse dentro del recinto cocina. La despensa no requiere quedar conformada.
BAÑO 1 Inodoro 1 Lavamanos 1 Tino 1 Lavadora (puede ubicarse en cocina o logia)		2,4 m ² 3,4 m ² (si incluye la lavadora)	--	<ul style="list-style-type: none"> Si la lavadora se ubicara en el recinto Baño, éste deberá aumentar en al menos 1 m² su superficie, excepto para departamentos, en que la lavadora sólo podrá ubicarse en logia o cocina. La instalación de los artefactos deberá hacerse centrada al eje indicado en el dibujo. No podrá accederse a dormitorios, cocina ni escalera interior de la vivienda a través del baño. Se consulta instalación de Tino, salvo en las alternativas señaladas en el punto 4.1.7 del Itinerario Técnico de Construcción, donde se permitirá la instalación de receptáculo para ducha in situ, respetando en cualquiera de los casos, el área de uso especificado para la tina.
ESCALERAS		--	70 cm (escalera interior) 85 cm (escalera exterior)	<ul style="list-style-type: none"> El ancho libre útil del peldaño debe respetar el graficado para cada escalera. Limones, pasamanos o cualquier otro elemento deberá considerarse fuera de dicho ancho. Escalera interior Se podrán incluir hasta 2 abanicos, compuestos por un máximo de 3 peldaños cada uno. Cada peldaño del abanico deberá tener un ancho mínimo de 20 cm, medido en el punto medio del peldaño. Bajo la escalera de la vivienda sólo se podrá ubicar mobiliario de closet o despensa, los que deberán igualmente cumplir con todas las características y dimensiones definidas para dicho mobiliario. Escalera exterior Aplicable a proyectos acogidos a la Ley N° 19.537, (V. y U.), de 1997, sobre copropiedad inmobiliaria, que consideren vías de acceso a viviendas mediante escaleras que hayan sido cedidas en uso y goce exclusivo a la vivienda que sirve. Las escaleras comunes y vías de evacuación deberán cumplir con lo indicado en Art. 4.2.10 a 4.2.16 de la OGUC.
CLOSETS 4 módulos de closets		--	50 cm (1 módulo)	<ul style="list-style-type: none"> Se deben considerar al menos cuatro módulos de closet en la vivienda, dos de ellos en el dormitorio principal y dos en el o los dormitorios que se ejecuten en primera etapa. Cuando la vivienda considere la ejecución del tercer dormitorio construido adicional, este último debe considerar 1 módulo de closet. Únicamente cuando la vivienda considere sólo un dormitorio conformado inicialmente, ésta debe considerar 2 módulos de closet en el dormitorio principal, un tercer módulo de closet dentro de la vivienda, que no podrá ubicarse en los recintos de baño, estar, comedor, cocina ni logia, y dejar proyectado el cuarto módulo de closet, dentro de alguno de los dormitorios de la ampliación proyectada. El área de uso del closet sólo puede superponerse al área de circulación de dormitorios o pasillos, respetándose siempre el ancho de la circulación. Cada módulo de closet debe considerar dimensiones libres útiles interiores de 60 cm de fondo y 50 cm de ancho, con una altura libre útil mínima de 140 cm. La superficie en planta de cada módulo de closet no se considerará para el cálculo de la superficie mínima interior que deben cumplir los dormitorios. Todos los closets deberán quedar conformados en fondo, altura y divisiones laterales. Se podrán fusionar hasta 2 módulos de closet sin necesidad de ejecutar la división entre ambos módulos.

CUADRO NORMATIVO Y TABLA DE ESPACIOS Y USOS MINIMOS PARA EL MOBILIARIO para viviendas del Fondo Solidario de Elección de Vivienda regulado por el D.S. N° 49, (V. y U.), 2011			3/7	
DORMITORIO PRINCIPAL		SUPERFICIE MÍNIMA ÚTIL INTERIOR (metros cuadrados)	ANCHO MÍNIMO ÚTIL (centímetros)	REQUERIMIENTOS
1 Cama de 2 plazas 2 áreas de veladores		7,3 m ²	270 cm	<ul style="list-style-type: none"> Deberá considerar el espacio disponible para 1 cama de 2 plazas, de 150 cm por 200 cm. Deberá considerar espacio de circulación en 3 de sus lados, de ancho mínimo 60 cm. Deberá considerar área para 2 veladores de acuerdo a lo graficado. Las circulaciones sólo podrán superponerse a áreas de puerta y uso de closet. El área del velador no podrá superponerse con áreas de circulación, uso de closet y puerta.
SEGUNDO DORMITORIO Y DORMITORIO PROYECTADO	 módulo "Cama Dormitorio"	7,0 m ² (para segundo Dormitorio) 8,0 m ² (para Dormitorio Proyectado)	220 cm	<ul style="list-style-type: none"> Tanto el Segundo Dormitorio, como el Dormitorio Proyectado, deberán considerar la cabida de 2 módulos tipo "Cama Dormitorio" con su respectiva área de circulación y de velador. Además, debe considerar 1 área de puerta. Las circulaciones sólo podrán superponerse a áreas de puerta y uso de closet. Las áreas de circulación definidas para ambos módulos "cama dormitorio" podrán superponerse. De igual forma podrán hacerlo las áreas de velador. El área del velador no podrá superponerse con áreas de circulación, uso de closet y puerta.
DORMITORIO CONSTRUIDO ADICIONAL	 módulo "Cama Dormitorio"	4,5 m ²	--	<ul style="list-style-type: none"> Estos requerimientos serán exigibles únicamente cuando se ejecute inicialmente un "Dormitorio Construido Adicional". Deberá considerar la cabida de 1 módulo tipo "Cama Dormitorio" con su respectiva área de circulación y de velador. Además, debe considerar 1 área de puerta. Las circulaciones sólo podrán superponerse al área de puerta y uso de closet. El área del velador no podrá superponerse con áreas de circulación, uso de closet y puerta.
LOGIA		1,3 m ² 2,0 m ² (si incluye al lavadero)	--	<ul style="list-style-type: none"> Este recinto es obligatorio para el caso de departamentos o condominios tipo "A", acogidos a la Ley N° 19.537, (V. y U.), de 1997, sobre Copropiedad Inmobiliaria. Para estos casos, la lavadora sólo podrá estar ubicada en la logia o cocina. Debe incluir un artefacto lavadero y éste debe considerar un área de uso mínima de acuerdo a lo graficado, donde la dimensión variable deberá coincidir con el ancho del artefacto instalado. Su capacidad no podrá ser inferior a la que señale el Ítemizado Técnico de Construcción. La logia deberá estar contigua a la cocina y deberá separarse de ésta mediante una puerta-ventana. La envolvente deberá quedar conformada en todo su perímetro y hasta una altura mínima de 180cm medido desde el NPI. El cerramiento deberá permitir el paso de luz y aire en un 50% de su superficie. En viviendas unifamiliares y condominios tipo "B", acogidos a la Ley N° 19.537, (V. y U.), Sobre Copropiedad Inmobiliaria, no será exigible este recinto, aun así, la vivienda debe contar con un lavadero exterior y espacio para la Lavadora en Cocina o Baño.
CIRCULACIONES		--	80 cm	<ul style="list-style-type: none"> Toda circulación o pasillo de la vivienda deberá tener un ancho mínimo libre de 80 cm. Las circulaciones sólo podrán superponerse a áreas de uso en línea segmentada, respetándose siempre el área mayor a superponer. Las circulaciones no podrán ser interrumpidas por mobiliarios, tabiques, puertas o artefactos de ningún tipo.



CUADRO NORMATIVO Y TABLA DE ESPACIOS Y USOS MÍNIMOS PARA EL MOBILIARIO para viviendas del Fondo Solidario de Elección de Vivienda regulado por el D.S. N° 49, (V. y U.), 2011								
PUERTAS				SUPERFICIE MÍNIMA ÚTIL INTERIOR (metros cuadrados)	ANCHO MÍNIMO ÚTIL (centímetros)	REQUERIMIENTOS		
	Ubicación	Tipo cuando NO se aplique Subsidio Discapacidad	Tipo cuando se aplique Subsidio Discapacidad (20 u 80 UF)			Comentario		
						<ul style="list-style-type: none"> Acceso: Debe considerar un ancho de paso libre de a lo menos 80 cm. Apertura hacia el interior de la vivienda. No debe bloquear inicio de escalera. Salida de Cocina o patio: Debe considerar rejilla o celosía. Salida a Loggia: Debe considerar ventana y rejilla o celosía. Baño: Con ventilación. Debe abrir hacia afuera en viviendas para personas con discapacidad. Cocina: Sólo aplica cuando se conforma recinto Cocina. Debe considerar rejilla o celosía. Dormitorios: Debe abrir hacia el interior del dormitorio.
CUADRO NORMATIVO Y TABLA DE ESPACIOS Y USOS MÍNIMOS PARA EL MOBILIARIO: DISPOSICIONES ESPECIALES PARA SALAS MULTIUSO CONTEMPLADAS EN EL FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA D.S. N°49, (V. y U.), 2011								
BAÑO 1	<ul style="list-style-type: none"> 1 inodoro 1 lavamanos 1 espacio libre de transferencia a inodoro 1 área de giro para silla de ruedas 	<ul style="list-style-type: none"> Estas condiciones deberán cumplirse para toda sede social, independiente de la existencia de personas con discapacidad dentro del grupo postulante, la carga de ocupación o el tamaño de ésta. La instalación de los artefactos deberá hacerse centrada al eje indicado en el dibujo. El lavamanos deberá permitir la aproximación frontal de un usuario en silla de ruedas, por lo que deberá existir un espacio libre bajo cubierta de 70 cm. Debe considerar alfiler metálico empotrado al muro sin pedestal. La descarga deberá ir adosada al muro. Si el lavamanos se encuentra contiguo a un plano vertical, deberá desplazar su eje a 45 cm del mismo, ampliando su área de uso de 70 cm a 80 cm de ancho, como se grafica en cuadro adjunto. El área de giro para silla de ruedas y el espacio libre de transferencia a inodoro sólo podrán superponerse entre sí y/o con áreas de uso de los demás artefactos del baño. Las barras de apoyo para el inodoro deberán ubicarse de acuerdo a lo indicado y graficado para inodoro de baño de viviendas para personas con discapacidad. Se deberá utilizar la puerta P1 y ésta deberá abrir hacia afuera del recinto. 						
BAÑO 2	<ul style="list-style-type: none"> 1 inodoro 1 lavamanos 	<ul style="list-style-type: none"> La instalación de los artefactos deberá hacerse centrada al eje indicado en el dibujo. Se deberá utilizar la puerta P1 						
ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> rampa área de giro para silla de ruedas 	<ul style="list-style-type: none"> Estas condiciones deberán cumplirse para toda sede social, independiente de la existencia de personas con discapacidad dentro del grupo postulante. El trayecto desde el acceso de la sala multiuso a la vereda deberá ser pavimentado con un ancho mínimo libre de 90 cm contemplando área de giro para silla de ruedas, enfrente de la puerta de acceso a la sala, de 150 cm por 150 cm más la longitud del barido de la puerta, lo que permitirá efectuar la maniobra de apertura de ésta e ingreso en silla de ruedas. En caso de que el acceso a la sala se encuentre a desnivel con la vereda, se deberá proyectar una rampa antideslizante, cuyos pendientes y pasamanos se encuentren de acuerdo a lo señalado en el artículo 4.1.7 de la O.G.U.C. En caso que se consulte pasamanos, éste deberá ser continuo y de doble altura: la primera a 95 cm y la segunda a 70 cm, sobrepasando, a lo menos, en 20 cm los puntos de entrada y salida de la rampa. La puerta de acceso deberá permitir un paso libre mínimo de 130 cm. Puede contar con dos hojas y deberá abrir hacia afuera. 						



7.7. Anexo 7 PROYECTOS HABITACIONALES PAIS 2004-2014

Proyectos habitacionales realizados en todo el país desde 2004 hasta 2014.					
	Nombre proyecto	ubicación		tipo de proyecto	cantidad n°
		region	comuna		viviendas
1	COMITE HABIT VILLA EL CARMEN.	L. GRAL B.O'HIGGINS	CHIMBARONGO	Construcción Nuevos Terrenos	24
2	VILLA EL BOSQUE DE MALALHUE.	LOS RIOS	LANCO	Construcción Nuevos Terrenos	40
3	VILLA HERMOSA DE MALALHUE.	LOS RIOS	LANCO	Construcción Nuevos Terrenos	40
4	VILLA LA ALEGRIA DE MALALHUE.	LOS RIOS	LANCO	Construcción Nuevos Terrenos	30
5	COMITE DE VIVIENDA CONDOMINIO COSTA DEL SOL.	L. GRAL B.O'HIGGINS	LAS CABRAS	Construcción Nuevos Terrenos	35
6	VILLA QUINAHUE.	L. GRAL B.O'HIGGINS	SANTA CRUZ	Construcción Nuevos Terrenos	36
7	CTE. VILLA LUIS ALESSANDRINI GREZ.	L. GRAL B.O'HIGGINS	QUINTA DE TILCOCO	Construcción Nuevos Terrenos	39
8	EBENEZER DE COMUY.	LA ARAUCANIA	PITRUFQUEN	Construcción Nuevos Terrenos	45
9	COMITE EL MILAGRO.	L. GRAL B.O'HIGGINS	COLTAUCO	Construcción Nuevos Terrenos	78
10	CONSTRUCCION VIVIENDAS COMITE VILLA LOS ALAMOS.	L. GRAL B.O'HIGGINS	COLTAUCO	Construcción Nuevos Terrenos	11
11	NUEVA GENERACION 24 DE ABRIL.	REGION METROPOLITANA	PAINE	Construcción Nuevos Terrenos	48
12	ESPERANZA UNIDA DE HUELQUEN.	REGION METROPOLITANA	PAINE	Construcción Nuevos Terrenos	84
13	SAN JUAN DE EMPEDRADO.	MAULE	EMPEDRADO	Construcción Nuevos Terrenos	32
14	MONTENEGRO.	REGION METROPOLITANA	TIL TIL	Construcción Nuevos Terrenos	38
15	SOR TERESA DE LOS ANDES.	REGION METROPOLITANA	PAINE	Construcción Nuevos Terrenos	27
16	SAN FRANCISCO DE CAJON.	LA ARAUCANIA	VILCUN	Construcción Nuevos Terrenos	22
17	COMITE DE VIVIENDA TOLTEN.	LA ARAUCANIA	TOLTEN	Construcción Nuevos Terrenos	25
18	COMITE DE VIVIENDA PEDRO PABLO.	LA ARAUCANIA	CARAHUE	Construcción Nuevos Terrenos	25
19	COMITE DE VIVIENDA LA UNION.	LA ARAUCANIA	CARAHUE	Construcción Nuevos Terrenos	31
20	DON SEBASTIAN I DE SAGRADA FAMIL.	MAULE	SAGRADA FAMILIA	Construcción Nuevos Terrenos	158
21	Los alamos del llano.	REGION METROPOLITANA	PIRQUE	Construcción Nuevos Terrenos	160
22	Comite Osvaldo Iacobelli.	VALPARAISO	SANTA MARIA	Construcción Nuevos Terrenos	130
23	COMITE DE VIVIENDA LAHUEN DE HOR.	LOS LAGOS	HUALAIHUE	Construcción Nuevos Terrenos	33
24	COMITE DE VIVIENDA FUTURO HORNOP.	LOS LAGOS	HUALAIHUE	Construcción Nuevos Terrenos	26
25	COMITE DE VIVIENDA ENTRE VOLCANES.	LOS LAGOS	HUALAIHUE	Construcción Nuevos Terrenos	41
26	SUEÑO POR UN MAÑANA.	COQUIMBO	COQUIMBO	Construcción Nuevos Terrenos	76
27	COMITE LAS ROSAS RIO PUELO.	LOS LAGOS	COCHAMO	Construcción Nuevos Terrenos	43
28	COMITE SAN ANDRES DE TEGUALDA.	LOS LAGOS	FRESIA	Construcción Nuevos Terrenos	52
29	IQUIQUE - SISMO 1542 - PROYECTO 1.	TARAPACA	IQUIQUE	Construcción Nuevos Terrenos	49
30	VILLA LA PAZ RIVADAVIA.	COQUIMBO	VICUÑA	Construcción Nuevos Terrenos	30

Proyectos habitacionales realizados en todo el país desde 2004 hasta 2014.					
	Nombre proyecto	ubicación		tipo de proyecto	cantidad n°
		region	comuna		viviendas
31	COMITE LAS CAMELIAS DE MELIPEUCO.	LA ARAUCANIA	MELIPEUCO	Construcción Nuevos Terrenos	20
32	COMITE VILLA NUEVO AMANECER DE L.	L. GRAL B.O'HIGGINS	LITUECHE	Construcción Nuevos Terrenos	140
33	Villa Las Brisas I Villa Esperanza.	COQUIMBO	OVALLE	Construcción Nuevos Terrenos	142
34	COMITE LAGUNILLAS.	VALPARAISO	CASABLANCA	Construcción Nuevos Terrenos	61
35	VILLA EL PUENTE DE CHEQUEN.	MAULE	SAN CLEMENTE	Construcción Nuevos Terrenos	40
36	VILLA QUINEO DE TRES ESQUINAS.	MAULE	SAN CLEMENTE	Construcción Nuevos Terrenos	55
37	Huara Interior - SISMO 1542 - Proyecto 1.	TARAPACA	HUARA	Construcción Nuevos Terrenos	80
38	NUEVA ESPERANZA SAN PEDRO.	VALPARAISO	QUILLOTA	Construcción Nuevos Terrenos	48
39	LA TIRANA - SISMO 1542 - PROYECTO 1.	TARAPACA	POZO ALMONTE	Construcción Nuevos Terrenos	19
40	Comite Chaitén Unido de Futaleufu.	LOS LAGOS	FUTALEUFU	Construcción Nuevos Terrenos	118
41	Camiña - I Etapa.	TARAPACA	CAMIÑA	Construcción Nuevos Terrenos	17
42	VILLA EL ABRA.	L. GRAL B.O'HIGGINS	REQUINOA	Construcción Nuevos Terrenos	112
43	COMITE JUVENTUD Y PROGRESO VILLA LOS CRISTALES.	L. GRAL B.O'HIGGINS	REQUINOA	Construcción Nuevos Terrenos	18
44	VILLA SANTA FE.	L. GRAL B.O'HIGGINS	REQUINOA	Construcción Nuevos Terrenos	35
45	COMITÉ UNION Y ESFUERZO DE LEPIHUE.	LOS LAGOS	MAULLIN	Construcción Nuevos Terrenos	80
46	COMITE HABITACIONAL LOS JAZMINES.	L. GRAL B.O'HIGGINS	PUMANQUE	Construcción Nuevos Terrenos	14
47	Comite de Vivienda Padre Hurtado, Pumanque.	L. GRAL B.O'HIGGINS	PUMANQUE	Construcción Nuevos Terrenos	20
48	Comitè Villa del Rio .	LOS RIOS	FUTRONO	Construcción Nuevos Terrenos	39
49	MAMIÑA - I ETAPA.	TARAPACA	POZO ALMONTE	Construcción Nuevos Terrenos	15
50	VILLA LATORRE.	L. GRAL B.O'HIGGINS	PLACILLA	Construcción Nuevos Terrenos	33
51	Comite Habitacional TEUCALAN.	VALPARAISO	SANTA MARIA	Construcción Nuevos Terrenos	37
52	COMITE DE VIVIENDA ALEGRIA.	L. GRAL B.O'HIGGINS	CHEPICA	Construcción Nuevos Terrenos	36
53	Comite Ventisqueros Villa Ohiggins.	AYSEN DEL GRAL C. I. D. C.	O HIGGINS	Construcción Nuevos Terrenos	22
54	Proyecto Chigúinto.	ATACAMA	ALTO DEL CARMEN	Construcción Nuevos Terrenos	23
55	RIVERA DEL RIO.	REGION METROPOLITANA	TIL TIL	Construcción Nuevos Terrenos	77
56	FUTALEUFU UNIDO.	LOS LAGOS	FUTALEUFU	Construcción Nuevos Terrenos	64
57	ESPERANZA DE CHADA.	REGION METROPOLITANA	PAINE	Construcción Nuevos Terrenos	30
58	portal cruz del sur.	COQUIMBO	COMBARBALA	Construcción Nuevos Terrenos	114
59	Villorrio Piedra Colgada.	ATACAMA	COPIAPO	Construcción Nuevos Terrenos	72
60	PADRE CARMELO.	MAULE	HUALAÑE	Construcción Nuevos Terrenos	43

Fuente: MINVU

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.8. Anexo 8 NOMINA OFERTA DE PROYECTOS HABITACIONALES 2010-2014

Nombre del Proyecto Inmobiliario	Tipo Vivienda	Inmobiliaria	Estado	Fecha de Publicación	Fecha de Despublicación	Nº de Viviendas	Región	Comuna
EDIFICIO CARVAJAL	DEPARTAMENTO	MDL ASESORIA INMOBILIARIA LTDA	RechazadoPorRevisor	04-05-12	21-06-12	148	REGIÓN METROPOLITANA	LA CISTERNA
PROYECTO HABITANTE	DEPARTAMENTOS Y CASAS	JUAN PABLO IVANOVIC ARQUITECTO EIRL	Recibido	04-05-12	--	57	XIV - REGIÓN DE LOS RIOS	MARIQUINA
LOS ALGARROBOS	CASA	GESTORA DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y SOCIAI	Despublicado	07-05-12	06-05-13	24	REGIÓN METROPOLITANA	PUENTE ALTO
LOS ROBLES	CASA	GESTORA DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y SOCIAI	Despublicado	07-05-12	06-05-13	44	REGIÓN METROPOLITANA	PUENTE ALTO
LOS ALERCES	CASA	GESTORA DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y SOCIAI	Despublicado	07-05-12	06-05-13	48	REGIÓN METROPOLITANA	PUENTE ALTO
CONCEPCION	DEPARTAMENTOS Y CASAS	GESTORA DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y SOCIAI	Recibido	07-05-12	--	42	REGIÓN METROPOLITANA	PUENTE ALTO
IQUIQUE I	DEPARTAMENTOS Y CASAS	GESTORA DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y SOCIAI	Recibido	07-05-12	--	42	REGIÓN METROPOLITANA	PUENTE ALTO
ANTOFAGASTA I	DEPARTAMENTOS Y CASAS	GESTORA DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y SOCIAI	Recibido	07-05-12	--	44	REGIÓN METROPOLITANA	PUENTE ALTO
VALPARAISO	DEPARTAMENTOS Y CASAS	GESTORA DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y SOCIAI	Recibido	07-05-12	--	41	REGIÓN METROPOLITANA	PUENTE ALTO
LA SERENA	DEPARTAMENTOS Y CASAS	GESTORA DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y SOCIAI	Recibido	07-05-12	--	43	REGIÓN METROPOLITANA	PUENTE ALTO
PROYECTO HABITACIONAL JUAN MANQUIANTE	CASA	JUAN PABLO IVANOVIC ARQUITECTO EIRL	Despublicado	07-05-12	01-07-13	57	XIV - REGIÓN DE LOS RIOS	MARIQUINA
GEO PARK	DEPARTAMENTO	TU CASA SA	Despublicado	08-05-12	05-01-13	276	V - REGIÓN DE VALPARAISO	VALPARAISO
ERNA VIUDA DE ZERENÉ	CASA	CONSULTORA VIGO LTDA REGION IX	Despublicado	08-05-12	08-03-13	120	IX - REGIÓN DE LA ARAUCANÍA	COLLIPULLI
TIERRA DEL FUEGO I	CASA	INMOBILIARIA SOCOVEA SANTIAGO S A	RechazadoPorRevisor	08-05-12	18-07-12	156	REGIÓN METROPOLITANA	QUILICURA
EDIFICIO INDEPENDENCIA	DEPARTAMENTO	INMOBILIARIA Y DE INVERSIONES LOS MAITENE	Despublicado	08-05-12	04-01-13	110	REGIÓN METROPOLITANA	CONCHALI
ALTOS DE MIRASUR ETAPA 3	CASA	INMOBILIARIA SOCOVEA VALDIVIA S.A.	RechazadoPorRevisor	08-05-12	--	105	X - REGIÓN DE LOS LAGOS	OSORNO
Edificio Espacio San Miguel	DEPARTAMENTO	Inmobilia	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SAN MIGUEL
San Isidro	DEPARTAMENTO	Ricardo Vial Gestión inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Edificio Nuevo Centro II	DEPARTAMENTO	Inmobilia	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Edificio Via Bo	DEPARTAMENTO	Inmobiliaria Altas Cumbres S.A.	Publicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR
Los Portales de Santa Ana	CASA	Terracorp	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	MAIPU
Condominio Bosques de Curauma	CASA	Inmobilia	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VALPARAISO
Condominio Viña Club	DEPARTAMENTO	Inmobilia	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR
Edificio Espacio Macul	DEPARTAMENTO	Inmobilia	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	MACUL
Jardín Poniente Dptos Renca	DEPARTAMENTO	Los Silos, Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	RENCA
Bellavista Forestal	DEPARTAMENTO	Inmobiliaria Vitalia	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	RECOLETA
Barrio Plaza Lo Cruzat	CASA	Inmobiliaria Vitalia	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	QUILICURA
Don Manuel y Don José	DEPARTAMENTO	Inmobiliaria Vitalia	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	MACUL
Valle El Trébol	CASA	Inmobiliaria Vitalia	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PADRE HURTADO
Altos de Quilicura	CASA	Esepe	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	QUILICURA
Jardines de Macul	DEPARTAMENTO	Esepe	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	MACUL
Edificio Emerald	DEPARTAMENTO	PAZ	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	ÑUÑO A
Conexión	DEPARTAMENTO	PAZ	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Creación	DEPARTAMENTO	PAZ	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Plaza Brasil	DEPARTAMENTO	PAZ	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Concepto & Estilo Concepción	DEPARTAMENTO	Imagina, Grupo Inmobiliario	Despublicado	09-05-12	--	0	BIO-BIO	CONCEPCION
Concepto Agua	DEPARTAMENTO	Imagina, Grupo Inmobiliario	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Concepto Ambientes	DEPARTAMENTO	Imagina, Grupo Inmobiliario	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Concepto Tobalaba Park	DEPARTAMENTO	Imagina, Grupo Inmobiliario	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PROVIDENCIA
Brisas de la Ribera	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	LOS RIOS	VALDIVIA
Ciudad del Este Departamentos, Parque Fontecilla Departamentos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Cipreses de Bellavista Departamentos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	BIO-BIO	CONCEPCION
Plaza Norte Departamentos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	ANTOFAGASTA	ANTOFAGASTA
El Carmen	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	LA ARAUCANIA	TEMUCO
Fundadores	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VALPARAISO
Jardines de Vespucio	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUDAHUEL
Jardines del Valle, Puente Alto	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Jardines San Carlos	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Geocentro Agustinas	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO

Nombre del Proyecto Inmobiliario	Tipo Vivienda	Inmobiliaria	Estado	Fecha de Publicación	Fecha de Despublicación	Nº de Viviendas	Región	Comuna
Geocentro Amunátegui	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Costa Horizonte	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	CONCON
Jardín Suizo	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VALPARAISO
Montesol III	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	QUILPUE
Brisas del Valle	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	BIO-BIO	CHILLAN
Altos de Tenglo	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	LOS LAGOS	PUERTO MONTT
Jardín del Alto	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	LOS LAGOS	OSORNO
Jardines del Valle, Pudahuel Departamentos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUDAHUEL
Lomas de Eyzaguirre	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Valle Volcanes	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	LOS LAGOS	PUERTO MONTT
Edificio Chacabuco 1010	DEPARTAMENTO	Almagro	Despublicado	09-05-12	--	0	BIO-BIO	CONCEPCION
Santa Margarita del Mar	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	COQUIMBO	LA SERENA
Santa Margarita del Mar Departamentos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	COQUIMBO	LA SERENA
Praderas de Santa Carolina	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	LA ARAUCANIA	TEMUCO
Senderos del Tepual	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	LOS LAGOS	PUERTO MONTT
Parque San Francisco Casas	CASA	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Parque Curauma	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VALPARAISO
Parque San Francisco Departamentos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Parque de los Ríos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Edificio Geocentro Obispo Salas	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	BIO-BIO	CONCEPCION
Lomas de Eyzaguirre Departamentos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Playa Paraíso	DEPARTAMENTO	ICAFAL Inmobiliaria S.A.	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VALPARAISO
Cerro Paraíso	DEPARTAMENTO	ICAFAL Inmobiliaria S.A.	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VALPARAISO
Lomas del Río Departamentos	DEPARTAMENTO	Aconcagua	Despublicado	09-05-12	--	0	LOS RIOS	VALDIVIA
Paseo Las Flores	DEPARTAMENTO	Tecsa Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	CONCHALI
Paseo Santa Rosa II	DEPARTAMENTO	Tecsa Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SAN JOAQUIN
Edificio Alto San Miguel	DEPARTAMENTO	Tecsa Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SAN MIGUEL
Condominio Privado Nuevo Santiago	DEPARTAMENTO	Donoso & Ovalle Ltda.	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Family Quinta	DEPARTAMENTO	SENECO	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SAN MIGUEL
Edificios Parque San Eugenio	DEPARTAMENTO	Tecnia	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	ÑUÑO A
Condominio Parque Ciudad del Niño	DEPARTAMENTO	Fuenzalida Desarrollos Inmobiliarios Ltda.	Publicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SAN MIGUEL
Botania	CASA	Paso Hondo, Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	QUILPUE
Edificio Nataniel Urbano	DEPARTAMENTO	Grupo Magal	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Plaza Viva Puente Alto	CASA	Fuenzalida Desarrollos Inmobiliarios Ltda.	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	PUENTE ALTO
Edificio Nueva Independencia	DEPARTAMENTO	Córdova Constructora e Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	INDEPENDENCIA
Santa María Forestal	DEPARTAMENTO	Progesta	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	RECOLETA
Parque Toesca	DEPARTAMENTO	Urmeneta Gestión Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Edificio Catedral 3152	DEPARTAMENTO	Inmobiliaria Epsilon Chile	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Edificio Centro Orbe II	DEPARTAMENTO	Urmeneta Gestión Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Edificio Arena Park	DEPARTAMENTO	Río Paute Ltda., Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Edificio Club Hípico 641	DEPARTAMENTO	Urmeneta Gestión Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO
Edificio Mirador Esmeralda	DEPARTAMENTO	Almazara Inmobiliaria	Publicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	QUINTA NORMAL
Jardines de Buin	CASA	Inmobiliaria Buin Ibice Tres Ltda.	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	BUIN
Condominio Portal de La Florida B	DEPARTAMENTO	Nahmias Hnos., Ingeniería y Construcción	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	LA FLORIDA
Edificios Casa del Gobernador	DEPARTAMENTO	Río Paute Ltda., Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	LA FLORIDA
Don Vicente	DEPARTAMENTO	Vida Nueva Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	LA FLORIDA
Condominio San Matías	DEPARTAMENTO	Urmeneta Gestión Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	LA PINTANA
Condominio San Fernando	DEPARTAMENTO	Viviendas 2000 Ltda.	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	CONCHALI
Edificio Indigo	DEPARTAMENTO	Espacios Desarrollos Inmobiliarios	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	ÑUÑO A
Universo Matucana	DEPARTAMENTO	Alterra	Despublicado	09-05-12	--	0	REGION METROPOLITANA	QUINTA NORMAL
Edificio Boulevard del Sol II	DEPARTAMENTO	Inmobiliaria y Constructora Bravo e Izquierdo	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR
Edificio Bicentenario	DEPARTAMENTO	Tecsa Inmobiliaria	Despublicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR
Condominio Nueva Estacion de Temuco	DEPARTAMENTO	Santa Beatriz	Despublicado	09-05-12	--	0	LA ARAUCANIA	TEMUCO
Condominio Guillermo Wheelwright	DEPARTAMENTO	Santa Beatriz	Publicado	09-05-12	--	0	ATACAMA	COPIAPO
Condominio Doña Marina	DEPARTAMENTO	Santa Beatriz	Despublicado	09-05-12	--	0	COQUIMBO	LA SERENA
Edificio Vista Montemar	DEPARTAMENTO	Constructora Alborada Ltda.	Publicado	09-05-12	--	0	VALPARAISO	CONCON

Fuente: MINVU

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.9. Anexo 9 LISTADOS PROYECTOS HABITACIONALES POR REGION

Anexo 9-1 (Listado Proyectos FSV y FSEV 2004-2012 Tarapacá) Fuente: SERVIU Tarapacá

ANTECEDENTES PROYECTOS - EQUIPO EJECUTOR CTE - SUBSIDIOS													
PROYECTOS DE FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDAS SERVIU REGION DE TARAPACA													
AÑO LLAMADO	N°	CODIGO PROYECTO	EGIS	RUT EGIS o EP	INSTRUCTIVO	RUT Empresa Constructora	NOMBRE PROYECTO	N° FAMILIAS	COMUNA	TIPO PROYECTO	Superficie Unitaria M2	Superficie Total Construida al 2010_M2	Inicio Obras (plazo Maximo)
2003	1	NO APLICA	CORDEH		INCONIN LTDA		VILLA HERMOSA	17	Alto Hospicio	CNT	41.8	710.6	
2003	2	NO APLICA	SERVIU				ALTO MOLLE	318	Alto Hospicio	CNT	37.4	11893.2	
2003	3	9031012	CORDEH				LAGUNA VERDE ESPERANZA	15	Iquique	CNT	40	600	
2003	4	9031014	CORDEH				LAGUNA VERDE PROGRESO	57	Iquique	CNT	40	2280	
2003	5	9031013	CORDEH				VILLA 2000	17	Pozo Almonte	CSR	30.9	525.3	
2004	6	904104	CORDEH				COMITE ALTO HOSPICIO	84	Alto Hospicio	CNT	38.4	3225.6	
2004	7	904106	CORDEH				LAGUNA VERDE ESFUERZO II	85	Iquique	CNT	40	3400	
2004	8	9041013	CORPHAB	70200700-3			VILLA SEIS DE FEBRERO	46	Pica	CNT	31.9	1467.4	
2004	9	904101	CORDEH		SOC. PROYEC	78.421.630-6	MARIN	136	Alto Hospicio	CNT	34.8	4732.8	
2004	10	904106	CORDEH				VILLA LIBERTAD	125	Iquique	CNT	35	4375	
2004	11	904109	CORDEH				NORTE GRANDE	103	Alto Hospicio	CNT	35	3605	
2005	12	9051016	SERVIU				ESTRELLA DEL NORTE II	150	Alto Hospicio	CNT	28.5	4275	
2005	13	9051017	CORDEH		SOC. PROYEC	78.421.630-6	MARIN II	104	Alto Hospicio	CNT	38	3952	
2005	14	9051018	CORPHAB	70200700-3			MUJERES EMPRENDEDORAS I	214	Alto Hospicio	CNT	30	6420	
2006	15	906102	CORPHAB	70200700-3	LOGA (HOMI	79.799.620-3	MUJERES EMPRENDEDORAS II	231	Alto Hospicio	CNT	30	6930	
2006	16	3676	CORDEH		RICARDO CO	7.431777-4	MUJERES DE FUTURO	180	Alto Hospicio	CNT	38	6840	
2006	17	3664	CORPHAB	70200700-3	GIOVANNI SHETTINNI		SAN ANTONIO DE PADUA I	79	Alto Hospicio	CSR	38	3002	
2007	18	6232	CORPHAB	70200700-3	LOGA	79.799.620-3	VILLA QUITASOLES I	60	Alto Hospicio	CNT	39.27	2356.2	
2007	19	5593	CORPHAB	70200700-3	LOGA	79.799.620-3	VILLA QUITASOLES II	140	Alto Hospicio	CNT	39.27	5497.8	
2007	20	6222	CORPHAB	70200700-3	LOGA	79.799.620-3	FUERZA JOVEN	30	Alto Hospicio	CNT	39.27	1178.1	
2007	21	5690	CORPHAB	70200700-3	LOGA	79.799.620-3	FUERZA JOVEN II	146	Alto Hospicio	CNT	39.27	5733.42	
2007	22	6231	CORPHAB	70200700-3	LOGA	79.799.620-3	VILLA VISTA AL MAR I	70	Alto Hospicio	CNT	39.27	2748.9	
2007	23	5734	CORPHAB	70200700-3	LOGA	79.799.620-3	VILLA VISTA AL MAR II	150	Alto Hospicio	CNT	39.27	5890.5	
2007	24	6234	CORPHAB	70200700-3	LOGA	79.799.620-3	SALVADOR ALLENDE GOSSEN CUT	150	Alto Hospicio	CNT	39.27	5890.5	
2007	25	6233	CORPHAB	70200700-3	LOGA	79.799.620-3	SALVADOR ALLENDE GOSSEN CUT II	62	Alto Hospicio	CNT	39.27	2434.74	
2007	26	5608	MAHO		SOTO Y BRIC	78.421.630-6	NUEVA PAMPA	130	Alto Hospicio	CNT	39.27	5105.1	
2007	27	6898	CORDEH		ARRECIFE	76.763.760-8	LAS NORUEGAS	59	Alto Hospicio	CSR	38	2242	
2007	28	5605	CORDEH		LOGA	79.799.620-3	NORTE GRANDE II	127	Alto Hospicio	CNT	38	4826	
2007	29	7313	SERVIU		LUIS COEVAS		VILLA NAVIDAD I	91	Iquique	CNT	39	3549	
2007	30	8319	CORDEH		ARRECIFE	76.763.760-8	NUEVO DESPERTAR I	35	Alto Hospicio	CSR	38	1330	
2007	31	8313	CORDEH		ARRECIFE	76.763.760-8	NUEVO DESPERTAR II	32	Alto Hospicio	CSR	38	1216	
2007	32	8260	CORDEH		FERNANDO C	8.219.519-k	SAN JORGE I	50	Alto Hospicio	CSR	41	2050	
2007	33	8333	CORDEH		FERNANDO C	8.219.519-k	SAN JORGE II	11	Alto Hospicio	CSR	41	451	
2007	34	8290	CORDEH		FERNANDO C	8.219.519-k	SAN JORGE III	10	Alto Hospicio	CSR	41	410	

PRESUPUESTO PROYECTO								DEPTO. TECNICO - UNIDAD		SEGUIMIENTO Y CONTROL					
SUBSIDIO POR FAMILIA	SUBSIDIO PROYECTO	LOCALIZACIÓN (Adquisición)	AHORRO	APORTE DE TERCEROS	TOTAL MONTO PROYECTO	MONTO AT	MONTO ITO	INICIO DE OBRAS PROGRAMADO	TERMINO DE OBRAS PROGRAMADO	APROBACIÓN Y RECEPCION SEC	APROBACIÓN Y RECEPCION AGUAS DEL	RECEPCIÓN DEFINITIVA DOM	RECEPCIÓN DEFINITIVA SERVIU	RECEPCIÓN DEFINITIVA ITO	% AVANCE DE OBRAS - OCTUBRE 2014
280.00	4,760.00	NO APLICA	170		4,930			30-06-04	18-05-05						100.0%
280.00	89,040.00	NO APLICA	3,180		92,220			18-12-06	31-10-07						100.0%
280.00	4,200.00	NO APLICA	150		4,350			29-04-05	01-04-06						100.0%
280.00	15,960.00	NO APLICA	570		16,530			29-04-05	01-04-06						100.0%
280.00	4,760.00	NO APLICA	170		4,930			14-12-04							100.0%
280.00	23,520.00	NO APLICA	840		24,360			15-09-04							100.0%
280.00	23,800.00	NO APLICA	850		24,650			29-04-05							100.0%
280.00	12,880.00	NO APLICA	460		13,340			13-04-07	10-10-07						100.0%
280.00	38,080.00	NO APLICA	1,360		39,440			01-09-05	20-10-06						100.0%
280.00	35,000.00	NO APLICA	1,250		36,250			11-05-05							100.0%
280.00	28,840.00	NO APLICA	1,030		29,870			01-09-05							100.0%
292.00	43,800.00	NO APLICA	1,500		45,300			09-02-07	07-10-07						100.0%
292.00	43,800.00	NO APLICA	1,040		44,840			27-04-06	23-12-06						100.0%
292.00	62,488.00	NO APLICA	2,140		64,628			05-02-07	03-09-07						100.0%
495.00	114,345.00	NO APLICA	2,310		2,805			09-05-07	09-01-08						100.0%
335.00	60,300.00	NO APLICA	1,800		2,135			09-05-07	31-07-09						100.0%
335.00	26,465.00	NO APLICA	790		1,125			09-05-07	01-06-08						100.0%
342.00	20,520.00	1,484.0000	600		22,604			24-09-07	18-09-08						100.0%
342.00	47,880.00	3,054.0000	1,400		52,334			24-09-07	18-09-08						100.0%
342.00	10,260.00	746.0000	300		11,306			24-09-07	18-09-08						100.0%
342.00	49,932.00	3,365.0000	1,460		54,757			24-09-07	18-09-08						100.0%
342.00	23,940.00	1,563.0000	700		26,203			24-09-07	18-09-08						100.0%
342.00	51,300.00	3,551.0000	1,500		56,351			24-09-07	18-09-08						100.0%
342.00	51,300.00	3,507.0000	1,500		56,307			24-09-07	18-09-08						100.0%
342.00	21,204.00	1,472.0000	620		23,296			24-09-07	18-09-08						100.0%
450.24	58,531.07	0.0000	1,300		59,831			17-10-08	17-10-09						100.0%
330.00	19,470.00	0.0000	590		20,060			19-11-07	16-07-08						100.0%
335.00	42,545.00	1,336.0000	1,270		45,151										100.0%
335.00	30,485.00	9,100.0000	910		40,495			15-10-08	21-08-09						100.0%
330.00	11,550.00	0.0000	350		11,900			05-06-08	01-04-09						100.0%
330.00	10,560.00	0.0000	320		10,880			05-06-08	01-04-09						100.0%
330.00	16,500.00	0.0000	500		17,000			24-03-08	19-11-08						100.0%
330.00	3,630.00	0.0000	110		3,740			24-03-08	19-11-08						100.0%
330.00	3,300.00	0.0000	100		3,400			24-03-08	19-11-08						100.0%

ANTECEDENTES PROYECTOS - EQUIPO EJECUTOR CTE - SUBSIDIOS													
PROYECTOS DE FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDAS SERVIU REGION DE TARAPACA													
AÑO LLAMADO	N°	CODIGO PROYECTO	EGIS	RUT EGIS o EP	CONSTRUCTORA	RUT Empresa Constructora	NOMBRE PROYECTO	N° FAMILIAS	COMUNA	TIPO PROYECTO	Superficie Unitaria M2	Superficie Total Construida al 2010. M2	Inicio Obras (plazo Maximo)
2007	35	9669	SERVIU		LUIS COEVAS		VILLA NAVIDAD II	9	Iquique	CNT	39	351	
2007	36	6228	CORDEH		LOGA	79.799.620-3	ALTO LA PAMPA I	149	Alto Hospicio	CNT	39.27	5851.23	
2007	37	6226	CORDEH		LOGA	79.799.620-3	ALTO LA PAMPA II	148	Alto Hospicio	CNT	39.27	5811.96	
2007	38	8274	CORDEH		LOGA	79.799.620-3	ALTO LA PAMPA IV	148	Alto Hospicio	CNT	39.27	5811.96	
2007	39	6227	CORDEH		LOGA	79.799.620-3	LA TIRANA	149	Alto Hospicio	CNT	39.27	5851.23	
2007	40	9282	CORDEH		LOGA	79.799.620-3	MAR DEL PACIFICO I	128	Alto Hospicio	CNT	56	7168	
2008	41	6381	CORDEH		PSI	78.421.630-6	PADRE HURTADO	104	Pozo Almonte	CNT	38	3952	
2008	42	7536	CORPHAB	70200700-3	MARCO ANTONIO	9.506.985-1	SANTA LAURA	47	Alto Hospicio	CSR	40	1880	
2008	43	9929	EFEM Ingeniería Ltda. - SERVIU		SOCIEDAD COEVAS	76.708.610-5	SOL NACIENTE I	53	Alto Hospicio	CSR	40	2120	
2008	44	9930	EFEM Ingeniería Ltda. - SERVIU		SOCIEDAD COEVAS	76.708.610-5	SAN LORENZO I	40	Alto Hospicio	CSR	39	1560	
2008	45	8867	CORDEH		FERNANDO COEVAS	8.219.519-k	KATHERINE ARCE	63	Alto Hospicio	CSR	39	2457	
2008	46	8777	CORDEH		FERNANDO COEVAS	8.219.519-k	JAIME GUZMAN I	70	Alto Hospicio	CSR	39	2730	
2008	47	9602	CORDEH		ARRECIFE	76.763.760-8	APOLO I	18	Alto Hospicio	CSR	39	702	
2008	48	9475	CORDEH		ARRECIFE	76.763.760-8	SAN LORENZO DE TARAPACA	16	Alto Hospicio	CSR	38.44	615.04	
2008	49	9931	EFEM Ingeniería Ltda. - SERVIU		SOCIEDAD COEVAS	76.708.610-5	SOL NACIENTE II	35	Alto Hospicio	CSR	38	1330	
2008	50	10950	EFEM Ingeniería Ltda. - SERVIU		SOCIEDAD COEVAS	76.708.610-5	SOL NACIENTE III	33	Alto Hospicio	CSR	38	1254	
2008	51	21193	PROHABITACIONAL LTDA.		LUIS COEVAS		HIJOS DE LA TIERRA	55	Alto Hospicio	CNT	41.29	2270.95	
2009	52	21186	PROHABITACIONAL LTDA.		LUIS COEVAS		SANTA ROSA I	21	Alto Hospicio	CSR	38.5	808.5	
2009	53	24948	HABITAR		MARCELO ARRIAGUA	13.011.596-9	GENDECORA	34	Alto Hospicio	CSP	41	1394	
2009	54	24897	HABITAR		MARCELO ARRIAGUA	13.011.596-9	JAIME GUZMAN II	26	Alto Hospicio	CSP	41	1066	
2009	55	28437	CORPHAB	70200700-3	Loga Ltda.	79.799.620-3	LOS OLIVOS II	140	Alto Hospicio	CNT	56	7840	
2009	56	28498	CORPHAB	70200700-3	Loga Ltda.	79.799.620-3	LOS OLIVOS II	140	Alto Hospicio	CNT	56	7840	
2009	57	27589	CORPHAB	70200700-3	Loga Ltda.	79.799.620-3	DOÑA ANGELA I	120	Alto Hospicio	CNT	56	6720	
2009	58	27591	CORPHAB	70200700-3	Loga Ltda.	79.799.620-3	DOÑA ANGELA II	100	Alto Hospicio	CNT	56	5600	
2009	59	32801	Marlen Torres	76004682-5	Marlen Torres R		LOS SINIESTRADOS	11	Iquique	CSP	38.15	419.65	
2009	60	26998	Marlen Torres	76004682-5	Marlen Torres R		SAN PEDRO Y SAN PABLO	12	Iquique	CSP	38.15	457.8	
2009	61	12411	CORPHAB	70200700-3	ACL INGENIERIA	76.204.260-6	SAN ANTONIO DE PADUA II	77	Alto Hospicio	CSP	38.5	2964.5	
2009	62	12413	CORPHAB	70200700-3	ACL INGENIERIA	76.204.260-6	SAN ANTONIO DE PADUA III	58	Alto Hospicio	CSP	38.5	2233	
2009	63	27590	CORPHAB	70200700-3	Loga Ltda.	79.799.620-3	DOÑA ANGELA III	120	Alto Hospicio	CNT	56	6720	
2010	64	30807	PROHABITACIONAL LTDA.		ACL INGENIERIA	76.204.260-6	SANTA ROSA II	14	Alto Hospicio	CSP	38.5	539	
2010	65	32269	CORPHAB		ACL INGENIERIA	76.204.260-6	SAN ANTONIO DE PADUA V	16	Alto Hospicio	CSP	39	624	
2010	66	44819	PROHABITACIONAL LTDA.		ACL INGENIERIA	76.204.260-6	EYTFAMEO MULEY NEHUEN	40	Alto Hospicio	CNT	41.5	1660	
2010	67	37432	ITALCORD		Loga Ltda.	79.799.620-3	PARQUE ORIENTE I (T.v. I)	145	Alto Hospicio	CNT	41.5	6017.5	
2010	68	37629	ITALCORD		Loga Ltda.	79.799.620-3	PARQUE ORIENTE II (T.V.II)	144	Alto Hospicio	CNT	41.5	5976	
2010	69	37431	Marlen Torres	76004682-5	Loga Ltda.	79.799.620-3	PARQUE ORIENTE III (B.E.E.)	132	Alto Hospicio	CNT	45	5940	
2010	70	37394	Marlen Torres	76004682-5	Loga Ltda.	79.799.620-3	PARQUE ORIENTE IV (N.C.)	144	Alto Hospicio	CNT	48	6912	
2010	71	30680	PROHABITACIONAL LTDA.		ACL INGENIERIA	76.204.260-6	KELYTA	64	Alto Hospicio	CNT	55	3520	
2010	72	32517	P&Q ARQ. Y CONSTRUCCION		RUDENCINDA	14.503.671-2	APOLO II	38	Alto Hospicio	CSP	38.5	1463	
2010	73	31812	House Project	76904620-8	FERNANDO COEVAS	8.219.519-k	NUevo MIRADOR II	25	Alto Hospicio	CSP	40	1000	
2010	74	36220	House Project	76904620-8	FERNANDO COEVAS	8.219.519-k	SAN JORGE IV	15	Alto Hospicio	CSP	39.5	592.5	
2011	75	43046	Sociedad Constructora	76053923-6	FERNANDO COEVAS	8.219.519-k	KATHERINE ARCE II	51	Alto Hospicio	CSP	41	2091	
2011	76	43669	Sociedad Constructora	76053923-6	FERNANDO COEVAS	8.219.519-k	RENACER DEL BORO	58	Alto Hospicio	CNT	42	2436	

PRESUPUESTO PROYECTO								DEPTO. TECNICO - UNIDAD		SEGUIMIENTO Y CONTROL					
SUBSIDIO POR FAMILIA	SUBSIDIO PROYECTO	LOCALIZACIÓN (Adquisición)	AHORRO	APORTE DE TERCEROS	TOTAL MONTO PROYECTO	MONTO AT	MONTO ITO	INICIO DE OBRAS PROGRAMADO	TERMINO DE OBRAS PROGRAMADO	APROBACIÓN Y RECEPCIÓN SEC	APROBACIÓN Y RECEPCIÓN AGUAS DEL	RECEPCIÓN DEFINITIVA DOM	RECEPCIÓN DEFINITIVA SERVIU	RECEPCIÓN DEFINITIVA ITO	% AVANCE DE OBRAS - OCTUBRE 2014
335.00	3,015.00	900.0000	90		4,005										100.0%
335.00	49,915.00	21,339.0000	1,490		72,744			14-02-08	31-08-09						100.0%
335.00	49,580.00	21,196.0000	1,480		72,256			14-02-08	31-08-09						100.0%
335.00	49,580.00	21,196.0000	1,480		72,256			14-02-08	31-08-09						100.0%
335.00	49,915.00	21,339.0000	1,490		72,744			14-02-08	31-08-09						100.0%
425.00	54,400.00	18,331.0000	1,280		74,011			14-02-08	31-08-09						100.0%
375.00	39,000.00	15,688.8500	1,040		55,728.85			02-06-08	30-04-09						100.0%
335.00	15,745.00	0.0000	470		16,215.00			13-04-09	08-01-10						100.0%
330.00	17,490.00	0.0000	530		18,020.00			04-12-08	29-11-09			16-04-00	16-04-00	#VALUE!	100.0%
330.00	13,200.00	0.0000	400		13,600.00			04-12-08	29-11-09			31-03-00	31-03-00	#VALUE!	100.0%
330.00	20,790.00	0.0000	630		21,420.00			04-12-08	01-08-09						100.0%
330.00	23,100.00	0.0000	700		23,800.00			04-12-08	01-08-09						100.0%
330.00	5,940.00	0.0000	180		6,120.00			03-12-08	31-07-09						100.0%
330.00	5,280.00	0.0000	160		5,440.00			03-12-08	31-07-09						100.0%
330.00	11,550.00	0.0000	350		11,900.00			11-03-09	04-02-10			29-02-00	29-02-00	#VALUE!	100.0%
330.00	10,890.00	0.0000	330		11,220.00			11-03-09	04-02-10			29-02-00	29-02-00	#VALUE!	100.0%
342.00	18,810.00	8,041.0000	577.5		27,428.50			18-06-09	01-06-10						100.0%
330.00	6,930.00	0.0000	210		7,140			08-05-09	03-01-10						100.0%
330.00	11,220.00	0.0000	340		11,560			03-08-09	30-05-10	25-08-10	25-08-10	25-08-10	27-01-11	27-01-11	100.0%
330.00	8,580.00	0.0000	260		8,840			27-07-09	22-02-10						100.0%
541.00	75,740.00	8,092	1,470		85,302			17-11-09	17-11-10	25-02-11	25-02-11	25-02-11	28-02-11	28-02-11	100.0%
541.00	75,740.00	8,092	1,470		85,302			17-11-09	17-11-10	25-02-11	25-02-11	25-02-11	28-02-11	28-02-11	100.0%
541.00	64,920.00	7,675	1,260		73,855			06-02-10	01-02-11	25-02-11	25-02-11	25-02-11	21-04-11	21-04-11	100.0%
541.00	54,100.00	6,512	1,050		61,662			06-02-10	01-02-11	25-02-11	25-02-11	25-02-11	21-04-11	21-04-11	100.0%
330.00	3,630.00	738	110		4,478			30-12-09	06-06-10						100.0%
330.00	3,960.00	626	120		4,706			10-02-10	10-02-10						100.0%
335.00	25,795.00	3,157	770		29,722			24-04-10	18-02-11						100.0%
335.00	19,430.00	2,378	580		22,388			24-04-10	18-02-11						100.0%
441.00	52,920.00	20,309	1,260		74,489			06-02-10	01-02-11	25-02-11	25-02-11	25-02-11	21-04-11	21-04-11	100.0%
330.00	4,620.00	0	140	0	4,760.00			26-06-10	23-12-10	22-01-12	22-01-12	25-01-11	22-02-11	22-02-11	100.0%
376.00	6,016.00	0	160	0	6,176.00			19-11-10	18-05-11						100.0%
442.00	17,680.00	1400	420	0	19,500.00			12-10-10	08-08-11						100.0%
442.00	64,150.00	2926.1	1522.5	0	68,598.60			20-08-10	20-08-11						100.0%
442.00	63,648.00	3,263.04	1512	0	68,423.04			20-08-10	20-08-11						100.0%
442.00	60,384.00	2,979.24	1386	0	64,749.24			20-08-10	20-08-11						100.0%
442.00	70,440.00	2,496.96	1512	0	74,448.96			20-08-10	20-08-11						100.0%
541	34624	589	672	0	35885			25-03-11	30-06-12						98.5%
330	12810	0	380	0	13190			06-04-11	30-06-12						100.0%
400	10000	0	250	0	10250			15-03-11	31-07-12						100.0%
400	6000	0	150	0	6150			15-03-11	31-07-12						100.0%
388.22	19,799	0.0000	510	0	20,309			02-06-11	30-08-12						100.0%
442.00	25,636	1,245	609	0	27,490			16-05-11	30-09-12						100.0%

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-2 (Listado Proyectos 2004-2014 Antofagasta) Fuente: SERVIU Antofagasta

AÑO	PROYECTO	VIV.	EGIS o ENT. P	CONTRATISTA	Sup. Inicial	sup. Con Amp	N° pisos	Tipología	planos	estado actual	Ahorro	Subsidio	Aporte Adicional	Valor Solucion (con terreno)
2004	Huamachuco/Caparroza	200	Quai Ltda	ABS Construc.	28,76 / 38,20	54,24	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	280	163,4	453,4
2004	Alemania 1° etapa	239	Quai Ltda	LOGA	28,37 / 39,29	50,47	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	280	97,08	387,08
2004	Alemania 2° etapa	225	Quai Ltda	LOGA	28,37 / 39,29	50,47	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	280	97,08	387,08
2004	San Sebastian	200	Quai Ltda	LOGA	39,29	50,47	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	280	6,71	296,71
2004	Taltal nos De Corazon	22	Quai Ltda	ABS Construc.	32,13	50,13	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	280	0	290
2005	Rene Schneider	282	Muni Calama	LOGA	40,64	56,58	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	280	110	400
2005	San Roque	11	Muni SPA	Carlos Michea	20,01	-	1	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	410	0	420
2005	Kunsa Turi	29	Muni SPA	Carlos Michea	23,51	-	1	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	410	0	420
2006	Arenales MZ-21	123	Nuestra Casa	Patricio Araya	41,20	61,36	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	280	221,22	511,22
2006	Saltreros	94	Quai Ltda	ABS Construc.	40,62	57,88	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10	280	127,15	517,15
2007	La Mano del Desierto	148	Integrant Chile	Silvio Cuevas	-	56,15	4	Duplex	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	572	0	660,6
2007	Irrazabal Alto	157	Integrant Chile	Punto Blanco	42,71	55,21	3	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	482	0	547
2008	Luz Divina	92	Techo Para Chile	Patricio Araya	44,81	67,70	3	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	412,74	31,6	622,26
2008	Puerta Adentro	11	Integrant Chile	Patricio Araya	39,58	56,43	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	482	0	547,5
2009	La Esperanza en mi Casa	40	Techo Para Chile	BROTEC	54,76	67,70	3	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	403,15	94,28	686,78
2009	Rios de Agua Viva	72	Techo Para Chile	BROTEC	-	58,18	3	Duplex	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	572	0	582,5
2009	Todos Por Un Hogar 2006	50	IKONO	ABS Construc.	44,60	55,00	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	435	0	579,9
2009	Por Fin Mi Casa	206	Techo Para Chile	BROTEC	57,78	70,87	3	Duplex	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	481,89	75,9	568,29
2009	Rene Schneider	238	Quai Ltda	LOGA	41,26	57,83	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	382	0	493,5
2009	Guatavo Le Paige	404	Corpor. Habit.	LOGA	41,32	55,17	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	482	0	540,15
2010	San Pedro Atacama	177	Muni SPA	ECOMAR	43,10	57,60	1	Casa	Plantas: cortes y detalles	EJECUCION	10,5	422	0	432,5
2011	Somos Unidos 2010	67	Quai Ltda	ABS Construc.	42,94	59,70	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	382	20	619,5
2011	Las Tres Marias II 2009	21	Quai Ltda	ABS Construc.	45,20	63,20	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	10,5	375	45	530,5
2011	Fertilizantes	440	Muni Mejillones	LOGA	-	55,59	5	Depto	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	14,5	593	0	607,5
2011	Proyecto Estrella	20	ANGAMOS	SIMIN LTDA	55,60	64,31	1 y 2	Duplex	Plantas: cortes y elevaciones	EJECUCION	10,5	432,61	0	592,5
2010	Huella Tres Puntas	139	KREA	ANDES	48,1 / 49,54	59,25 / 59,30	1 y 2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	0	611	27,49	638,49
2011	Alto Covadonga	620	Quai Ltda	Martabid	-	57,95	5	Depto	Plantas: cortes y elevaciones	TERMINADA	0	693	137,83	878,37
2012	La Tercera es la Vencida	49	Nuestra Casa	JAYHAR	44,72	63,98	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	EJECUCION	10	602,84	359,62	972,46
2012	Prefectura	133	Nuestra Casa	-	-	59,27	5	Depto	Plantas: cortes y elevaciones	PARALIZADA	0	861,03	451,13	1312,16
2012	Vaitiquina	19	Muni SPA	CORNINES	51,50	66,05	1	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	EJECUCION	0	590,032	402,47	992,502
2014	Sol y Cobre	118	Nuestra Casa	JAYHAR	45,08	55,00	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	EJECUCION	10,5	490	271,5	940,11
2014	Ines de Suarez 1°	275	Mi Casa Loga	LOGA	45,20	55,16	2	Casa	Plantas: cortes y elevaciones	EJECUCION	10,5	510	396,67	1059,39

Anexo 9-3 (Listado de proyectos 2004-2011 Atacama) Fuente: SERVIU Atacama

PROGRAMA HAB	NOMBRE PROYECTO	UBICACIÓN	TIPO DE CONSTRUCCION	CANTIDAD FAMILIAS	AÑO LLAMADO	COSTOS UF	PRESUPUESTO DE OBRA	DISEÑO ARQUITECTONICO
	SECTOR PAIPOSE	COPIAPO	CNT	66	2004	18,200		MUNICIP. COPIAPO
	SECTOR AEROPUERTA A	CHAÑARAL	CNT	68	2004	19,040		MUNICIP. CHAÑARAL
	POB.R TORREBLANCA	DIEGO DE ALMAGRO	CNT	70	2004	19,600		MUNICIP.D.DE ALMAGRO
	VALLENDAR 1	VALLENDAR	CNT	46	2004	12,880		C.CH.C
	NUEVO AMANECER	HUASCO	CNT	443	2004	12,040		MUNICIP.HUASCO
	FLOR DEL DESIERTO	HUASCO	CNT	44	2004	11,200		MUNICIP.HUASCO
	AMPL.ERRADICACION BELLAVISTA 2	CALDERA	CNT	68	2004			
	VALLENDAR 2	VALLENDAR	CNT	32	2004	8,960		C.CH.C
	VARIOS SECTORES CTE.NUEVA VIDA	VALLENDAR	CNT	14	2004	4,060		MUNICIP.VALLENDAR
	SECTOR AREOPUERTO B	CHAÑARAL	CNT	68	2004	19,040		MUNICIP.CHAÑARAL
	R. TORREBLANCA	DIEGO DE ALMAGRO	CNT	29	2004	7,000		MUNICIP.D.DE ALMAGRO
	AMPL.BELLAVISTA	CALDERA	CNT	44	2004	12,433.37		MUNICIP.CALDERA
	AMPL.ERRADIC.BELLAVISTA 2 ETAPA	CALDERA	CNT	64	2004	19,040		MUNICIP.CALDERA
	VALLENDAR 3	VALLENDAR	CNT	62	2004	17,360		C.CH.C
	VIVIENDAS TIERRA AMARILLA	TIERRA AMARILLA	CNT	140	2005			
FSV	LLANOS DE OLLANTAY IV ETAPA	COPIAPO	CNT	150	2005			Corporacion Habit.
	FLOR DEL INCA	CALDERA	CNT	221	2005			
	SECTOR AEROPUERTO	CHAÑARAL	CSP	11	2005			
FSV	LLANOS DE OLLANTAY V ETAPA	COPIAPO	CNT	150	2005			Corporacion Habit.
FSV	LLANOS DE OLLANTAY VI ETAPA	COPIAPO	CNT	77	2005			Corporacion Habit.
	COPIAPO	COPIAPO	CNT	286	2006			
	ALTO DEL SOL 1	VALLENDAR	CNT	185	2006			
	COMITÉ NUEVO AMANECER	CALDERA	CNT	186	2006	65,070		JUAN CARMONA A.
	CHAÑARAL	CHAÑARAL	CNT	88	2006			
	VISTA ALEGRE	VALLENDAR	CNT	185	2006			JOSE TORRES DEL CAMPO
	VILLA ESTADIO	TIERRA AMARILLA	CNT	140	2006	43,680.00		LORENA CASTILLO
FSV	SITIOS RESIDENTES	COPIAPO	CSP	12	2007			TICSA
FSV	LOS CACTUS	CALDERA	CNT	149	2007			TICSA
FSV	ALTOS DEL SOL III	VALLENDAR	CNT	47	2007			SERVIU COPIAPO

PROGRAMA HAB	NOMBRE PROYECTO	UBICACIÓN	TIPO DE CONSTRUCCION	CANTIDAD FAMILIAS	AÑO LLAMADO	COSTOS UF	PRESUPUESTO DE OBRA	DISEÑO ARQUITECTONICO
FSV	ALTOS DEL SOL IV	VALLENAR	CNT	29	2007			SERVIU COPIAPO
FSV	VALLENAR A-07	VALLENAR	CNT	70	2007	28,492.50		MUNICIP.VALLENAR
FSV	ALTOS DEL SOL II	VALLENAR	CNT	84	2007			SERVIU COPIAPO
FSV	SITIOS REID. OHIGGINS	HUASCO	CSP	17	2007	6,375		MUNICIP.HUASCO
FSV	AEROPUERTO D	CHAÑARAL	CNT	80	2007			TICSA
FSV	COMITÉ ARAUCO	HUASCO	CSP	23	2007	8,265.00		
FSV	HIGUERILLAS	HUASCO	CSP	12	2007	4,500.00		
FSV	ADIOS A LAS POLILLAS	CHAÑARAL	CSP	16	2008	5,920.00		TICSA
FSV	LA CASA SOÑADA	CHAÑARAL	CSP	40	2008	15,400.00		TICSA
FSV	LABRANDO NUESTRO FUTURO	FREIRINA	CSP	11	2008	4,070.00		HABICOR LTDA.
FSV	NUEVA ESPERANZA	FREIRINA	CSP	18	2008			HABICOR LTDA.
FSV	RENACER	CHAÑARAL	CSP	28	2008	14,880		JUAN CARMONA
FSV	CHAMONATE	CHAÑARAL	CSP	18	2008	7,020		TICSA
FSV	LA NUEVA CASA	CALDERA	CSP	28	2008	10,360		
FSV	VISTA HERMOSA	FREIRINA	CSP	11	2008	4,070		HABICOR LTDA.
FSV	VISION DEL MAÑANA	FREIRINA	CSP	11	2008	4,070		HABICOR LTDA.
FSV	COMITÉ NUEVA ESPERANZA	CHAÑARAL	CSP	14	2009			TICSA
FSV	POBLACION TORREBLANCA	DIEGO DE ALMAGRO	CSP	22	2009	8,382.00		TICSA
FSV	EL SALADO	CHAÑARAL	CNT	23	2009	11,381.00		TICSA
FSV	LA NUEVA CASA	CHAÑARAL	CSP	14	2009			TICSA
FSV	LOS OLIVOS DEL HUASCO 1	HUASCO	CNT	150	2009	73,875.00		HABICOR LTDA.
	CONST.SITIO PROPIO	COPIAPO	CSP	4	2009			
FSV	CONST.SITIO PROPIO ESCORIAL	COPIAPO	CSP	22	2009			TICSA
FSV	NUESTROS SUEÑOS	CALDERA	CNT	108	2009	56,400.00		TICSA
FSV	NUEVA ESPERANZA	CHAÑARAL	CSP	10	2009	3,700.00		
FSV	AMPLIAC.EST.PAIPOTE	COPIAPO	CNT	71	2009	31,595.00		
FSV	VILLORRIO PIEDRA COLGADA	COPIAPO	CCZR	72	2009			MUNICIP.COPIAPO
FSV	CONSTRUC.SITIO PROPIO	CALDERA	CSP	3	2009	1,110		TICSA
	SITIO PROPIO ARAUCO	HUASCO	CSP	19	2010			
	VILLA EL SOL	CALDERA	CNT	64	2010			
FSV	LOS OLIVOS DEL HUASCO II	HUASCO	CNT	150	2010			HABICOR LTDA.
FSV	RENACER	COPIAPO	CNT	125	2010			TECHO III REGION

PROGRAMA HAB	NOMBRE PROYECTO	UBICACIÓN	TIPO DE CONSTRUCCION	CANTIDAD FAMILIAS	AÑO LLAMADO	COSTOS UF	PRESUPUESTO DE OBRA	DISEÑO ARQUITECTONICO
	CASA NUEVA VIDA NUEVA	CHAÑARAL	CSP	25	2010			
	SUEÑOS CUMPLIDOS	CHAÑARAL	CSP	43	2010			
	EL TALTALINO	CHAÑARAL	CNT	55	2010			
FSV	CON ESPERANZA AVANCEMOS JUNTOS	COPIAPO	CSP	11	2010			MUNICIP.COPIAPO
	CONST.SITIO PROPIO	CHAÑARAL	CSP	1	2010			
FSV	5°ETAPA ROBERTO CALLEJAS	FREIRINA	CSP	10	2010			MUNICIP.FREIRINA
FSV	COMITÉ MANUEL RODRIGUEZ	COPIAPO	CSP	11	2010	3,740.00		MUNICIP.COPIPO
	NUEVA VIDA III	FREIRINA	CSP	19	2010			MUNICIP.FREIRINA
FSV	NUEVO DESPERTAR DE COOPERMIN	HUASCO	CSP	24	2010	9,120.00		
	COSNTRUC.VIVIENDAS ROSARIO	COPIAPO	CSP	26	2010			TICSA
FSV	LAS POLILLAS	CALDERA	CSP	29	2010	11,165.00		
FSV	RENOVANDO BARRIOS 2010	VALLENAR	CSP	32	2010	14,240.00		
	SECTOR BALMACEDA	COPIAPO	CSP	36	2010	12,240.00		
FSV	PEDRO LEON GALLO SUR 1	COPIAPO	CNT	80	2010	69,520.00		MUNICIP.COPIAPO
FSV	PEDRO LEON GALLO SUR 2	COPIAPO	CNT	96	2010	96,000.00		MUNICIP.COPIAPO
	COMITÉ AÑAÑUCAS	HUASCO	CSP	18	2010	6,840.00		MUNICIP.HUASCO
	ESCORIAL II	TIERRA AMARILLA	CNT	145	2010			
FSV	JUNTA DE VECINOS FRESIA	COPIAPO	CSP	14	2011	5,533.61		SERVIU COPIAPO
FSV	JUNTA DE VECINOS LOS LOROS	COPIAPO	CSP	17	2011	5,780.00		SERVIU COPIAPO
	ESCORIAL I	TIERRA AMARILLA	CNT	147	2011			SERVIU COPIAPO
FSV	LAS HIGUERAS DE SAN PEDRO	COPIAPO	CCZR	39	2011	14,118.00		TECHO III REGION
	LAS VIZCACHAS	TIERRA AMARILLA	CCZR	8	2011			TECHO III REGION
FSV	MEJORANDA CALIDAD DE VIDA 1	COPIAPO	CSP	36	2011	12,240.00		MUNICIP.COPIAPO

Anexo 9-4 (Listado de proyectos FSV FSEV 2006-2013 Coquimbo) Fuente: SERVIU Coquimbo

COMUNA	AÑO	N° FAMILIAS	CODIGO PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	CABIDA	TIPOLOGIA	EMPRESA CONSTRUCTORA	TERRENO	subsidio base	subsidio Equipamiento	Fondo Inicial	MONTO DE SUBSIDIO ASIGNADO U.F.	Localización U.F. Adq. Terreno	Localización U.F. Habil. Terreno	TOTAL LOCALIZACIÓN	Aporte terceros	Asistencia TECNICA	ITO	Ahorro por Familia	Ahorro	MONTO DE CONTRATO U.F.	Costo Por Vivienda U.F.				
Monte Patria	2012	40	47669	Pro Casa Ensueño	40	CNT	Soc. Bermúdez Ing. y Comité					22396.00									23598.09	589.95				
Río Hurtado	2012	17	57312	Pro-Casa La Nueva Villa De Huampull	17	CNT	TAQUICURA	Comité				6850.00									10045.00	590.88				
Río Hurtado	2012	42	5975003	Esperanza Juvenil De Las Breas	42	CNT	TAQUICURA	Comité				17690.00									17010.00	405.00				
Illapel	2012	33	99662	San Lorenzo	33	CNT	Constructora Pablo J	Comité				11798.00									21724.00	658.30				
Coquimbo	2012	77	88234	VIDA NUEVA	102	CNT	Araucanía Ltda.	Comité				42905.00									65340.00	640.59				
Coquimbo	2013	14		VIDA NUEVA		CNT	Araucanía Ltda.	Comité					7770.00													
Coquimbo	2013	6		VIDA NUEVA		CNT	Araucanía Ltda.	Comité					3270.00													
Coquimbo	2013	5		VIDA NUEVA		CNT	Araucanía Ltda.	Comité					2795.00													
Ovalle	2013	127		CONDominio OVALLE		CNT	3 LTDA.	SERVIU					60851.50													
Ovalle	2013	61	84247	CONDominio OVALLE	288	CNT	4 LTDA.	SERVIU				29047.00									203373.66	706.16				
Ovalle	2013	70		CONDominio OVALLE		CNT	5 L LTDA.	SERVIU				33510.00														
Paihuano	2013	2		102364		CSP PAIHUANO	2	CSP	Cristian Steib	CADA PROPIETARIO				944.00											944.00	472
La Serena	2013	3	102484	CSP LA SERENA	3	CSP	Juan Marín	CADA PROPIETARIO				1416.00										1416.00	472			
ILLAPEL	2011	120	37339	UNION MUNDO NUEVO	120	CNT	Juan carlos Alucema	SERVIU	39600	600	840	41040	4023.6	12000	16023.6		1680	640		1860			0			
ILLAPEL	2011	150	37337	ANTUCURA	150	CNT	Juan carlos Alucema	SERVIU	49500	750	1050	51300	5044.5	15000	20044.5		1890	760		2325			0			
ILLAPEL	2011	50	44810	RENACER	50	CNT	Azu	particular	16500	250	350	19750	3919	5000	8919	1725	1040	310		525			0			
LA SERENA	2011	3	63896	LOTEO SAN PEDRO DEL ROMERO II	3	CZR	Araucanía	beneficiarios	990	15	21	1086								72	21		31.5			
VICUÑA	2011	150	64904	CERRO LA VIRGEN	150	CNT	OVCO	TERCERO	49500	750	1050	51300	15000	2936	17936		1890	760		3000			0			
VICUÑA	2011	70	72357	VILLA SAN ISIDRO	70	CNT	OVCO	TERCERO	23100	350	490	23940	6181.6	1650.5	7832.1		1240	410		1400			0			
COQUIMBO	2011	77	82126	EL MARTILLO	77	CNT	Araucanía		25410	385	539	30184			12320		1618	522		1386			0			
LA SERENA	2011	1	82135	San pedro del Romero II etapaDirec	1	CSP	Araucanía		330	7	5	362											0			
COMBARBALA	2010	114	35345	PORTAL CRUZ DEL SUR	114	CZR	N y R	inmobiliaria	42180	570	798	43548	0	0	43548		1866	844	20	2280			0			
COQUIMBO	2010	76	18862	SUEÑO POR UN MAÑANA	76	CZR	CPC Ltda.	comité	25080	380	532	25992	0	0	25992		1300	440.00		0			0			
M.PATRIA	2010	94	26957	VILLA BELEN	94	CNT	MAURICIO ARAYA	COMITÉ-SERVIU	34780	470	658	35908	0	9396	45304		1668	718	10.5	987			0			
LOS VILOS	2010	98	24839	SUEÑO DE TODOS II	98	CNT	MAURICIO ARAYA	SERVIU	32340	490	686	33516	2838.25	4148.34	40502.6		1520	550	10.5	1029			0			
SALAMANCA	2010	42	30639	NUUESTRA ESPERANZADE SALAMANCA	42	CNT	AZUZ	COMITÉ	13860	210	294	14364	4516	3863.16	22743.2	1785.8	880	262	10.5	441			0			
ILLAPEL	2010	60	36963	AYELEN	60	CNT	AZUZ	SERVIU	19800	300	420	23700	2445	6000	32145	2070	1140	360	10.5	630			0			
VICUÑA	2010	122	38871	ANTAKARI	122	CNT	OVCO	COMITÉ	40260	610	854	41724	10350	2276	54350		1694	648	10.5	1281			0			
VICUÑA	2010	144	42764	VICUÑA	144	CNT	OVCO	COMITÉ	47520	720	1008	49248	11547	4955	65750		1848	736	10.5	1512			0			
LOS VILOS	2010	96	49519	VISTA HERMOSA	96	CNT	ECOLOGICA	PART	31680	480	672	32832	6237.12	8459.52	47528.6		1500	540	10.5	1008			0			
LOS VILOS	2010	62	49470	VISTA HERMOSA II	62	CNT	ECOLOGICA	PART	20460	310	434	21204	3276.7	5359.28	29840		1160	370	10.5	651			0			
COMBARBALA	2010	54	36900	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA TODOS L	54	CNT	BERMUDEZ	EGIS	19980	270	378	20628	2510	3928.5	27066.5		1188	438	10.5	567			0			
La Serena	2009	150		Loteo Monjitas I etapa	150	CNT		EC a GO	51300				14,700.00	2,958.00			1,890	760.00				71,648.00	477.65			
Ovalle	2009	142		Villa Las Brisas	142	CNT		Aldeas y	48564								1,834	728.00				51,126.00	360.04			
VICUÑA	2009	132		Gabriela Mistral	132	CNT		Aldeas y	45144								1,764	688.00				47,596.00	360.58			
M. Patria	2009	140		Jerusalen	140	CNT		Grupo	47880				2,528.00	6,581.00			2,100	1,000.00				60,089.00	429.21			
LA SERENA	2009	50		Brisas Juveniles San Pedro	50	CNT		Grupo	17100				1,454.00	3,400.00			1,040	310.00				23,304.00	466.08			
SALAMANCA	2009	42		Loteo Chalinga	42	CNT		Grupo	14364				1,780.00	3,738.00			880	262.00				21,024.00	500.57			
LOS VILOS	2009	144		NUEVA LOS VILOS II	144	CNT		Grupo	49248				6,204.00	11,347.00								66,799.00	463.88			
LA SERENA	2009	73		LOTEO SAN PEDRO DEL ROMERO	73	CNT		Grupo	24966								1270	425				26,661.00	365.22			
RIO HURTADO	2009	23		COMITÉ PRO CASA SERON	23	CNT		Grupo	7866								546	194.00				8,606.00	374.17			
LA SERENA	2006	22		El Mirador de Pelicana	22	CNT	OMAR GOYA			280.00		6,160.00	0	0									0			
LA SERENA	2006	104		Terrazas del Brillador II etapa	104	CNT	CONSTRUCTORA			292.00		30,368.00	0	0									0			
COQUIMBO	2006	44		Nueva Ilusión	44	CNT	C.P.C. CONSTR.			292.00		12,848.00	0	0									0			
VICUÑA	2006	64		Río La Gloria	64	CNT	CONSTRUCTORA OVCO	SERVIU				18,688.00	0	0									0			
OVALLE	2006	42		Los Leices II	42	CNT	I.A.C.			292.00		12,264.00	0	0									0			
MONTE PATRIA	2006	70		Villa Monterrey	70	CNT	C. SERENA LTDA	SERVIU				20,440.00	0	0									0			

COMUNA	AÑO	N° FAMILIAS	CODIGO PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	CABIDA	TIPOLOGIA	EMPRESA CONSTRUCTORA	TERRENO	subsidio base	subsidio Equipamiento	Fondo Iniciativa	MONTO DE SUBSIDIO ASIGNADO U.F.	Localización UF Adq. Terreno	Localización UF Habil. Terreno	TOTAL LOCALIZACIÓN	Aporte terceros	Asistencia TECNICA	ITO	Ahorro por Familia	Ahorro	MONTO DE CONTRATO U.F.	Costo Por Vivienda U.F.
LA SERENA	2006	100	1139	MAY COLVIN	100	CNT	CONSTRUCTORA CADEL	Grupo Organizado		342		34200	0		0							0
COQUIMBO	2006	158	1725	SAN PEDRO	158	CNT	CONSTRUCTORA CADEL	Grupo Organizado		342		54036	0		0							0
COQUIMBO	2006	158	1603	SAN ANTONIO	158	CNT	CONSTRUCTORA CADEL	Grupo Organizado		342		54036	0		0							0
VICUÑA	2007	56	1406	AMANECER DE ELQUI	56	CNT	MAURICIO ARAYA	Grupo Organizado		342		19152	0		0							0
LA SERENA	2007	148	3630	LOTEO EL JARDIN II ETAPA COMITE DE VIVIENDA LAS CAMELIAS	148	CNT	CONSTRUCTORA OVCO	Grupo Organizado		342		50616	28.79		4260.92							0
LA SERENA	2007	145	1342	LOTEO EL JARDIN I ETAPA COMITE DE VIVIENDA LAS ORQUIDEAS	145	CNT	CONSTRUCTORA OVCO	Grupo Organizado		342		49590	58		8410							0
MONTE PATRIA	2007	32	3669	COMITÉ BARRIO NUEVO	32	CNT	MAURICIO ARAYA	Grupo Organizado		342		10944	0		0							0
MONTE PATRIA	2007	70	1600	COMITÉ PADRE PIO	70	CNT	MAURICIO ARAYA	Grupo Organizado		342		23940	0		0							0
VICUÑA	2007	126	3598	JUAN PABLO II	126	CNT	CONSTRUCTORA OVCO	Grupo Organizado		342		43092	0		0							0
VICUÑA	2007	20	3696	HIERRO NUEVO	20	CNT	RAUL NEGRETE	BBNN		342		6840	0		0							0
MONTE PATRIA	2007	74	3669	COMITÉ ESPERANZA NUEVA	74	CNT	RIO LIMARI	Grupo Organizado		342		25308	0		0							0
ANDACOLLO	2007	122	1408	ULTIMA ESPERANZA	122	CNT	SAN SEBASTIAN	SERVIU		342		41724	0		0							0
OVALLE	2007	132	3662	NUESTRA SRA. DEL CARMEN II	132	CNT	INPROCOL	SERVIU		342		45144	19		2508							0
OVALLE	2007	29	6302	HUAMALATA	29	CNT				342		9918	0		0							0
OVALLE	2007	118	3663	NUESTRO SUEÑO I	118	CNT	INPROCOL	SERVIU		342		40356	0		0							0
OVALLE	2007	118	3668	LAS ROZAS	118	CNT	RIO LIMARI	SERVIU		342		40356	19		2242							0
OVALLE	2007	132	1601	SAN PATRICIO DE NTA. ESPERANZA	132	CNT	RIO LIMARI	SERVIU		342		45144	19		2508							0
LA SERENA	2007	96	7945	VILLA LAS ARAUCARIAS	96	CNT	CADEL	CONSTRUCTORA		342		32832	77.35	5	7905.6							0
PAIHUANO	2007	60		LOS CANTAROS	60	CNT	SERENA	SERVIU		382		22920	0									0
OVALLE	2007	136	6329	VISTA BELLA	136	CNT	INPROCOL	Grupo Organizado		342			29.96	91.27	16487.3							0
Los Vilos	2008	66		Villa Esperanza Joven	66	CNT	MAURICIO ARAYA	vendedor		342		22572		860	860							0
Los Vilos	2008	150		El Sueño de Todos I Etapa	150	CNT	La Serena	serviu		342		51300	27.16	79.31	15970.5							0
Ovalle	2008	150		Vista Bella Sueño Propio	150	CNT	Improcol	vendedor		342		51300	46.39	11.04	8614.5							0
La Serena	2008	140		Las Acacias	140	CNT	Cadel	constructora		342		47880	95	25.38	16853.2							0
Salamanca	2008	150		Santa Maria	150	CNT	Mauricio Araya	vendedor		342		51300	71.43	51.11	18381							0
La Serena	2008	150		Las Magnolias	150	CNT	Ovco	constructora		342		51300	56.44	37.21	14047.5							0
La Serena	2008	100		Eucaliptus I	100	CNT	Cadel	constructora		342		34200	95	14.35	10935							0
La Serena	2008	88		Eucaliptus II	88	CNT	Cadel	constructora		342		30096	95	15.25	9702							0
Los Vilos	2008	150		Esfuerzo Propio	150	CNT	C. Serena	particular		342		51300	54.34	81.6	20391							0
Coquimbo	2008	158		Tongoy	158	CNT	Teresina Paris	bienes nacionales		372		58776			40							0
Vicuña	2008	30		Rivadavia	30	CNT	Araucania	comité		342		10260		600								0

Anexo 9-5 (Listado proyectos FSV FSEV 2004-2014 Valparaíso) Fuente: SERVIU Valparaíso

AÑO DE LLAMADO	PROGRAMA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	Nº PISOS	M2 PROMEDIO POR VIVIENDA	FECHA RECEPCION MUNICIPAL	MONTO UF TOTAL PROYECTO	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF SUBSIDIO FONDO EQUIPAMIENTO	MONTO UF SUBSIDIO FONDO INICIATIVA	MONTO UF SUBSIDIO FONDO ALTURA
2012	FSEV	CSP	LOS ANDES	CALLE LARGA	COMITE RENACER DE LOS ROSALES.	15	0	0		688.00	6,600.00	0.00	0.00	0.00
2004	FSV	CVSP	QUILLOTA	LIMACHE	LIMACHITO CRECE I.	24	0	31.45833		6,720.00	6,720.00	0.00	0.00	0.00
2006	FSV	CNT	SAN FELIPE	PUTAENDO	ESPERANZA DE PUTAENDO.	60	0	40.36666		21,210.00	19,800.00	300.00	420.00	0.00
2006	FSV	CNT	SAN FELIPE	LLAILLAY	EL MIRADOR.	52	0	38.23076		18,382.00	17,160.00	260.00	364.00	0.00
2006	FSV	CNT	LOS ANDES	RINCONADA	RENACER II	80	0	42.19487		31,480.00	29,600.00	400.00	560.00	0.00
2004	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUINTERO	PROYECTO HABITACIONAL LORD COCHARANE I.	13	1	53.85		3,640.00	3,640.00	0.00	0.00	0.00
2004	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUINTERO	PROYECTO HABITACIONAL LORD COCHARANE II.	12	1	77.25		3,360.00	3,360.00	0.00	0.00	0.00
2006	FSV	CNT	SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	COLINAS DE LLOLLEO I.	264	0	55.16321		103,884.00	97,680.00	1,320.00	1,848.00	0.00
2007	FSV	CNT	SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	COLINAS DE LLOLLEO II.	108	0	55.00814		42,444.00	39,960.00	540.00	756.00	0.00
2006	FSV	CVSP	SAN FELIPE	LLAILLAY	RENOVACION.	15	0	45		5,175.00	4,950.00	75.00	0.00	0.00
2006	FSV	CNT	LOS ANDES	CALLE LARGA	AMANECCER CALLE LARGA.	229	0	42.0786		80,951.50	75,570.00	1,145.00	1,603.00	0.00
2006	FSV	CNT	LOS ANDES	VALLE DEL REAL.	VALLE DEL REAL.	110	0	39.64545		39,231.50	36,300.00	550.00	770.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUILPUE	FLORECER I.	22	0	47.04545		7,590.00	7,260.00	110.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUILPUE	PAICAVI.	35	0	45		12,075.00	11,550.00	175.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	CALERA	PANAMERICANA - LUZ Y ESPERANZA.	31	0	45		10,695.00	10,230.00	155.00	0.00	0.00
2007	FSV	CSP	MARGA MARGA	QUILPUE	Ramón Angel Jara	16	1	43.50						
2004	FSV	CNT	VALPARAISO	CASABLANCA	TENER UNA CASA DIGNA POR UN FUTURO.	240	0	31.2375		68,319.00	67,200.00	959.00	160.00	0.00
2006	FSV	CVSP	PETORCA	PETORCA	COMITE ESPERANZA DE CHINCOLCO.	22	0	53.31818		7,590.00	7,260.00	110.00	0.00	0.00
2004	FSV	CNT	LOS ANDES	RINCONADA	LOS ALMENDROS I.	20	0	29.95		5,600.00	5,600.00	0.00	0.00	0.00
2006	FSV	CNT	SAN ANTONIO	ALGARROBO	VILLA EL MAR.	119	0	40.45378		46,826.50	44,030.00	595.00	833.00	0.00
2004	FSV	CNT	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	Comite Valle del Sol.	150	0	24.74		48,000.00	48,000.00	0.00	0.00	0.00
2004	FSV	DP	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	FE Y PROGRESO UNO.	17	1	51.87588		4,760.00	4,760.00	0.00	0.00	0.00
2004	FSV	CVSP	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	CONSTRUCCION SITIO RESIDENTE.	14	0	45		3,920.00	3,920.00	0.00	0.00	0.00
2004	FSV	CNT	VALPARAISO	VILLA ALEMANA	COMITE LUZ DE ESPERANZA.	200	0	36.3949		56,000.00	56,000.00	0.00	0.00	0.00
2004	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUINTERO	PROYECTO HABITACIONAL LORD COCHARANE III.	14	1	43.00		3,920.00	3,920.00	0.00	0.00	0.00
2004	FSV	CNT	VALPARAISO	QUINTERO	PROYECTO HABITACIONAL 9 DE JULIO.	20	1	33.00		5,600.00	5,600.00	0.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	VILLA ALEMANA	NUEVA LOS MOLINOS.	11	0	51.90909		3,795.00	3,630.00	55.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	VILLA ALEMANA	CASA MIA.	15	0	52.33333		5,175.00	4,950.00	75.00	0.00	0.00
2007	FSV	CNT	PETORCA	LA LIGUA	SAN EXPEDITO 150.	150	0	51.76926		71,100.00	49,500.00	750.00	1,050.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	QUILLOTA	LA ULTIMA ESPERANZA.	12	0	45.10833		4,140.00	3,960.00	60.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	SITIO RESIDENTE REÑACA ALTO.	10	0	137.002		3,458.00	3,300.00	50.00	0.00	0.00
2006	FSV	CNT	PETORCA	PETORCA	COMITE EL PROGRESO DE CHINCOLCO.	28	0	46.03571		9,660.00	9,240.00	140.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	QUILLOTA	SOL NACIENTE II.	19	0	42.5421		6,555.00	6,270.00	95.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	QUILLOTA	LAS TERMITAS VII.	20	0	38.1		6,900.00	6,600.00	100.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	PETORCA	PETORCA	NUEVO HORIZONTE LA NIPA.	41	0	58.39024		14,145.00	13,530.00	205.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	HIJUELAS	COMITÉ HIJUELAS.	13	0	1125.30769		4,485.00	4,290.00	65.00	0.00	0.00

AÑO DE LLAMADO	PROGRAMA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	Nº PISOS	M2 PROMEDIO POR VIVIENDA	FECHA RECEPCION MUNICIPAL	MONTO UF TOTAL PROYECTO	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF SUBSIDIO FONDO EQUIPAMIENTO	MONTO UF SUBSIDIO FONDO INICIATIVA
2012	FSEV	CSP	LOS ANDES	CALLE LARGA	COMITE RENACER DE LOS ROSALES.	15	0	0		688.00	6,600.00	0.00	0.00
2004	FSV	CVSP	QUILLOTA	LIMACHE	LIMACHITO CRECE I.	24	0	31.45833		6,720.00	6,720.00	0.00	0.00
2006	FSV	CNT	SAN FELIPE	PUTAENDO	ESPERANZA DE PUTAENDO.	60	0	40.36666		21,210.00	19,800.00	300.00	420.00
2006	FSV	CNT	SAN FELIPE	LLAILLAY	EL MIRADOR.	52	0	38.23076		18,382.00	17,160.00	260.00	364.00
2006	FSV	CNT	LOS ANDES	RINCONADA	RENACER II	80	0	42.19487		31,480.00	29,600.00	400.00	560.00
2004	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUINTERO	PROYECTO HABITACIONAL LORD COCHARANE I.	13	1	53.85		3,640.00	3,640.00	0.00	0.00
2004	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUINTERO	PROYECTO HABITACIONAL LORD COCHARANE II.	12	1	77.25		3,360.00	3,360.00	0.00	0.00
2006	FSV	CNT	SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	COLINAS DE LLOLLEO I.	264	0	55.16321		103,884.00	97,680.00	1,320.00	1,848.00
2007	FSV	CNT	SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	COLINAS DE LLOLLEO II.	108	0	55.00814		42,444.00	39,960.00	540.00	756.00
2006	FSV	CVSP	SAN FELIPE	LLAILLAY	RENOVACION.	15	0	45		5,175.00	4,950.00	75.00	0.00
2006	FSV	CNT	LOS ANDES	CALLE LARGA	AMANECER CALLE LARGA.	229	0	42.0786		80,951.50	75,570.00	1,145.00	1,603.00
2006	FSV	CNT	LOS ANDES	LOS ANDES	VALLE DEL REAL.	110	0	39.64545		39,231.50	36,300.00	550.00	770.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUILPUE	FLORECER I.	22	0	47.04545		7,590.00	7,260.00	110.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUILPUE	PAICAVI.	35	0	45		12,075.00	11,550.00	175.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	CALERA	PANAMERICANA - LUZ Y ESPERANZA.	31	0	45		10,695.00	10,230.00	155.00	0.00
2007	FSV	CSP	MARGA MARGA	QUILPUE	Ramón Angel Jara	16	1	43.50					
2004	FSV	CNT	VALPARAISO	CASABLANCA	TENER UNA CASA DIGNA POR UN FUTURO.	240	0	31.2375		68,319.00	67,200.00	959.00	160.00
2006	FSV	CVSP	PETORCA	PETORCA	COMITE ESPERANZA DE CHINCOLCO.	22	0	53.31818		7,590.00	7,260.00	110.00	0.00
2004	FSV	CNT	LOS ANDES	RINCONADA	LOS ALMENDROS I.	20	0	29.95		5,600.00	5,600.00	0.00	0.00
2006	FSV	CNT	SAN ANTONIO	ALGARROBO	VILLA EL MAR.	119	0	40.45378		46,826.50	44,030.00	595.00	833.00
2004	FSV	CNT	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	Comite Valle del Sol.	150	0	24.74		48,000.00	48,000.00	0.00	0.00
2004	FSV	DP	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	FE Y PROGRESO UNO.	17	1	51.87588		4,760.00	4,760.00	0.00	0.00
2004	FSV	CVSP	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	CONSTRUCCION SITIO RESIDENTE.	14	0	45		3,920.00	3,920.00	0.00	0.00
2004	FSV	CNT	VALPARAISO	VILLA ALEMANA	COMITE LUZ DE ESPERANZA.	200	0	36.3949		56,000.00	56,000.00	0.00	0.00
2004	FSV	CVSP	VALPARAISO	QUINTERO	PROYECTO HABITACIONAL LORD COCHARANE III.	14	1	43.00		3,920.00	3,920.00	0.00	0.00
2004	FSV	CNT	VALPARAISO	QUINTERO	PROYECTO HABITACIONAL 9 DE JULIO.	20	1	33.00		5,600.00	5,600.00	0.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	VILLA ALEMANA	NUEVA LOS MOLINOS.	11	0	51.90909		3,795.00	3,630.00	55.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	VILLA ALEMANA	CASA MIA.	15	0	52.33333		5,175.00	4,950.00	75.00	0.00
2007	FSV	CNT	PETORCA	LA LIGUA	SAN EXPEDITO 150.	150	0	51.76926		71,100.00	49,500.00	750.00	1,050.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	QUILLOTA	LA ULTIMA ESPERANZA.	12	0	45.10833		4,140.00	3,960.00	60.00	0.00
2006	FSV	CVSP	VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	SITIO RESIDENTE REÑACA ALTO.	10	0	137.002		3,458.00	3,300.00	50.00	0.00
2006	FSV	CNT	PETORCA	PETORCA	COMITE EL PROGRESO DE CHINCOLCO.	28	0	46.03571		9,660.00	9,240.00	140.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	QUILLOTA	SOL NACIENTE II.	19	0	42.5421		6,555.00	6,270.00	95.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	QUILLOTA	LAS TERMITAS VII.	20	0	38.1		6,900.00	6,600.00	100.00	0.00
2006	FSV	CVSP	PETORCA	PETORCA	NUEVO HORIZONTE LA NIÑA.	41	0	58.39024		14,145.00	13,530.00	205.00	0.00
2006	FSV	CVSP	QUILLOTA	HIJUELAS	COMITÉ HIJUELAS.	13	0	1125.30769		4,485.00	4,290.00	65.00	0.00

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-6 (Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 O'Higgins) Fuente: SERVIU O'Higgins

DATOS GENERALES PROYECTO										DATOS RELATIVOS AL PROYECTO, MONTOS Y FINANCIAMIENTO										
N°	Decreto	Línea	Código	Nombre Proyecto	Comuna	EGIS	N° Fam	Estado	N° Y Fecha de Permiso Edificación	Fecha de Recepción Municipal	Localización (Adquisición)	Localización (Habilitación)	Monto Subsidio (viv+eq+dis)	Monto Total Ahorros	Monto Total UF	Materialidad Tipo 1	Viv. Tipo 1	N° Pisos Viv. Tipo 1	m2 Viv. Tipo 1	
1	DS 174	Regular	18735	Padre A. Hurtado	San Vicente	MC	128	Calificación definitiva												
2	DS 174	Regular	15349	Villa Mirasol	San Vicente	MC	64	Calificación definitiva												
3	DS 174	Regular		Nvo. Amanecer	Litueche	INCOVISO	140	Calificación definitiva	no esta en acta											
4	DS 174	Regular	21780	Conj. Los Robles	Rancagua	Los Robles	96	Calificación definitiva			19,200.00	0.00	41,572.00		60,772.00					
5	DS 174	Regular	17172	Hno. Fdo. IV	Rancagua	Corporación	150	Calificación definitiva												
6	DS 174	Regular		Esperanza Popular	Rancagua			Calificación definitiva								0.00				
7	DS 174	Regular		Fénix	Doñihue		20	Calificación definitiva								0.00				
8	DS 174	Regular		Los Alerces	Chimbarongo	MC	50	Calificación definitiva			0.00	0.00	17,100.00		17,100.00					
9	DS 174	Regular		Los Lagos	Doñihue		23	Calificación definitiva								0.00				
10	DS 174	Regular		Nueva Esperanza	Coinco	M. Coinco	51	Calificación definitiva	no esta en acta							0.00				
11	DS 174	Regular		San Jode De Licanray	San Fernando	Reficoop	155	Calificación definitiva								0.00				
12	DS 174	Regular		San Jose De Lo Toro	Chimbarongo	Francisco Valdiv	16	Calificación definitiva			0.00	0.00	5,680.00		5,680.00					
13	DS 174	Regular		Valle Hermoso	Malloa			Calificación definitiva								0.00				
14	DS 174	Regular		Villa 2000	Chimbarongo	Alejandro Toro	41	Calificación definitiva			0.00	0.00	14,555.00		14,555.00					
15	DS 174	Regular		El Naranjal	Machalí	SERVIU	90	Calificación definitiva	no esta en acta		0.00	0.00	51,210.00		51,210.00					
16	DS 174	Regular	8655	Las Rosas	Peralillo	M. Peralillo	16	Calificación definitiva	02 21.12.10							48,500.00				
17	DS 174	Regular		Los Acacios	Peralillo	M. Peralillo	41	Calificación definitiva	no esta en acta		0.00	0.00	14,882.00		14,882.00					
18	DS 174	Regular		Los Álamos	Coltauco	M. Coltauco	11	Calificación definitiva	no esta en acta		0.00	0.00	3,945.00		3,945.00					
19	DS 174	Regular		Luis Alessandrini Grez	Quinta de Tilcoco	M. Quinta de Tilc	39	Calificación definitiva			0.00	0.00	14,118.00		14,118.00					
20	DS 174	Regular	8412	Pablo Neruda	Peralillo	M. Peralillo	56	Eliminado	no esta en acta		0.00	0.00	20,252.00		20,252.00					
21	DS 174	Regular	30470	Villa Amanecer	Rengo	Nuevo Horizonte	110	Calificación definitiva			15,526.00	5,740.00	37,620.00		58,886.00					
22	DS 174	Regular	18149	Don Cosme I	Chimbarongo	M. Chimbarongo	138	Calificación definitiva			16,905.00	6,969.00	47,216.00		71,090.00					
23	DS 174	Regular	18152	Don Cosme II	Chimbarongo	M. Chimbarongo	98	Calificación definitiva			12,691.00	4,361.00	33,516.00		50,568.00					
24	DS 174	Regular		Los Retoños (Arboleda)	Graneros	M. Graneros	100	Calificación definitiva	no esta en acta		5,640.00	7,400.00	39,940.00		52,980.00					
25	DS 174	Regular		Alegría La Mina	Chépica	M. Chépica	42	Calificación definitiva	no esta en acta		0.00	0.00	14,364.00		14,364.00					
26	DS 174	Regular	28551	Gabriela Mistral	Rengo	M. Rengo	44	Calificación definitiva			0.00	4,400.00	15,068.00		19,468.00					
27	DS 174	Regular	28552	Juan Egenau	Rengo	M. Rengo	41	Calificación definitiva			0.00	4,100.00	14,022.00		18,122.00					
28	DS 174	Regular		La Unión	Pumanque	SERVIU	19	Calificación definitiva			0.00	0.00	7,125.00		7,125.00					
29	DS 174	Homologado CNT/		Los Cristales	San Vicente		28	Calificación definitiva			0.00	0.00	8,875.00		8,875.00					
30	DS 174	Regular	21098	Luchadores X El Mañana	Graneros	M. Graneros	9	Calificación definitiva	no esta en acta		0.00	900.00	3,098.00		3,998.00					

DATOS GENERALES PROYECTO										DATOS RELATIVOS AL ,PROYECTO, MONTOS Y FINANCIAMIE									
N°	Decreto	Línea	Codigo	Nombre Proyecto	Comuna	EGIS	N° Fam	Estado	N° Y Fecha de Permiso Edificación	Fecha de Recepcion Municipal	Localización (Adquisición)	Localización (Habilitación)	Monto Subsidio (viv+eq+dis)	Monto Total Ahorros	Monto Total UF	Materialidad Tipo 1	Viv. Tipo 1	N° Pisos Viv. Tipo 1	m2 Viv. Tipo 1
31	DS 174	Campam	37757	Malloa Centro	Malloa	SERVIU	101	Calificacion definitiva	23 // 31.05.12	En Ejecución					49,778.05				
32	DS 174	Regular	27243	Nueva Vida	Nancagua	M. Nancagua	43	Calificacion definitiva			0.00	0.00	14,706.00		14,706.00				
33	DS 174	Regular		Nuevo Milenio	Chimbarongo	MC	61	Calificacion definitiva			0.00	0.00	36,040.00		36,040.00				
34	DS 174	Regular		San Miguel 1	Nancagua	M. Nancagua	71	Calificacion definitiva							14,706.00				
35	DS 174	Regular		San Miguel 2	Nancagua	M. Nancagua	24	Calificacion definitiva							0.00				
36	DS 174	Regular		Villa El Sol	Quinta de Tilcoco	Kathia cofre	54	Calificacion definitiva			0.00	0.00	20,945.00		20,945.00				
37	DS 174	Campam	31848	E. Pelequén	Malloa	Fco. Valdivia	44	Calificacion definitiva											
38	DS 174	Regular	24099	El Rodeo Sur I	San Fernando	RODAS	150	Calificacion definitiva			11,581.48	8,448.70	43,778.00		63,808.18				
39	DS 174	Regular	24256	1 Op. A la Espza. I	Rengo	M. Rengo	137	Calificacion definitiva							19,468.00				
40	DS 174	Regular	24258	1 Op. A la Espza. II	Rengo	M. Rengo	133	Calificacion definitiva							18,122.00				
41	DS 174	Regular	24223	A. de la Cruz I	Rancagua	Concrecasa	88	Calificacion definitiva			8,044.00	8,800.00	38,808.00		55,652.00				
42	DS 174	Regular	24224	A. de la Cruz II	Rancagua	Concrecasa	112	Calificacion definitiva			10,385.00	11,200.00	49,392.00		70,977.00				
43	DS 174	Regular	34093	N. Amanecer	Doñihue	K y Gutierrez	103	Calificacion definitiva	no esta en acta		8,387.00	9,398.01	36,252.00		54,037.01				
44	DS 174	Regular	34071	U. Comunal	Doñihue	K y Gutierrez	106	Calificacion definitiva	no esta en acta		8,859.48	9,844.99	35,226.00		53,930.47				
45	DS 174	Campamento		La Cabrería	Nancagua	M. Nancagua	43	Calificacion definitiva	01 06.08.12										
46	DS 174	Regular	25532	Alerce I	Rancagua	INSOC	48	Calificacion definitiva			7,577.00	2,023.00	21,208.00		30,808.00				
47	DS 174	Regular		Alerce II	Rancagua	INSOC	48	Calificacion definitiva			7,588.00	2,012.00	21,168.00		30,768.00				
48	DS 174	Regular		El Cipres II	Rancagua	INSOC	48	Calificacion definitiva			7,582.00	2,018.00	21,168.00		30,768.00				
49	DS 174	Regular		El Cipres I	Rancagua	INSOC	48	Calificacion definitiva			7,583.00	2,017.00	21,188.00		30,788.00				
50	DS 174	Regular	28866	Los Acacios I	Rancagua	Corporación	144	Calificacion definitiva			28,800.00	0.00	69,504.00		98,304.00				
51	DS 174	Campamento		Rengo I	Rengo	M. Rengo	41	Calificacion definitiva											
52	DS 174	Campamento		Rengo II	Rengo	M. Rengo	44	Calificacion definitiva											
53	DS 174	Campamento		V. Latorre	Placilla	M. Placilla	33	Calificacion definitiva			0.00	0.00	11,286.00		11,286.00				
54	DS 174	Regular	39222	Sto Tomás I (150)	Rancagua	Corporación	150	Calificacion definitiva			30,000.00	0.00	51,300.00		81,300.00				
55	DS 174	Regular	29657	Sto. Tomás III (85)	Rancagua	Corporación	85	Calificacion definitiva											
56	DS 174	Campamento		Los Jazmines	Pumanque	M. Pumanque	14	Calificacion definitiva			0.00	0.00	5,348.00		5,348.00				
57	DS 174	Campamento		Padre Hurtado	Pumanque	M. Pumanque	20	Calificacion definitiva			0.00	0.00	7,640.00		7,640.00				
58	DS 174	Regular	29647	Santo Tomás II	Rancagua	Corporación	130	Calificacion definitiva			26,000.00	0.00	44,460.00		70,460.00				
59	DS 174	Regular	30074	Arrayan II	Rancagua	INSOC	48	Calificacion definitiva			7,582.00	2,018.00	23,710.00		33,310.00				
60	DS 174	Regular	30075	Arrayan I	Rancagua	INSOC	48	Calificacion definitiva			7,581.00	2,019.00	23,691.00		33,291.00				

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-7 (Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 Maule) Fuente: SERVIU Maule

Nº	PROYECTO	COMUNA	Nº VIV.	FECHA ENTREGA	ENTIDAD GESTION SOCIAL	EMPRESA CONSTRUCTORA	SUPERFICIE VIVIENDA	PISOS	TIPO VIV	TIPO CONTRUCCION	ESTADO ACTUAL	VALOR SOLUCION HABITACIONAL (SUBSIDIOS - AHORROS - APORTES ADICIONALES - TERRENO)		
												AHORRO POSTULANTE	TERRENO	
1	COMITE HABITACIONAL ALTOS DEL RIO	CAUQUENES	150	22-02-12	ALICIA MUÑOZ	SAN JOSE LTDA.	42.84	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	115.50	83,434.50	9,629.00
2	COMITE HABITACIONAL LAS PALMERAS.	CAUQUENES	150	10-10-12	ALICIA MUÑOZ	SAN JOSE LTDA.	42.84	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	304.50	91,382.83	11,528.00
3	COMITE HABITACIONAL SANTA ALICIA	CAUQUENES	70	06-03-12	ALICIA MUÑOZ	SAN JOSE LTDA.	42.84	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	31.50	38,448.50	4,087.00
4	COMITE LOS ACACIOS 2 B	CAUQUENES	146	11-03-11	ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	MALPO	46.3	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	304.50	78,916.40	7,069.90
5	Comité Villa Mercedes de la Esperanza.	CAUQUENES	264	17-11-07	ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	MALPO	29.3	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	2,640.00	79,728.00	-
6	FUTURO 2000	CAUQUENES	46	08-06-09	PARALELO SUR	MONTAÑA AZUL	49.99	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	460.00	22,770.00	-
7	LAS ARAUCARIAS	CAUQUENES	100	04-11-13	ALICIA MUÑOZ	SAN JOSE LTDA.	42.13	1 1/2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	1,000.00	57,987.00	13,000.00
8	LOS ACACIOS	CAUQUENES	64	26-10-14	SERVIU	EDIFIKA	57.88	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	168.00	58,021.00	3,520.00
9	LOS ACACIOS 1-A.	CAUQUENES	124	26-02-08	FUNDACION CRATE	MALPO	45	1.5	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,240.00	55,924.00	12,276.00
10	LOS ACACIOS 1-B.	CAUQUENES	103	26-02-08	FUNDACION CRATE	MALPO	45	1.5	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,030.00	46,453.00	10,197.00
11	LOS ACACIOS 2 A	CAUQUENES	147	11-03-11	ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	MALPO	46.3	1.5	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	304.50	79,256.15	6,917.67
12	LOS LIBERTADORES	CAUQUENES	150	10-10-14	POPULORUM PROGRESSIO	PROGESA	46.27	1.5	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	294.00	83,716.00	9,902.00
13	MIRADOR	CAUQUENES	44	29-12-10	PARALELO SUR	MONTAÑA AZUL	43.99	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	440.00	21,780.00	-
14	PORONGO	CAUQUENES	154	23-12-04	FUNDACION CRATE	CERUTTI	29.3	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,540.00	52,360.00	7,475.09
15	SAN SEBASTIAN I	CAUQUENES	93	03-06-11	CORPORACION HABITACIONAL	OBRAS ESPECIALES NAVARRA C	43.54	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	52.50	59,222.50	4,948.00
16	SAN SEBASTIAN II	CAUQUENES	138	03-06-11	CORPORACION HABITACIONAL	OBRAS ESPECIALES NAVARRA C	43.54	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	115.50	101,410.50	6,657.00
17	Villa Bicentenario	CAUQUENES	140	01-12-11	POPULORUM PROGRESSIO	PROGESA	46.7	1.5	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	273.00	77,678.00	8,785.00
18	VILLA CAMINO REAL	CAUQUENES	200	02-02-05	ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	CERUTTI	29	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	2,000.00	68,000.00	9,665.74
19	VILLA EL ESFUERZO.	CAUQUENES	53	24-02-09	MARIO PEREZ VILCHEZ	RICARDO AGUILERA RIQUELME	32.5	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	530.00	18,676.00	-
20	VILLA LOS ALERCES DE CAUQUENES	CAUQUENES	70	18-10-13	ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	CERUTTI	43.772	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	168.00	40,104.80	5,609.80
21	SAN SEBASTIAN II	CAUQUENES	43	12-08-11	PARALELO SUR	MIGUEL ANGEL VERGARA MOR	35.84	1	CASA	ALBAÑILERIA CONFINADA	RECIBIDO	430.00	19,367.50	-
22	Comité Habitacional Paraiso Colonial	CHANCO	150	08-04-14	ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	CERUTTI	43.31	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	546.00	73,304.00	7,821.00
23	DON CARLOS I.	COLBUN	39	08-09-09	INMOBILIARIA LOS CIPRESSES	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.74	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	390.00	15,288.00	-
24	DON CARLOS II.	COLBUN	136	08-09-09	INMOBILIARIA LOS CIPRESSES	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.74	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,360.00	53,412.00	-
25	Don Carlos III de Colbun.	COLBUN	127	11-11-09	INMOBILIARIA LOS CIPRESSES	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.74	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,270.00	49,783.29	5,913.29
26	DON CARLOS IV DE COLBUN.	COLBUN	158	11-11-09	INMOBILIARIA LOS CIPRESSES	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.74	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,580.00	61,936.00	-
27	DON CARLOS V-A	COLBUN	114	18-01-13	FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.74	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	357.00	47,236.00	2,015.00
28	Don Carlos V-B	COLBUN	44	18-01-13	FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.74	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	115.50	18,544.50	1,002.00
29	DON FRANCISCO II COLBUN 274.	COLBUN	274	19-03-08	CONSULTORA ARAUCARIA LTD.	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.71	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	2,877.00	96,585.00	-
30	DON LUIGUI	COLBUN	95		GESTA CONSULTORES	AMARO Y	46.96	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	EJECUCION	420.00	54,700.00	2,225.85
31	NUEVO AMANECER	COLBUN	29		ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	ERNESTO URRUTIA					RECIBIDO	290.00	11,020.00	2,610.00
32	PANIMAVIDA.	COLBUN	94	20-04-08	ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	CERUTTI	29.6	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	940.00	36,848.00	-
33	BICENTENARIO I CONSTITUCION.	CONSTITUCION	144	28-03-11	FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	56.3	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	1,440.00	100,619.00	7,719.00
34	BICENTENARIO II CONSTITUCION.	CONSTITUCION	112	28-03-11	FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	56	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	1,120.00	77,897.00	5,617.00
35	BICENTENARIO III CONSTITUCION.	CONSTITUCION	112	28-03-11	FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	56.2	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	1,120.00	76,380.00	4,100.00
36	Bicentenario IV constitucion.	CONSTITUCION	110		FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	56	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	168.00	80,763.00	18,225.00
37	Bicentenario V Constitución.	CONSTITUCION	104		FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	56	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	136.50	74,990.50	9,919.08
38	Bicentenario VI Constitución.	CONSTITUCION	48		FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	56	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	73.50	34,611.50	4,521.60
39	Bicentenario VII	CONSTITUCION	80		FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	56	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	168.00	57,688.00	7,382.70
40	Bicentenario VIII.	CONSTITUCION	96		FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	56	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	199.50	69,225.50	9,134.50
41	Cerro O'Higgins	CONSTITUCION	48	10-06-10	SERVIU	JORGES CAMPOS S.	56.81	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	-	47,748.00	1,476.00
42	EL AROMO	CONSTITUCION	64	14-11-12	SERVIU	JORGES CAMPOS S.	56.8	5	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	-	49,121.92	7,201.92
43	El Halcón	CONSTITUCION	55		ALICIA MUÑOZ	SAN JOSE LTDA.	51.05	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	115.50	45,503.79	-
44	GABRIELA MISTRAL Y SIN ENVIDIA	CONSTITUCION	102	02-10-09	PLANING S.A.	CONSTRUCTORA MAULE LTDA.					RECIBIDO	1,020.00	43,350.00	-
45	LA POZA ISLA ORREGO FELIPE CUBILLOS	CONSTITUCION	18	10-05-11	SERVIU	ICAFAL	54.46	2	CASA	HORMIGON ARMADO/ TABIQUERIA	RECIBIDO	21.00	21,299.64	-
46	LA POZA Villa Orillas del Maule	CONSTITUCION	26	10-05-11	SERVIU	ICAFAL	50.46	2	CASA	HORMIGON ARMADO/ TABIQUERIA	RECIBIDO	21.00	30,764.98	-
47	LAS ARAUCARIAS	CONSTITUCION	43		FUNDACION KAMAR	MALPO	55.55	5	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	430.00	25,650.00	973.95
48	LAS CUMBRES	CONSTITUCION	220		MARIO PEREZ VILCHEZ	JORGES CAMPOS S.	55	5	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	73.50	155,173.50	11,000.00
49	Mesa Seco IV ETAPA .	CONSTITUCION	64	23-06-10	SERVIU	JORGES CAMPOS S.	56.81	4	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	126.00	46,564.00	2,854.00
50	QUINTA GAETE	CONSTITUCION	320		RODEILLO CONSULTORES	BOETSCH S.A.	56	4	DEPTO		RECIBIDO	1,018.50	277,968.50	30,480.00

Nº	PROYECTO	COMUNA	Nº VIV.	FECHA ENTREGA	ENTIDAD GESTION SOCIAL	EMPRESA CONSTRUCTORA	SUPERFICIE VIVIENDA	PISOS	TIPO VIV	TIPO CONTRUCCION	ESTADO ACTUAL	VALOR SOLUCION HABITACIONAL (SUBSIDIOS - AHORROS - APORTES ADICIONALES - TERRENO)		
												AHORRO POSTULANTE	TERRENO	TERRENO
51	SANTA MARIA	CONSTITUCION	66		ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	CONSTRUCTORA MAULE LTDA.	39.02	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	990.00	20,460.00	-
52	VILLA NUEVA MAR	CONSTITUCION	52	03-02-10	MARIO PEREZ VILCHEZ	CONSTRUCTORA DMC LTDA	60.56				RECIBIDO	520.00	16,380.00	-
53	Villa Verde 1	CONSTITUCION	132		GESTION VIVIENDA	ICAFAL	56.44	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	693.00	97,009.42	13,300.00
54	VILLA VERDE 2 Villa El Mar	CONSTITUCION	111		GESTION VIVIENDA	ICAFAL	56.44	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	598.50	83,735.85	11,500.00
55	VILLA VERDE 3 Villa Cumbres del Sol	CONSTITUCION	75		GESTION VIVIENDA	ICAFAL	56.44	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	399.00	55,338.64	7,600.00
56	VILLA VERDE 4 Villa Inmavi	CONSTITUCION	85		GESTION VIVIENDA	ICAFAL	56.44	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	441.00	61,891.65	8,500.00
57	VILLA VERDE 5 Villa Patagonia	CONSTITUCION	75		GESTION VIVIENDA	ICAFAL	56.44	2	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	388.50	54,610.25	7,500.00
58	VISTA HERMOSA	CONSTITUCION	390		GESTION VIVIENDA	BOETSCH S.A.	54.43	5	DEPTO	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	2,772.00	328,110.00	36,437.70
59	Comité Gabriela Mistral	CUREPTO	93		NEXO CONSULTORES	MALPO	46.99	1 1/2	CASA	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	420.00	50,475.00	4,872.00
60	Comité Nuevo Aysén	CUREPTO	89		NEXO CONSULTORES	MALPO	46.99	1 1/2	CASA	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	462.00	49,878.00	6,180.00
61	Comité Reverendo José Cappel.	CUREPTO	94	24-09-07	ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	CERUTTI	30	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	940.00	36,848.00	-
62	BICENTENARIO I DE LOS NICHES	CURICO	125		INMOBILIARIA LOS CIPRESÉS	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	59.79	1 1/2	CASA	BAÑILERIA ARMADA / TABIQUE	RECIBIDO	1,250.00	69,270.00	3,017.55
63	BICENTENARIO II DE LOS NICHES	CURICO	124		INMOBILIARIA LOS CIPRESÉS	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	59.79	1 1/2	CASA	BAÑILERIA ARMADA / TABIQUE	RECIBIDO	1,240.00	67,660.00	3,078.51
64	DON HERNAN DE SARMIENTO II.	CURICO	63	05-05-09	INMOBILIARIA LOS CIPRESÉS	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.71	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	630.00	22,176.00	-
65	DON HERNAN DE SARMIENTO.	CURICO	153	18-12-08	INMOBILIARIA LOS CIPRESÉS	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.71	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,530.00	53,856.00	-
66	DON MATIAS DE SARMIENTO	CURICO	220		INMOBILIARIA LOS CIPRESÉS	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.71	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	2,200.00	77,440.00	-
67	DON MATIAS SARMIENTO.	CURICO	34	29-08-08	INMOBILIARIA LOS CIPRESÉS	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.71	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	340.00	11,968.00	-
68	DON SEBASTIAN II	CURICO	141		FERVAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENCIA					RECIBIDO	1,410.00	57,922.00	-
69	Doña Carmen Cuarta Etapa.	CURICO	150	26-06-07	CONSULTORA ARAUCARIA LTD	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	28.41	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,500.00	45,300.00	-
70	Doña Carmen Primera Etapa.	CURICO	299	01-02-07	CONSULTORA ARAUCARIA LTD	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	28.41	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	2,990.00	90,298.00	-
71	Doña Carmen Segunda Etapa.	CURICO	150		CONSULTORA ARAUCARIA LTD	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	28.41	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,500.00	45,300.00	-
72	Doña Carmen Tercera Etapa.	CURICO	100	01-02-07	CONSULTORA ARAUCARIA LTD	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	28.41	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,000.00	30,200.00	-
73	DOÑA CARMEN V.	CURICO	237	26-06-07	CONSULTORA ARAUCARIA LTD	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	28.41	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	2,370.00	71,574.00	-
74	DOÑA PATRICIA	CURICO	39		CORPORACION HABITACIONAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	28.41	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	390.00	13,170.00	1,859.00
75	DOÑA PATRICIA I	CURICO	299		CORPORACION HABITACIONAL	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	28.41	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	2,990.00	101,320.00	14,599.00
76	FUTURO I	CURICO	120	24-06-15	PROTALCA / SERVIU	AHV INGENIEROS ASOCIADOS/	60.93	5	DEPTO	HORMIGON ARMADO	EJECUCION	1,200.00	113,934.80	8,526.00
77	FUTURO II	CURICO	140	24-06-15	PROTALCA / SERVIU	AHV INGENIEROS ASOCIADOS/	60.93	5	DEPTO	HORMIGON ARMADO	EJECUCION	1,400.00	131,056.40	13,520.00
78	FUTURO III	CURICO	92	24-06-15	PROTALCA / SERVIU	AHV INGENIEROS ASOCIADOS/	60.93	5	DEPTO	HORMIGON ARMADO	EJECUCION	920.00	83,224.80	5,307.00
79	Nuevo Tutuquen 150	CURICO	150		PROCAS	CERUTTI	43.63	2	PAREADA	TABIQUERIA	RECIBIDO	787.50	84,499.50	10,662.00
80	PLAN DE REHABILITACION INTEGRAN SANTOS MARTINE	CURICO	29		SERVIU	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	40.74	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	-	12,280.00	1,866.00
81	PLAN DE REHABILITACION INTEGRAN SANTOS MARTINE	CURICO	150		SERVIU	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	74.21	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	-	88,436.50	-
82	PLAN DE REHABILITACION INTEGRAN SANTOS MARTINE	CURICO	132		SERVIU	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	74.21	2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	-	77,828.92	-
83	VALLE DON FELIPE, NAZARENO IV	CURICO	132		FERVAL	NUEVOS AIRES	42.22	1 1/2	PAREADA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,320.00	78,966.00	17,435.76
84	VALLES DON FELIPE, NAZARENO III	CURICO	120		FERVAL	NUEVOS AIRES	42.22	1 1/2	PAREADA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,200.00	72,080.00	14,885.75
85	VALLES DON FELIPE, RAYO DE SOL	CURICO	121		FERVAL	NUEVOS AIRES	42.22	1 1/2	PAREADA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,210.00	72,253.00	15,230.96
86	VALLES DON FELIPE, SAN JOSUE	CURICO	109		FERVAL	NUEVOS AIRES	42.22	1 1/2	PAREADA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	1,090.00	64,980.00	14,575.14
87	VILLA EL BOLDO	CURICO	37		7 SUR ARQUITECTURA	MARIO FUENZALIDA	41.76	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	370.00	15,747.41	2,623.41
88	VILLA SANTA FE-I	CURICO	150		MUNICIPALIDAD CURICO	NUEVOS AIRES	42.22	1	PAREADA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	315.00	82,836.00	15,000.00
89	VILLA SANTA FE-II	CURICO	150		MUNICIPALIDAD CURICO	NUEVOS AIRES	42.22	1	PAREADA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	546.00	82,283.00	15,000.00
90	VILLA SANTA FE-III	CURICO	150		MUNICIPALIDAD CURICO	NUEVOS AIRES	42.22	1	PAREADA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	315.00	82,034.00	15,000.00
91	DON MATIAS DE EMPEDRADO.	EMPEDRADO	92	05-07-09	INMOBILIARIA LOS CIPRESÉS	CONSTRUCTORA INDEPENDENC	41.74	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	920.00	36,064.00	-
92	ORO VERDE	EMPEDRADO	72		ARMENTE VILLELA ASOCIADOS	CERUTTI	43.31	1	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	EJECUCION	441.00	52,910.50	-
93	SAN JUAN DE EMPEDRADO	EMPEDRADO	32		OCAC	SAN JOSE LTDA.	45				RECIBIDO	320.00	12,544.00	-
94	Bicentenario de Hualañe	HUALAÑE	127		GESPROS	MALPO	46.99	1 1/2	CASA	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	220.50	75,053.34	3,938.88
95	INMACULADA CONCEPCION	HUALAÑE	113		FUNDACION CRATE	LOS LLEUQUES	45.8	1 1/2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	EJECUCION	661.50	88,253.00	-
96	PADRE CARMELO.	HUALAÑE	43		GESPROS	CONSTRUCTORA AMACO	43.38	1 1/2	CASA	ALBAÑILERIA ARMADA	RECIBIDO	430.00	16,876.00	-
97	Villa El Encanto	HUALAÑE	84		GESPROS	MALPO	46.99	1 1/2	CASA	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	840.00	50,282.84	2,598.12
98	Villa el Sol	HUALAÑE	90		GESPROS	MALPO	46.99	1 1/2	CASA	HORMIGON ARMADO	RECIBIDO	900.00	56,893.30	2,182.50
99	RANCUÑA ILOCA	LICANTEN	60	05-11-15	SERVIU	MOMVER	50.07	2	CASA	HORMIGON ARMADO/ TABIQUE	EJECUCION	262.50	84,020.50	-
100	Villa Solidaridad	LICANTEN	31		CORPORACION HABITACIONAL	OBRAS ESPECIALES NAVARRA C	50.05	1	CASA	TABIQUERIA	RECIBIDO	10.50	21,243.80	-

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-8 (Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 Biobío) Fuente: SERVIU Biobío

PROGR AMA	CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE PROYECTO	PROVINCIA	COMUNA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	N° TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMAD O	FECHA INICIO VIGENCIA CERTIFICADO DE SUBSIDIO EMISIÓN	FECHA TÉRMINO DE VIGENCIA DEL SUBSIDIO	MONTO UF SUBSIDIO BASE (Presupuesto Obra)	MONTO UF TOTAL ASISTENCIA TÉCNICA Y PROYECTO	COSTO (Monto UF Total Asist Técnica y Proyecto / N° Familias)	FECHA RECEPCIÓN FINAL DE OBRAS POR SERVIU	FECHA ÚLTIMO PAGO DEVENGO SIGFE	DISEÑO ARQUITECTONI CO
1	FSV 561	B-16 CONSTRUCCIÓN DE VIV. PARA EL COM. UNIÓN Y ESPERANZA	BIO-BIO	YUMBEL	CNT	126	2004	14-12-12	14-09-14	35280	35280	280.00	Sin Información	24-07-09	PAREADA
2	FSV 1161	B-07 R Construcción 60 viviendas Villa Esperanza.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	60	2005	09-04-09	09-04-09	16200	16692	278.20	28-02-10	08-11-10	PAREADA
3	FSV 1334	B-49 COMITÉ HABITACIONAL SANTA ELENA.	BIO-BIO	QUILLECO	CNT	32	2005	27-04-07	01-05-08	8960	9344	292.00	28-04-10	19-03-12	INDIVIDUAL
4	FSV 1603	B-48 Comunidad Habitacional Por Nuestros Hijos.	BIO-BIO	QUILLECO	CNT	30	2005	27-02-07	01-05-08	8400	8760	292.00	13-01-08	02-06-10	INDIVIDUAL
5	FSV 1992	B-37 CONSTRUCCION VIVIENDAS COMITE HABITACIONAL LAS A	BIO-BIO	TUCAPEL	CNT	158	2005	16-12-10	16-09-12	44240	46136	292.00	21-12-09	01-12-10	PAREADA
6	FSV 2056	COMITE HABITACIONAL VILLA ARCOIRIS.	BIO-BIO	TUCAPEL	CNT	158	2005	17-05-12	17-02-14	44240	44240	280.00	13-12-10	02-09-10	PAREADA
7	FSV 1746	B- 52 Comité La Esperanza Agrupación N° 1.	BIO-BIO	ANTUCO	CNT	68	2006	29-05-08	29-08-08	19040	19856	292.00	05-12-11	30-04-14	INDIVIDUAL
8	FSV 42957	Extraordinario 1.	BIO-BIO	CABRERO	CSP	1	2007	28-12-07	28-04-10	370	394	394.00	Sin Información	09-04-10	INDIVIDUAL
9	FSV 7554	CONSTRUYENDO UN HOGAR 150 FAMILIAS.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	150	2007	26-09-13	26-06-15	49500	84960	566.40	10-09-09	29-10-10	PAREADA
10	FSV 7555	CONSTRUYENDO UN HOGAR 62 FAMILIAS.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	62	2007	24-04-10	24-01-12	20460	35526	573.00	10-09-09	29-10-10	PAREADA
11	FSV 9335	COMITE HABITACIONAL JUNTOS SE PUEDE.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	150	2007	01-05-08	31-10-10	49500	66793.5	445.29	28-02-09	22-03-10	PAREADA
12	FSV 7655	COMITE VILLA ESPERANZA II.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	150	2007	31-10-07	29-05-08	49500	85590	570.60	28-02-10	09-04-10	PAREADA
13	FSV 7661	VILLA ESPERANZA III.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	79	2007	29-01-09	29-10-10	26070	45412	574.84	28-02-10	30-03-10	PAREADA
14	FSV 7662	VILLA ESPERANZA IV.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	150	2007	05-03-14	05-12-15	49500	85590	570.60	28-02-10	28-02-10	PAREADA
15	FSV 8040	COMITE VILLA ESPERANZA V.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	22	2007	31-10-07	29-02-08	7260	10182	462.82	28-02-10	30-03-10	PAREADA
16	FSV 8687	COMITE EL ESFUERZO MULCHEN.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	103	2007	29-01-09	31-10-10	33990	36684	356.16	31-01-09	12-02-10	PAREADA
17	FSV 9208	COMITE EL ESFUERZO II MULCHEN.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	47	2007	25-11-07	24-02-08	15510	19546.88	415.89	31-01-09	22-03-10	PAREADA
18	FSV 10225	EL GRAN SUEÑO.	BIO-BIO	NEGRETE	CNT	85	2007	24-12-07	24-03-08	28050	31395	369.35	01-12-08	01-06-09	PAREADA
19	FSV 20328	COMITE PRO VIVIENDA ZAÑARTU NORT.	BIO-BIO	CABRERO	CNT	26	2008	11-02-09	11-03-09	8580	9530	366.54	16-03-10	30-09-09	INDIVIDUAL
20	FSV 12733	VISTA HERMOSA.	BIO-BIO	LAJA	CNT	60	2008	13-08-08	15-04-10	19800	27040	450.67	12-10-09	03-05-10	PAREADA
21	FSV 12953	COMITE POSTAL LAJA.	BIO-BIO	LAJA	CNT	139	2008	14-12-12	14-09-14	45870	55967.73	402.65	16-12-09	31-05-10	PAREADA
22	FSV 23192	COMITE VIVIENDA LAGUNA AZUL.	BIO-BIO	LAJA	CNT	46	2008	29-01-09	29-10-10	15180	22100.2	480.44	16-12-09	09-07-10	PAREADA
23	FSV 10227	COMITE HABITACIONAL JUNTOS SE PUEDE II ETAPA.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	150	2008	29-01-09	29-10-10	49500	65206.5	434.71	28-02-09	22-03-10	PAREADA
24	FSV 17570	comite habitacional los Robles A.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	150	2008	16-12-10	16-09-12	49500	78297	521.98	15-06-10	15-11-10	PAREADA
25	FSV 17650	COMITE JUNTOS SE PUEDE III ETAPA.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	81	2008	29-01-09	29-10-10	26730	43388.5	535.66	15-06-10	02-09-10	PAREADA
26	FSV 45393	Incendios Los Angeles I.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	1	2008	12-01-08	12-10-09	330	354	354.00	Sin Información	31-08-10	INDIVIDUAL
27	FSV 16764	Comite FUTURO PROGRESO I.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	150	2008	09-04-09	29-10-10	49500	73688	491.25	15-03-10	08-10-10	PAREADA
28	FSV 17186	COMITE FUTURO PROGRESO II.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	51	2008	29-01-09	29-10-10	16830	25476.5	499.54	19-03-10	23-07-10	PAREADA
29	FSV 14218	COMITE LOS JARDINES NACIMIENTO.	BIO-BIO	NACIMIENTO	CNT	140	2008	10-01-09	10-02-09	46200	75266.8	537.62	11-11-10	13-12-10	PAREADA
30	FSV 46923	Incendio Nacimiento.	BIO-BIO	NACIMIENTO	CNT	1	2008	12-01-08	12-10-09	360	384	384.00	Sin Información	31-08-10	INDIVIDUAL
31	FSV 43608	Mercedes San Martín.	BIO-BIO	SAN ROSENDO	CNT	32	2008	12-01-08	12-10-09	32396.48	33396.48	1043.64	12-01-10	20-05-10	PAREADA
32	FSV 22616	COMITÉ DE VIVIENDA EL ESFUERZO.	BIO-BIO	CABRERO	CSP	14	2009	17-05-09	17-06-09	4620	5080	362.86	15-06-10	31-05-10	INDIVIDUAL
33	FSV 22914	COMITÉ VIVIENDA LA ESPERANZA.	BIO-BIO	CABRERO	CSP	27	2009	08-05-12	08-02-14	8910	9760	361.48	28-06-10	31-05-10	INDIVIDUAL
34	FSV 25555	CTE VVDA NUEVA VIDA I.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	150	2009	09-04-09	09-04-09	49500	82839	552.26	25-08-10	26-11-10	PAREADA
35	FSV 25557	CTE VDA NUEVA II.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	141	2009	09-04-09	09-04-09	46530	76487.9	542.47	25-08-10	26-11-10	PAREADA
36	FSV 25568	CTE VVDA NUEVA VIDA III.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	88	2009	09-04-09	09-04-09	29040	50084	569.14	25-08-10	22-11-10	PAREADA
37	FSV 26182	Comité Arco Irs.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	60	2009	17-05-09	15-04-10	19800	32686.2	544.77	25-08-10	02-09-10	PAREADA
38	FSV 27010	CTE. NUEVA VIDA II, 2° ETAPA.	BIO-BIO	LOS ANGELES	CNT	11	2009	17-05-09	17-06-09	3630	6216.05	565.10	25-08-10	24-01-11	PAREADA
39	FSV 22954	Mulchen LAC.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	143	2009	09-04-09	09-04-09	47190	68835.1	481.36	07-06-10	02-09-10	PAREADA
40	FSV 27464	LAC MULCHEN II ETAPA.	BIO-BIO	MULCHEN	CNT	2	2009	17-05-09	17-06-09	660	985	492.50	07-06-10	02-09-10	PAREADA

PROGR AMA	CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE PROYECTO	PROVINCIA	COMUNA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	N° TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMAD O	FECHA INICIO VIGENCIA CERTIFICADO DE SUBSIDIO EMISIÓN	FECHA TÉRMINO DE VIGENCIA DEL SUBSIDIO	MONTO UF SUBSIDIO BASE (Presupuesto Obra)	MONTO UF TOTAL ASISTENCIA TÉCNICA Y PROYECTO	COSTO (Monto UF Total Asist Técnica y Proyecto / N° Familias)	FECHA RECEPCIÓN FINAL DE OBRAS POR SERVIU	FECHA ÚLTIMO PAGO DEVENGO SIGFE	DISEÑO ARQUITECTONI CO
41	FSV 28200	COMITE EL COLGANTE.	BIO-BIO	NACIMIENTO	CNT	148	2009	05-07-12	05-04-14	48840	72508	489.92	29-06-11	15-10-11	PAREADA
42	FSV 38704	FSV CAMPAMENTO .	BIO-BIO	QUILACO	n Colectiva en Z	25	2009	25-09-10	25-06-12	9250	10252.5	410.10	24-05-12	23-08-13	INDIVIDUAL
43	FSV 3886713-K	SIMÓN URRUTIA CABAS.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	410	410.00	Sin Información	24-02-12	INDIVIDUAL
44	FSV 9201678-1	PEDRO JUAN SALAZAR PICHÚN.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
45	FSV 16847053-3	JOSÉ ALBERTO QUILAQUEO SÁNCHEZ.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
46	FSV 15209682-8	ALICIA MARGOT MUÑOZ RODRÍGUEZ.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	407	407.00	Sin Información	24-02-12	INDIVIDUAL
47	FSV 8327203-1	JOSÉ BELISARIO TRANAMIL MANQUEPI.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
48	FSV 10019105-9	LIDIA CARMEN SALAZAR LARENAS.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
49	FSV 10950056-9	MOIRA ELIANA BRAVO BEROÍZA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	425	425.00	Sin Información	16-04-12	INDIVIDUAL
50	FSV 8619168-7	REGINA CARMEN HERNÁNDEZ CUEVAS.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	425	425.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
51	FSV 11915719-6	HÉCTOR GUILLERMO FIGUEROA MATAMALA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
52	FSV 7389387-9	SEGUNDO ANTONIO CANIO PEREIRA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
53	FSV 8626606-7	LEONOR DEL CARMEN CABA IRAIRA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
54	FSV 9711220-7	NANCY MAGDALENA BEROÍZA BEROÍZA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
55	FSV 5216317-K	JUAN PURRÁN ORMEÑO.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
56	FSV 6453650-8	JOSÉ ACRESENCIO RAPI PARADA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
57	FSV 9131551-3	JOSÉ GUILLERMO HUENCHUCÁN CAYUQUEO.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	03-11-11	INDIVIDUAL
58	FSV 9368450-8	PATRICIO SALVADOR MANQUEPI LEPIMÁN.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	30-06-11	30-03-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
59	FSV 14072831-4	JUAN CARLOS CANIO MARILUÁN.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	05-12-11	05-09-13	380	445	445.00	Sin Información	14-12-12	INDIVIDUAL
60	FSV 14031779-9	JUAN TEODORO ALEGRIÁ PURRÁN.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	16-02-12	16-11-13	380	425	425.00	Sin Información	18-10-13	INDIVIDUAL
61	FSV 11700566-6	MARTA EMILIA JARA ESPARZA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	21-02-12	21-11-13	380	445	445.00	Sin Información	26-04-13	INDIVIDUAL
62	FSV 4927209-K	ANTONIO FRANCISCO PARADA ROSALES.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	21-02-12	21-11-13	380	445	445.00	Sin Información	26-04-13	INDIVIDUAL
63	FSV 6845321-6	LUIS ALBERTO SOTO SOTO.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	29-02-12	29-11-13	380	425	425.00	Sin Información	02-04-12	INDIVIDUAL
64	FSV 6536046-2	JOSÉ NIEVES NUÑEZ LAGOS.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	10-04-12	10-01-14	380	425	425.00	Sin Información	22-05-12	INDIVIDUAL
65	FSV 12983622-9	MARTA EUFEMIA BUCETA RODRÍGUEZ.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	10-04-12	10-01-14	380	445	445.00	Sin Información	22-05-12	INDIVIDUAL
66	FSV 8159002-8	MARÍA ELIANA BEROÍZA PINTO.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	10-04-12	10-01-14	380	425	425.00	Sin Información	22-05-12	INDIVIDUAL
67	FSV 10182178-1	JOSÉ MARIO PAINE PEREIRA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	10-04-12	10-01-14	380	445	445.00	Sin Información	22-04-13	INDIVIDUAL
68	FSV 8693344-6	MARÍA FILOMENA REBOLLEDO MANQUEPI.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	10-04-12	10-01-14	380	445	445.00	Sin Información	18-03-13	INDIVIDUAL
69	FSV 9721231-7	PAULINA DEL CARMEN MARIPI MARIPI.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	19-04-12	19-01-14	380	445	445.00	Sin Información	20-09-12	INDIVIDUAL
70	FSV 12983573-7	DOMINGO ERNESTO SOLAR PURRÁN.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	19-04-12	19-01-14	380	445	445.00	Sin Información	20-09-12	INDIVIDUAL
71	FSV 15209645-3	JUAN GABRIEL MANQUEPI PAINE.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	25-04-12	25-01-14	380	445	445.00	Sin Información	21-01-13	INDIVIDUAL
72	FSV 6669489-5	CLAUDINA DEL CARMEN VIVANCO VITA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	25-04-12	25-01-14	380	445	445.00	Sin Información	21-01-13	INDIVIDUAL
73	FSV 7618129-2	JOSÉ ENRIQUE GALLINA VITA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	26-04-12	26-01-14	380	445	445.00	Sin Información	18-10-13	INDIVIDUAL
74	FSV 17127068-5	JOSÉ CLAUDIO MANQUEPI REBOLLEDO.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	15-05-12	15-02-14	380	445	445.00	Sin Información	22-04-13	INDIVIDUAL
75	FSV 10822022-8	RICARDO JUAN MANQUEPI VIVANCO.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	15-05-12	15-02-14	380	445	445.00	Sin Información	21-01-13	INDIVIDUAL
76	FSV 8489274-2	ROSA EMILIA FLORES CANIO.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	17-05-12	17-02-14	380	445	445.00	Sin Información	08-06-12	INDIVIDUAL
77	FSV 7422306-0	FLORA FILOMENA MANQUEPI PEREIRA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	17-05-12	17-02-14	380	445	445.00	Sin Información	08-06-12	INDIVIDUAL
78	FSV 5184656-7	ROQUE DEL TRÁNSITO GARRIDO MALDONADO.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	17-05-12	17-02-14	380	445	445.00	Sin Información	08-06-12	INDIVIDUAL
79	FSV 14072828-4	PEDRO ANTONIO SUÁREZ HUINCAMÁN.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	10-04-12	10-01-14	380	445	445.00	Sin Información	30-05-14	INDIVIDUAL
80	FSV 8565551-5	JUAN SEGUNDO MANQUEPI PAINE.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	12-06-12	12-03-14	380	445	445.00	Sin Información	13-07-12	INDIVIDUAL
81	FSV 8707115-4	JOSÉ BERNARDINO CANIO PEREIRA.	BIO-BIO	ALTO BIO BIO	CSP Vivienda Tip4	1	2010	12-06-12	12-03-14	380	445	445.00	Sin Información	13-07-12	INDIVIDUAL

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-9 (Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2014 La Araucanía) Fuente: SERVIU Araucanía

PRO GRAMA	NOMBRE PROYECTO	PROVINCIA	COMUNA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	CAPITULO	TOTAL DE FAMILIAS	Nº DE FAMILIAS CON DISCAPACIDAD	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	AÑO DE LLAMADO	CÓDIGO PROYECTO	SITUACIÓN DEL PROYECTO	PROMEDIO COSTO PROYECTO POR FAMILIA	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF TOTAL PROYECTO	M2 PROMEDIO POR VIVIENDA	Nº PISOS	MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS
1	ADQUISICION DE 20 VIVIENDAS EN SITIOS PROPIOS D	MALLECO	PUREN	Construcción de Vivienda	II	20		Sin Información		2004	1019	Vigente	No Aplica	5200	5200	36	0
2	COMITE DE VIVIENDA ARCOIRIS DE LAUTARO.	CAUTIN	LAUTARO	Construcción en Nuevos	I	68		Sin Información	31-07-06	2004	1025	Vigente	No Aplica	19040	19040	26.13235	0
3	COMITE HABITACIONAL ANGOL DE LOS CONFINES.	MALLECO	ANGOL	Construcción en Nuevos	I	70		Sin Información	27-11-06	2004	1036	Vigente	No Aplica	19600	19669.59	25.61428	0
4	COMITE EL ANHELO DE MI CASA DE ANGOL.	MALLECO	ANGOL	Construcción en Nuevos	I	185		Sin Información	07-12-06	2004	1048	Vigente	No Aplica	51800	51800	34.56216	0
5	COMITE DE VIVIENDA SAN SEBASTIAN.	CAUTIN	PERQUENCO	Construcción en Nuevos	I	70		Sin Información	30-11-05	2004	1092	Vigente	No Aplica	19600	19600	32.48571	0
6	COMITE DE VIVIENDA ESPERANZA MOSER -A.	CAUTIN	PADRE LAS CASAS	Construcción en Nuevos	I	147		Sin Información	sin Informació	2004	1286	Vigente	No Aplica	41440	41440	27.06802	0
7	COMITE DE VIVIENDA RAMON GUIÑEZ.	CAUTIN	PUCON	Construcción en Nuevos	I	69		Sin Información	16-02-06	2004	1297	Vigente	No Aplica	19320	19320	24.63768	0
8	LAGO LOS CISNES DE PUERTO SAAVEDRA.	CAUTIN	SAAVEDRA	Construcción en Nuevos	I	69		Sin Información	01-06-06	2004	1298	Vigente	No Aplica	19320	19320	29	0
9	COMITE DE VIVIENDA EL PILAR DE LA ESPERANZA.	CAUTIN	NUEVA IMPERIAL	Construcción en Nuevos	I	95		Sin Información	28-11-06	2004	1301	Vigente	No Aplica	26600	26600	24.89957	0
10	COMITÉ HABITACIONAL LA AMISTAD 1.	MALLECO	RENAICO	Densificación Predial	II	13		Sin Información		2004	1304	Vigente	No Aplica	3640	3640	32.30769	0
11	COMITE HABITACIONAL RENACER.	MALLECO	TRAIQUEN	Construcción en Nuevos	I	179		Sin Información	31-01-06	2004	1306	Vigente	No Aplica	50120	50120	25.69273	0
12	COMITE HABITACIONAL UNIDOS.	MALLECO	TRAIQUEN	Construcción en Nuevos	I	144		Sin Información	30-01-06	2004	1307	Vigente	No Aplica	40320	40320	25.13888	0
13	COMITE HABITACIONAL NUEVA VIDA N°1.	MALLECO	RENAICO	Construcción en Nuevos	I	33		Sin Información	10-10-07	2004	1309	Vigente	No Aplica	9240	9240	29.07696	0
14	COMITE DE VIVIENDA PADRE HURTADO B.	MALLECO	ERCILLA	Construcción en Nuevos	I	24		Sin Información	27-09-06	2004	1312	Vigente	No Aplica	6720	6720	30	0
15	COMITE HABITACIONAL EL SUEÑO DE TODOS.	MALLECO	CURACAUTIN	Construcción en Nuevos	I	154		Sin Información	04-06-07	2004	1337	Vigente	No Aplica	43120	43120	25.16233	0
16	COMITE PROADELANTO VILLA LOS ALERCES.	CAUTIN	LONCOCHE	Construcción en Nuevos	I	98		Sin Información	31-01-07	2004	1341	Vigente	No Aplica	27440	28664.1	45.61357	0
17	COMITE DE VIVIENDA NUEVO MILENIO.	CAUTIN	TOLTEN	Construcción en Nuevos	I	76		Sin Información	03-06-07	2004	1353	Vigente	No Aplica	21280	21280	27	0
18	COMITE HABITACIONAL VILLA TIJERAL 1.	MALLECO	RENAICO	Construcción en Nuevos	I	100		Sin Información	sin Informació	2004	1367	Vigente	No Aplica	28000	28000	24.66	0
19	COMITE ALIANZA EL PROGRESO DE CHERQUENCO.	CAUTIN	VILCUN	Construcción en Nuevos	I	50		Sin Información	sin Informació	2004	1369	Vigente	No Aplica	14000	14000	21.92	0
20	COMITE HABITACIONAL UN FUTURO MEJOR.	MALLECO	CURACAUTIN	Construcción de Vivienda	I	48		Sin Información		2004	1415	Vigente	No Aplica	12960	12960	40	0
21	COMITE DE ALLEGADOS NUEVO MILENIO.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción en Nuevos	I	159		Sin Información	22-06-08	2004	1577	Vigente	No Aplica	44520	44520	39.00955	0
22	Comite de Vivienda La Unión de Cunco.	CAUTIN	CUNCO	Construcción en Nuevos	I	134		Sin Información	05-12-05	2004	422	Vigente	No Aplica	37520	37520	29.15768	0
23	COMITE DE VIVIENDA SAN PATRICIO.	CAUTIN	CUNCO	Construcción en Nuevos	I	118		Sin Información	09-11-05	2004	424	Vigente	No Aplica	33040	33040	29.58474	0
24	comite devivienda el progreso de padre las casas.	CAUTIN	PADRE LAS CASAS	Construcción de Vivienda	I	16		Sin Información		2004	446	Vigente	No Aplica	4480	4480	31	0
25	Las Hormiguitas Rezagadas.	CAUTIN	LAUTARO	Construcción en Nuevos	I	105		Sin Información	31-07-06	2004	505	Vigente	No Aplica	29400	29400	24.93333	0
26	COMITE DE VIVIENDA LAS VIOLETAS.	CAUTIN	VILCUN	Construcción en Nuevos	I	145		Sin Información	sin Informació	2004	509	Vigente	No Aplica	40600	40600	24.67586	0
27	COMITE DE VIVIENDA LA PRADERA DEL CAUTIN.	CAUTIN	VILCUN	Construcción en Nuevos	I	89		Sin Información	10-02-06	2004	763	Vigente	No Aplica	24920	24920	34.74314	0
28	COMITE HABITACIONAL PUENTE.	MALLECO	TRAIQUEN	Construcción en Nuevos	I	64		Sin Información	23-04-06	2004	775	Vigente	No Aplica	17920	17920	34.875	0
29	COMITE DE VIENDA NUESTRO FUTURO.	CAUTIN	PADRE LAS CASAS	Construcción en Nuevos	I	70		Sin Información	13-12-05	2004	861	Vigente	No Aplica	19600	19719	28.97142	0
30	Comite de Vivienda Villa La Unión.	CAUTIN	NUEVA IMPERIAL	Construcción en Nuevos	I	300		Sin Información	28-12-05	2004	869	Vigente	No Aplica	84000	84000	27.25796	0
31	Comité de Vivienda LOS CISNES DE ULTRA CHOL CHO	CAUTIN	NUEVA IMPERIAL	Construcción en Nuevos	I	70		Sin Información	28-12-05	2004	941	Vigente	No Aplica	19600	19600	27.95714	0
32	COMITE EL ESFUERZO DE LOS SAUCES.	MALLECO	LOS SAUCES	Construcción en Nuevos	I	21		Sin Información	26-07-06	2004	949	Vigente	No Aplica	5880	5880	33	0
33	COMITE DE VIVIENDA LA ESPERANZA DE LOS SAUCES	MALLECO	LOS SAUCES	Construcción en Nuevos	I	64		Sin Información	26-07-06	2004	951	Vigente	No Aplica	17920	17920	34.54687	0
34	COMITE DE VIVIENDA HURTADO SOLIDARIO DE LOS S	MALLECO	LOS SAUCES	Construcción en Nuevos	I	115		Sin Información	26-07-06	2004	953	Vigente	No Aplica	32200	32200	34.72173	0
35	COMITE DE VIVIENDA SANTA MONICA.	MALLECO	COLLIPULLI	Construcción en Nuevos	I	134		Sin Información	19-10-05	2004	984	Vigente	No Aplica	37386	37386	30.13432	0
36	COMITE DE VIVIENDA UNIDOS POR NUESTRO HOGAR	MALLECO	COLLIPULLI	Construcción en Nuevos	I	150		Sin Información	19-10-05	2004	994	Vigente	No Aplica	42000	42000	31.54666	0
37	COMITE DE VIVENDA PRIMAVERA DE VILCUN.	CAUTIN	VILCUN	Construcción en Nuevos	I	125		Sin Información	18-11-05	2004	996	Vigente	No Aplica	36400	36400	27.008	0
38	comite de vivienda nuevo horizonte.	CAUTIN	CARAHUE	Construcción en Nuevos	I	120		Sin Información	30-11-04	2004	998	Vigente	No Aplica	33600	34553.87	26.21666	0
39	COMITE HABITACIONAL VILLA 2000.	MALLECO	LONQUIMAY	Construcción en Nuevos	I	70		Sin Información	21-03-07	2005	1305	Vigente	No Aplica	19600	19600	27.57142	0
40	COMITE DE VIVIENDA VILLA FRONTERA.	CAUTIN	VILLARRICA	Construcción en Nuevos	I	238		Sin Información	18-11-05	2005	1364	Vigente	No Aplica	66640	69496	30.10319	0
41	FSV MIRANDO AL FUTURO.	CAUTIN	CARAHUE	Construcción en Nuevos	I	25		Sin Información	sin Informació	2005	1729	Vigente	No Aplica	7000	7000	45.92	0
42	FSV quilapayun.	CAUTIN	CARAHUE	Construcción en Nuevos	I	21		Sin Información	sin Informació	2005	1794	Vigente	No Aplica	5880	5880	44.90476	0
43	FSV las golondrinas.	CAUTIN	CARAHUE	Construcción en Nuevos	I	19		Sin Información	sin Informació	2005	1795	Vigente	No Aplica	5320	5320	50	0
44	FSV Comité de Vivienda El Progreso II.	CAUTIN	NUEVA IMPERIAL	Construcción en Nuevos	I	300		Sin Información	sin Informació	2005	1863	Vigente	No Aplica	84000	87600	26.50086	0
45	FSV COMITE DE VIVIENDA LAS GOLONDRINAS (PUENTE D	CAUTIN	NUEVA IMPERIAL	Construcción en Nuevos	I	150		Sin Información	03-04-08	2005	1870	Vigente	No Aplica	42000	43800	274.36666	0

PRO GRA MA	NOMBRE PROYECTO	PROVINCIA	COMUNA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	CAPITULO	TOTAL DE FAMILIAS	Nº DE FAMILIAS CON DISCAPACIDAD	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	AÑO DE LLAMADO	CÓDIGO PROYECTO	SITUACIÓN DEL PROYECTO	PROMEDIO COSTO PROYECTO POR FAMILIA	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF TOTAL PROYECTO	M2 PROMEDIO POR VIVIENDA	Nº PISOS	MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS
46	COMITE DE VIVIENDA VILLA MUJER.	CAUTIN	GORBEA	Construcción en Nuevos T	II	133	Sin Información	in Informació	2005	2000	Vigente	No Aplica	37240	38836	34.93233	0	
47	VILLORRIO EL TESORO DE TRAIGUEN.	MALLECO	TRAIGUEN	Construcción en Nuevos T	II	32	Sin Información	06-11-07	2005	2051	Vigente	No Aplica	8960	9344	24.1875	0	
48	COMITE SIN CASA NUEVA ALBORADA.	MALLECO	ERCILLA	Construcción en Nuevos T	II	75	Sin Información	in Informació	2005	2053	Vigente	No Aplica	21000	21900	31.40866	0	
49	Comité de Vivienda Los Copihues.	CAUTIN	VILCUN	Construcción en Nuevos T	II	60	Sin Información	10-08-06	2005	2062	Vigente	No Aplica	16800	17520	22.18333	0	
50	Comite de Vivienda La Amistad de Puerto Saavedra.	CAUTIN	SAAVEDRA	Construcción de Vivienda	II	21	Sin Información		2005	2105	Vigente	No Aplica	5880	5880	37	0	
51	Comité Habitacional traiguen prueba.	MALLECO	TRAIGUEN	Construcción de Vivienda	II	29	Sin Información		2005	2133	Vigente	No Aplica	8120	8120	38.65517	0	
52	Comite de Vivienda Nueva Ilusion.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción en Nuevos T	II	158	Sin información	in Informació	2005	2138	Vigente	No Aplica	44240	45030	27.34677	0	
53	EL COMITE DE VIVIENDAS EL ESFUERZO.	CAUTIN	GALVARINO	Construcción en Nuevos T	II	118	Sin Información	17-03-08	2005	2141	Vigente	No Aplica	33040	34456	25.23728	0	
54	COMITE DE VIVIENDA LAS HORMIGUITAS DE PITRUFU	CAUTIN	PITRUFUQUEN	Construcción en Nuevos T	II	108	Sin Información	04-01-07	2005	2149	Vigente	No Aplica	30240	31536	26.23148	0	
55	COMITE DE VIVIENDA EL PORVENIR.	MALLECO	PUREN	Construcción en Nuevos T	II	159	Sin Información	in Informació	2005	2155	Vigente	No Aplica	44520	46428	31	0	
56	COMITE HABITACIONAL UN HOGAR FELIZ.	MALLECO	ANGOL	Construcción en Nuevos T	II	90	Sin Información	05-09-07	2005	2159	Vigente	No Aplica	25200	26280	27.77777	0	
57	COMITE DE VIVIENDA LA ILUSION.	CAUTIN	FREIRE	Construcción en Nuevos T	II	156	Sin Información	01-04-08	2005	2162	Vigente	No Aplica	43680	45552	28.64743	0	
58	el anhelo de nehuente.	CAUTIN	CARAHUE	Construcción en Nuevos T	II	15	Sin Información	in Informació	2005	2169	Vigente	No Aplica	4128	4128	42.8	0	
59	COMITE HABITACIONAL DILLMAN BULLOCK II.	MALLECO	ANGOL	Construcción en Nuevos T	II	18	Sin Información	17-10-08	2005	2172	Vigente	No Aplica	5040	5040	30	0	
60	COMITE VILLA LA ESPERANZA I.	MALLECO	ANGOL	Construcción en Nuevos T	II	43	Sin información	19-02-07	2005	2179	Vigente	No Aplica	12040	12556	31.25581	0	
61	COMITE DE ALLEGADOS EBEN - EZER.	MALLECO	COLLIPULLI	Construcción en Nuevos T	II	75	Sin Información	in Informació	2005	2180	Vigente	No Aplica	21000	21900	17.88	0	
62	COMITE DE VIVIENDA CASA NUEVA.	CAUTIN	PADRE LAS CASAS	Construcción de Vivienda	II	16	Sin Información		2005	2184	Vigente	No Aplica	4480	4480	45	0	
63	COMITE DE VIVIENDA CASA VIEJA POR CASA NUEVA.	CAUTIN	CUNCO	Construcción en Nuevos T	II	17	Sin Información	in Informació	2005	2190	Vigente	No Aplica	4760	4760	43.58823	0	
64	ANGEL DE PAREDES.	CAUTIN	TEMUCO	Densificación Predial	II	12	Sin información		2005	2197	Vigente	No Aplica	3360	3360	31	0	
65	NUEVA ILUSION DE PAREDES.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción de Vivienda	II	18	Sin Información		2005	2199	Vigente	No Aplica	5040	5040	32.16666	0	
66	SARITA GAJARDO.	CAUTIN	TEMUCO	Densificación Predial	II	11	Sin Información		2005	2200	Vigente	No Aplica	3080	3080	31	0	
67	LA LUCHA POR LA CASA.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción en Nuevos T	II	158	Sin Información	01-04-08	2005	2201	Vigente	No Aplica	44240	46136	26.87341	0	
68	EBEN-EZER.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción en Nuevos T	II	158	Sin información	01-04-08	2005	2203	Vigente	No Aplica	44240	46136	30.57594	0	
69	PROYECTO Y DESARROLLO.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción en Nuevos T	II	150	Sin Información	01-04-08	2005	2205	Vigente	No Aplica	42000	43800	29.3476	0	
70	LOS COPIHUES.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción de Vivienda	II	18	Sin Información		2005	2206	Vigente	No Aplica	5040	5040	47.22222	0	
71	PROYECTO MACHIS DE LUMACO.	MALLECO	LUMACO	Construcción de Vivienda	II	14	Sin Información		2005	2610	Vigente	No Aplica	3920	3920	45.07142	0	
72	Comite Proadelanto El Sueño.	CAUTIN	LONCOCHE	Adquisición de Viviendas	II	20	Sin información		2005	2689	Vigente	No Aplica	5335	5335	48.2	0	
73	Comité Pro-Adelanto Sueños Usados.	CAUTIN	LONCOCHE	Adquisición de Viviendas	II	14	Sin Información		2005	2693	Vigente	No Aplica	3670	3670	54.78571	0	
74	COMITE DE VIVIENDA CASA USADA.	CAUTIN	TEMUCO	Adquisición de Viviendas	II	18	Sin Información		2005	2695	Vigente	No Aplica	4813	4813	32	0	
75	COMITE PORVENIR DE VICTORIA.	MALLECO	VICTORIA	Construcción en Nuevos T	I	33	Sin Información	24-08-06	2005	459	Vigente	No Aplica	9240	9240	29.69696	0	
76	COMITE DE VIVIENDA RIELES DEL SUR.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción en Nuevos T	II	150	Sin información	in Informació	2005	990	Vigente	No Aplica	42000	43800	25.52666	0	
77	COMITE DE VIVIENDA OLIVIA DE LAS HORTENSIAS.	CAUTIN	CUNCO	Construcción en Nuevos T	I	28	Sin Información	in Informació	2006	1085	Vigente	No Aplica	9240	9660	204.32142	0	
78	COMITE DE VIVIENDA U SUEÑO POR CUMPLIR DE CO	MALLECO	COLLIPULLI	Construcción en Nuevos T	I	180	Sin Información	14-08-08	2006	1189	Vigente	No Aplica	59400	63540	41.34294	0	
79	COMITE 16 DE JULIO.	MALLECO	VICTORIA	Construcción en Nuevos T	I	41	Sin Información	01-12-08	2006	1300	Vigente	No Aplica	13530	14145	38.92682	0	
80	EL SENDERO.	CAUTIN	CARAHUE	Construcción en Nuevos T	I	33	Sin Información	in Informació	2006	1303	Vigente	No Aplica	10890	11470	71.15151	0	
81	ILUSION DE SAN PATRICIO.	CAUTIN	VILCUN	Construcción en Nuevos T	I	52	Sin Información	25-09-09	2006	1308	Vigente	No Aplica	17160	18356	39.90384	0	
82	COMITE LAS ARAUCARIAS.	MALLECO	CURACAUTIN	Construcción de Vivienda	I	29	Sin Información		2006	1311	Vigente	No Aplica	9570	10126	45.21275	0	
83	RUCA LLAIMA.	MALLECO	CURACAUTIN	Construcción de Vivienda	I	15	Sin Información		2006	1312	Vigente	No Aplica	4950	5240	42.27066	0	
84	COMITE EL NUEVO SUEÑO.	MALLECO	CURACAUTIN	Construcción de Vivienda	I	19	Sin Información		2006	1313	Vigente	No Aplica	6270	6555	102.16105	0	
85	JUAN PABLO.	MALLECO	CURACAUTIN	Construcción de Vivienda	I	74	Sin Información		2006	1314	Vigente	No Aplica	24420	25831	40.52783	0	
86	VISTA HERMOSA.	MALLECO	CURACAUTIN	Construcción en Nuevos T	I	22	Sin Información	02-04-09	2006	1315	Vigente	No Aplica	7260	7766	39.13636	0	
87	COMITE VILLA ESPERANZA.	CAUTIN	LONCOCHE	Construcción en Nuevos T	I	50	Sin Información	12-01-09	2006	1318	Vigente	No Aplica	16500	17650	37.98	0	
88	COMITE VILLA BRAVO.	CAUTIN	LONCOCHE	Construcción en Nuevos T	I	81	Sin información	12-09-09	2006	1320	Vigente	No Aplica	26730	28593	36.26407	0	
89	COMITE VILLA LA ESPERANZA.	CAUTIN	LAUTARO	Construcción en Nuevos T	I	118	Sin Información	27-02-09	2006	1321	Vigente	No Aplica	38940	43896	40.26135	0	
90	JUAN FRANCISCO FRESNO.	CAUTIN	TEMUCO	Construcción de Vivienda	I	19	Sin Información		2006	1323	Vigente	No Aplica	6270	6555	95.73684	0	
91	LA VOZ DEL PENSIONADO.	CAUTIN	LONCOCHE	Construcción de Vivienda	I	21	Sin Información		2006	1327	Vigente	No Aplica	6930	7245	50.0538	0	
92	EL LLAIMA DE CHERQUENCO.	CAUTIN	VILCUN	Construcción en Nuevos T	I	17	Sin información	25-09-09	2006	1343	Vigente	No Aplica	5610	5865	37.29411	0	

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-10 (Listado Proyectos FSV FSEV 2004-2012 Los Lagos) Fuente: SERVIU Los Lagos

FSV 2004														
AÑO	COMUNA	PROVINCIA	REGION	Nº FAM.	NOMBRE DELGRUPO	NOMBRE EGIS	CONTRATISTA	TOTAL SUB.	Ahorro Postulante	TIPO DE CONSTRUCCION	GOSTO	PRESUPUESTO DE OBRA	DISEÑO ARQUITECTONICO	Nº
2004	Purranque	Osorno	X	125	Despertar II de Corte Alto	L.W. Consultora Ltda.	Peña y Peña	35.000	UF		35.000	35.000		32,24
2004	Puerto Montt	Llanquihue	X	300	Navegando El Futuro14 Etapa 1	Municipalidad	Municipalidad de Puerto Montt	84.000	10		84.000	84.000		31,8
2004	Puerto Montt	Llanquihue	X	162	Navegando El Futuro 16 Etapa 3	Municipalidad	Municipalidad de Puerto Montt	45.360	10		45.360	45.360		31,8
2004	Puerto Montt	Llanquihue	X	180	Navegando El Futuro 15 Etapa 2	Municipalidad	Municipalidad de Puerto Montt	50.400	10		50.400	50.400		31,8
2004	Fresia	Llanquihue	X	66	Comité de Vivienda 'Estrella de David'	Municipalidad	Abinsa	18.480	10		18.480	18.480		39,39
2004	Los Muermos	Llanquihue	X	52	Comité La Estrella	Felmer Ltda.	Municipalidad de los Muermos	14.560	10		14.560	14.560		28,71
2004	Los Muermos	Llanquihue	X	58	Comité Punta de Rieles	Municipalidad	Cordero, correa y Cia Ltda.	16.240	10		16.240	16.240		27
2004	San Pablo	Osorno	X	63	Comité Esperanza	Organizadora Asesoría y Gestión de Vivienda Y urbanización ltda.	Abinsa	17.640	10		17.640	17.640		29
2004	Osorno	Osorno	X	200	Santa Norma II	Vigo Ltda.	CONSTRUCTORA YUNGAY LTDA.	56.000	10		56.000	56.000		29,44
2004	Chonchi	Chiloe	X	10	Comité ProVivienda Cucao	SERVIU	Cuerpo Militar del Trabajo	2.800	10		2.800	2.800		27,39
2004	Frutillar	Llanquihue	X	50	Los Rododendros	Felmer Ltda.		14.000	10		14.000	14.000		33,46
2004	Frutillar	Llanquihue	X	70	Comité Las Rosas	Felmer Ltda.		19.600	10		19.600	19.600		33,68
2004	Fresia	Llanquihue	X	60	Comité de Vivienda 'Caminando hacia el Futuro'	Municipalidad	Abinsa	16.800	10		16.800	16.800		29,01
2004	Osorno	Osorno	X	222	Santa Norma I	Vigo Ltda.	CONSTRUCTORA YUNGAY LTDA.	62.160	10		62.160	62.160		27,39
2004	Puerto Montt	Llanquihue	X	16	Victoria 20 de Enero	SERVIU		4.480	10		4.480	4.480		30,23
2004	Frutillar	Llanquihue	X	158	Comité de Allegados Libertad	INMOBILIARIA FELMER LTDA	Baquedano	44.240	10		44.240	44.240		30,59
2004	Fresia	Llanquihue	X	110	NUEVA VIDA' - FRESIA	Corporación Habitacional	Abinsa	30.800	10		30.800	30.800		27,72

PLANILLA MATRIZ - FSV 2005													
AÑO	COMUNA	PROVINCIA	REGION	Nº FAM.	NOMBRE DELGRUPO	NOMBRE EGIS	CONTRATISTA	TOTAL SUB.	Ahorro Postulante UF	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	COSTO	PRESUPUESTO DE OBRA	DISEÑO ARQUITECTÓNICO
2005	Fresia	Llanquihue	X	90	San Francisco Fresia	Corporación Habitacional	Abinsa	25.200	10		25.200	25.200	
2005	Osorno	Osorno	X	116	Santa Norma 3	VIGO Ltda.	CONSTRUCTORA YUNGAY LTDA.	32.480	10		32.480	32.480	
2005	Purranque	Osorno	X	154	Carlos Condell Nº 2	L.W. Consultora Ltda.	Jomar	44.968	10		44.968	44.968	
2005	Río Negro	Osorno	X	20	Comité de Vivienda El Esfuerzo	Vigo Ltda.	El Arca	5.600	10		5.600	5.600	
2005	Río Negro	Osorno	X	48	Nuevo Horizonte	Vigo Ltda.	Cordero Correa y Cia Ltda	14.016	10		14.016	14.016	
2005	Los Muermos	Llanquihue	X	200	Renacer	Inmobil. Felmer Ltda.	Municipalidad de los Muermos	58.400	10		58.400	58.400	
2005	Puyehue	Osorno	X	102	Sol Teresa de Los Andes	Inmobil. Felmer Ltda.	Ricardo Carrasco Lopez	29.784	10		29.784	29.784	
2005	San Pablo	Osorno	X	15	Comité Los Alamos	Vigo Ltda.	Jeremias Fuentes EIRL	4.200	10		4.200	4.200	
2005	Osorno	Osorno	X	159	Comité Unión y Futuro 1	Corporación Habitacional	Jomar	46.428	10		46.428	46.428	
2005	Osorno	Osorno	X	159	Comité Unión y Futuro 2	Corporación Habitacional		46.428	10		46.428	46.428	
2005	Puerto Montt	Llanquihue	X	44	Navegando el futuro 22	Municipalidad	Baquedano	12.848	10		12.848	12.848	
2005	Puerto Montt	Llanquihue	X	132	Navegando el futuro 17	Municipalidad	Baquedano	38.544	10		38.544	38.544	
2005	Puerto Montt	Llanquihue	X	230	Navegando el futuro 24	Municipalidad	Baquedano	67.160	10		67.160	67.160	
2005	Ancud	Chiloe	X	20	Construcción de Viviendas Comité La Unión	Municipalidad		5.600	10		5.600	5.600	
2005	Llanquihue	Llanquihue	X	86	Comite de Vivienda Pablo Neruda	Asesorías Integrales e inmobiliaria ASEVIV Ltda	Abinsa	25.112	10		25.112	25.112	

PLANILLA MATRIZ - FSV 2006														
AÑO	COMUNA	PROVINCIA	REGION	N° FAM.	NOMBRE DELGRUPO	NOMBRE EGIS	CONTRATISTA	TOTAL SUB.	Ahorro Postulante UF	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	COSTO	PRESUPUESTO DE OBRA	DISEÑO ARQUITE CTONICO	M²
2006	Llanquihue	Llanquihue	X	237	Comité de Vivienda	Inmobil. Felmer Ltda.	Abinsa	69.204	10		69.204	69.204		27,47
2006	Osorno	Osorno	X	141	Comité de Allegados Angulino N°3	Consultoria y Servicios Habitacionales Eduardo Escala Ltda	Peña y Peña	41.172	10		41.172	41.172		31,53
2006	Puerto Montt	Llanquihue	X	250	Comité de Allegados Raices del Alerce	Inmobil. Felmer Ltda.	felmer	73.000	10		73.000	73.000		29,48
2006	Puerto Montt	Llanquihue	X	298	Fe y Esperanza	Corp. Hab. Cámara CHc		87.016	10		87.016	87.016		41,7
2006	San Pablo	Osorno	X	69	Comite Habitacional Esperanza 2	Organizadora Asesoría y Gestión de Vivienda Y urbanización Ltda.	Abinsa	20.148	10		20.148	20.148		27,02
2006	Osorno	Osorno	X	53	Comité Habitacional Polloico	Consultora VIGO LTDA	CORDERO CORREA Y CIA	15.476	10		15.476	15.476		28,99
2006	San Pablo	Osorno	X	29	Comité Los Alamos N° 2 San Pablo	Consultora VIGO LTDA	Catalina	8.120	10		8.120	8.120		58,77
2006	Río Negro	Osorno	X	103	Comité de Vivienda Río Negro	Consultora VIGO LTDA	Peña y Peña	30.076	10		30.076	30.076		26,63
2006	Puerto Montt	Llanquihue	X	99	Raices de Alerce 2	Inmobil. Felmer Ltda.		33.858	10		33.858	33.858		37,78
2006	Calbuco	Llanquihue	X	158	San José 1	Inmobil. Felmer Ltda.	Bequedano	54.036	10		54.036	54.036		37,72
2006	Puyehue	Osorno	X	124	Soma Sur	Inmobil. Felmer Ltda.		42.408	10		42.408	42.408		35,85
2006	San Pablo	Osorno	X	127	El Arrayan	Consultora VIGO LTDA	CORDERO CORREA Y CIA	43.434	10		47.539	47.539		35,07
2006	Río Negro	Osorno	X	128	Vista Hermosa	Consultora VIGO LTDA	Peña y Peña	43.776	10		43.776	43.776		40,3
2006	Río Negro	Osorno	X	28	El Esfuerzo 2	Consultora VIGO LTDA		9.380	10		9.380	9.380		38
2006	San Pablo	Osorno	X	36	Los Alamos 3	Consultora VIGO LTDA		12.060	10		12.060	12.060		54,82
2006	Chonchi	Chiloe	X	50	San Carlos 1	Municipalidad	Alex Santana Aguilar	26.596	10		26.596	26.596		43,12
2006	Chonchi	Chiloe	X	30	San Carlos 2	Municipalidad	Alex Santana Aguilar	12.660	10		12.660	12.660		51,34
2006	Ancud	Chiloe	X	300	Unión y Esfuerzo	ASEVIV Ltda.	Abinsa	126.600	10		126.600	126.600		35,58

PLANILLA MATRIZ - FSV 2007														
AÑO	COMUNA	PROVINCIA	REGION	N° FAM.	NOMBRE DELGRUPO	NOMBRE EGIS	CONTRATISTA	TOTAL SUB.	Ahorro Postulante UF	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	COSTO	PRESUPUESTO DE OBRA	DISEÑO ARQUITECTONICO	M²
2007	San Pablo	Osorno	X	84	Los Jardines		Abinsa	28.728	10		28.728	28.728		35,26
2007	Calbuco	Llanquihue	X	60	San Jose 2	Felmer	Baquedano	20.520	10		20.520	20.520		51,3
2007	Los Muermos	Llanquihue	X	15	Vida Nueva	Felmer	Peña y Peña	5.130	10		5.130	5.130		36,3
2007	Ancud	Chiloe	X	82	Cardenal Silva henriquez	Felmer	Baquedano	34.604	10		34.604	34.604		37,89
2007	Frutillar	Llanquihue	X	125	El Portal de Frutillar	vigo		45.125	10		45.125	45.125		36,19
2007	Frutillar	Llanquihue	X	175	Padre Hurtado de Frutillar	vigo		53.848	10		53.848	53.848		36,94
2007	Frutillar	Llanquihue	X	36	Porvenir	vigo		12.930	10		12.930	12.930		37,34
2007	Curaco de Velez	Chiloe	X	53	Comité de Viv. Villa Los Cisnes1	Municipalidad	Ervin Seron Ruiz	21.730	10		21.730	21.730		40,75
2007	Puyehue	Osorno	X	20	Las Hortensias	Inmob. Felmer Ltda.		6.600	10		6.600	6.600		47,16
2007	Puerto Montt	Llanquihue	X	124	Fetrasal 1	Aseviv Ltda.	JOMAR	48.868	10		48.868	48.868		35,14
2007	Puerto Montt	Llanquihue	X	116	Fetrasal 2	Aseviv Ltda.	JOMAR	45.545	10		41.983,32	41.983,32		38,87
2007	Puerto Montt	Llanquihue	X	100	Fetrasal 3	Aseviv Ltda.	JOMAR	39.483	10		39.483	39.483		40,65
2007	Osorno	Osorno	X	250	Comité Nueva Vida	Vigo Ltda.	PEÑA Y PEÑA	85.500	10		85.500	85.500		37,3
2007	Osorno	Osorno	X	268	Paula Jara Quemada	Aseviv Ltda.	JOMAR	91.656	10		91.656	91.656		47,85
2007	Osorno	Osorno	X	19	Las Termitas	Vigo Ltda.		6.270	10		6.270	6.270		40,31
2007	Osorno	Osorno	X	250	Comité Mujer Sueño y Esperanza	Vigo Ltda.	PEÑA Y PEÑA	85.500	10		85.500	85.500		36,83
2007	Achao	Chiloe	X	110	Sin Casa de Achao	Municipalidad	Constructora Sur	45.650	10		46.750	46.750		40,33
2007	Quemchi	Chiloe	X	206	Sin casa, la Ilusión Y Esperanza	Vigo Ltda.	PEÑA Y PEÑA	86.932	10		19.448	19.448		39,95
2007	Dalcahue	Chiloe	X	89	Unión y Fuerza	Aseviv Ltda.		37.558	10		39.249	39.249		36,79
2007	Puyehue	Osorno	X	124	Somasur II	FELMER	R CARRASCO	42.408	10		42.408	42.408		35,85
2007	Dalcahue	Chiloe	X	82	Familia con Esperanza	Aseviv Ltda.		34.604	10		36.162	36.162		37,37

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-11 (Listado Proyectos FSV FSEV 2009-2014 Aysén) Fuente: SERVIU Aysén

Nº	NOMBRES	RUT	SEXO	COMUNA	PSAT	CERTIF. DE SUBSIDIO			VALOR	PERMISO		CERTIFICADO		SUPER	LLAMADO	
						SERIE	MONTO	AHORRO		VIV.	EDIFICACIÓN DOM		RECEPCION DOM			
											N	FECHA	N			FECHA
1	ALVAREZ GATICA CARLOS	13.325.447-1	M	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08018	490.00	10.00	500.00	115	16-01-09	118	30-03-11	60.2		
2	ANDRADE SILVA CLAUDIA ANDREA	13325011-5	F	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-08017	490.00	10.00	500.00	367	15-12-09	121	30-08-11	43.00		
3	BARRIA MANSILLA ANTONIO	6.439.025-2	M	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-06923	490.00	10.00	500.00	27	27-04-09	44	15-04-10	46.21		
4	ARAVENA BENITEZ ARNOLDO EMILIO	5294527-5	M	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-08436	490.00	10.00	500.00	118	16-11-09	147	22-11-10	46.7		
5	ARIAS SOLIS NELSON PAULINO	8144977-5	M	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-07361	490.00	10.00	500.00	189	23-06-09	98	09-06-11	43		
6	AVILEZ BASUALTO LUIS ROBERTO	4395827-5	M	CHILE CHICO	SERVIU	SR I-1-2009-08363	490.00	10.00	500.00	62	13-11-09	5	23-02-11	43		
7	BACHMANN URIBE LUIS	3.059.892-K	M	CISNES	IMC	SR I-1-2009-06423	490.00	10.00	500.00	57	30-12-08	25	10-11-10	45.18		
8	BARRIENTOS MILLAR FLORIN	9.225.584-0	M	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08363	490.00	10.00	500.00	144	20-11-09	65	27-01-11	42		
9	BECERRA CASTILLO JOSE	3.884.424-5	M	RIO IBAÑEZ	IMRI	SR I-1-2009-06846	490.00	10.00	500.00	40	06-07-09	2	10-03-11	41.61		
10	BECERRA VIDAL ROSA DILIA	10003418-2	F	TORTEL	SERVIU	SR I-1-2009-07263	490.00	10.00	500.00	1	10-07-13	1	11-07-13	79.09		
11	BELMAR AGUILAR MARGOT	8384964-9	F	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08783	490.00	10.00	500.00	124	17.11.2009	33	07.05.2012	42.00		
12	CADAGAN CADAGAN JORGE	3297552-6	M	CHILE CHICO	SERVIU	SR I-1-2009-08290	490.00	10.00	500.00	61	13-11-09	2	13.04.2012	55.00		
13	CANTIN BEYER RICARDO ALEJANDRO	9.226.617-6	M	COYHAIQUE	SERVIU	SR I-1-2009-04817	490.00	10.00	500.00	1	05-01-09	87	29-09-09	43		
14	CANTIN FONTECHA MARCELO IVAN	8.160.664-1	M	COYHAIQUE	SERVIU	SR I-1-2009-04769	490.00	10.00	500.00	2	05-01-09	18	15-02-10	43		
15	CARO SANCHEZ BRAULIO	4067100-5	M	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-07333	490.00	10.00	500.00	188/09/	23-06-09	126	29-12-10	41		
16	CASTILLO BARRIENTOS JACQUELINE	10.035.959-6	F	RIO IBAÑEZ	IMRI	SR I - 1-2009-06533	490.00	10.00	500.00	37	06-07-09	8	321.11.2011	41.61		
17	CATRAO SANTANA MARIA ISOLINA	21364796-2	F	COYHAIQUE	MJGN	SR I -1-2009-08266	490.00	10.00	500.00	117	16/011/2009	125	12-10-10	46.7		
18	CHACANO CHACANO JERMAN	4622914-2	M	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08381	490.00	10.00	500.00	125	17-11-09	34	07.05.2012	42.00		
19	CIFUENTES SEGURA EUDORINDO	8.970.249-6	M	COYHAIQUE	PPM	SR I -1-2009-08266	420.00	10.00	430.00	113	16-11-09	142	18-11-10	42		
20	COLIBORO NAUTO NELDA DEL TRANSITO	10225888-6	F	CISNES	IMC	SR I -1-2009-07264	490.00	10.00	500.00	68	30-09-09	16	11-08-10	45.18		
21	CORDERO GALLARDO VIVIANA	15.304.433-3	F	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-06103	490.00	10.00	500.00	19	25-02-09	123	12-10-10	46.21		
22	CUEVAS SEGUEL SMIGN ALICIA	5234861-7	F	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-08430	490.00	10.00	500.00	379	18-12-09	89	20-05-11	43		
23	DE LA PEÑA BALMACEDA	8.232.114-4	F	COYHAIQUE	SERVIU	SR I-1-2009-08771	490.00	10.00	500.00	160	21-12-09	149	15-06-11	43		
24	DEL RIO RODRIGUEZ MARIA MAGDALENA	6275244-0	F	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-08546	490.00	10.00	500.00	376	18.12.2009	58	31.05.2012	40		
25	DEUMACAN HUICHALAO INES	14.926.030-7	F	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08151	490.00	10.00	500.00	112	16-11-09	160	19-07-11	42		

DAPI

Nº	NOMBRES	RUT	SEXO	COMUNA	PSAT	CERTIF. DE SUBSIDIO			VALOR	PERMISO		CERTIFICADO		SUPER	LLAMADO	
						SERIE	MONTO	AHORRO		VIV.	EDIFICACIÓN DOM		RECEPCION DOM			
											N	FECHA	N			FECHA
26	ERICES VEGA MARCO	10.580.741-4	M	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08151	490.00	10.00	500.00	131	17-11-09	150	09-12-10	42		
27	FICA MILLAN MARIA ALICIA	7.921.760-3	F	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08728	420.00	10.00	430.00	130	17/011/2009	213	30.12.2011	42		
28	FOIZTICK RIVERA EVA	8.194.631-0	F	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-06252	490.00	10.00	500.00	15	20-02-09	71	01-06-10	46.21		
29	FURNIEL BARRIA EVA		F	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08441	490.00	10.00	500.00	110	16-11-09	85	18-03-11			
30	GONZALEZ URRIETA MARIA ELEODRA	12310948-1	F	RIO IBAÑEZ	SERVIU	SR I-1-2009-07288	490.00	10.00	500.00	45	09-09-09	27	06-12-10	41		
31	HENRIQUEZ CRUZ LILIAN ANGELICA	8.092.156-K	F	RIO IBAÑEZ	IMRI	SR I-1-2009-07019	490.00	10.00	500.00	44	09-07-09	5	27-05-11	41.61		
32	HERMOSILLA BERROCAL CLAUDIO ALCIDES	8986499-2	M	CHILE CHICO	SERVIU	SR I-1-2009-08363	490.00	10.00	500.00	67	27-11-09	3	31-01-11	43		
33	GONZÁLEZ NAVARRO JOHN CRISTIAN	13.969.784-7	M	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-05886	490.00	10.00	500.00	204	16-10-08	114	14-12-09	46.21		
34	LANDEROS MARIA CRISTINA PALMENIA	7585901-5	F	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-07354	490.00	10.00	500.00	160	26-05-09	84	27-04-11	41		
35	LLAIPEN FELIX EMILIO	11.692.958-9	M	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-07833	490.00	10.00	500.00	109	16-11-09	141	18-11-10	42		
36	LOPEZ FOTIZICK MAGDA NELLY	8850703-7	F	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-07365	490.00	10.00	500.00	187	23-06-09	85	27-04-11	41		
37	MALDONADO RUIZ LUIS	9.860.483-9	M	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-08943	420.00	10.00	430.00	129	17-11-09	72	02-06-10	42		
38	MALONNECK PAREDES XIMENA	12.594.620-8	F	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-07944	490.00	10.00	500.00	111	16-11-09	161	20-07-11	42		
39	MANSILLA AVILEZ JENNY NOEMI	14089603-9	F	CHILE CHICO	SERVIU	SR I-1-2009-08088	490.00	10.00	500.00	64	20-11-09	1	19-01-11	43		
40	MARDONES ORELLANA MARGARITA MARILDA	15.305.375-8	F	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-08182	490.00	10.00	500.00	85	06-10-09	36	14.05.2012	46.70		
41	MARIN VARGAS EUGENIA LUISA	11.713.529-2	F	CISNES	IMC	SR I-1-2009-06348	420.00	10.00	430.00	57	30-12-08	24	13-10-10	45.18		
42	MARIPELLAN PEREZ SEGUNDO ANTONIO	5331473-2	M	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-07338	490.00	10.00	500.00	57	18-03-09	1	05-01-11	43		
43	MARTINEZ MUÑOZ NOLBERTA	6.185.996-9	F	RIO IBAÑEZ	IMRI	SR I-1-2009-06918	490.00	10.00	500.00	39	06-07-09	3	09-05-11	41.61		
44	MEDINA CATALAN JUAN PORFIRIO	7.726.391-8	M	AYSEN	SERVIU	SR I-1-2009-08708	490.00	10.00	500.00	374	18-12-09	97	07-06-11	43		
45	MEDINA GUZMAN JUAN	10.785.429-0	M	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-07747	490.00	10.00	500.00	108	16-11-09	154	09-12-10	42		
46	MERINO CARRILLO ALVARO	13112798-7	M	COYHAIQUE	PPM	SR I-1-2009-0	490.00	10.00	500.00	137	20-11-09	195	17-11-11	42		
47	MILLAPINDA TORRES JORGE EDUARDO	9.984.708-5	M	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-07062	490.00	10.00	500.00	42	06-07-09	1	01.02.2011	46.21		
48	MORA FERNANDEZ NORMA HAYDE	6.126.549-K	F	COYHAIQUE	SERVIU	SR I-1-2009-04680	490.00	10.00	500.00	255	17-12-08	86	28-09-09	42.5		
49	MUÑOZ BARRIENTOS ROSA ELIANA	9023208-8	F	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-08857	490.00	10.00	500.00	63	11-08-09	81	07-03-11	46.21		
50	AGUILAR CASANOVA NANCY MARILYN	10.365.144-1	F	COYHAIQUE	MJGN	SR I-1-2009-05309	490.00	10.00	500.00	203	16-10-08	34	18-03-10	46.21		

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-12 (Listado Proyectos FSV 2004-2014 Magallanes) Fuente: SERVIU Magallanes

Proyectos habitacionales realizados en la Región de Magallanes y Antártica Chilena desde 2004 hasta 2014.

PROYECTO	Región	Comuna	TIPO PROYECTO	N° viviendas	MONTO CONTRATO (UF)	AÑO ENTREGA	EMPRESA CONSTRUCTORA	SUPERFICIE DE CADA VIVIENDA M2	VALOR SOLUCIÓN HABITACIONAL (UF)
CONSTRUCCION 64 DEPARTAMENTOS BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE 2D.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	64	35,784	2006	SERVIAUS	45.89	559.13
CONSTRUCCION 96 DEPTOS. BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE 1D.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	96	53,676	2006	SERVIAUS	42.00	559.13
CONSTRUCCION 80 VIVIENDAS BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE 2C.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	80	44,730	2006	SERVIAUS	33.20	559.13
CONSTRUCCION DE 56 VIVIENDAS BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE 3C.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	56	31,311	2006	SERVIAUS	38.10	559.13
BARRIO EDUARDO FREI MONTALVA 5.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	70	28,615	2005	BRAVO IZA	43.70	408.79
BARRIO EDUARDO FREI MONTALVA 4.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	70	28,615	2005	BRAVO IZA	43.70	408.79
CONSTRUCCION DE 52 VIVIENDAS (2V).	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	52	32,895	2008	SALFA S.A.	46.79	632.60
CONSTRUCCIÓN 64 DEPARTAMENTOS (1D).	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	64	40,486	2008	SALFA S.A.	53.23	632.59
35 VIVIENDAS EN CONSTRUCCION (3V).	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	35	22,141	2008	SALFA S.A.	46.79	632.60
CONSTRUCCION 67 VIVIENDAS (1V).	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	67	42,384	2008	SALFA S.A.	46.79	632.60
CONSTRUCCIÓN 66 VIVIENDAS FONDO CONCURSABLE.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	66	26,970	2005	BRAVO IZA	47.50	408.64
ESPERANZA FUEGUINA	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PORVENIR	Construcción en Nuevos Terrenos	34	14,280	2007	SALFA S.A.	45.67	420.00
CONSTRUCCION 50 VIVIENDAS RIO SECO.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	50	30,777	2008	SALFA S.A.	46.79	615.54
CONSTRUCCION 28 VIVIENDAS BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE (2VR).	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	28	17,235	2008	SALFA S.A.	46.79	615.54
CONSTRUCCION 60 VIVIENDAS BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE (1VR).	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	60	36,932	2008	SALFA S.A.	46.79	615.53
CONSTRUCCION 64 DEPARTAMENTOS BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE (1R).	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	64	40,486	2008	SALFA S.A.	53.23	632.58
CONSTRUCCION 32 DEPARTAMENTOS BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	32	40,243	2008	SALFA S.A.	53.23	632.60
CONSTRUCCION 30 VIVIENDAS PUERTO NATALES.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	30	11,033	2007	SOCOVESA	40.00	367.77
AGRUPACION DE VIVIENDA LUZ DE ESPERANZA.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	70	31,010	2009	SALFA S.A.	46.74	443.00
AGRUPACION DE VIVIENDA POR UN FUTURO MEJOR.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	64	28,352	2009	SALFA S.A.	46.74	443.00
FUTURO PATAGONIA I.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PORVENIR	Construcción en Nuevos Terrenos	48	22,848	2007	SALFA S.A.	45.67	476.00
CONSTRUCCION 58 VIVIENDAS PUERTO NATALES.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	58	22,793	2007	SOCOVESA	58.00	392.98
CONSTRUCCION 41 VIVIENDAS PUERTO NATALES.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	41	15,653	2007	SOCOVESA	40.00	381.78
CONSTRUCCION 70 VIVIENDAS AGRUPACION NUEVA VIDA.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	70	31,500	2009	SALFA S.A.	46.74	450.00
AGRUPACION DE VIVIENDA LUZ DEL ESTRECHO II.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	70	31,010	2009	SALFA S.A.	46.74	443.00
17 VIVIENDAS CABO DE HORNOS.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	CABO DE HORNOS	Construcción en Nuevos Terrenos	17	7,417	2009	O.VÁSQUEZ	40.75	436.29
LOTEO, URBANIZACION Y CONSTRUCCION SIMULTANEA 65 VIVIENDAS - FSV.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	65	35,383	2009	SOCOVESA	40.76	544.35
LOTEO, URBANIZACION Y CONSTRUCCION SIMULTANEA 60 VIVIENDAS - FSV.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	60	35,383	2009	SOCOVESA	40.76	589.72
LOTEO, URBANIZACION Y CONSTRUCCION SIMULTANEA 55 VIVIENDAS - FSV.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	55	32,435	2009	SOCOVESA	40.76	589.73
CONSTRUCCION 64 DEPARTAMENTOS BARRIO ARCHIPIELAGO DE CHILOE.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	64	39,394	2008	SALFA S.A.	53.23	615.53
30 VIVIENDAS CRUZ DEL SUR 2008.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	30	17,610	2009	SALFA S.A.	46.74	587.00
JARDINES DE LA PATAGONIA 70 VIVI.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	70	41,090	2009	SALFA S.A.	46.74	587.00
AGRUPACION RAYEN 2009.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	60	34,320	2011	EBCOSUR	41.00	572.00
CONJUNTO HABITACIONAL ETNIAS UNIDAS.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	68	38,916	2011	EBCOSUR	41.00	572.29
CONJUNTO HABITACIONAL PACHAMAMA.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	100	57,220	2011	EBCOSUR	41.00	572.20

PROYECTO	Región	Comuna	TIPO PROYECTO	N° viviendas	MONTO CONTRATO (UF)	AÑO ENTREGA	EMPRESA CONSTRUCCION	SUPERFICIE DE CADA VIVIENDA M2	VALOR SOLUCIÓN HABITACIONAL (UF)
CONSTRUCCION 108 VIVIENDAS AGRUPACION PROYECTO 100.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	108	69.532	2011	EBCOSUR	42.00	643.81
CONJUNTO HABITACIONAL SHUKA II.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	120	73.200	2012	EBCOSUR	41.65	610.00
CONJUNTO HABITACIONAL SHUKA I.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	NATALES	Construcción en Nuevos Terrenos	92	56.120	2012	EBCOSUR	41.65	610.00
CONSTRUCCION 52 VIVIENDAS AGRUPACION SANTA JUANA.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	52	40.499	2013	EBCOSUR	45.23	778.83
ILUSION - PORVENIR CRECE - SUEÑO BICENTENARIO.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PORVENIR	Construcción en Nuevos Terrenos	122	84.778	2013	EBCOSUR	43.67	694.90
CONJUNTO HABITACIONAL VALLE BICENTENARIO.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	58	45.970	2012	SALFA S.A	42.00	792.59
CONJUNTO HABITACIONAL VALLE BICENTENARIO II.	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	PUNTA ARENAS	Construcción en Nuevos Terrenos	56	44.140	2012	SALFA S.A	42.00	788.21
LOTEO LOS PITUFOS	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	Punta Arenas	Construcción en Nuevos Terrenos	20	21.470	2013	VILICIC S.	45.00	1073.50
MIGRADO 174 CIRCUNVALACIÓN 119 VIV PA	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	Punta Arenas	Construcción en Nuevos Terrenos	79	59.781	2013	EBCOSUR	45.09	756.72
MIGRADO 174 VILLA CONDELL	MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	Punta Arenas	Construcción en Nuevos Terrenos	120	97.200	2014	EBCOSUR	58 y 66	810.00

Anexo 9-13 (Listado Proyectos FSV 2004-2014 Metropolitana) Fuente: SERVIU Metropolitana

NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMADO	MONTO UF TOTAL SUBSIDIO	MONTO UF TOTAL PROYECTO	ESTADO DEL PROYECTO	% AVANCE ACUMULADO ACTUAL	CÓDIGO PROYECTO	SITUACIÓN DEL PROYECTO	NOMBRE PRESTADOR ASISTENCIA TÉCNICA	DV RUT PRESTADOR DE ASISTENCIA TÉCNICA
Mejoramiento del Entorno Casa Nueva 2ª Etapa.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	RECOLETA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	69	2003	15050	15050	Terminado	100	18	Vigente	Sin Información	-
VIVIENDA PARA EL FUTURO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	14	2003	3892	3892	Sin Información	0	47	Vigente	Sin Información	-
Futuro Hogar.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	6	2003	2200	2200	Sin Información	0	48	Vigente	Sin Información	-
Destello de Ilusión.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	9	2003	2430	2430	Sin Información	0	49	Vigente	Sin Información	-
Un Sueño por Realizarse.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	8	2003	2224	2224	Sin Información	0	53	Vigente	Sin Información	-
Sueño Joven.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	14	2003	3892	3892	Sin Información	0	54	Vigente	Sin Información	-
NUOVA VIDA I.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	12	2003	3892	3892	Sin Información	0	55	Vigente	Sin Información	-
VILLORRIO SAGRADOS CORAZONES.	REGION METROPOLITANA	MELIPILLA	CURACAVI	Construcción en Nuevos Terrenos	10	2003	2800	2800	Terminado	100	71	Vigente	Sin Información	-
Juntos Construiremos Nuestras Viviendas.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	EL BOSQUE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	38	2003	7448	7448	Terminado	100	82	Vigente	Sin Información	-
ABRIENDO PUERTAS AL FUTURO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	EL BOSQUE	Densificación Predial	15	2003	3996	3996	Terminado	100	83	Vigente	Sin Información	-
COMITE LOS VIENTOS DE ALHUE.	REGION METROPOLITANA	MELIPILLA	ALHUE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	14	2003	3920	3920	Sin Información	0	139	Vigente	Sin Información	-
COMITE DE ALLEGADOS LUZ Y ESPERANZA CORDILLERA	REGION METROPOLITANA	TALAGANTE	PEÑAFLORES	Construcción en Nuevos Terrenos	70	2003	19600	19600	Terminado	100	140	Vigente	Sin Información	-
RADICACION DE ALLEGADOS COMUNA DE HUECHURABAMA	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	HUECHURABA	Densificación Predial	10	2003	2800	2800	Terminado	100	141	Vigente	Sin Información	-
COMITE ESPERANZA.	REGION METROPOLITANA	MAIPO	SAN BERNARDO	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	18	2003	4880	4880	Terminado	100	170	Vigente	Sin Información	-
COMITE VILLA BLANCA ENCALADA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	MAIPU	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	12	2003	3215	3215	Terminado	100	174	Vigente	Sin Información	-
COMITE SOR TERESA.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	LAMPA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	30	2003	8400	8400	Terminado	100	175	Vigente	Sin Información	-
COMITE EL SUEÑO DE NUESTRA CASA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA GRANJA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	14	2003	3725	3725	Terminado	100	176	Vigente	Sin Información	-
COMITE SAN MIGUEL DE TANGO.	REGION METROPOLITANA	MAIPO	CALERA DE TANGO	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	20	2003	5600	5600	Terminado	100	177	Vigente	Sin Información	-
COMITE SAN FRANCISCO DE ASIS.	REGION METROPOLITANA	TALAGANTE	EL MONTE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	25	2003	6930	6930	Terminado	100	181	Vigente	Sin Información	-
COMITE MANUEL PLAZA.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	LAMPA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	27	2003	7560	7560	Terminado	100	191	Vigente	Sin Información	-
COMITE MONSEÑOR LARRAIN.	REGION METROPOLITANA	TALAGANTE	TALAGANTE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	14	2003	3740	3740	Terminado	100	192	Vigente	Sin Información	-
COMITE MIRAFLORES.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LO PRADO	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	28	2003	7840	7840	Terminado	100	193	Vigente	Sin Información	-
COMITE SAGRADO CORAZON.	REGION METROPOLITANA	MELIPILLA	CURACAVI	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	18	2003	5040	5040	Terminado	100	194	Vigente	Sin Información	-
CONJUNTO HABITACIONAL TIERRAS DEL MAIPO.	REGION METROPOLITANA	MAIPO	BUIN	Construcción en Nuevos Terrenos	292	2003	82094,22	82094,22	Terminado	100	202	Vigente	Sin Información	-
SUEÑO Y ESPERANZA.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	COLINA	Construcción en Nuevos Terrenos	147	2003	40880	40880	Terminado	100	214	Vigente	Sin Información	-
COMITE VIDA NUEVA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	CERRO NAVIA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	10	2003	2655	2655	Terminado	100	218	Vigente	Sin Información	-
COMITE FONDO DE PATIO ESPECIAL.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA REINA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	10	2003	2800	2800	Terminado	100	219	Vigente	Sin Información	-
MI CASA ES MI SUEÑO.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	COLINA	Construcción en Nuevos Terrenos	125	2003	34720	34720	Terminado	100	220	Vigente	Sin Información	-
COMITE LA ESTRELLA DE PEÑAFLORES.	REGION METROPOLITANA	TALAGANTE	PEÑAFLORES	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	13	2003	3525	3527	Terminado	100	222	Vigente	Sin Información	-
COMITE EL ESFUERZO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	QUILICURA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	15	2003	3975	3975	Terminado	100	223	Vigente	Sin Información	-
TERCERA ETAPA PROYECTO ERMITA DE SAN ANTONIO	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LO BARNECHEA	Construcción en Nuevos Terrenos	386	2003	108080	108080	Terminado	100	224	Vigente	Sin Información	-
LOS CANADIENSES.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	COLINA	Construcción en Nuevos Terrenos	123	2003	34160	34160	Terminado	100	233	Vigente	Sin Información	-
MEJORANDO LA CALIDAD DE VIDA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SANTIAGO	Adquisición de Viviendas Usadas	20	2003	5320	5320	Sin Información	0	235	Vigente	Sin Información	-
ENRIQUE ALVEAR.	REGION METROPOLITANA	CORILLERA	PUENTE ALTO	Construcción en Nuevos Terrenos	144	2003	40320	40320	Terminado	100	247	Vigente	Sin Información	-
COMITE EL ESFUERZO.	REGION METROPOLITANA	TALAGANTE	ISLA DE MAIPO	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	30	2003	8400	8400	Terminado	100	249	Vigente	Sin Información	-
COMITE DIEZ DE MARZO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	QUINTA NORMAL	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	17	2003	4560	4560	Terminado	100	250	Vigente	Sin Información	-
QUEREMOS CASA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	13	2003	4140	4140	Sin Información	0	268	Vigente	Sin Información	-
'UN SUEÑO POR REALIZARSE II'.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	19	2003	6576	6576	Sin Información	0	276	Vigente	Sin Información	-
COMITE SAN MANUEL.	REGION METROPOLITANA	MAIPO	CALERA DE TANGO	Construcción en Nuevos Terrenos	66	2003	18480	18480	Terminado	100	300	Vigente	Sin Información	-
APOSTOL SANTIAGO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SANTIAGO	Adquisición de Viviendas Usadas	18	2003	5040	5040	Sin Información	0	306	Vigente	Sin Información	-
18 DE AGOSTO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	CERRO NAVIA	Adquisición de Viviendas Usadas	13	2003	3920	3920	Sin Información	0	390	Vigente	Sin Información	-
CASA Y FAMILIA 2.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	30	2003	9520	9520	Sin Información	0	393	Vigente	Sin Información	-
UNA VIVIENDA PARA EL FUTURO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	19	2003	5535	5535	Sin Información	0	400	Vigente	Sin Información	-
UN FUTURO HOGAR.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	24	2003	7555	7555	Sin Información	0	409	Vigente	Sin Información	-
BLANCA VERGARA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	RENCA	Adquisición de Viviendas Usadas	23	2003	7560	7560	Sin Información	0	413	Vigente	Sin Información	-
RENACER.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	12	2003	3635	3635	Sin Información	0	414	Vigente	Sin Información	-
NUOVA VIDA 1.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	25	2003	7560	7560	Sin Información	0	415	Vigente	Sin Información	-

PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMADO	MONTO UF TOTAL SUBSIDIO	MONTO UF TOTAL PROYECTO	ESTADO DEL PROYECTO	% AVANCE ACUMULADO ACTUAL	CÓDIGO PROYECTO	SITUACIÓN DEL PROYECTO	NOMBRE PRESTADOR ASISTENCIA TÉCNICA
FSV	APOSTOL SANTIAGO 2.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SANTIAGO	Adquisición de Viviendas Usadas	50	2003	15120	15120	Sin Información	0	432	Vigente	Sin Información
FSV	LA REINA Y ESPERANDO UN NUEVO HOGAR.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	COLINA	Construcción en Nuevos Terrenos	198	2003	55720	55720	Terminado	100	461	Vigente	Sin Información
FSV	UNIÓN Y ESPERANZA.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	COLINA	Construcción en Nuevos Terrenos	15	2003	4200	4200	Terminado	100	464	Vigente	Sin Información
FSV	CASA NUEVA. VIDA NUEVA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA FLORIDA	Construcción en Nuevos Terrenos	297	2003	87004	87004	Terminado	100	495	Vigente	Sin Información
FSV	Loteo Rural Comité Huechún Bajo.	REGION METROPOLITANA	MELIPILLA	MELIPILLA	Construcción en Nuevos Terrenos	29	2003	8120	8120	Terminado	100	515	Vigente	Sin Información
FSV	SU CASA II 2ª ETAPA.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	COLINA	Construcción en Nuevos Terrenos	149	2003	41720	41720	Terminado	100	540	Vigente	CONSULTORA TERRAC
FSV	CONSTRUYENDO NUESTRA CASA. FORMAMOS NUESTRA CASA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	EL BOSQUE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	63	2003	12348	12348	Terminado	100	549	Vigente	Sin Información
FSV	POR UNA CASA NUEVA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	EL BOSQUE	Densificación Predial	27	2003	7798	7798	Terminado	100	558	Vigente	Sin Información
FSV	MEJORANDO LA CALIDAD DE VIDA 2.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SANTIAGO	Adquisición de Viviendas Usadas	40	2003	11200	11200	Sin Información	0	580	Vigente	Sin Información
FSV	COMITE DE VIVIENDA RAYITO DEL SOL.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	EL BOSQUE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	25	2003	4900	4900	Terminado	100	610	Vigente	Sin Información
FSV	PROYECTO DE VIVIENDAS PEÑALOLEN 2.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	PEÑALOLEN	Construcción en Nuevos Terrenos	224	2003	74048	74048	Sin Información	0	658	Vigente	Sin Información
FSV	MICROBUSEROS SUR.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	PEÑALOLEN	Construcción en Nuevos Terrenos	170	2003	56120	56120	Sin Información	0	659	Vigente	Sin Información
FSV	LAS HIGUERAS.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	PEÑALOLEN	Construcción en Nuevos Terrenos	147	2003	48804	48804	Terminado	100	660	Vigente	Sin Información
FSV	EL VALLE.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	PEÑALOLEN	Construcción en Nuevos Terrenos	144	2003	47168	47168	Terminado	100	661	Vigente	Sin Información
FSV	PROYECTOS DE VIVIENDAS PEÑALOLEN 1.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	PEÑALOLEN	Construcción en Nuevos Terrenos	236	2003	78352	78352	Sin Información	0	662	Vigente	Sin Información
FSV	MEDIA LUANA HUASO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	PEÑALOLEN	Construcción en Nuevos Terrenos	178	2003	59760	59760	Terminado	100	663	Vigente	Sin Información
FSV	PEÑALOLEN I Y II (PARCELA 18 Y DISAL 2).	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	PEÑALOLEN	Construcción en Nuevos Terrenos	288	2003	95616	95616	Terminado	100	664	Vigente	Sin Información
FSV	MICROBUSEROS NORTE.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SANTIAGO	Construcción en Nuevos Terrenos	170	2003	56440	56440	Sin Información	0	666	Vigente	Sin Información
FSV	PEÑALOLEN III (PARCELA 23).	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SANTIAGO	Construcción en Nuevos Terrenos	158	2003	52136	52136	Sin Información	0	667	Vigente	Sin Información
FSV	ALTO DE COLINA Y NUEVO HOGAR.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	COLINA	Construcción en Nuevos Terrenos	214	2004	59920	59920	Terminado	100	448	Vigente	Sin Información
FSV	LA ILUSIÓN DE MI CASA.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	COLINA	Construcción en Nuevos Terrenos	215	2004	60200	60200	Terminado	100	477	Vigente	Sin Información
FSV	COMITE NALTAHUA 1.	REGION METROPOLITANA	TALAGANTE	EL MONTE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	19	2004	5320	5320	Terminado	100	518	Vigente	Sin Información
FSV	MEJORAMIENTO DEL ENTORNO CASA NUEVA 3ª ETAPA	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	RECOLETA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	28	2004	5562	5562	Terminado	100	528	Vigente	Sin Información
FSV	VILLA FUTURO.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	INDEPENDENCIA	Densificación Predial	31	2004	8680	8680	Terminado	100	552	Vigente	Sin Información
FSV	COMITE POR UN FUTURO MEJOR.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	ESTACION CENTRAL	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	16	2004	4464	4464	Terminado	100	599	Vigente	Sin Información
FSV	ERRADICACIÓN CAMPAMENTO PUENTE MAIPO.	REGION METROPOLITANA	MAIPO	BUIÑ	Construcción en Nuevos Terrenos	140	2004	44800	44800	Terminado	100	606	Vigente	Sin Información
FSV	FUTURO HOGAR 3.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	40	2004	11200	11200	Sin Información	0	671	Vigente	Sin Información
FSV	18 DE AGOSTO II.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	CERRO NAVIA	Adquisición de Viviendas Usadas	32	2004	8960	8960	Sin Información	0	673	Vigente	Sin Información
FSV	EL PATRONCITO.	REGION METROPOLITANA	CHACABUCO	LAMPA	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	16	2004	4480	4480	Terminado	100	674	Vigente	Sin Información
FSV	Nueva Vida.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	INDEPENDENCIA	Densificación Predial	19	2004	5320	5320	Terminado	100	678	Vigente	Sin Información
FSV	BLANCA VERGARA 2.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	RENCA	Adquisición de Viviendas Usadas	22	2004	6160	6160	Sin Información	0	690	Vigente	Sin Información
FSV	VIVIENDA PARA EL FUTURO 2.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	19	2004	5320	5320	Sin Información	0	691	Vigente	Sin Información
FSV	EL PORVENIR.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	RENCA	Adquisición de Viviendas Usadas	13	2004	4200	4200	Sin Información	0	705	Vigente	Sin Información
FSV	CRECER JUNTOS.	REGION METROPOLITANA	TALAGANTE	ISLA DE MAIPO	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	16	2004	4480	4480	Terminado	100	726	Vigente	Sin Información
FSV	COMITE DE ALLEGADOS MI GRAN ILUSION.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	RENCA	Adquisición de Viviendas Usadas	14	2004	3920	3920	Sin Información	0	728	Vigente	Sin Información
FSV	RENACER II.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	25	2004	7000	7000	Sin Información	0	729	Vigente	Sin Información
FSV	RENACER III.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	17	2004	4760	4760	Sin Información	0	731	Vigente	Sin Información
FSV	COMITE DE ALLEGADOS POR UNA CASA DIGNA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	16	2004	4480	4480	Sin Información	0	733	Vigente	Sin Información
FSV	UNION Y ESPERANZA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	RENCA	Adquisición de Viviendas Usadas	23	2004	6440	6440	Sin Información	0	734	Vigente	Sin Información
FSV	UNION Y ESPERANZA DE LA PINTANA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	LA PINTANA	Adquisición de Viviendas Usadas	15	2004	4760	4760	Sin Información	0	737	Vigente	Sin Información
FSV	UNIDOS POR LA CASA PROPIA.	REGION METROPOLITANA	CORDILLERA	PUENTE ALTO	Construcción en Nuevos Terrenos	234	2004	74880	74880	Terminado	100	738	Vigente	Sin Información
FSV	CASA Y FAMILIA 3.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SAN RAMON	Adquisición de Viviendas Usadas	22	2004	6160	6160	Sin Información	0	739	Vigente	Sin Información
FSV	ESPERANZA EN EL FUTURO.	REGION METROPOLITANA	MAIPO	PAINE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	35	2004	9800	9800	Terminado	100	741	Vigente	Sin Información
FSV	NUEVA VIDA DE CERRO NAVIA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	CERRO NAVIA	Adquisición de Viviendas Usadas	17	2004	4760	4760	Sin Información	0	750	Vigente	Sin Información
FSV	CAMINANDO JUNTOS.	REGION METROPOLITANA	MAIPO	PAINE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	14	2004	3920	3920	Terminado	100	782	Vigente	Sin Información
FSV	CONSTRUYENDO LA ESPERANZA.	REGION METROPOLITANA	SANTIAGO	SANTIAGO	Adquisición de Viviendas Usadas	145	2004	40600	40600	Sin Información	0	787	Vigente	Sin Información
FSV	LAS BRUJITAS.	REGION METROPOLITANA	TALAGANTE	TALAGANTE	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	15	2004	4200	4200	Terminado	100	831	Vigente	Sin Información
FSV	LOS JESUITAS.	REGION METROPOLITANA	MAIPO	CALERA DE TANGO	Construcción de Viviendas en Sitio Propio	36	2004	10080	10080	Terminado	100	846	Vigente	Sin Información

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 9-14 (Listado Proyectos FSV FSEV 2008-2014 Los Ríos) Fuente: SERVIU Los Ríos

PROG RAMA	NOMBRE PROYECTO	PROVINCIA	COMUNA	LOCALIDAD/VILLA/POBLACIÓN/LOTEO	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AHORRO INDIVIDUAL UF	SUBTOTAL AHORRO UF	MONTO TOTAL CONTRATO E.C. UF	NOMBRE EMPRESA CONSTRUCTORA.	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	M2 PROMEDIO POR VIVIENDA	Nº PISOS	MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS
FSV	CTE DE VIVIENDA NUEVA LUZ DE ESPERANZA.	VALDIVIA	LOS LAGOS	Sector La Rotonda	CNT	78	10	780	36,897	CONSTRUCTORA	15-01-10	38.6	1	Entramado de madera
FSV	CTE DE VIVIENDA RENACER.	VALDIVIA	LOS LAGOS	Sector La Rotonda	CNT	100	10	1000	47,827	CONSTRUCTORA	15-01-10	38.6	1	Entramado de madera
FSV	RAYEN	RANCO	RIO BUENO	Final prolongación calle L	CNT	136	10	1360	55,216	CONSTRUCTORA	30-12-08	37.4	1	Entramado de madera
FSV	ESPERANZA PARA TODOS	VALDIVIA	VALDIVIA	Guacamayo.	CNT	150	10	1500	57,443	CONSTRUCTORA	10-03-09	37.2	1	Entramado de madera
FSV	NUESTROS SUEÑOS I	VALDIVIA	VALDIVIA	Guacamayo.	CNT	99	10	990	44,947	CONSTRUCTORA	10-03-09	37.1	1	Entramado de madera
FSV	NUESTROS SUEÑOS II	VALDIVIA	VALDIVIA	Guacamayo.	CNT	99	10	990	39,982	CONSTRUCTORA	24-02-09	37.1	1	Entramado de madera
FSV	Ludovico Barra.	VALDIVIA	VALDIVIA	SAN PABLO.	CNT	26	14.05	365.3	12,175	OSVALDO ANTON	25-11-09	37.9	1	Entramado de madera
FSV	La Conquista Lanco.	VALDIVIA	LANCO	El Bosque.	CNT	131	10	1310	49,154	CONSTRUCTORA	01-09-10	37.7	1	Entramado de madera
FSV	LA CONQUISTA II.	VALDIVIA	LANCO	EL BOSQUE.	CNT	136	10	1360	50,917	CONSTRUCTORA	01-09-10	37.7	1	Entramado de madera
FSV	31 VIVIENDAS VILLA 2000 DE ANTIL.	VALDIVIA	LOS LAGOS	Antihue.	CNT	31	10	310	10,948	INMOBILIARIA Y C	31-03-10	38.8	1	Entramado de madera
FSV	VIDA NUEVA DE CORRAL.	VALDIVIA	CORRAL	San Carlos	CNT	55	0	0	35,554	SOCIEDAD CONSU	26-11-09	60.0	2	Entramado de madera
FSV	COMITE DE VIVIENDA MARIO MUÑOZ ."	RANCO	RIO BUENO	Río Bueno	CNT	137	10	1370	60,308	PLAENGE CHILE S	30-06-10	38.3	1	Entramado de madera
FSV	60 VIVIENDAS ENTRE LAGOS DE PANG.	VALDIVIA	PANGUIPULLI	PADRE SIGISFREDO SECTO	CNT	60	13	780	35,730	INMOBILIARIA Y C	21-04-11	41.3	2	Entramado de madera
FSV	PORVENIR DE PANGUIPULLI.	VALDIVIA	PANGUIPULLI	PADRE SIGISFREDO SECTO	CNT	60	13	780	35,730	INMOBILIARIA Y C	21-04-11	41.3	2	Entramado de madera
FSV	LAS TORCAZAS DE PANGUIPULLI.	VALDIVIA	PANGUIPULLI	PADRE SIGISFREDO SECTO	CNT	60	13	780	35,730	INMOBILIARIA Y C	21-04-11	41.3	2	Entramado de madera
FSV	NUEVA VIDA DE PANGUIPULLI.	VALDIVIA	PANGUIPULLI	PADRE SIGISFREDO SECTO	CNT	60	13	780	35,750	INMOBILIARIA Y C	21-04-11	41.3	2	Entramado de madera
FSV	60 VIVIENDAS LA QUEBRADA DE PANG.	VALDIVIA	PANGUIPULLI	PADRE SIGISFREDO SECTO	CNT	60	13	780	35,750	INMOBILIARIA Y C	21-04-11	40.3	2	Entramado de madera
FSV	COMITE DE VIVIENDA BEATRIZ AILLAPAN.	VALDIVIA	MARIQUINA	Calle Clodomiro Cornuy S	CNT	40	10	400	16,700	JUAN PABLO IVAN	07-01-10	40.7	1	Entramado de madera
FSV	COMITÉ DE VIVIENDA EL PORTAL DE .	RANCO	FUTRONO	Calle Balmaceda	CNT	111	10	1110	63,523	CONSTRUCTORA	14-05-10	37.7	1	Entramado de madera
FSV	UNIDOS POR UN SUEÑO I.	VALDIVIA	VALDIVIA	GENERAL LAGOS 1816 - 1	CNT	62	10	620	33,984	CONSTRUCTORA S	16-03-11	59.7	2	primer piso albañilería
FSV	VILLA LA FLORIDA 2.	RANCO	RIO BUENO	Sector Los Laureles	CNT	100	10	1000	51,800	CONSTRUCTORA	19-12-11	37.5	1	Entramado de madera
FSV	Construyendo Juntos 2.	VALDIVIA	PAILLACO	Paillaco.	CNT	50	11	550	18,490	CONSTRUCTORA	15-12-10	37.4	1	Entramado de madera
FSV	Construyendo Juntos 3.	VALDIVIA	PAILLACO	Paillaco.	CNT	50	11	550	18,550	CONSTRUCTORA	15-12-10	38.3	1	Entramado de madera
FSV	VIENTOS DEL SUR.	VALDIVIA	VALDIVIA	Guacamayo.	CNT	56	10	560	26,408	INMOBILIARIA Y C	01-12-11	38.9	1	Entramado de madera
FSV	NUEVA REGIÓN.	VALDIVIA	VALDIVIA	Guacamayo.	CNT	92	10	920	43,201	INMOBILIARIA Y C	01-12-11	38.8	1	Entramado de madera
FSV	DR. JORGE SABAT DE VALDIVIA.	VALDIVIA	VALDIVIA	Guacamayo.	CNT	95	10	950	44,648	INMOBILIARIA Y C	01-12-11	38.7	1	Entramado de madera
FSV	COMITE DE VIVIENDA ALEJANDRO BERNALES.	VALDIVIA	VALDIVIA	Pedro Montt esquina Luis	CNT	81	10	810	36,653	CONSTRUCTORA	04-03-11	47.4	2	Entramado de madera
FSV	Comité Villa del Río .	RANCO	FUTRONO	Futrono	CCZR	39	15	585	14,430	SOCIEDAD CONSU	19-03-09	23.0	1	Entramado de madera
FSV	Nuevo Vivir.	VALDIVIA	VALDIVIA	Circunvalación	CNT	50	10	500	33,090	CONSTRUCTORA	23-04-12	57.6	2	primer piso albañilería
FSV	COMITE DE VIVIENDA NUEVA REGION .	VALDIVIA	VALDIVIA	Don Bosco	CNT	130	10	1300	62,275	CONSTRUCTORA	04-01-12	47.7	2	Entramado de madera
FSV	Comite de Vivienda Nuestros Anhelos.	VALDIVIA	VALDIVIA	Yañez Zabala.	CNT	44	10.5	462	25,609	JUAN PABLO IVAN	13-04-11	47.5	2	Entramado de madera
FSV	MI SUEÑO	VALDIVIA	MARIQUINA	CAMINO MARIQUINA S/N	CNT	114	10	1140	61,255	CONSTRUCTORA	16-08-11	38.1	1	Entramado de madera
FSV	COMITE DE VIVIENDA ANTILHUE .	VALDIVIA	LOS LAGOS	Antihue.	CNT	10	10	100	10,970	INMOBILIARIA E I	03-03-09	38.8	1	Entramado de madera
FSV	VILLA FORESTAL	VALDIVIA	MARIQUINA	A 1.	CNT	123	10	1230	63,642	EMPRESA DE ING	11-05-12	39.5	1	Entramado de madera
FSV	VILLA LA ESPERANZA..	RANCO	LA UNION	GABRIELA MISTRAL S/N	CNT	147	10	1470	65,885	CONSTRUCTORA	07-10-13	38.8	1	Entramado de madera
FSV	REHUE I.	RANCO	LA UNION	Daiber	CNT	125	17	2125	178,577	INMOBILIARIA Y C	N/A	39.7	1	Entramado de madera

PROG RAMA	NOMBRE PROYECTO	PROVINCIA	COMUNA	LOCALIDAD/VILLA/POBLACIÓN/LOTEO	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AHORRO INDIVIDUAL UF	SUBTOTAL AHORRO UF	MONTO TOTAL CONTRATO E.C. UF	NOMBRE EMPRESA CONSTRUCTORA.	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	M2 PROMEDIO POR VIVIENDA	Nº PISOS	MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS
FSV	Comite de Vivienda Población Río Cruces.	VALDIVIA	MARIQUINA	BELISARIO GARCIA CON S	CNT	54	10	540	25,974	JUAN PABLO IVAN	17-02-12	38.6	1	Entramado de madera
FSV	RICARDO SANDOVAL RIVAS.	VALDIVIA	PAILLACO	Paillaco.	CNT	40	26.5	1060	18,666	CONSTRUCTORA	30-08-12	38.1	1	Entramado de madera
FSV	proyecto habitacional comite el esfuerzo de Mafil.	VALDIVIA	MAFIL	final calle guillermo hartl	CNT	38	10	380	16,286	JUAN PABLO IVAN	30-11-12	39.0	2	Entramado de madera
FSV	Comite vivienda vista hermosa centro.	VALDIVIA	MARIQUINA	Carlos Acharán Arce S/N.	CNT	11	10	110	4,318	INMOBILIARIA E I	18-10-12	39.2	1	Entramado de madera
FSV	40 VIVIENDAS DONALD CANTER.	VALDIVIA	VALDIVIA	POBL. LIBERTAD.	CNT	40	14.89	595.6	18,316	INMOBILIARIA Y C	15-01-13	40.2	1	Entramado de madera
FSV	LIBERTAD DE VALDIVIA.	VALDIVIA	VALDIVIA	POBL. LIBERTAD.	CNT	65	14.89	967.85	29,750	INMOBILIARIA Y C	15-01-13	40.4	1	Albañilería armada de
FSV	Comite de Vivienda Nueva Ilusión.	VALDIVIA	VALDIVIA	Independencia, Picarte 30	CNT	56	10	560	30,638	CONSTRUCTORA	N/A	45.2	2	Entramado de madera
FSV	comite de vivienda dulce hogar.	RANCO	FUTRONO	Futrono	CNT	106	10	1060	52,205	CONSTRUCTORA	05-07-13	38.3	1	Entramado de madera
FSV	comite de vivienda lago verde.	RANCO	FUTRONO	Futrono	CNT	85	10	850	41,863	CONSTRUCTORA	11-09-13	39.2	1	Entramado de madera
FSV	61 VIVIENDAS SAN JOSE DE MALALHUE.	VALDIVIA	LANCO	Malalhue	CNT	61	10	610	21,503	INMOBILIARIA Y C	09-04-09	38.4	1	Entramado de madera
FSV	COMITE DE VIVIENDA LA ESPERANZA I.	RANCO	RIO BUENO	Rio Bueno.	CNT	28	10	280	17,210	CONSTRUCTORA	24-09-14	42.2	1	Entramado de madera
FSV	COMITE DE VIVIENDA LA MANO DE VALDIVIA.	VALDIVIA	VALDIVIA	San Jorge entre calle René	CNT	96	10	960	51,177	INMOBILIARIA Y C	09-04-10	42.8	1	Entramado de madera
FSV	VILLA EL BOSQUE DE MALALHUE.	VALDIVIA	LANCO	Malalhue	CCZR	40	10	400	11,800	INMOBILIARIA Y C	09-04-10	38.8	1	Entramado de madera
FSV	VILLA HERMOSA DE MALALHUE.	VALDIVIA	LANCO	Malalhue	CCZR	40	10	400	11,800	INMOBILIARIA Y C	09-04-10	38.8	1	Entramado de madera
FSV	VILLA LA ALEGRIA DE MALALHUE.	VALDIVIA	LANCO	Malalhue	CCZR	30	10	300	8,850	INMOBILIARIA Y C	30-03-09	38.8	1	Entramado de madera
FSEV	Comite de Vivienda Sueño de la Futrono.	RANCO	FUTRONO	Futrono	CNT	128	30	3840	69,830	CONSTRUCTORA	N/A	45.0	1	Entramado de madera
FSV	RUNCA DE MAFIL.	VALDIVIA	MAFIL	Sector Runca	CNT	33	10	330	12,349	INMOBILIARIA Y C	Sin Informació	38.9	1	Entramado de madera
FSV	NUEVA LUZ SERVIU LOS RÍOS.	VALDIVIA	VALDIVIA	LOTE 2A.	CNT	50	20	1019.6	34,480	CONSTRUCTORA	N/A	58.5	2	Entramado de madera
FSV	Mi Casa Propia	RANCO	LA UNION	Poblacion Irene Daiber.	CNT	109	10	1090	52,327	INMOBILIARIA Y C	N/A	39.3	1	Entramado de madera
FSV	COMITE DE VIVIENDA LA ESPERANZA II.	RANCO	RIO BUENO	Rio Bueno.	CNT	36	20	720	20,787	CONSTRUCTORA	N/A	43.3	1	Entramado de madera
FSEV	COMITÉ DE VIVIENDA RAYITO DE SOL.	VALDIVIA	MARIQUINA	Mariquina	CNT	129	20	2580	68,355	CONSTRUCTORA	N/A	43.7	2	Entramado de madera
FSEV	LAS BANDURRIAS	RANCO	LAGO RANCO	Lago Ranco	CNT	114	20	2280	61,689	INMOBILIARIA Y C	N/A	46.7	1	Entramado de madera

Anexo 9-15 (Listado Proyectos FSV 2007-2014 Arica) Fuente: SERVIU Arica

Progra ma Habitac ional	Nombre Proyecto	Región	Comuna	Tipología de Proyecto	Nº de Familias	Fecha de Entrega Recepción MUN	Superficie Promedio Vivienda (m2)	Recintos de Vivienda (Se considera living-comedor, baño, dormitorios, cocina)	Tipo de Vivienda	Ahorro UF	Costo Total Proyecto UF	Estado Actual 11-2014	Entidad Patrocinante	Empresa Constructora
1	FSV ALTOS DEL SOL I - ETAPA 1	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	144	Por entregar	55.80	6	Departamentos	10 UF	134940.678	En construcción	PROHOGAR	Sagunto S.A.
2	FSV ALTOS DEL SOL I - ETAPA 2	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	108	Por entregar	55.80	6	Departamentos	10 UF	99166.475	En construcción	PROHOGAR	Sagunto S.A.
3	FSV ALTOS DEL SOL II	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	72	Por entregar	55.80	6	Departamentos	10 UF	66447.158	En construcción	PROHOGAR	Sagunto S.A.
4	FSV CERRO LA CRUZ	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Sitio Residente	51	Por entregar	-	-	-	10 UF	-	En diseño	SERVIU	-
5	FSV CASA BONITA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Sitio Residente	23	24-12-12	43.2	4	Casas	10 UF	9030	Entregado	IMA	Fernando Cordero M
6	FSV DESARROLLANDO UN FUTURO	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	96	15-06-10	55	5	Departamentos	10 UF	42972	Entregado	CORDAP	LOGA
7	FSV DOÑA CLARA II	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	140	24-01-12	61.12	5	Departamentos	10 UF	81486.86	Entregado	C.CH.C.	Guzmán y Larraín
8	FSV DOÑA ELISA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	130	06-01-12	61	5	Departamentos	10 UF	78118.3	Entregado	DYM	Guzmán y Larraín
9	FSV EL OLIVAR	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	130	29-05-12	61.12	5	Departamentos	10 UF	78026	Entregado	DYM	Guzmán y Larraín
10	FSV EL SUEÑO DE LOS ARENEROS 1	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	134	14-06-10	44.23	5	Casas pareadas	10 UF	65363.86	Entregado	ITALCORD	PACAL
11	FSV HIJOS DE CAQUENA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	95	15-03-13	45.8	4	Casas pareadas	10 UF	49216.935	Entregado	SERVIU	ECSON S.A.
12	FSV HOGAR DULCE HOGAR	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	96	15-06-10	55	5	Departamentos	10 UF	42972	Entregado	CORDAP	LOGA
13	FSV LAS TRES VILLAS	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	179	Por entregar	58.6	6	Casas pareadas	10 UF	138882.52	En construcción	SERVIU	LOGA
14	FSV MARCELA PAZ	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	150	17-11-11	55.3	5	Departamentos	10 UF	86112	Entregado	ITALCORD	PSI LTDA.
15	FSV PUTIRE MARKA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	96	14-06-10	55	5	Departamentos	10 UF	42972	Entregado	CORDAP	LOGA
16	FSV SANTA CLARA I	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	120	28-12-11	61.12	5	Departamentos	10 UF	70132.08	Entregado	C.CH.C.	Guzmán y Larraín
17	FSV SANTA MAGDALENA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	130	25-10-12	61	5	Departamentos	10 UF	78299	Entregado	DYM	Guzmán y Larraín
18	FSV SOÑANDO POR UNA CASA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	130	10-11-11	55.76	5	Departamentos	10 UF	74854	Entregado	ITALCORD	PSI LTDA.
19	FSV SU CASA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	148	13-09-10			Departamentos	10 UF	75373.44	Entregado	C.CH.C.	Guzmán y Larraín
20	FSV UNIÓN Y PROGRESO	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	130	31-05-10	61.12	5	Departamentos	10 UF	75344.1	Entregado	C.CH.C.	Guzmán y Larraín
21	FSV VILLA ESPERANZA DE ARICA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	116	17-08-11	44.6	5	Casas pareadas	10 UF	53154.68	Entregado	INGPROYECT	POMERAPE S.A.
22	FSV VILLA ESTRELLA DE ARICA	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	108	21-06-13	46.14	5	Casas pareadas	10 UF	69550	Entregado	INGPROYECT	POMERAPE S.A.
23	FSV VILLA HEROES DEL MORRO	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	22	22-01-10	40.39	4	Casas pareadas	10 UF	12224	Entregado	INGPROYECT	POMERAPE S.A.
24	FSV VILLA LUIS BERETTA PORCEL	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	144	23-02-12	44.56	5	Casas pareadas	10 UF	70979.904	Entregado	INGPROYECT	POMERAPE S.A.
25	FSV VILLA MONTE SOL	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	137	Por entregar	58.6	6	Casas pareadas	10 UF	105927.3	En construcción	SERVIU	LOGA
26	FSV VILLA NUEVO AMANECER	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	60	06-07-11	44.56	5	casas pareadas	10 UF	29937	Entregado	INGPROYECT	POMERAPE S.A.
27	FSV VILLA SOL DEL PACIFICO	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	104	20-07-11	44.56	5	Casas pareadas	10 UF	51442.56	Entregado	INGPROYECT	POMERAPE S.A.
28	FSV VILLA SOL DEL VALLE	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	60	Por entregar	58.6	6	Casas pareadas	10 UF	46551	En construcción	SERVIU	LOGA
29	FSV VILLA SOL NACIENTE	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	114	21-06-13	46.14	5	Casas pareadas	10 UF	60306	Entregado	INGPROYECT	POMERAPE
30	FSV VISTA AL MAR	Arica y Parinacota	Arica	Construcción en Nuevos Terrenos	150	29-10-10	61.12	5	Departamentos	10 UF	89881.5	Entregado	C.CH.C.	Guzmán y Larraín

7.10. Anexo 10 LISTADO ESTADISTICO SUBSIDIOS OTORGADOS 1990 - 2014

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADISTICAS - CEHU

SUBSIDIOS OTORGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (2010 y 2014)
 PERIODO: 1990 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

Región		PERIODO												
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Total País	Unid.	51,343	52,575	61,472	62,208	66,985	68,807	74,021	64,943	65,966	69,903	66,339	67,396	90,775
	U.F.	5,924,700	5,932,624	6,684,853	6,958,443	7,468,608	7,904,750	8,487,746	7,958,276	8,113,332	8,449,209	8,170,273	8,821,970	11,843,446
Arica y Parinacota	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarapacá	Unid.	1,364	1,135	1,499	1,420	1,667	1,810	1,635	1,522	1,495	1,607	908	1,717	1,299
	U.F.	133,110	112,530	154,470	142,710	174,505	187,307	151,981	159,460	152,071	161,645	97,805	188,825	203,684
Antofagasta	Unid.	1,178	1,322	1,322	1,265	1,653	1,534	1,616	1,101	854	972	989	682	1,977
	U.F.	129,120	125,760	130,730	123,027	174,711	171,822	173,315	118,929	84,179	103,119	111,721	86,796	277,776
Atacama	Unid.	721	506	517	545	577	453	658	1,097	447	879	793	1,413	2,460
	U.F.	65,990	47,800	50,160	49,890	55,065	44,850	65,627	125,020	50,885	77,944	61,471	131,811	272,867
Coquimbo	Unid.	2,210	2,467	3,638	3,915	3,177	3,586	4,447	4,543	6,043	7,000	6,367	4,998	5,480
	U.F.	248,700	276,670	389,000	426,530	353,184	388,531	507,056	568,084	797,867	941,204	843,929	631,418	738,680
Valparaíso	Unid.	4,102	4,940	5,321	5,975	6,345	7,010	7,457	7,039	6,198	7,830	7,588	6,847	10,331
	U.F.	439,290	544,930	586,165	650,312	700,583	803,448	853,372	824,075	712,096	920,870	878,476	892,167	1,255,311
O'Higgins	Unid.	3,414	4,318	5,095	5,604	5,103	4,367	5,029	4,437	5,575	5,471	4,905	6,203	7,079
	U.F.	393,050	492,680	553,670	644,750	579,083	484,920	568,117	522,920	663,427	694,890	653,559	803,920	879,059
Maule	Unid.	3,655	4,144	4,789	5,840	4,192	4,925	6,003	5,680	6,028	6,068	5,727	6,524	10,249
	U.F.	419,730	467,986	543,065	667,599	495,984	553,505	682,725	657,482	707,634	699,161	653,294	762,197	1,192,925
Biobío	Unid.	5,038	5,595	4,965	5,721	6,840	7,447	10,221	8,621	8,316	7,968	8,143	9,015	13,765
	U.F.	558,780	618,980	536,620	602,760	759,698	843,870	1,169,506	1,035,260	1,078,927	981,710	1,008,860	1,271,789	2,125,007
Araucanía	Unid.	2,321	3,242	3,581	4,587	4,280	3,824	4,710	4,750	4,265	4,852	3,799	5,087	4,849
	U.F.	249,030	359,770	398,108	459,872	477,506	437,747	569,148	619,017	529,630	633,192	483,707	761,497	722,837
Los Ríos	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Lagos	Unid.	2,945	2,630	2,651	3,493	3,879	3,140	4,630	3,769	3,726	2,851	3,898	4,700	7,190
	U.F.	335,340	290,700	291,215	384,964	433,309	354,454	532,661	452,106	428,272	359,157	445,114	600,427	993,105
Aisén	Unid.	266	266	369	554	562	467	526	578	612	510	491	665	529
	U.F.	34,380	34,550	45,750	80,058	87,337	76,248	83,994	105,310	123,080	99,960	94,346	109,360	95,401
Magallanes	Unid.	376	679	477	564	231	399	607	407	427	353	323	419	754
	U.F.	51,820	69,868	64,610	72,845	33,360	54,380	94,785	71,370	75,490	66,730	60,208	82,990	174,290
Metropolitana	Unid.	23,753	21,331	27,248	22,725	28,479	29,845	26,482	21,399	21,980	23,542	22,408	19,126	24,813
	U.F.	2,866,360	2,490,400	2,941,290	2,653,126	3,144,283	3,503,668	3,035,459	2,699,243	2,709,774	2,709,627	2,777,783	2,498,773	2,912,504

FUENTE: Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS OTORGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (2010 y 2014)
 PERIODO: 1990 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

Región		PERIODO											Total	
		2003	2004	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
Total País	Unid.	89,816	84,179	115,558	117,666	222,113	155,186	218,913	212,516	204,229	163,563	208,885	77,859	2,733,216
	U.F.	14,539,668	15,221,677	18,716,123	20,550,951	41,054,373	33,860,808	61,233,653	52,628,163	61,721,946	46,721,316	51,502,118	22,428,265	542,897,292
Arica y Parinacota	Unid.	0	0	0	0	0	1,604	2,015	1,698	1,792	1,393	1,948	529	10,979
	U.F.	0	0	0	0	0	587,367	620,098	857,454	501,289	444,361	404,007	254,603	3,669,180
Tarapacá	Unid.	2,379	3,053	5,355	2,266	6,017	3,264	2,976	1,913	2,654	2,922	3,697	1,024	56,598
	U.F.	451,307	640,977	1,031,952	538,926	2,072,983	722,911	881,155	550,778	841,593	774,775	1,006,512	354,993	11,888,965
Antofagasta	Unid.	1,922	2,686	2,523	1,988	3,679	9,124	7,579	3,314	2,991	3,139	4,421	1,455	61,286
	U.F.	348,137	538,623	491,360	275,363	967,089	1,924,956	2,373,892	1,157,828	801,965	918,070	853,894	573,639	13,035,820
Atacama	Unid.	1,470	1,996	1,942	2,094	2,752	2,397	2,914	2,022	1,587	1,911	1,470	442	34,063
	U.F.	217,873	370,127	334,951	398,894	636,817	550,341	943,906	687,101	461,348	622,454	600,089	353,736	7,277,017
Coquimbo	Unid.	5,952	5,661	7,981	3,632	8,510	5,809	8,976	4,974	5,097	5,985	8,081	2,865	131,394
	U.F.	927,862	1,008,833	1,042,983	602,036	1,370,939	1,234,149	2,150,047	1,118,632	1,156,512	1,555,222	2,101,020	905,980	22,285,069
Valparaíso	Unid.	8,040	8,006	10,858	10,957	19,975	13,127	21,372	15,634	14,694	13,403	21,105	6,878	251,032
	U.F.	1,216,779	1,224,193	1,810,279	1,847,376	4,226,686	3,052,724	6,637,923	3,135,122	4,749,417	3,895,168	5,410,904	2,581,143	49,848,807
O'Higgins	Unid.	6,004	5,962	8,255	6,277	12,551	5,627	9,797	16,767	17,601	10,240	9,495	4,228	179,404
	UF	863,257	991,936	1,262,256	869,530	2,903,048	983,670	3,348,775	6,105,376	5,909,829	3,842,205	3,150,843	1,337,314	39,502,085
Maule	Unid.	11,410	9,823	12,777	15,992	29,347	15,117	17,612	30,394	31,299	18,938	21,884	7,182	295,599
	U.F.	1,714,976	1,758,214	1,739,334	3,437,181	3,624,178	3,122,365	4,151,493	7,204,060	10,249,441	5,901,077	4,696,299	1,820,531	57,922,436
Biobío	Unid.	12,703	11,242	17,433	22,209	32,183	15,863	26,415	60,675	51,320	24,411	31,184	10,669	417,962
	U.F.	2,095,184	2,040,944	2,849,781	3,272,584	4,520,510	3,760,997	7,817,187	14,337,573	17,259,686	7,678,099	7,149,223	2,898,403	88,271,937
Araucanía	Unid.	5,851	6,556	8,296	11,457	25,746	14,727	23,430	10,367	13,528	14,751	19,827	7,031	215,714
	U.F.	1,172,000	1,408,494	1,333,490	2,315,012	3,705,293	2,452,895	4,691,704	2,268,737	3,038,949	3,081,772	4,093,217	1,841,292	38,103,914
Los Ríos	Unid.	0	0	0	0	0	4,459	5,204	3,853	3,894	4,647	5,307	2,420	29,784
	U.F.	0	0	0	0	0	798,340	1,397,149	657,897	937,394	974,618	1,210,841	592,475	6,568,714
Los Lagos	Unid.	5,996	7,274	8,871	8,197	14,482	8,749	12,890	5,235	8,363	8,138	10,897	4,608	153,202
	U.F.	965,898	1,339,230	1,341,620	1,686,528	3,095,589	2,401,707	4,403,195	1,517,858	2,491,302	2,064,350	2,615,234	1,225,617	31,048,952
Aisén	Unid.	702	816	736	480	3,809	1,258	2,382	1,347	1,797	1,553	1,865	821	23,961
	U.F.	170,045	216,956	165,380	147,169	987,578	586,326	759,288	439,239	546,871	625,702	612,477	324,050	6,650,855
Magallanes	Unid.	912	939	1,073	896	2,853	1,219	1,960	1,668	2,456	2,558	2,924	1,544	27,018
	U.F.	276,150	287,045	237,077	240,529	618,321	371,098	420,416	499,742	606,343	592,716	925,504	507,505	6,555,192
Metropolitana	Unid.	26,475	20,165	29,458	31,221	60,209	52,842	73,391	52,655	45,156	49,574	64,780	26,163	845,220
	U.F.	4,120,200	3,396,105	5,075,660	4,919,823	12,325,342	11,310,963	20,637,425	12,090,767	12,170,007	13,750,728	16,672,053	6,856,985	160,268,349

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS OTORGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (2010 y 2014)
 PERIODO: 1990 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

TOTAL PAÍS

PROGRAMAS			PERIODO													
			1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	7,584	7,637	7,694	7,802	7,793	8,245	8,697	11,033	10,186	11,535	11,421	13,331	12,135	
		UF	839,920	847,430	879,760	887,960	886,950	1,043,990	1,215,730	1,674,920	1,582,360	1,744,680	1,798,450	2,043,950	2,038,130	
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	0	1,020	8,060	9,012	11,165	8,499	13,427	10,250	11,878	11,618	11,337	11,711	10,713	
		UF	0	95,044	638,813	981,333	1,254,358	916,860	1,482,236	1,248,456	1,486,532	1,494,809	1,474,248	1,526,513	1,441,111	
	Básica Privada	Unid.	0	0	0	0	0	4,972	7,132	7,298	6,115	6,574	7,334	9,826	16,216	
		UF	0	0	0	0	0	696,080	1,013,080	1,046,520	888,800	951,690	1,063,270	1,418,150	2,008,445	
	Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,225	7,646	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	597,655	2,055,585	
	Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49 General Unificado	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	DS 44	Unid.	28,000	28,663	29,461	30,359	29,948	29,546	28,517	24,364	24,740	22,011	21,546	14,962	10,667	
		UF	3,794,660	3,741,850	3,834,280	3,856,590	3,682,550	3,645,490	3,288,060	2,894,550	2,954,590	2,600,290	2,524,330	1,833,150	1,247,420	
	P.E.T. DS 235	Unid.	15,759	15,255	16,257	15,035	18,079	17,545	16,246	11,901	12,659	17,211	13,571	14,157	31,692	
		UF	1,290,120	1,248,300	1,332,000	1,232,560	1,644,750	1,602,330	1,488,420	1,083,090	1,157,980	1,550,420	1,178,895	1,259,152	2,852,034	
	Leasing Habitacional DS 120	Unid.	0	0	0	0	0	0	2	97	388	954	1,130	1,184	1,706	
		UF	0	0	0	0	0	0	220	10,740	43,070	107,320	131,080	143,400	200,721	
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MANTENCION Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mantenimiento de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sistemas Solares DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ARRIENDO	Subsidio al Arriendo DS 52	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL			Unid.	51,343	52,575	61,472	62,208	66,985	68,807	74,021	64,943	65,966	69,903	66,339	67,396	90,775
			UF	5,924,700	5,932,624	6,684,853	6,958,443	7,468,608	7,904,750	8,487,746	7,958,276	8,113,332	8,449,209	8,170,273	8,821,970	11,843,446

FUENTE: Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS OTORGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (2010 y 2014)
 PERIODO: 1990 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

PROGRAMAS			TOTAL PAÍS										Total		
			2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	13,159	11,825	14,263	10,345	8,796	3,494	4,732	0	0	0	0	0	191,707
		UF	2,280,715	2,032,362	2,522,510	1,778,931	2,088,683	1,378,295	1,882,037	0	0	0	0	0	31,447,763
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	11,139	5,029	1,327	664	0	0	0	0	0	0	0	0	136,849
		UF	1,568,994	706,735	208,125	124,187	0	0	0	0	0	0	0	0	16,648,354
	Básica Privada	Unid.	22,049	2,068	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89,584
		UF	2,744,610	252,060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,082,705
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	19,118	28,372	33,611	35,586	54,343	53,572	64,997	80,244	77,445	16,711	0	0	473,870	
	UF	5,443,842	8,044,893	9,600,779	11,415,640	22,915,881	22,526,318	33,394,954	40,956,578	43,437,755	9,783,479	0	0	210,173,359	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,976	38,771	12,737	85,484	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,651,531	26,046,124	9,275,597	54,973,252	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	7,186	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	329,984
		UF	912,270	2,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,812,880
	P.E.T. DS 235	Unid.	14,721	4,204	3,782	1,488	0	0	0	0	0	0	0	0	239,562
		UF	1,306,450	361,880	297,590	122,870	0	0	0	0	0	0	0	0	21,008,841
	Leasing Habitacional DS 120	Unid.	2,444	2,069	3,244	4,112	4,000	3,079	1,650	343	871	812	875	722	29,682
		UF	282,787	231,622	401,585	528,923	553,198	485,395	271,042	61,071	169,007	153,179	232,386	206,350	4,213,096
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	30,070	45,196	48,343	58,820	27,554	22,780	25,188	7,846	0	0	0	265,797
		UF	0	3,578,997	5,259,105	5,625,690	8,781,131	4,599,600	4,101,959	4,539,633	2,704,818	0	0	0	39,190,933
	Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,491
		U.F.	0	0	0	0	0	0	15,084,960	0	0	0	0	0	15,084,960
	Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	33,148	41,787	48,698	27,407	151,040
		U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	9,016,617	11,601,496	16,303,383	9,550,161	46,471,658
Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	528	10,811	1,464	74,756	67,487	78,272	100,194	76,364	59,532	110,523	31,989	611,920	
	UF	0	10,328	258,023	34,752	5,417,222	4,871,201	5,499,043	6,347,757	5,459,869	4,379,699	7,782,565	2,555,486	42,615,944	
Mantenimiento de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	3,324	15,664	21,398	0	0	0	0	0	0	0	40,386	
	UF	0	0	168,406	919,958	1,298,258	0	0	0	0	0	0	0	2,386,622	
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	8,991	6,547	7,946	9,768	10,018	0	43,270	
	UF	0	0	0	0	0	0	999,658	723,124	898,848	1,094,971	1,137,660	0	4,854,261	
Sistemas Solares DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	609	977	0	0	1,586	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	35,032	56,961	0	0	91,993	
Subsidio al Arriendo DS 52	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,004	5,004	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	840,672	840,672	
TOTAL	Unid.	89,816	84,179	115,558	117,666	222,113	155,186	218,913	212,516	204,229	163,563	208,885	77,859	2,733,216	
	UF	14,539,668	15,221,677	18,716,123	20,550,951	41,054,373	33,860,808	61,233,653	52,628,163	61,721,946	46,721,316	51,502,118	22,428,265	542,897,292	

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.11. Anexo 11 LISTADO ESTADISTICO SUBSIDIOS PAGADOS 1990 - 2014

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
EQUIPO DE ESTADISTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
PERIODO: 1990 - 2013, AGOSTO 2014
POR AÑO Y PROGRAMA

Región		PERIODO												
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Total País	Unid.	45,682	41,741	51,541	49,494	51,986	56,580	55,261	50,069	48,213	51,881	48,002	50,185	56,186
	U.F.	5,036,096	4,708,588	5,536,156	5,306,445	5,829,775	6,315,194	6,234,783	5,733,345	5,598,865	5,906,684	5,832,546	5,979,368	6,883,926
Arica y Parinacota	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarapacá	Unid.	785	1,387	1,026	1,499	864	1,746	935	1,260	1,021	1,417	1,140	1,462	916
	U.F.	72,464	143,228	93,552	139,083	93,246	174,108	93,628	124,243	101,123	140,825	116,463	144,738	111,165
Antofagasta	Unid.	1,258	996	978	1,348	1,224	1,396	1,343	914	822	626	426	388	791
	U.F.	128,048	101,663	96,340	125,673	127,432	147,771	147,478	98,552	90,439	62,212	49,911	48,382	93,612
Atacama	Unid.	230	688	563	606	400	392	411	543	425	697	667	921	1,359
	U.F.	23,072	64,272	48,796	52,342	40,699	39,424	39,079	52,295	42,958	74,546	82,312	74,207	115,791
Coquimbo	Unid.	2,046	1,191	2,843	3,205	3,787	3,819	3,192	3,367	2,937	3,633	4,435	5,806	5,485
	U.F.	211,243	137,745	307,191	333,794	416,022	407,260	351,791	382,453	332,613	450,028	569,806	764,160	710,465
Valparaíso	Unid.	2,763	3,870	4,185	4,024	4,544	5,102	5,701	4,602	5,009	6,429	4,863	5,656	6,457
	U.F.	320,750	410,812	446,309	415,668	495,995	571,456	633,167	527,993	558,811	721,219	596,888	660,274	763,436
O'Higgins	Unid.	3,015	3,541	3,443	4,804	4,591	4,801	3,920	3,991	4,168	3,664	4,458	3,945	5,320
	UF	331,493	387,012	380,989	515,691	511,744	537,223	432,978	443,330	475,261	396,529	516,404	474,541	657,897
Maule	Unid.	3,686	3,451	3,929	4,098	4,338	4,960	4,805	4,382	5,006	4,940	5,395	4,837	6,807
	U.F.	410,088	375,038	434,222	456,901	485,270	571,038	532,965	483,533	574,305	552,283	614,085	563,676	785,784
Biobío	Unid.	3,260	3,387	5,196	4,634	4,122	6,065	7,120	4,629	5,907	6,292	5,312	5,212	6,841
	U.F.	367,843	348,780	548,425	485,087	462,020	683,036	794,246	519,770	688,998	739,137	671,830	632,701	887,539
Araucanía	Unid.	2,212	1,907	3,010	3,978	3,390	3,126	2,928	4,002	3,128	2,366	2,139	3,487	4,405
	U.F.	203,968	199,658	329,371	374,781	383,906	337,934	330,793	467,900	373,046	280,169	284,933	426,470	572,740
Los Ríos	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Lagos	Unid.	2,056	1,905	2,550	2,913	2,132	2,841	2,599	3,537	3,229	2,304	3,277	2,880	2,963
	U.F.	200,787	202,615	264,682	300,973	241,865	314,472	286,856	395,065	369,804	259,982	381,268	350,956	376,089
Aisén	Unid.	323	179	365	310	477	626	457	300	330	352	495	380	507
	U.F.	38,847	22,854	46,965	37,694	72,352	98,690	76,745	43,126	53,604	60,672	98,359	75,728	80,516
Magallanes	Unid.	356	246	492	474	466	227	421	358	431	353	305	312	296
	U.F.	49,450	17,425	61,733	64,630	62,095	28,223	55,952	59,025	72,168	63,758	57,296	60,054	58,885
Metropolitana	Unid.	23,692	18,993	22,961	17,601	21,651	21,479	21,429	18,184	15,800	18,808	15,090	14,899	14,039
	U.F.	2,678,044	2,297,484	2,477,581	2,004,128	2,437,127	2,404,560	2,459,104	2,136,061	1,865,735	2,105,324	1,792,990	1,703,482	1,670,008

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPI Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 1990 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

Región		PERIODO												
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Total País	Unid.	45,682	41,741	51,541	49,494	51,986	56,580	55,261	50,069	48,213	51,881	48,002	50,185	56,186
	U.F.	5,036,096	4,708,588	5,536,156	5,306,445	5,829,775	6,315,194	6,234,783	5,733,345	5,598,865	5,906,684	5,832,546	5,979,368	6,883,926
Arica y Parinacota	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarapacá	Unid.	785	1,387	1,026	1,499	864	1,746	935	1,260	1,021	1,417	1,140	1,462	916
	U.F.	72,464	143,228	93,552	139,083	93,246	174,108	93,628	124,243	101,123	140,825	116,463	144,738	111,165
Antofagasta	Unid.	1,258	996	978	1,348	1,224	1,396	1,343	914	822	626	426	388	791
	U.F.	128,048	101,663	96,340	125,673	127,432	147,771	147,478	98,552	90,439	62,212	49,911	48,382	93,612
Atacama	Unid.	230	688	563	606	400	392	411	543	425	697	667	921	1,359
	U.F.	23,072	64,272	48,796	52,342	40,699	39,424	39,079	52,295	42,958	74,546	82,312	74,207	115,791
Coquimbo	Unid.	2,046	1,191	2,843	3,205	3,787	3,819	3,192	3,367	2,937	3,633	4,435	5,806	5,485
	U.F.	211,243	137,745	307,191	333,794	416,022	407,260	351,791	382,453	332,613	450,028	569,806	764,160	710,465
Valparaíso	Unid.	2,763	3,870	4,185	4,024	4,544	5,102	5,701	4,602	5,009	6,429	4,863	5,656	6,457
	U.F.	320,750	410,812	446,309	415,668	495,995	571,456	633,167	527,993	558,811	721,219	596,888	660,274	763,436
O'Higgins	Unid.	3,015	3,541	3,443	4,804	4,591	4,801	3,920	3,991	4,168	3,664	4,458	3,945	5,320
	U.F.	331,493	387,012	380,989	515,691	511,744	537,223	432,978	443,330	475,261	396,529	516,404	474,541	657,897
Maule	Unid.	3,686	3,451	3,929	4,098	4,338	4,960	4,805	4,382	5,006	4,940	5,395	4,837	6,807
	U.F.	410,088	375,038	434,222	456,901	485,270	571,038	532,965	483,533	574,305	552,283	614,085	563,676	785,784
Biobío	Unid.	3,260	3,387	5,196	4,634	4,122	6,065	7,120	4,629	5,907	6,292	5,312	5,212	6,841
	U.F.	367,843	348,780	548,425	485,087	462,020	683,036	794,246	519,770	688,998	739,137	671,830	632,701	887,539
Araucanía	Unid.	2,212	1,907	3,010	3,978	3,390	3,126	2,928	4,002	3,128	2,366	2,139	3,487	4,405
	U.F.	203,968	199,658	329,371	374,781	383,906	337,934	330,793	467,900	373,046	280,169	284,933	426,470	572,740
Los Ríos	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Lagos	Unid.	2,056	1,905	2,550	2,913	2,132	2,841	2,599	3,537	3,229	2,304	3,277	2,880	2,963
	U.F.	200,787	202,615	264,682	300,973	241,865	314,472	286,856	395,065	369,804	259,982	381,268	350,956	376,089
Aisén	Unid.	323	179	365	310	477	626	457	300	330	352	495	380	507
	U.F.	38,847	22,854	46,965	37,694	72,352	98,690	76,745	43,126	53,604	60,672	98,359	75,728	80,516
Magallanes	Unid.	356	246	492	474	466	227	421	358	431	353	305	312	296
	U.F.	49,450	17,425	61,733	64,630	62,095	28,223	55,952	59,025	72,168	63,758	57,296	60,054	58,885
Metropolitana	Unid.	23,692	18,993	22,961	17,601	21,651	21,479	21,429	18,184	15,800	18,808	15,090	14,899	14,039
	U.F.	2,678,044	2,297,484	2,477,581	2,004,128	2,437,127	2,404,560	2,459,104	2,136,061	1,865,735	2,105,324	1,792,990	1,703,482	1,670,008

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPI Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 1990 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

TOTAL PAÍS

PROGRAMAS			1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	PERIODO 2002
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	6,307	4,910	8,353	7,477	6,944	7,539	5,454	7,328	8,155	5,701	8,248	7,589	8,863
		UF	578,377	481,445	923,098	837,812	784,949	851,212	630,159	943,584	1,096,526	772,287	1,186,516	1,066,685	1,268,682
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	0	508	1,227	4,100	6,639	9,265	9,953	6,984	5,944	7,919	8,352	9,536	10,321
		UF	0	42,050	126,654	333,415	711,900	1,021,867	1,085,038	757,971	671,838	980,899	1,054,779	1,215,824	1,345,601
	Básica Privada	Unid.	0	0	0	0	0	753	2,555	2,198	2,827	3,398	4,701	5,698	8,204
		UF	0	0	0	0	0	105,356	360,207	314,495	411,055	496,819	689,882	827,651	1,151,984
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,080
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284,909
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	24,801	22,721	21,123	21,382	23,144	23,325	23,899	21,972	20,686	17,174	15,718	14,873	11,197
		UF	3,451,639	3,113,216	2,788,119	2,776,027	2,976,472	2,904,587	2,922,464	2,656,591	2,450,998	2,054,898	1,893,841	1,740,470	1,332,595
	P.E.T. DS 235	Unid.	14,574	13,602	20,838	16,535	15,259	15,698	13,400	11,587	10,601	17,689	10,983	12,489	16,521
		UF	1,006,080	1,071,877	1,698,285	1,359,190	1,356,454	1,432,172	1,236,915	1,060,704	968,448	1,601,782	1,007,528	1,128,738	1,500,155
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mantencción de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	Unid.	45,682	41,741	51,541	49,494	51,986	56,580	55,261	50,069	48,213	51,881	48,002	50,185	56,186	
	UF	5,036,096	4,708,588	5,536,156	5,306,445	5,829,775	6,315,194	6,234,783	5,733,345	5,598,865	5,906,684	5,832,546	5,979,368	6,883,926	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 1990 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

TOTAL PAÍS

PROGRAMAS			1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	PERIODO 2002
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	6,307	4,910	8,353	7,477	6,944	7,539	5,454	7,328	8,155	5,701	8,248	7,589	8,863
		UF	578,377	481,445	923,098	837,812	784,949	851,212	630,159	943,584	1,096,526	772,287	1,186,516	1,066,685	1,268,682
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	0	508	1,227	4,100	6,639	9,265	9,953	6,984	5,944	7,919	8,352	9,536	10,321
		UF	0	42,050	126,654	333,415	711,900	1,021,867	1,085,038	757,971	671,838	980,899	1,054,779	1,215,824	1,345,601
	Básica Privada	Unid.	0	0	0	0	0	753	2,555	2,198	2,827	3,398	4,701	5,698	8,204
		UF	0	0	0	0	0	105,356	360,207	314,495	411,055	496,819	689,882	827,651	1,151,984
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,080
UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284,909
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	24,801	22,721	21,123	21,382	23,144	23,325	23,899	21,972	20,686	17,174	15,718	14,873	11,197
		UF	3,451,639	3,113,216	2,788,119	2,776,027	2,976,472	2,904,587	2,922,464	2,656,591	2,450,998	2,054,898	1,893,841	1,740,470	1,332,595
	P.E.T. DS 235	Unid.	14,574	13,602	20,838	16,535	15,259	15,698	13,400	11,587	10,601	17,689	10,983	12,489	16,521
		UF	1,006,080	1,071,877	1,698,285	1,359,190	1,356,454	1,432,172	1,236,915	1,060,704	968,448	1,601,782	1,007,528	1,128,738	1,500,155
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO TO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subsidio Térmico DS 255, TÍTULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	Unid.	45,682	41,741	51,541	49,494	51,986	56,580	55,261	50,069	48,213	51,881	48,002	50,185	56,186	
	UF	5,036,096	4,708,588	5,536,156	5,306,445	5,829,775	6,315,194	6,234,783	5,733,345	5,598,865	5,906,684	5,832,546	5,979,368	6,883,926	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.12. Anexo 12 ESTADISTICO PAGADOS MODIFICADOS 2004 - 2014

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO EQUIPO DE ESTADISTICAS - CEHU		SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUC MODIFICADO PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014 POR AÑO Y PROGRAMA											
Región		PERIODO											Total
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Total País	Unid.	74,109	71,665	79,418	99,385	152,259	160,550	161,426	189,238	160,242	141,664	111,576	1,401,532
	U.F.	11,507,449	13,123,098	14,610,448	19,197,206	27,913,988	35,660,347	41,814,218	45,379,078	46,199,824	39,992,322	26,611,941	322,009,919
Arica y Parinacota	Unid.	0	0	0	0	998	1,515	1,622	1,278	981	1,139	1,013	8,546
	U.F.	0	0	0	0	320,805	624,526	466,831	517,731	250,654	237,479	214,505	2,632,531
Tarapacá	Unid.	1,988	2,675	2,303	3,186	2,510	2,791	2,596	2,160	1,354	2,333	2,075	25,971
	U.F.	372,117	612,404	529,490	898,411	747,118	824,739	751,108	608,013	300,355	456,734	434,940	6,535,429
Antofagasta	Unid.	1,804	1,405	1,058	1,962	4,819	6,430	4,586	2,558	2,614	2,111	2,026	31,373
	U.F.	326,164	277,497	213,234	535,900	1,252,468	1,755,790	1,430,824	778,861	758,054	594,830	322,989	8,246,612
Atacama	Unid.	1,359	1,568	1,198	1,471	1,420	2,225	2,065	2,355	1,294	879	761	16,595
	U.F.	222,342	275,455	176,904	355,248	287,690	562,752	677,966	707,172	391,552	234,988	272,875	4,164,944
Coquimbo	Unid.	5,439	4,168	4,952	3,866	6,391	6,372	5,984	4,902	3,999	3,769	3,425	53,267
	U.F.	880,223	799,666	674,101	678,180	1,074,591	1,281,349	1,421,243	1,095,100	900,272	902,847	731,887	10,439,458
Valparaíso	Unid.	5,612	6,468	6,213	7,926	13,746	12,932	15,039	19,086	11,427	10,406	9,146	118,001
	U.F.	830,062	1,079,392	1,171,438	1,681,138	2,481,636	3,357,268	3,977,417	4,569,508	3,390,362	3,166,254	2,022,755	27,727,229
O'Higgins	Unid.	5,010	5,616	5,725	5,112	7,294	6,303	7,115	12,404	13,740	11,130	5,581	85,030
	UF	699,649	850,640	893,766	964,434	1,521,580	1,434,474	2,214,718	3,967,882	4,678,735	4,251,632	2,252,216	23,729,726
Maule	Unid.	10,048	8,913	13,721	13,641	22,156	19,467	13,007	26,963	24,386	19,693	14,568	186,563
	U.F.	1,505,834	1,584,642	2,457,269	2,390,511	3,202,659	3,233,018	3,068,819	5,491,356	7,719,490	6,232,154	3,574,242	40,459,995
Biobío	Unid.	11,119	10,245	11,769	20,377	22,785	20,325	19,696	46,334	35,380	30,910	18,883	247,823
	U.F.	1,870,012	1,792,709	2,010,871	3,113,328	3,894,349	4,355,834	5,836,936	10,675,793	12,115,773	9,242,246	4,779,150	59,687,000
Araucanía	Unid.	7,244	5,764	7,250	12,317	20,114	15,757	19,077	14,190	11,618	12,376	11,153	136,860
	U.F.	1,353,129	1,256,232	1,368,466	2,220,916	2,880,161	2,688,316	3,438,530	3,245,323	2,294,053	2,326,255	2,102,894	25,174,273
Los Ríos	Unid.	0	0	0	0	3,313	4,972	3,887	3,661	3,389	3,388	3,267	25,877
	U.F.	0	0	0	0	539,053	860,319	999,694	726,418	650,461	578,154	575,021	4,929,119
Los Lagos	Unid.	5,314	6,437	6,468	7,675	7,413	8,702	10,872	5,854	5,754	5,924	7,327	77,740
	U.F.	782,609	1,237,503	1,217,611	1,677,554	1,610,803	2,408,814	3,666,396	1,816,178	1,473,689	1,581,019	1,533,621	19,005,797
Aisén	Unid.	701	755	667	1,156	1,777	1,653	1,909	1,463	1,938	1,291	953	14,263
	U.F.	144,714	198,242	185,935	288,184	571,041	607,209	510,904	351,535	611,215	497,085	295,114	4,261,178
Magallanes	Unid.	529	735	817	1,088	1,880	1,441	1,390	1,380	2,106	2,195	1,343	14,904
	U.F.	146,822	232,971	162,774	347,088	518,654	363,342	300,265	337,530	449,542	549,426	373,056	3,781,471
Metropolitana	Unid.	17,942	16,916	17,277	19,608	35,643	49,665	52,581	44,650	40,262	34,120	30,055	358,719
	U.F.	2,373,772	2,925,745	3,548,588	4,046,314	7,011,380	11,302,598	13,052,568	10,490,680	10,215,617	9,141,219	7,126,676	81,235,157

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH. Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014) MODIFICADO
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

TOTAL PAÍS

PROGRAMAS			PERÍODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	11,289	10,106	9,075	8,698	3,746	5,148	5,388	1,749	262	72	13	55,546
		UF	1,801,653	1,725,682	1,495,847	1,485,435	782,356	1,655,204	1,932,496	624,540	88,872	24,031	3,920	11,620,036
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	10,199	7,653	4,053	1,264	209	22	0	0	0	0	0	23,400
		UF	1,445,327	1,071,263	573,042	214,628	23,402	2,089	0	0	0	0	0	3,329,751
	Básica Privada	Unid.	14,002	5,546	791	68	0	12	1	0	0	0	0	20,420
		UF	1,696,061	659,399	98,468	8,363	0	1,451	178	0	0	0	0	2,463,920
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	15,459	25,449	32,401	38,529	45,159	54,841	49,707	54,316	63,921	36,189	10,007	425,978	
	UF	4,290,027	7,230,111	9,436,376	12,864,439	17,778,805	24,702,967	24,758,152	27,967,096	33,530,542	19,199,904	5,457,161	187,215,581	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	1,345	9,381	11,043	21,769	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	833,588	6,226,049	7,386,473	14,446,110	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	5,964	2,018	207	8	3	0	0	0	0	0	0	8,200
		UF	752,142	244,501	29,737	907	300	0	0	0	0	0	0	1,027,587
	P.E.T. DS 235	Unid.	16,840	8,718	3,067	1,828	765	180	53	0	0	0	0	31,451
		UF	1,478,555	765,743	248,053	140,214	65,045	15,406	4,745	0	0	0	0	2,717,761
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	356	11,941	21,427	22,221	25,567	20,837	20,690	12,566	6,530	2,355	910	145,400
		UF	43,683	1,421,683	2,489,585	2,945,887	4,218,494	4,076,917	4,033,882	2,625,124	1,838,710	802,827	354,357	24,851,148
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	16,257	19,152	827	55	0	36,291	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	6,547,837	7,762,990	335,680	22,860	0	14,669,367	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	216	14,002	25,048	23,680	62,946	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	77,286	4,733,944	8,873,287	8,832,926	22,517,443	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	234	7,032	8,146	60,755	77,633	62,435	94,205	72,049	67,558	65,826	515,873
		UF	0	4,716	164,746	437,054	4,071,829	5,089,521	3,825,843	5,584,171	4,723,118	4,789,886	4,571,750	33,262,634
	Mantenimiento de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	1,365	18,623	16,055	1,788	0	0	0	0	0	37,831
		UF	0	0	74,594	1,100,279	973,758	107,083	0	0	0	0	0	2,255,714
Subsidio Térmico DS 255, TÍTULO II	Unid.	0	0	0	0	0	89	6,895	7,034	1,306	1,006	97	16,427	
	UF	0	0	0	0	0	9,710	711,085	737,871	115,370	53,478	5,354	1,632,868	
TOTAL		Unid.	74,109	71,665	79,418	99,385	152,259	160,550	161,426	189,238	160,242	141,664	111,576	1,401,532
		UF	11,507,449	13,123,098	14,610,448	19,197,206	27,913,988	35,660,347	41,814,218	45,379,078	46,199,824	39,992,322	26,611,941	322,009,919

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH, Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-1 (Tarapacá)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE TARAPACA

PROGRAMAS		PERÍODO										Total		
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014	
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	71	54	11	6	0	6	11	1	0	0	0	160
		UF	12,650	8,554	1,870	1,080	0	1,080	4,392	435	0	0	0	30,061
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	54	67	16	2	0	0	0	0	0	0	0	139
		UF	7,987	9,789	2,326	263	0	0	0	0	0	0	0	20,365
	Básica Privada	Unid.	103	136	10	0	0	0	0	0	0	0	0	249
		UF	12,859	17,721	1,177	0	0	0	0	0	0	0	0	31,757
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	946	1,899	1,760	2,514	1,882	2,055	1,349	1,044	301	414	146	14,310	
	UF	264,420	526,390	475,292	836,820	697,258	752,785	658,283	471,471	139,502	179,441	73,161	5,074,823	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	88	235	178	501	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	44,149	126,529	205,628	376,306	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	66	14	0	0	0	0	0	0	0	0	80	
		UF	6,500	1,250	0	0	0	0	0	0	0	0	7,750	
	P.E.T. DS 235	Unid.	740	287	0	0	0	0	0	0	0	0	1,027	
		UF	66,601	25,868	0	0	0	0	0	0	0	0	92,469	
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	8	218	419	394	75	105	109	91	45	2	0	1,466
		UF	1,100	22,831	46,467	48,665	11,684	18,955	19,281	17,093	9,163	600	0	195,840
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	66	200	0	0	0	266	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	25,256	76,000	0	0	0	101,256	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	4	286	364	284	938	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	1,676	70,985	101,276	73,218	247,155	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO O DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	87	270	553	625	1,061	820	597	1,295	1,467	6,775
		UF	0	0	2,358	11,583	38,176	51,919	43,896	41,338	34,706	47,738	82,933	354,647
	Mantenión de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	37	23	0	60	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	1,850	1,150	0	3,000	
TOTAL	Unid.	1,988	2,675	2,303	3,186	2,510	2,791	2,596	2,160	1,354	2,333	2,075	25,971	
	UF	372,117	612,404	529,490	898,411	747,118	824,739	751,108	608,013	300,355	456,734	434,940	6,535,429	

Anexo 12-2 (Antofagasta)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE ANTOFAGASTA

PROGRAMAS			PERÍODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	35	19	13	11	1	7	4	7	0	0	0	97
		UF	5,950	3,187	2,210	1,870	170	2,560	1,468	2,601	0	0	0	20,016
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	499	252	260	118	5	0	0	0	0	0	0	1,134
		UF	75,180	37,956	39,069	17,700	753	0	0	0	0	0	0	170,658
	Básica Privada	Unid.	195	41	88	8	0	0	0	0	0	0	0	332
		UF	21,940	4,470	8,876	840	0	0	0	0	0	0	0	36,126
	Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	708	682	432	1,357	1,266	3,365	2,579	1,330	736	269	51	12,775
		UF	184,548	191,161	133,028	463,272	719,908	1,272,266	1,184,443	643,266	418,654	171,699	31,053	5,413,298
	Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	161	122	88	371
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	137,149	245,759	117,259	500,167
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	68	36	1	0	0	0	0	0	0	0	105	
		UF	7,648	3,603	100	0	0	0	0	0	0	0	11,351	
	P.E.T. DS 235	Unid.	279	226	3	0	0	0	0	0	0	0	508	
		UF	28,686	20,340	270	0	0	0	0	0	0	0	49,296	
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	20	149	259	372	355	363	597	430	115	14	0	2,674
		UF	2,212	16,779	29,621	47,612	52,334	66,535	107,781	75,858	23,350	2,560	0	424,643
	Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	337	378	183	898	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	95,821	104,375	60,705	260,901	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	2	96	3,192	2,695	1,406	791	1,204	1,168	1,679	12,233
		UF	0	0	60	4,606	479,303	414,429	137,133	57,136	79,725	61,637	112,597	1,346,626
	Mantencción de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	61	160	25	246
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	3,355	8,800	1,375	13,530	
TOTAL	Unid.	1,804	1,405	1,058	1,962	4,819	6,430	4,586	2,558	2,614	2,111	2,026	31,373	
	UF	326,164	277,497	213,234	535,900	1,252,468	1,755,790	1,430,824	778,861	758,054	594,830	322,989	8,246,612	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-3 (Atacama)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE ATACAMA

PROGRAMAS			PERIODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	475	276	232	116	107	148	143	63	24	0	0	1,584
		UF	76,630	45,225	38,655	19,380	25,045	50,314	49,337	22,485	9,450	0	0	336,521
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	122	263	133	8	26	0	0	0	0	0	0	552
		UF	4,906	8,759	4,349	263	910	0	0	0	0	0	0	19,187
	Básica Privada	Unid.	146	103	12	0	0	0	0	0	0	0	0	261
		UF	17,666	11,951	1,178	0	0	0	0	0	0	0	0	30,795
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	352	637	277	851	388	1,026	698	1,121	611	181	91	6,233	
	UF	99,034	178,324	77,766	279,418	150,639	387,746	348,625	376,322	276,314	81,282	45,715	2,301,185	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	164	190	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,130	110,179	127,309	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
		UF	1,350	180	0	0	0	0	0	0	0	0	1,530	
	P.E.T. DS 235	Unid.	244	102	89	29	89	49	0	0	0	0	0	602
		UF	22,091	9,127	7,943	2,608	8,010	4,411	0	0	0	0	0	54,190
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	5	185	404	321	485	339	460	299	96	20	1	2,615
		UF	665	21,889	45,329	45,240	79,410	62,423	87,481	52,682	18,873	4,404	200	418,597
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	425	610	0	0	0	1,035	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	163,228	231,800	0	0	0	395,028	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	159	268	299	726	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	57,948	98,982	105,528	262,458	
MANTENCION Y MEJORAMIENTOS DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	51	146	325	663	339	262	404	384	206	2,780
		UF	0	0	1,684	8,339	23,676	57,858	29,295	23,883	28,967	33,190	11,253	218,145
	Mantenimiento de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	Unid.	1,359	1,568	1,198	1,471	1,420	2,225	2,065	2,355	1,294	879	761	16,595	
	UF	222,342	275,455	176,904	355,248	287,690	562,752	677,966	707,172	391,552	234,988	272,875	4,164,944	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-4 (Coquimbo)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE COQUIMBO

PROGRAMAS			PERÍODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid. 809	491	695	739	225	157	239	78	2	0	0	3,435	
		UF	126,647	80,680	114,298	127,721	46,579	54,080	86,769	27,728	580	0	665,082	
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid. 1,518	908	101	0	0	0	0	0	0	0	0	2,527	
		UF	219,145	130,852	12,250	0	0	0	0	0	0	0	362,247	
	Básica Privada	Unid. 850	110	3	0	0	0	0	0	0	0	0	963	
		UF	102,247	12,474	360	0	0	0	0	0	0	0	115,081	
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid. 1,186	1,662	1,310	1,081	1,844	2,281	1,291	1,222	1,027	398	64	13,366		
	UF	331,156	472,170	379,910	362,349	678,657	861,422	501,768	521,822	447,654	183,823	29,779	4,770,510	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	128	227	359	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	2,012	58,859	92,030	152,901	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado	Unid. 184	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	199	
		UF	16,690	1,350	0	0	0	0	0	0	0	0	18,040	
	P.E.T. DS 235	Unid. 758	180	330	294	128	5	0	0	0	0	0	1,695	
		UF	68,267	16,201	27,958	24,990	10,881	425	0	0	0	0	148,722	
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid. 134	802	914	943	850	1,056	1,041	453	296	24	2	6,515	
		UF	16,071	85,940	101,990	124,492	147,656	192,236	188,888	83,867	75,204	5,816	600	1,022,759
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid. 0	0	0	0	0	0	0	1,345	790	2	0	2,137		
	U.F.	0	0	0	0	0	0	514,601	300,200	760	0	0	815,561	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid. 0	0	0	0	0	0	0	0	101	790	1,487	1,331	3,709	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	31,072	261,917	550,320	503,404	1,346,713	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid. 0	0	1,599	809	3,344	2,873	2,068	2,258	1,783	1,731	1,801	18,266	
		UF	0	0	37,336	38,628	190,817	173,186	129,216	130,411	107,395	103,979	106,074	1,017,042
	Mantenimiento de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subsidio Térmico DS 255, TÍTULO II	Unid. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	1	96		
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	4,750	50	0	4,800	
TOTAL		Unid. 5,439	4,168	4,952	3,866	6,391	6,372	5,984	4,902	3,999	3,769	3,425	53,267	
		UF	880,223	799,666	674,101	678,180	1,074,591	1,281,349	1,421,243	1,095,100	900,272	902,847	731,887	10,439,458

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-5 (Valparaíso)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE VALPARAÍSO

PROGRAMAS			PERIODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	672	687	534	604	452	332	332	87	6	1	1	3,708
		UF	100,682	103,145	88,355	101,205	113,941	98,938	110,066	28,921	2,057	370	319	747,998
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	1,110	920	420	40	9	1	0	0	0	0	0	2,500
		UF	153,349	126,500	52,533	5,762	1,102	150	0	0	0	0	0	339,396
	Básica Privada	Unid.	956	640	194	0	0	0	0	0	0	0	0	1,790
		UF	121,412	76,580	28,159	9	0	0	0	0	0	0	0	226,160
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	887	1,864	2,710	2,987	3,728	5,053	4,671	3,835	4,024	2,407	504	32,670	
	UF	245,252	527,026	779,959	1,208,034	1,549,223	2,575,226	2,531,791	2,292,783	2,349,254	1,423,042	292,294	15,773,884	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	101	679	543	1,323	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	61,296	573,976	457,059	1,092,331	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	626	263	17	0	0	0	0	0	0	0	0	906
		UF	86,975	30,879	3,110	0	0	0	0	0	0	0	0	120,964
	P.E.T. DS 235	Unid.	1,361	1,160	262	72	54	0	0	0	0	0	0	2,909
		UF	122,392	104,360	23,651	6,491	4,965	0	0	0	0	0	0	261,859
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	914	1,551	1,883	2,371	1,795	2,054	772	382	202	83	12,007
		UF	0	110,482	175,109	235,887	387,172	353,298	405,463	152,751	116,469	98,327	43,769	2,078,728
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	1,484	3,513	229	4	0	5,230	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	586,334	1,405,700	92,280	1,680	0	2,085,994	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	16	949	2,069	2,385	5,419	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	5,432	358,050	761,580	901,576	2,026,638	
MANTENCION Y MEJORAMIENTOS DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	20	283	611	3,738	4,928	6,498	10,863	5,713	5,026	5,590	43,270
		UF	0	420	6,018	19,988	221,570	280,259	343,762	683,921	409,806	306,289	325,538	2,597,570
	Mantenimiento de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	242	1,729	3,394	823	0	0	0	0	0	6,188
		UF	0	0	14,544	103,762	203,663	49,397	0	0	0	0	0	371,366
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	23	18	40	81	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	1,150	990	2,200	4,340	
TOTAL	Unid.	5,612	6,468	6,213	7,926	13,746	12,932	15,039	19,086	11,427	10,406	9,146	118,001	
	UF	830,062	1,079,392	1,171,438	1,681,138	2,481,636	3,357,268	3,977,417	4,569,508	3,390,362	3,166,254	2,022,755	27,727,229	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-6 (O'Higgins)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE O'HIGGINS

PROGRAMAS		PERIODO										Total		
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014	
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	773	1,238	1,059	1,032	914	617	309	222	99	45	11	6,319
		UF	110,652	180,801	151,629	161,748	206,598	158,493	97,288	71,024	31,274	14,725	3,391	1,187,623
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	1,728	1,602	883	168	8	1	0	0	0	0	0	4,390
		UF	240,297	217,109	124,227	24,673	1,110	150	0	0	0	0	0	607,566
	Básica Privada	Unid.	826	385	115	6	0	0	0	0	0	0	0	1,332
		UF	99,214	45,667	13,660	727	0	0	0	0	0	0	0	159,268
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	528	923	1,297	1,455	2,839	2,081	2,855	5,180	7,237	5,561	1,301	31,257	
	UF	140,787	257,638	371,142	487,433	925,132	848,987	1,374,275	2,747,036	3,665,207	2,852,031	700,115	14,369,783	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	126	830	1,308	2,264	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	69,869	490,196	881,882	1,441,947	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	323	36	0	0	0	0	0	0	0	0	359	
		UF	33,855	3,699	0	0	0	0	0	0	0	0	37,553	
	P.E.T. DS 235	Unid.	832	449	17	197	43	0	0	0	0	0	1,538	
		UF	74,845	40,391	1,290	12,798	3,368	0	0	0	0	0	0	132,692
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	983	2,091	1,849	1,544	1,589	628	1,017	1,181	523	196	11,601
		UF	0	105,335	224,301	249,715	239,622	277,307	124,960	284,130	401,893	200,589	76,035	2,183,888
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	1,262	1,585	99	5	0	2,951	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	483,076	605,950	38,060	1,900	0	1,128,986	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	13	660	1,388	1,083	3,144	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	3,984	224,282	505,398	428,117	1,161,781	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPFF) DS 255	Unid.	0	0	263	125	1,841	2,015	2,043	4,379	4,338	2,751	1,681	19,436
		UF	0	0	7,517	10,515	139,422	149,537	133,298	254,971	248,150	185,443	162,626	1,291,479
	Mantenición de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	280	105	0	0	0	0	0	0	385
		UF	0	0	0	16,825	6,327	0	0	0	0	0	0	23,152
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	18	8	0	27	1	54	
	UF	0	0	0	0	0	0	1,821	787	0	1,350	50	4,009	
TOTAL		Unid.	5,010	5,616	5,725	5,112	7,294	6,303	7,115	12,404	13,740	11,130	5,581	85,030
		UF	699,649	850,640	893,766	964,434	1,521,580	1,434,474	2,214,718	3,967,882	4,678,735	4,251,632	2,252,216	23,729,726

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-7 (Maule)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE MAULE

PROGRAMAS		PERÍODO											Total	
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	2,603	2,069	2,305	1,725	369	922	687	207	38	10	0	10,935
		UF	382,050	331,165	351,308	283,088	64,374	279,530	218,160	68,425	12,112	3,193	0	1,993,405
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	1,305	866	580	104	39	0	0	0	0	0	0	2,894
		UF	188,033	128,960	87,911	17,042	5,809	0	0	0	0	0	0	427,755
	Básica Privada	Unid.	1,178	210	6	2	0	5	0	0	0	0	0	1,401
		UF	146,340	25,863	729	290	0	610	57	0	0	0	0	173,889
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	1,887	2,810	5,591	4,839	4,759	4,634	3,473	8,079	12,966	7,688	2,180	58,906	
	UF	525,259	785,488	1,613,414	1,490,400	1,713,672	1,663,607	1,487,778	3,698,470	6,381,224	3,953,924	1,167,028	24,480,264	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	165	1,823	1,271	3,259	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	94,036	949,985	836,729	1,880,750	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	134	22	3	0	0	0	0	0	0	0	159	
		UF	14,098	2,280	330	0	0	0	0	0	0	0	16,708	
	P.E.T. DS 235	Unid.	2,835	539	316	498	242	112	3	0	0	0	4,545	
		UF	237,360	38,755	18,566	36,421	19,780	9,421	260	0	0	0	360,563	
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	106	2,397	2,915	2,313	2,834	2,091	1,127	1,105	1,043	657	479	17,067
		UF	12,693	272,131	330,204	331,627	466,508	404,265	222,723	282,276	343,509	238,304	187,447	3,091,687
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	1,697	1,250	48	0	0	2,995	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	685,915	505,940	18,320	0	0	1,210,175	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	10	860	1,475	2,070	4,415	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	3,692	310,748	530,545	812,683	1,657,668	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPFF) DS 255	Unid.	0	0	1,771	1,740	12,384	11,702	4,925	14,865	9,088	7,873	8,563	72,911
		UF	0	0	41,304	89,469	840,787	875,536	343,801	787,421	545,691	547,766	570,106	4,641,880
	Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	234	2,420	1,529	1	0	0	0	0	0	4,184
		UF	0	0	13,503	142,174	91,729	50	0	0	0	0	0	247,456
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	1,095	1,447	178	167	5	2,892	
	UF	0	0	0	0	0	0	110,125	145,133	13,850	8,437	249	277,794	
TOTAL		Unid.	10,048	8,913	13,721	13,641	22,156	19,467	13,007	26,963	24,386	19,693	14,568	186,563
		UF	1,505,834	1,584,642	2,457,269	2,390,511	3,202,659	3,233,018	3,068,819	5,491,356	7,719,490	6,232,154	3,574,242	40,459,995

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-8 (Biobío)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE BIOBIO

PROGRAMAS			PERIODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	2.080	1.823	1.435	2.301	430	1.391	1.135	320	8	5	0	10,928
		UF	349,472	322,136	251,782	411,379	85,993	495,266	412,308	115,099	3,118	1,660	0	2,448,213
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	1,500	1,268	653	520	39	1	0	0	0	0	0	3,981
		UF	235,810	198,772	103,857	95,570	7,004	180	0	0	0	0	0	641,193
	Básica Privada	Unid.	1,567	706	109	16	0	0	0	0	0	0	0	2,398
		UF	192,035	83,253	13,438	2,005	0	0	0	0	0	0	0	290,731
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	3,021	3,176	4,103	5,150	6,144	6,118	6,739	14,150	19,225	11,378	2,939	82,143	
	UF	812,266	870,743	1,165,803	1,635,638	2,507,067	2,888,612	3,457,334	7,409,795	10,458,893	6,083,632	1,573,093	38,862,876	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	41	1,300	1,803	3,144	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	24,596	836,475	1,266,202	2,127,273	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado	Unid.	570	343	50	1	0	0	0	0	0	0	964	
		UF	63,127	35,499	5,690	137	0	0	0	0	0	0	104,453	
	P.E.T. DS 235	Unid.	2,314	1,397	673	355	179	10	44	0	0	0	0	4,972
		UF	208,508	125,762	60,229	32,085	16,173	900	3,980	0	0	0	0	447,637
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	67	1,318	3,073	3,058	3,169	2,073	2,391	1,369	817	349	85	17,769
		UF	8,794	152,248	362,237	398,247	494,520	387,901	462,744	289,156	222,925	115,539	27,560	2,921,871
	Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	2,318	2,921	58	8	0	5,305
		U.F.	0	0	0	0	0	0	977,155	1,217,220	24,080	3,360	0	2,221,815
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	13	1,315	3,272	2,447	7,047	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	5,412	448,974	1,132,724	962,230	2,549,340	
MANTENCION Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	214	1,248	635	8,889	10,116	5,719	25,742	13,475	14,376	11,592	92,006
		UF	0	4,296	29,098	42,874	532,472	545,982	377,005	1,443,519	886,962	1,056,386	949,075	5,867,669
	Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	425	8,341	3,935	616	0	0	0	0	0	13,317
		UF	0	0	18,737	495,393	251,120	36,993	0	0	0	0	0	802,243
	Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	1,350	1,819	441	222	17	3,849
	UF	0	0	0	0	0	0	146,410	195,591	46,225	12,470	990	401,686	
TOTAL	Unid.	11,119	10,245	11,769	20,377	22,785	20,325	19,696	46,334	35,380	30,910	18,883	247,823	
	UF	1,870,012	1,792,709	2,010,871	3,113,328	3,894,349	4,355,834	5,836,936	10,675,793	12,115,773	9,242,246	4,779,150	59,687,000	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-9 (La Araucanía)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014) MODIFICADO
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE LA ARAUCANIA

PROGRAMAS			PERIODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	1,949	1,003	1,009	787	512	542	1,389	491	34	8	0	7,724
		UF	334,908	206,733	190,079	147,288	95,423	148,923	513,337	186,808	13,204	2,804	0	1,839,505
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	627	174	73	5	1	0	0	0	0	0	0	880
		UF	69,109	21,266	10,920	750	150	0	0	0	0	0	0	102,195
	Básica Privada	Unid.	523	437	39	0	0	0	0	0	0	0	0	999
		UF	64,786	53,875	4,280	0	0	0	0	0	0	0	0	122,941
	Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	2,721	3,129	3,510	5,183	4,790	4,426	3,919	4,426	2,814	1,000	142	36,060
		UF	756,025	881,430	1,011,706	1,622,548	1,841,661	1,758,616	1,592,951	2,014,581	1,270,017	435,403	63,468	13,248,406
	Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	109	1,044	1,816	2,969
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	57,516	521,146	896,468	1,475,130
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	252	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309
		UF	29,783	5,350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,133
	P.E.T. 235 DS	Unid.	1,172	631	408	181	1	0	0	0	0	0	0	2,393
		UF	98,518	47,250	28,700	12,370	70	0	0	0	0	0	0	186,908
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	333	507	997	812	724	702	294	136	28	21	4,554
		UF	0	40,328	65,375	126,120	133,250	142,748	135,330	60,268	36,257	9,091	10,200	758,966
	Subsidio Habitacional Extraordinario para Adquisición	Unid.	0	0	0	0	0	0	1,078	1,094	28	1	0	2,201
	Sistema Integrado de Subsidios DS 01	U.F.	0	0	0	0	0	0	413,177	415,720	10,640	380	0	839,917
		U.F.	0	0	0	0	0	0	0	29	1,034	1,737	1,370	4,170
	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	1,240	2,621	13,048	10,048	9,297	6,564	7,357	8,427	7,803	66,405
UF		0	0	29,597	159,246	752,597	637,049	513,599	423,193	518,075	661,375	563,859	4,258,591	
Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	464	2,543	950	17	0	0	0	0	0	3,974	
	UF	0	0	27,810	152,594	57,010	980	0	0	0	0	0	238,394	
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	2,692	1,292	106	131	1	4,222	
	UF	0	0	0	0	0	0	270,136	132,063	10,326	6,550	50	419,125	
TOTAL	Unid.	7,244	5,764	7,250	12,317	20,114	15,757	19,077	14,190	11,618	12,376	11,153	136,860	
	UF	1,353,129	1,256,232	1,368,466	2,220,916	2,880,161	2,688,316	3,438,530	3,245,323	2,294,053	2,326,255	2,102,894	25,174,273	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-10 (Los Lagos)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE LOS LAGOS

PROGRAMAS			PERIODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	1,112	963	1,085	999	414	541	570	71	23	0	0	5,778
		UF	176,380	155,744	177,437	163,876	79,530	209,188	228,750	28,475	8,928	0	0	1,228,308
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	507	385	475	232	7	5	0	0	0	0	0	1,611
		UF	86,033	67,608	78,963	46,308	1,331	1,191	0	0	0	0	0	281,434
	Básica Privada	Unid.	1,047	368	110	6	0	0	0	0	0	0	0	1,531
		UF	131,166	43,317	13,415	755	0	0	0	0	0	0	0	188,653
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	864	2,681	2,525	3,507	2,582	3,336	4,579	2,724	1,709	842	198	25,547	
	UF	244,112	753,024	731,536	1,165,596	900,490	1,465,251	2,239,135	1,372,798	832,894	433,503	108,779	10,247,118	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	95	258	514	867	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	44,575	134,401	307,445	486,421	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado	Unid.	138	65	14	0	0	0	0	0	0	0	217	
		UF	13,976	6,190	1,270	0	0	0	0	0	0	0	0	21,436
	P.E.T. DS 235	Unid.	1,646	1,295	790	60	29	4	6	0	0	0	0	3,830
		UF	130,942	114,735	64,657	4,733	1,798	249	505	0	0	0	0	317,619
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	680	1,281	1,727	2,026	1,928	1,184	409	212	52	1	9,500
		UF	0	96,885	146,459	237,460	439,964	518,137	337,150	113,863	65,708	15,420	319	1,971,365
	Subsidio Habitacional Extraordinario para Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	1,639	325	5	0	0	1,969
		U.F.	0	0	0	0	0	0	628,125	133,580	2,140	0	0	763,845
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	188	168	1,759	2,884	2,578	2,065	318,083	787,949	784,353	1,890,385
		UF	0	0	3,874	8,174	152,398	214,608	201,091	141,424	199,512	205,795	332,725	1,459,601
	Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	976	596	4	0	0	0	0	0	1,576
		UF	0	0	0	50,652	35,292	190	0	0	0	0	0	86,134
	Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	316	260	27	78	0	681
		UF	0	0	0	0	0	0	31,639	26,038	1,849	3,951	0	63,477
TOTAL	Unid.	5,314	6,437	6,468	7,675	7,413	8,702	10,872	5,854	5,754	5,924	7,327	77,740	
	UF	782,609	1,237,503	1,217,611	1,677,554	1,610,803	2,408,814	3,666,396	1,816,178	1,473,689	1,581,019	1,533,621	19,005,797	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-11 (Aysén)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE AYSEN

PROGRAMAS			PERIODO										Total		
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014	
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid. 38	49	38	44	78	62	68	24	2	1	0	404		
		UF	6,760	8,160	6,460	9,315	11,080	21,720	31,453	11,578	1,029	539	0	108,094	
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid. 346	178	77	4	0	0	0	0	0	0	0	0	605	
		UF	49,302	26,792	8,381	291	0	0	0	0	0	0	0	84,766	
	Básica Privada	Unid. 178	140	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	329	
		UF	40,022	32,070	2,407	0	0	0	0	0	0	0	0	74,499	
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid. 133	322	385	430	699	711	476	341	539	228	38	4,302			
	UF	47,690	116,515	140,954	221,820	412,265	450,359	328,557	205,545	334,926	136,117	24,174	2,418,923		
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid. 0	0	0	0	0	0	0	0	88	175	85	348			
	UF	0	0	0	0	0	0	0	64,870	137,668	57,215	259,753			
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid. 5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
		UF	680	120	0	0	0	0	0	0	0	0	800		
	P.E.T. DS 235	Unid. 0	0	30	115	0	0	0	0	0	0	0	145		
		UF	0	0	1,339	5,088	0	0	0	0	0	0	6,427		
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid. 1	65	117	134	236	240	137	53	15	1	0	999		
		UF	260	14,585	26,106	32,166	66,000	68,539	37,044	14,868	4,661	344	0	264,573	
	Subsidio Habitacional Extraordinario para Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MANTENCION Y MEJORAMIENTOS DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid. 0	0	9	429	764	613	992	631	1,161	652	593	5,844		
		UF	0	0	288	19,504	81,696	63,081	82,972	63,677	144,780	85,895	73,660	615,553	
	Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid. 0	0	0	0	0	27	236	409	17	0	0	689			
	UF	0	0	0	0	0	3,510	30,878	53,281	2,210	0	0	89,879		
TOTAL			Unid. 701	755	667	1,156	1,777	1,653	1,909	1,463	1,938	1,291	953	14,263	
			UF	144,714	198,242	185,935	288,184	571,041	607,209	510,904	351,535	611,215	497,085	295,114	4,261,178

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 D Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-12 (Magallanes)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADISTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE MAGALLANES

PROGRAMAS			PERIODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	14	32	14	4	13	11	5	0	0	0	0	93
		UF	1,955	5,216	2,685	805	5,152	5,390	2,435	0	0	0	0	23,638
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Básica Privada	Unid.	268	57	7	2	0	0	0	0	0	0	0	334
		UF	60,818	12,681	1,505	455	0	0	0	0	0	0	0	75,459
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	212	472	232	660	654	339	278	394	228	113	2	3,584	
	UF	79,658	179,170	88,636	279,596	359,848	206,082	185,792	244,742	140,489	78,811	1,189	1,844,014	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	103	165	175	443	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	74,362	135,052	152,115	361,529	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	34	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
		UF	4,120	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,840
	P.E.T. DS 235	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	1	168	316	251	361	313	247	112	25	1	0	1,795
		UF	271	35,185	64,920	56,118	90,327	73,598	51,665	23,534	6,821	500	0	402,939
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	156	393	214	763	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	0	62,960	162,038	109,279	334,277	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	248	125	852	778	860	792	1,594	1,523	952	7,724
		UF	0	0	5,028	7,446	63,327	78,272	60,372	58,591	164,910	173,025	110,473	721,444
	Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	46
		UF	0	0	0	2,668	0	0	0	0	0	0	0	2,668
	Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	82	0	0	0	82
		UF	0	0	0	0	0	0	0	10,663	0	0	0	10,663
TOTAL	Unid.	529	735	817	1,088	1,880	1,441	1,390	1,380	2,106	2,195	1,343	14,904	
	UF	146,822	232,971	162,774	347,088	518,654	363,342	300,265	337,530	449,542	549,426	373,056	3,781,471	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-13 (Metropolitana)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADISTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION METROPOLITANA

PROGRAMAS			PERIODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	658	1,402	645	330	39	180	261	89	26	2	1	3,633
		UF	116,918	274,936	119,080	56,680	6,490	50,699	88,079	31,185	7,120	740	210	752,137
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	883	770	382	63	61	14	0	0	0	0	0	2,173
		UF	116,176	96,900	48,256	6,006	2,594	418	0	0	0	0	0	270,350
	Básica Privada	Unid.	6,165	2,213	87	28	0	7	1	0	0	0	0	8,501
		UF	685,556	239,477	9,284	3,282	0	841	121	0	0	0	0	938,561
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	2,014	5,192	8,269	8,515	12,185	17,116	15,037	8,970	11,410	5,159	2,046	95,913	
	UF	559,820	1,491,032	2,467,230	2,811,515	4,760,187	8,455,695	7,923,363	5,162,537	6,293,100	2,890,094	1,172,115	43,986,688	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	264	2,595	2,723	5,582	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	159,158	1,992,253	1,872,789	4,024,200	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	3,549	1,158	122	7	3	0	0	0	0	0	0	4,839
		UF	473,340	153,382	19,237	770	300	0	0	0	0	0	0	647,028
	P.E.T. DS 235	Unid.	4,659	2,452	149	27	0	0	0	0	0	0	0	7,287
		UF	420,345	222,954	13,450	2,630	0	0	0	0	0	0	0	659,379
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	14	3,729	7,580	7,979	9,723	7,723	9,657	5,830	2,047	454	36	54,772
		UF	1,617	447,064	871,467	1,012,538	1,490,847	1,416,884	1,777,293	1,109,385	484,589	104,472	6,792	8,722,947
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	4,459	6,564	334	37	0	11,394	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	1,886,980	2,756,880	140,280	15,540	0	4,799,680	
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	21	6,177	9,383	9,214	24,795	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	9,061	1,951,998	3,050,067	3,073,635	8,084,761	
MANTENCION Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	43	371	8,300	24,298	23,166	23,176	19,953	16,334	16,027	131,668
		UF	0	0	584	16,682	434,937	1,358,588	1,376,733	1,421,632	1,176,567	1,079,473	1,000,695	7,865,891
	Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	2,288	5,332	327	0	0	0	0	0	7,947
UF		0	0	0	136,211	316,025	19,473	0	0	0	0	0	0	471,709
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	51	156	8	215	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	2,805	8,580	440	11,825	
TOTAL	Unid.	17,942	16,916	17,277	19,608	35,643	49,665	52,581	44,650	40,262	34,120	30,055	358,719	
	UF	2,373,772	2,925,745	3,548,588	4,046,314	7,011,380	11,302,598	13,052,568	10,490,680	10,215,617	9,141,219	7,126,676	81,235,157	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-14 (Los Ríos)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADÍSTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO: 2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE LOS RÍOS

PROGRAMAS			PERIODO										Total	
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	0	0	0	0	192	232	235	89	0	0	0	748
		UF	0	0	0	0	41,980	79,025	88,653	29,776	0	0	0	239,434
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14
		UF	0	0	0	0	2,639	0	0	0	0	0	0	2,639
	Básica Privada	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	0	0	0	0	927	1,278	1,076	730	730	290	162	5,193	
	UF	0	0	0	0	305,084	546,620	571,958	359,526	332,375	137,030	84,547	2,337,140	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	119	120	
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,006	59,745	64,751	
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado DS 44	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	P.E.T. DS 235	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	0	0	0	518	335	279	240	84	23	2	1,481
		UF	0	0	0	0	84,470	63,481	61,264	46,980	19,920	5,361	435	281,911
Subsidio Habitacional Extraordinario para Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	318	186	24	0	0	528	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	120,809	70,680	9,120	0	0	200,609	
	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	1	263	579	747	1,590	
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	306	100,394	217,728	280,676	599,104	
MANTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DE	Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	0	0	1,448	3,065	791	698	2,018	2,483	2,237	12,740
		UF	0	0	0	0	92,288	164,993	36,932	44,835	161,652	212,429	149,618	862,748
	Mantención de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	0	214	0	0	0	0	0	0	214
		UF	0	0	0	0	12,592	0	0	0	0	0	0	12,592
Subsidio Térmico DS 255, TÍTULO II	Unid.	0	0	0	0	0	62	1,188	1,717	270	12	0	3,249	
	UF	0	0	0	0	0	6,200	120,077	174,314	27,000	600	0	328,191	
TOTAL	Unid.	0	0	0	0	3,313	4,972	3,887	3,661	3,389	3,388	3,267	25,877	
	UF	0	0	0	0	539,053	860,319	999,694	726,418	650,461	578,154	575,021	4,929,119	

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 DPH

Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

Anexo 12-15 (Arica)

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
 EQUIPO DE ESTADISTICAS - CEHU

SUBSIDIOS PAGADOS PROGRAMA REGULAR Y RECONSTRUCCIÓN (AÑO 2010 Y 2014)
 PERIODO:2004 - 2013, AGOSTO 2014
 POR AÑO Y PROGRAMA

REGION DE ARICA

PROGRAMAS			PERIODO										Total			
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		2014		
SECTORES VULNERABLES	Rural DS 145	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Progresiva etapa I y II DS 140	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Básica Privada	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondo Solidario de Vivienda (FSV) DS 174	Unid.	0	0	0	0	472	1,022	687	770	364	261	143	3,719			
	UF	0	0	0	0	257,713	569,693	372,099	446,402	190,039	160,072	90,651	2,086,669			
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS 49	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29				
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	1,614	73,728	75,342				
SECTORES MEDIOS Y EMERGENTES	General Unificado	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	DS 44	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	P.E.T. DS 235	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Sistema Subsidio Habitacional DS 40	Unid.	0	0	0	0	208	163	77	92	36	5	4	585		
		UF	0	0	0	0	34,729	30,609	14,815	18,413	9,368	1,500	1,000	110,434		
Subsidio Habitacional Extraordinario para	Unid.	0	0	0	0	0	0	166	114	0	0	0	280			
	U.F.	0	0	0	0	0	0	63,181	43,320	0	0	0	106,501			
Sistema Integrado de Subsidios DS 01	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	3	95	118	115	331			
	U.F.	0	0	0	0	0	0	0	1,377	35,027	44,277	28,608	109,289			
Protección Patrimonio Familiar (PPPF) DS 255	Unid.	0	0	0	0	318	330	692	299	486	744	722	3,591			
	UF	0	0	0	0	28,363	24,224	16,736	8,219	16,220	29,466	20,518	143,746			
Mantenimiento de Viviendas SERVIU (SMVS)	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Subsidio Térmico DS 255, TITULO II	Unid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	11			
	UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	550	0	550			
TOTAL	Unid.	0	0	0	0	998	1,515	1,622	1,278	981	1,139	1,013	8,546			
	UF	0	0	0	0	320,805	624,526	466,831	517,731	250,654	237,479	214,505	2,632,531			

FUENTE: Hasta el año 2008 DITEC y a contar del 2009 D Actualizado Informe de Gestión DPH, Publicado el 25-09-2014

7.13. Anexo 13 LISTADO BENEFICIADOS REGION 9 Fuente: SERVIU Araucanía

Código Región	Provincia	Comuna	Nombre del Proyecto	Nombre Supervisor SERVIU	N° Viviendas del Proyecto	Ubicación (Direccion)	Entidad Patrocina nte	RUT Entidad Patrocina nte	Nombre Empresa Construct ora	RUT Empresa Construct ora	Tipo Proyecto	Superficie M2 Promedio	N° de Recintos	Superficie M2 Ampliación	Fecha de entrega (termino ejecución)	N° de Pisos	Tipo de Agrupación
09. Araucanía	Cautín	Temuco	MIGRADO 174 CASA PARA TODA LA VIDA	FERNANDO B	18	DISPERSOS	Entidad Pat	76003965-9			CSP						
09. Araucanía	CAUTIN	Padre Las C	EL FARO	CHRISTIAN A	130	HUICHAHUE	Asesorías Y	76003965-9	Incovec Ltd	76748940-4	CNT	42.72	6		30-04-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Temuco	MIGRADO 174 AYELEN	CHRISTIAN F	150	Rosa de Fran	Asesorías Y	76003965-9	Constructor	76007849-2	CNT	45.82	3	10.63	16-09-13	2	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Vilcun	MIGRADO 174 REPOSICIÓN LAS CAMELI	FERNANDO B	32	DISPERSOS	Gente Expr	76002605-0	Torres Y He	76381340-1	CSP	41.93			18-12-13	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Temuco	MIGRADO 174 BARRIO SUSTENTABLE "L	CHRISTIAN F	150	Los Pinos s/n	Gente Expr	76002605-0	Constructor	76007849-2	CNT	55.08	3	9.72	19-10-13	2	Pareada
09. Araucanía	Cautín	Pucon	VILLA EL MIRADOR	CHRISTIAN F	68	calle La Bard	Municipalid	69191600-6	Jomar Ltda	79816000-1	CNT	46.96	3	0	05-04-14	2	Adosada
09. Araucanía	Cautín	Temuco	MIGRADO 174 COMITÉ "VILLA ALEMANA"	TATIANA PE	17	DISPERSOS	Gente Expr	76002605-0	Acr Asociac	76053131-6	CSP	45	3	0	06-04-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Temuco	MIGRADO 174 CONDOMINIO LOS CONFIN	CHRISTIAN A	70	Prieto Sur 14	Municipalid	69190700-7	Carlos Ren	78773950-4	CNT	55			21-03-14	5	Edificación en
09. Araucanía	Cautín	Vilcun	LA ILUSION DE GENERAL LOPEZ	KRISTEL JAR	114	lote GL 5-8. S	Municipalid	69190800-3	Constructor	78568830-9	CNT	46.93	5	8.549	02-09-14	1	Aislada
09. Araucanía	Malleco	Victoria	COMITÉ VIVIENDA PADRE FRANCISCO	JORGE MAU	29	Francisco Ok	SERVICIOS	76588510-8	FRANCISC	7650506-3	CNT	44.24	5	9.28	10-12-14	1	Aislada
09. Araucanía	Malleco	Victoria	COMITE DE VIVIENDA UN SUEÑO POR C	JOSE ROLAN	16	DISPERSOS	Consultaría	76126130-4	Jaime Alfre	7377286-9	CSP	51.8	6		31-03-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Cunco	MIGRADO 174 COMITÉ CUNCO SUR	TATIANA PE	30	Prolongacion	Servicios P	76028541-1	FRANCISC	7650506-3	CNT	42	3	0	17-05-15	1	Aislada
09. Araucanía	Malleco	Puren	COMITÉ VILLA ESMERALDA	MARTIN JAIN	84	Calle Imperia	Habilita Lim	76028478-4	Empresa D	76028652-4	CNT	43.03	5	19.45	31-12-14	2	Adosada
09. Araucanía	Cautín	Gorbea	COMITE PRO ADELANTO EBEN EZER	PABLO TEJAI	143	Prolongacion	Consultora	78879980-2	Constructor	78479580-2	CNT	45.66	5	9.43	30-04-14	2	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Gorbea	LAS RAICES DE GORBEA	TATIANA PE	46	Lord Cochran	Corporación	70200700-3	Constructor	76043945-2	CNT	56.48	4	0	09-09-14	3	Pareada
09. Araucanía	Cautín	Temuco	REPOSICIÓN "CERRO NEVADO"	DAVID DIAZ	20	DISPERSOS	Gente Expr	76002605-0	Claudia Hid	8563077-6	CSP	45.34			26-04-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Padre las C	COMITÉ DE VIVIENDA LOS ESFORZADOS	CHRISTIAN F	16	DISPERSOS	Servicios In	52001927-8	Pucoyan Ltd	76313417-2	CSP						
09. Araucanía	Cautín	Villarrica	COMITÉ DE VIVIENDA AGÜITAS CLARAS	TATIANA PE	8	DISPERSOS	Proyexta El	52001927-8	Constructor	76313417-2	CSP	46	4	0	27-07-15	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Temuco	REPOSICIÓN DE VIVIENDAS "POR UN ME	DAVID DIAZ	20	DISPERSOS	Gente Expr	76002605-0	Zirkel Ltda.	76007849-2	CSP	45			25-06-14	1	Adosada
09. Araucanía	Cautín	Gorbea	COMITÉ PRO ADELANTO Y DE VIVIENDA	TATIANA PE	12	DISPERSOS	Servicios In	52001927-8			CSP						
09. Araucanía	Cautín	Freire	COMITÉ DE VIVIENDA LOS BOLDOS	CHRISTIAN F	14	DISPERSOS	Servicios In	52001927-8	Pucoyan Ltd	76313417-2	CSP						
09. Araucanía	Malleco	Victoria	RENACER DE VICTORIA	JORGE MAU	21	DISPERSOS	Consultaría	76126130-4	Jaime Alfre	7377286-9	CSP	54.1	5			1	Aislada
09. Araucanía	Malleco	Curacautín	COMITÉ CONSTRUYENDO UN SUEÑO	JOSE ROLAN	18	DISPERSOS	Servicios P	76588510-8	Luis Pichun	76019728-9	CSP	46.67	5		27-07-14	1	Adosada
09. Araucanía	Cautín	Gorbea	VAMOS JUNTOS 84332	CHRISTIAN F	14	DISPERSOS	Habita	76056406-0	Los Nogale	76038596-4	CSP	47.35	3	9.47	31-07-14	1	Aislada
09. Araucanía	Malleco	Lonquimay	COMITE DE VIVIENDA MI GRAN SUEÑO D	MARTIN JAIN	66	Balmaceda 13	Municipalid	65533130-1	Constructor	76786600-3	CNT	48.59	4	12	12-12-13	2	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Lautaro	COMITE DE VIVIENDA NEHUEN	TATIANA PE	14	DISPERSOS	Proyexta El	52001927-8	SOCIEDAD	76381340-1	CSP	47	4	0	05-05-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Nueva Impel	COMITE DE VIVIENDA LA ESPERANZA	CHRISTIAN A	5	DISPERSOS	Proyexta El	52001927-8	Sociedad C	76003865-2	CSP	46	6		13-11-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Freire	COMITÉ DE VIVIENDA VARIAS COMUNAS	TATIANA PE	6	DISPERSOS	Proyexta El	52001927-8	CONSTRU	76041094-2	CSP	47	4	0	23-12-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Nueva Impel	COMITE DE VIVIENDA ARAUCANIA	CHRISTIAN A	35	DISPERSOS	Proyexta El	52001927-8	PUCOYAN	76313417-2	CSP	47	6		01-06-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Teodoro Sch	COMITE DE VIVIENDA TEODORO SCHMIT	PABLO TEJAI	5	SECTOR MA	Proyexta El	52001927-8	CONHOUS	76041094-2	CSP	47	5	N/C	24-02-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Pucon	LOS ALTOS DE PUCON	CHRISTIAN F	50	calle La Bard	Municipalid	69191600-6	Jomar Ltda	79816000-1	CNT	48.24	3	0	05-04-14	2	Adosada
09. Araucanía	Araucanía	Carahue	COMITE SUPERACION II SITIO DEL RESI	CHRISTIAN F	15	DISPERSOS	Servicios P	76588510-8	Francisco R	7650506-3	CSP	50	3	0	30-12-13	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Gorbea	COMITE UNION RURAL	TATIANA PE	23	DISPERSOS	Proyexta El	52001927-8	Sociedad C	76003865-2	CSP	47	4	0	12-01-14	1	Aislada
09. Araucanía	Cautín	Lautaro	BICENTENARIO 2	TATIANA PE	2	DISPERSOS	Arquitectur	76489570-3	SOCIEDAD	76381340-1	CSP	51.81	4	0	16-07-14	1	Aislada
09. Araucanía	Araucanía	Ercilla	COMITÉ DE VIVIENDA NEWEN RUKA	JOSE ROLAN	49	RURALES ER	Agencia Inr	77796160-8	Rolando Itu	5616513-4	CNT	55.04	5		07-12-14	1	Aislada
09. Araucanía	CAUTIN	Temuco	EL ESFUERZO II	KRISTEL JAR	116	Luciano Fariñ	Gente Expr	76002605-0	CONSTRU	76786600-3	CNT	46.59	5	10.03	10-04-15	2	Pareada
09. Araucanía	Cautín	Pitrufquen	UNIÓN Y ESFUERZO	DAVID DIAZ	155		Corporación	70200700-3	MAURICIO	76043945-2	CNT	44.20			20-09-14	1	Adosada
09. Araucanía	Malleco	Traiguén	ESPERANZA LAS OBRAS	JOSE ROLAN	80	BALMACEADA	Inmobiliaria	76004978-8	Sociedad C	77258980-8	CNT	45.42	5		04-06-15	2	Continúa
09. Araucanía	Malleco	Collipulli	COMITE LA NUEVA CASA	JORGE MAU	11	DISPERSOS	Proyexta El	52002927-8	Consur Ltd	76003865-2	CSP	46	6	No Contempla	24-03-15	1	Aislada

Materialidad Constructiva Tradicional (muro)	Materialidad Constructiva no Tradicional (muro)	Segunda Materialidad Constructiva Tradicional (muro)	Equipos Termicos e Iluminación	Obra de Habilitación	Monto Subsidio Base (Incluido Localización ó	Monto Subsidio de Incentivo o Premio al Ahorro Adicional	Monto Subsidio de Densificación en Altura (UF)	Monto Subsidio para personas con discapacidad	Monto Total Subsidio UF (PROYECCT O SEGÚN REPORTE RUKAN)	Monto Ahorro	Monto Total del Contrato E.C.	% Avance ACTUAL SEPTIEMBRE	Estado Proyecto	Observaciones
					0	0	0	0	6548				sin inicio	NO CALIFICADO
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	Relleno estruc	69600	0	0	0	79638	1365	79404.13	95.00%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	Relleno estruc	66300	0	0	40	80440		67915	100.00%	Terminado	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Termo eléctrico	NO APLICA	10560	0	0	0	10560		10880		Terminado	
Entramado metálico, revesti	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	Relleno estruc	65784	0	0	100	80359		68509	100.00%	terminado	
Entramado de madera, rev	SIP LP(SIP OSB) Año	SIP LP(SIP OSB)	Sistema Solar	NO APLICA	33320	560	0	20	34580		34614	100.00%	terminado	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	6293.07	0	0	40	6333.07	170	6503.07	100.00%	Con Recepcion	En proceso de obtencion de Recepcion
Hormigón armado (muros)	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	Mejoramiento	37940	0	6930	0	44870	2100	50610	100.00%	terminado	Terminado con Recepcion Municipal
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	Relleno estruc	57890	0	0	80	57970		59167	99.00%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	14700	0	0	0	14700	290	14990	75.50%	En ejecución	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	7040	0	0	0	7390		7550	99.00%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	14700	0	0	600	15300	315	15615	0.00%	En ejecucion	Con entrega de terreno / En proceso c
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador de agua		41440	0	0		41440	840	42280	100.00%	Terminado	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	70745	3385	0	160	71730	4250	70271.203	100.00%	TERMINADO	ENTREGADO
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador de agua		22540	1150	4840	160	28000	920	30070	99.00%	En ejecucion	Con Recepcion Municipal / Proyecto te
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	330	0	0	0	7206.05		7606.05	100.00%	TERMINADO	ENTREGA DE VIVIENDAS 03/10/2014
Entramado de madera, rev	No Aplica	No Aplica	Otro calentador	No aplica	3520	0	0	0	3520	80	3600	0.00%	sin inicio	Falta adscripción
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	330	0	0	0	6600		7000	85.00%	avanza normalmente	
					0	0	0	0				0.00%	sin inicio	Sin inicio. Sin Resolucion de adscripcion
					0	0	0	0				0.00%	sin inicio	Falta adscripción
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	0	0	0	0			7035	0.00%	Sin Inicio	Comité no adscrito.
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	6750	0	0	0	6750		6930	100.00%	TERMINADO	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador de agua		6300	0	0	20	6320		6460	95.00%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador de agua		36019	0	0	80	36099		31930	100.00%	Terminado	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	6160	0	0	0	6300	140	6300	100.00%	Terminado	Con Recepcion Municipal
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador de agua		2200	0	0	0	2200	50	2250	86.00%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	2640	0	0	0	2700	60	2700	13.00%	En ejecucion	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador de agua		15400	0	0	0	15400	350	15750	95.00%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	440	0	0	0	2200	50	2250	100.00%	TERMINADO	ENTREGADO
Entramado de madera, rev	SIP LP(SIP OSB) Año	SIP LP(SIP OSB)	Sistema Solar	Relleno Estruct	24500	840	0	80	25920		25945	100.00%	terminado	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador de agua		0	0	0	0	6750		6750	100.00%	terminado	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador de agua		10120	0	0	0	10350	230	10350	100.00%	Terminado	Terminado con Recepcion Municipal
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	880	0	0	0	900	20	900	100.00%	Terminada	Viviendas terminadas y con Recepcion
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	22260	0	0	80	22340		22830	58.16%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	Relleno Comp	66197	0	0	40	87100		69677	35.92%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	Relleno estruc	380	3875	0	160	80685		85335	84.00%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	Relleno estruc	39410	0	0	80	39490		40290	88.00%	avanza normalmente	
Entramado de madera, rev	NO APLICA	NO APLICA	Otro calentador	NO APLICA	4840	0	0	0	4840	110	4950	12.40%	En ejecución	

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.14. Anexo 14 LISTADO FSV ADICIONALES REGION 9 Fuente: SERVIU Araucanía

PRO GRA MA	CÓDIG O PROYE CTO	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	CAPÍ ULO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	FECHA RECEPCI ÓN MUNICIPAL	AÑO DE LLAMADO	Nº DE LLAMADO	TIPO DEL LLAMADO	Nº RESOLUCI ÓN DE ASIGNACI ÓN/SELEC	FECHA RESOLUCI ÓN DE ASIGNACI ÓN/SELEC	FECHA INICIO DE VIGENCIA CERTIFICA DO DE	FECHA TÉRMINO DE VIGENCIA DEL	% AVANCE FÍSICO DE OBRA	FECHA RECEPCI ÓN FINAL DE OBRAS POR SERVIU	NOMBRE EGIS/ATL/ATJ
FSV	101	COMITE DE VIVIENDA EL DESPERTAR.	LA ARAUCAN CAUTIN		TEODORO SCICVSP		II	40	07-04-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-91	02-07-03	02-04-05	100	07-04-04	Sin Informació	
FSV	102	COMITE SIN CASA EL ANHELO.	LA ARAUCAN CAUTIN		TEODORO SCICNT		II	30	07-04-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-88	02-07-03	02-04-05	100	07-04-04	Sin Informació	
FSV	103	COMITE DE VIVIENDA NUEVA RUTA.	LA ARAUCAN CAUTIN		TEODORO SCICNT		II	17	07-04-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-88	02-07-03	02-04-05	100	07-04-04	Sin Informació	
FSV	104	COMITE DE VIVIENDA EL ESFUERZO DE VIVI	LA ARAUCAN CAUTIN		MELIPEUCO CNT		II	55	17-12-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-88	02-07-03	02-04-05	100	17-12-04	Sin Informació	
FSV	105	COMITE DE VIVIENDA EL SUEÑO DE LA CAS	LA ARAUCAN CAUTIN		MELIPEUCO CNT		II	43	17-12-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-91	02-07-03	02-04-05	100	17-12-04	Sin Informació	
FSV	19	CONSTRUCCION DE VIVIENDAS COMITE PAULA	LA ARAUCAN CAUTIN		PUCON CNT		II	11	26-04-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-92	02-07-03	02-04-05	100	26-04-04	Sin Informació	
FSV	209	COMITE DE VIVIENDA NUEVA ESPERANZA E	LA ARAUCAN CAUTIN		SAAVEDRA CNT		II	31	27-01-05	2003	1 Sin Informa	100	16-01-88	02-07-03	02-04-05	100	27-01-05	Sin Informació	
FSV	210	COMITE DE VIVIENDA LA COSTANERA.	LA ARAUCAN CAUTIN		SAAVEDRA CNT		II	57	27-01-05	2003	1 Sin Informa	100	16-01-97	02-07-03	02-04-05	100	27-01-05	Sin Informació	
FSV	216	COMITE HABITACIONAL FERROVIARIO.	LA ARAUCAN MALLECO		RENAICO CNT		II	15	08-06-05	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	08-06-05	Sin Informació	
FSV	217	CONST.DE VIV. NUEVAS EN NUEVO TERREN	LA ARAUCAN MALLECO		RENAICO CNT		II	10	23-09-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	23-09-04	Sin Informació	
FSV	230	COMITE DE VIVIENDA EL AMANECER DE Q	LA ARAUCAN CAUTIN		TOLTEN CNT		II	28	20-11-06	2003	1 Sin Informa	100	16-01-97	02-07-03	02-04-05	100	20-11-06	Sin Informació	
FSV	251	COMITE HABITACIONAL JUBILEO 2000.	LA ARAUCAN MALLECO		ANGOL CNT		II	36	04-11-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	04-11-04	Sin Informació	
FSV	255	COMITE LA ILUSION DE LA FAMILIA.	LA ARAUCAN MALLECO		CURACAUTIN CNT		II	51	18-05-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	08-05-11	08-09-11	100	18-05-04	Sin Informació	
FSV	257	COMITE FOCURA II.	LA ARAUCAN MALLECO		CURACAUTIN CNT		II	10	17-10-05	2003	1 Sin Informa	100	16-01-97	02-07-03	02-04-05	100	17-10-05	Sin Informació	
FSV	262	COMITE PRESIDENTE LAGOS.	LA ARAUCAN CAUTIN		NUEVA IMPEFCNT		II	155	25-10-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	25-10-04	Sin Informació	
FSV	263	COMITE SIN CASA DE CHOL CHOL.	LA ARAUCAN CAUTIN		NUEVA IMPEFCNT		II	70	14-10-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-97	02-07-03	02-04-05	100	14-10-04	Sin Informació	
FSV	272	COMITE VILLA EL ESFUERZO.	LA ARAUCAN CAUTIN		NUEVA IMPEFCNT		II	50	14-10-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-98	02-07-03	02-04-05	100	14-10-04	Sin Informació	
FSV	278	COMITE DE VIVIENDAS CHERQUENCO.	LA ARAUCAN CAUTIN		VILCUN CNT		II	57	30-07-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-88	02-07-03	02-04-05	100	30-07-04	Sin Informació	
FSV	279	CONSTRUCCION 68 VIVIENDAS COMITE DE	LA ARAUCAN CAUTIN		VILCUN CNT		II	68	14-05-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	14-05-04	Sin Informació	
FSV	280	COMITE HABITACIONAL VILLA ESPERANZA.	LA ARAUCAN CAUTIN		FREIRE CNT		II	50	03-02-05	2003	1 Sin Informa	100	16-01-91	02-07-03	02-04-05	100	03-02-05	Sin Informació	
FSV	29	COMITE PRO-ADELANTO VILLA EUROPA.	LA ARAUCAN CAUTIN		LONCOCHE CNT		II	53	01-09-06	2003	1 Sin Informa	100	16-01-92	02-07-03	02-04-05	100	01-09-06	Sin Informació	
FSV	321	COMITE DE VIVIENDA EL PORVENIR DE FREI	LA ARAUCAN CAUTIN		FREIRE CNT		II	48	09-09-05	2003	1 Sin Informa	100	16-01-01	02-07-03	02-04-05	100	09-09-05	Sin Informació	
FSV	325	COMITE DE VIVIENDA KAROTE.	LA ARAUCAN CAUTIN		VILCUN CNT		II	130	09-11-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-91	02-07-03	02-04-05	100	09-11-04	Sin Informació	
FSV	327	COMITE DE VIVIENDA EL VALLE.	LA ARAUCAN CAUTIN		GALVARINO CNT		II	39	12-11-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	12-11-04	Sin Informació	
FSV	334	COMITE DE VIVIENDA EL MIRADOR.	LA ARAUCAN MALLECO		TRAIUGEN CNT		II	10	30-04-04	2003	1 Sin Informa	100	16-01-02	02-07-03	02-04-05	100	30-04-04	Sin Informació	
FSV	335	COMITE PRO-CASA EL ESFUERZO.	LA ARAUCAN MALLECO		CURACAUTIN CNT		II	120	13-08-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	13-08-04	Sin Informació	
FSV	338	COMITE NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN.	LA ARAUCAN CAUTIN		GORBEA CNT		II	32	04-11-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	04-11-04	Sin Informació	
FSV	343	COMITE DE VIVIENDA NUEVO AMANECER.	LA ARAUCAN MALLECO		TRAIUGEN CNT		II	10	29-04-05	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	29-04-05	Sin Informació	
FSV	376	CONSTRUCCION DE VIVIENDAS COMITÉ VIS	LA ARAUCAN CAUTIN		TEMUCO CNT		II	17	14-09-06	2003	2 Sin Informa	100	18-12-03	03-12-03	03-09-05	100	14-09-06	Sin Informació	
FSV	380	COMITE PRO-ADELANTO PADRE ALBERTO F	LA ARAUCAN CAUTIN		LONCOCHE CNT		II	68	01-09-06	2003	2 Sin Informa	100	18-12-03	03-12-03	03-09-05	100	01-09-06	Sin Informació	
FSV	41	COMITE DE VIVIENDA CAMINO DEL MAR.	LA ARAUCAN CAUTIN		CARAHUE CNT		II	22	23-01-06	2003	1 Sin Informa	100	16-01-94	02-07-03	02-04-05	100	23-01-06	Sin Informació	
FSV	42	COMITE DE VIVIENDA LAS LOMAS DE CARA	LA ARAUCAN CAUTIN		CARAHUE CNT		II	59	30-12-04	2003	1 Sin Informa	100	17-07-03	02-07-03	02-04-05	100	30-12-04	Sin Informació	
FSV	426	COMITE DE VIVIENDA PUCON.	LA ARAUCAN CAUTIN		PUCON CNT		II	15	31-05-05	2003	2 Sin Informa	100	18-12-03	03-12-03	03-09-05	100	31-05-05	Sin Informació	

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.15. Anexo 15 LISTADO FSV UNIVERSO REGULARIZAR REGION 9 Fuente: SERVIU Araucanía

PROG RAMA	CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	CAPITULO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	AÑO DE LLAMADO	Nº DE LLAMADO	TIPO DEL LLAMADO	Nº RESOLUCIÓN DE ASIGNACIÓN/	FECHA RESOLUCIÓN DE ASIGNACIÓN/	FECHA INICIO VIGENCIA CERTIFICADO DE SI RSI RSI	FECHA TÉRMINO DE VIGENCIA DEL SI RSI RSI	% AVANCE FÍSICO DE OBRA	FECHA RECEPCIÓN FINAL DE OBRAS POR	OBSERVACION
FSV	1019	ADQUISICION DE 20 VIVIENDAS EN SITIO LA ARAUCANI.MALLECO	LA ARAUCANI	MALLECO	PUREN	CVSP	II	20	17-06-06	2004	1	Sin Informació	100	16-01-97	26-06-04	26-03-06	100	17-06-06	
FSV	1025	COMITE DE VIVIENDA ARCOIRIS DE LAU' LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	LAUTARO	CNT	II	68	31-07-06	2004	1	Sin Informació	100	16-01-97	26-06-04	26-03-06	100	31-07-06	
FSV	1036	COMITE HABITACIONAL ANGOL DE LOS LA ARAUCANI.MALLECO	LA ARAUCANI	MALLECO	ANGOL	CNT	II	70	27-11-06	2004	1	Sin Informació	100	11-07-04	26-06-04	26-03-06	100	27-11-06	
FSV	1048	COMITE EL ANHELO DE MI CASA DE ANCLA ARAUCANI.MALLECO	LA ARAUCANI	MALLECO	ANGOL	CNT	II	185	07-12-06	2004	1	Sin Informació	100	11-07-04	23-06-06	30-06-08	100	07-12-06	
FSV	10619	VIVIANA YANET AMPUERO CONCHA. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	CUNCO	Rural FSVIII	III	1	23-08-10	2008	1	Regular	92	04-01-08	14-01-09	14-10-10	100	23-08-10	
FSV	10637	CARLOS SEBASTIÁN OLIVERA UBILLA. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	CUNCO	Rural FSVIII	III	1	23-08-10	2008	1	Regular	92	04-01-08	14-01-09	14-10-10	100	23-08-10	
FSV	10639	JAVIER NELSON REYES YÁÑEZ. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	CUNCO	Rural FSVIII	III	1	23-08-10	2008	1	Regular	92	04-01-08	14-01-09	14-10-10	100	23-08-10	
FSV	10641	FEDERICO ALBERTO GARABITO CORREA. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	CUNCO	Rural FSVIII	III	1	26-04-10	2008	1	Regular	92	04-01-08	14-01-09	14-10-10	100	26-04-10	
FSV	1092	COMITE DE VIVIENDA SAN SEBASTIAN. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	CNT	II	70	30-11-05	2004	3	Sin Informació	100	04-09-04	20-08-04	20-05-06	100	30-11-05	
FSV	12424	VERÓNICA LUISA COLICOY RIQUELME. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	07-09-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	07-09-10	
FSV	12428	RICARDO ELÍAS CURILÉN PELLET. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	26-11-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	26-11-10	
FSV	12429	FLOR MARÍA GARABITO ROSALES. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	19-04-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	19-04-10	
FSV	12447	FELICINDA MARÍN ANCATÉN. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	07-09-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	07-09-10	
FSV	12450	MARÍA ISABEL NAHUEL CURA MELIÑIR. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	19-04-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	19-04-10	
FSV	12452	DELIA DEL CARMEN RIVERA URRUTIA. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	26-11-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	26-11-10	
FSV	12573	JUANA CLORINDA HUENCHUAL MARIQLA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	19-04-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	19-04-10	
FSV	12621	ERNESTO SANDOVAL HUEÑIR. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	29-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	29-09-11	
FSV	12714	LUIS EDUARDO COLLÍO COLLÍO. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1		2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11		renunciado	
FSV	12736	PATRICIO EUGENIO HUIRCAMAN ORDIO LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	14-06-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	14-06-10	
FSV	12838	RONAL BENJAMÍN GUEVILAO LINCO. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	19-04-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	19-04-10	
FSV	12954	IDA COLLIPAL COLIHUINCA. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	NUEVA IMPER	Rural FSVIII	III	1	30-07-10	2008	1	Regular	92	04-01-08	16-02-09	16-11-10	100	30-07-10	
FSV	1297	COMITE DE VIVIENDA RAMON GUIÑEZ. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PUCON	CNT	II	69	16-02-06	2004	3	Sin Informació	100	04-09-04	20-08-04	20-05-06	100	16-02-06	
FSV	1301	COMITE DE VIVIENDA EL PILAR DE LA ES LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	NUEVA IMPER	CNT	II	95	28-11-06	2004	3	Sin Informació	100	04-09-04	26-01-07	31-07-08	100	28-11-06	
FSV	1306	COMITE HABITACIONAL RENACER. LA ARAUCANI.MALLECO	LA ARAUCANI	MALLECO	TRAIQUEN	CNT	II	179	31-01-06	2004	3	Sin Informació	100	04-09-04	20-08-04	20-05-06	100	31-01-06	
FSV	1307	COMITE HABITACIONAL UNIDOS. LA ARAUCANI.MALLECO	LA ARAUCANI	MALLECO	TRAIQUEN	CNT	II	144	30-01-06	2004	3	Sin Informació	100	04-09-04	20-08-04	20-05-06	100	30-01-06	
FSV	13199	MARÍA ANGÉLICA QUEZADA ORTEGA. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	28-12-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	28-12-10	
FSV	13230	CHRISTIAN JUVENAL NAVARRETE PITRIQ LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	PERQUENCO	Rural FSVIII	III	1	29-06-10	2009	1	Regular	7521	23-10-09	15-11-09	14-08-11	100	29-06-10	
FSV	1337	COMITE HABITACIONAL EL SUEÑO DE T LA ARAUCANI.MALLECO	LA ARAUCANI	MALLECO	CURACAUTIN	CNT	II	154	04-06-07	2004	3	Sin Informació	100	04-09-04	20-08-04	20-05-06	100	04-06-07	
FSV	13637	MARGARITA LLAUPE ANTILAO. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	07-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	07-09-11	
FSV	13641	MARÍA CARMELINA MARÍN CAYULAO. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	29-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	29-09-11	
FSV	13643	ERNESTO DEL CARMEN ARÉVALO CÁRD LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	29-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	29-09-11	
FSV	13645	ROSA MILLANAO CUYANAO. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	22-08-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	22-08-11	
FSV	13647	ELENA TORI HUENCHUAL. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	29-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	29-09-11	
FSV	13648	CORNELIA PANCHITA CAYUAN CHEUQUI LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	29-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	29-09-11	
FSV	13649	MARTA RAQUEL GARCÍA LLAUPE. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	07-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	07-09-11	
FSV	13652	AMADA ESTER PINTO MORALES. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	15-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	15-09-11	
FSV	13659	IGNACIO LINCONAO MILLANAO. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	22-08-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	22-08-11	
FSV	13660	VÍCTOR CATRINAO LLANCAO. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	22-08-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	22-08-11	
FSV	13661	LAURA CURIQUEO ÑANCO. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	22-08-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	22-08-11	
FSV	13662	MARÍA ORFELINA MORA CHAVARRÍA. LA ARAUCANI.CAUTIN	LA ARAUCANI	CAUTIN	VILCUN	Rural FSVIII	III	1	29-09-11	2009	1	Regular	824	15-01-10	08-02-10	08-11-11	100	29-09-11	

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.16. Anexo 16 LISTADO UNIFICADO PROYECTOS REGION 9 Fuente: Creación propia en base a info de SERVIU Araucanía

N°	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE PRESTADOR ASISTENCIA TÉCNICA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	N° TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMADO	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF SUBSIDIO FONDO EQUIPAMIENTO	MONTO UF SUBSIDIO FONDO INICIATIVA	AHORRO INDIVIDUAL UF	MONTO UF TOTAL SUBSIDIO	MONTO UF TOTAL PROYECTO
----	----------	-----------------	--------	-----------	--------	-------------------------------------	------------------------	----------------------	----------------	---------------------------	------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

N°	VALOR TERRENO UF	M2 PROMEDIO POR VIVIENDA	N° PISOS	MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS	SEGUNDA MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL MUROS	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO TRADICIONALES MUROS	MATERIALIDAD CONSTRUCTIVA TRADICIONAL TECHUMBRE	EQUIPOS TÉRMICOS E ILUMINACIÓN	CÓDIGO PROYECTO	SITUACIÓN DEL PROYECTO	LOCALIDAD	CALLE Ó CAMINO	N°	VILLA/POBLACIÓN/LOTEO	RUT PRESTADOR	DV	TIPO PRESTADOR	CAPÍTULO
----	------------------	--------------------------	----------	---	---	---	---	--------------------------------	-----------------	------------------------	-----------	----------------	----	-----------------------	---------------	----	----------------	----------

N°	N° DE FAMILIAS CON DISCAPACIDAD	N° DE FAMILIAS CON AHORRO	N° DE LLAMADO	TIPO DEL LLAMADO	N° RESOLUCIÓN DE ASIGNACIÓN/SELECCIÓN	FECHA RESOLUCIÓN DE ASIGNACIÓN/SELECCIÓN	FECHA INICIO VIGENCIA CERTIFICADO DE SUBSIDIO EMISIÓN	FECHA TÉRMINO DE VIGENCIA DEL SUBSIDIO	PROMEDIO COSTO PROYECTO POR FAMILIA	N° TOTAL DE FAMILIAS (ADSCRITAS)	N° DE FAMILIAS ADSCRITAS CON DISCAPACIDAD 20%	N° DE FAMILIAS ADSCRITAS CON DISCAPACIDAD 80%	MIGRADO DE FSV DS 174 A FSEV DS 49	ESTADO ACTUAL DEL BENEFICIO	MONTO UF SUBSIDIO FONDO ALTURA	MONTO UF SUBSIDIO FONDO DISCAPACIDAD	MONTO UF SUBSIDIO POR INCENTIVO AL AHORRO	MONTO UF SUBSIDIO SANEAMIENTO
----	---------------------------------	---------------------------	---------------	------------------	---------------------------------------	--	---	--	-------------------------------------	----------------------------------	---	---	------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------------------

N°	MONTO UF SUBSIDIO LOCALIZACIÓN HABILITACIÓN	MONTO UF SUBSIDIO LOCALIZACIÓN ADQUISICIÓN	MONTO UF SUBSIDIO COMPLEMENTARIO PATRIMONIO	MONTO UF SUBSIDIO RIESGO INUNDACIÓN	SUBTOTAL AHORRO UF	AHORRO INICIATIVA INDIVIDUAL UF	TOTAL AHORRO INICIATIVA UF	SUBTOTAL APORTES ADICIONALES UF	MONTO UF TOTAL AHORRO	MONTO TOTAL CONTRATO E.C. UF	MONTO UF TOTAL ASISTENCIA TÉCNICA	MONTO UF TOTAL ASISTENCIA TÉCNICA Y PROYECTO	MONTO TOTAL SUBSIDIO INCREMENTOS UF	SALDOS AUTORIZADOS UF	SALDOS REALIZADOS UF	% avance	% AVANCE ACUMULADO ACTUAL	% AVANCE FINANCIERO DE SUBSIDIOS EN UF
----	---	--	---	-------------------------------------	--------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------------	-----------------------	------------------------------	-----------------------------------	--	-------------------------------------	-----------------------	----------------------	----------	---------------------------	--

N°	PROGR AMA	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE PRESTADOR ASISTENCIA TÉCNICA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMADO	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF TOTAL SUBSIDIO	MONTO UF TOTAL PROYECTO	M2 PROM EDIO POR	Nº PISOS
1	FSV	ADQUISICION DE 20 VIVIENDAS EN SITIOS F	LA ARAUC	MALLECO	PUREN	Sin Informació	CVSP	20	2004	2005	260	5200	5200	36	0
2	FSV	COMITE DE VIVIENDA ARCOIRIS DE LAUTAR	LA ARAUC	CAUTIN	LAUTARO	Sin Informació	CNT	68	01-01-04	31-07-06	19040	19040	19040	26.13	1
3	FSV	COMITE HABITACIONAL ANGOL DE LOS COI	LA ARAUC	MALLECO	ANGOL	Sin Informació	CNT	70	01-01-04	27-11-06	19600	19669.59	19669.59	25.61	1
4	FSV	COMITE EL ANHELO DE MI CASA DE ANGOL	LA ARAUC	MALLECO	ANGOL	Sin Informació	CNT	185	01-01-04	07-12-06	51800	51800	51800	34.56	1
5	FSV	COMITE DE VIVIENDA SAN SEBASTIAN.	LA ARAUC	CAUTIN	PERQUENC	Sin Informació	CNT	70	01-01-04	30-11-05	19600	19600	19600	32.49	1
6	FSV	COMITE DE VIVIENDA ESPERANZA MOSER	LA ARAUC	CAUTIN	PADRE LAS	MAURICIO COF	CNT	147	01-01-04	01-12-05	41440	41440	41440	27.07	1
7	FSV	COMITE DE VIVIENDA RAMON GUIÑEZ.	LA ARAUC	CAUTIN	PUCON	Sin Informació	CNT	69	01-01-04	16-02-06	19320	19320	19320	24.64	1
8	FSV	LAGO LOS CISNES DE PUERTO SAAVEDRA.	LA ARAUC	CAUTIN	SAAVEDRA	Sin Informació	CNT	69	01-01-04	01-06-06	19320	19320	19320	29.00	1
9	FSV	COMITE DE VIVIENDA EL PILAR DE LA ESPER	LA ARAUC	CAUTIN	NUEVA IMP	Sin Informació	CNT	95	01-01-04	28-11-06	26600	26600	26600	24.90	1
10	FSV	COMITÉ HABITACIONAL LA AMISTAD 1.	LA ARAUC	MALLECO	RENAICO	Sin Informació	DP	13	2004	2005	3640	3640	3640	32.31	0
11	FSV	COMITE HABITACIONAL RENACER.	LA ARAUC	MALLECO	TRAIGUEN	Sin Informació	CNT	179	01-01-04	31-01-06	50120	50120	50120	25.69	1
12	FSV	COMITE HABITACIONAL UNIDOS.	LA ARAUC	MALLECO	TRAIGUEN	Sin Informació	CNT	144	01-01-04	30-01-06	40320	40320	40320	25.14	1
13	FSV	COMITE HABITACIONAL NUEVA VIDA N°1.	LA ARAUC	MALLECO	RENAICO	Sin Informació	CNT	33	01-01-04	10-10-07	9240	9240	9240	29.08	1
14	FSV	COMITE DE VIVIENDA PADRE HURTADO B.	LA ARAUC	MALLECO	ERCILLA	Sin Informació	CNT	24	01-01-04	27-09-06	6720	6720	6720	30.00	1
15	FSV	COMITE HABITACIONAL EL SUEÑO DE TOD	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUT	Sin Informació	CNT	154	01-01-04	04-06-07	43120	43120	43120	25.16	1
16	FSV	COMITE PROADELANTO VILLA LOS ALERCES	LA ARAUC	CAUTIN	LONCOCHE	Sin Informació	CNT	98	01-01-04	31-01-07	27440	28664.1	28664.1	45.61	1
17	FSV	COMITÉ DE VIVIENDA NUEVO MILENIO.	LA ARAUC	CAUTIN	TOLTEN	Sin Informació	CNT	76	01-01-04	03-06-07	21280	21280	21280	27.00	1
18	FSV	COMITE HABITACIONAL VILLA TIJERAL 1.	LA ARAUC	MALLECO	RENAICO	Sin Informació	CNT	100	01-01-04	01-12-05	28000	28000	28000	24.66	1
19	FSV	COMITE ALIANZA EL PROGRESO DE CHERQ	LA ARAUC	CAUTIN	VILCUN	Sin Informació	CNT	50	01-01-04	01-12-05	14000	14000	14000	21.92	1
20	FSV	COMITÉ HABITACIONAL UN FUTURO MEJOR	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUT	Sin Informació	CVSP	48	2004	2005	12960	12960	12960	40	0
21	FSV	COMITE DE ALLEGADOS NUEVO MILENIO.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CNT	159	01-01-04	22-06-08	44520	44520	44520	39.01	1
22	FSV	Comite de Vivienda La Union de Cunco.	LA ARAUC	CAUTIN	CUNCO	Sin Informació	CNT	134	01-01-04	05-12-05	37520	37520	37520	29.16	1
23	FSV	COMITE DE VIVIENDA SAN PATRICIO.	LA ARAUC	CAUTIN	CUNCO	Sin Informació	CNT	118	01-01-04	09-11-05	33040	33040	33040	29.58	1
24	FSV	comite devivienda el progreso de padre las	LA ARAUC	CAUTIN	PADRE LAS	Sin Informació	CVSP	16	2004	2005	4480	4480	4480	31	0
25	FSV	Las Hormiguillas Rezagadas.	LA ARAUC	CAUTIN	LAUTARO	Sin Informació	CNT	105	01-01-04	31-07-06	29400	29400	29400	24.93	1
26	FSV	COMITE DE VIVIENDA LAS VIOLETAS.	LA ARAUC	CAUTIN	VILCUN	Sin Informació	CNT	145	01-01-04	01-12-05	40600	40600	40600	24.68	1
27	FSV	COMITE DE VIVIENDA LA PRADERA DEL CAL	LA ARAUC	CAUTIN	VILCUN	Sin Informació	CNT	89	01-01-04	10-02-06	24920	24920	24920	34.74	1
28	FSV	COMITE HABITACIONAL PUENTE.	LA ARAUC	MALLECO	TRAIGUEN	Sin Informació	CNT	64	01-01-04	23-04-06	17920	17920	17920	34.88	1
29	FSV	COMITE DE VIENDA NUESTRO FUTURO.	LA ARAUC	CAUTIN	PADRE LAS	Sin Informació	CNT	70	01-01-04	13-12-05	19600	19719	19719	28.97	1
30	FSV	Comite de Vivienda Villa La Unión.	LA ARAUC	CAUTIN	NUEVA IMP	Sin Informació	CNT	300	01-01-04	28-12-05	84000	84000	84000	27.26	1
31	FSV	Comité de Vivienda LOS CISNES DE ULTRA C	LA ARAUC	CAUTIN	NUEVA IMP	Sin Informació	CNT	70	01-01-04	28-12-05	19600	19600	19600	27.96	1
32	FSV	COMITE EL ESFUERZO DE LOS SAUCES.	LA ARAUC	MALLECO	LOS SAUCE	Sin Informació	CNT	21	01-01-04	26-07-06	5880	5880	5880	33.00	1
33	FSV	COMITE DE VIVIENDA LA ESPERANZA DE LO	LA ARAUC	MALLECO	LOS SAUCE	Sin Informació	CNT	64	01-01-04	26-07-06	17920	17920	17920	34.55	1
34	FSV	COMITE DE VIVIENDA HURTADO SOLIDARI	LA ARAUC	MALLECO	LOS SAUCE	Sin Informació	CNT	115	01-01-04	26-07-06	32200	32200	32200	34.72	1
35	FSV	COMITE DE VIVIENDA SANTA MONICA.	LA ARAUC	MALLECO	COLLIPULLI	Sin Informació	CNT	134	01-01-04	19-10-05	37386	37386	37386	30.13	1

N°	PROGR AMA	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE PRESTADOR ASISTENCIA TÉCNICA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMADO	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF TOTAL SUBSIDIO	MONTO UF TOTAL PROYECTO	M2 PROM EDIO POR	Nº PISOS
36	FSV	COMITE DE VIVIENDA UNIDOS POR NUESTRO	LA ARAUC.	MALLECO	COLLIPULLI	Sin Informació	CNT	150	01-01-04	19-10-05	42000	42000	42000	31.55	1
37	FSV	COMITE DE VIVENDA PRIMAVERA DE VILCUN	LA ARAUC.	CAUTIN	VILCUN	Sin Informació	CNT	125	01-01-04	18-11-05	36400	36400	36400	27.01	1
38	FSV	comite de vivienda nuevo horizonte.	LA ARAUC.	CAUTIN	CARAHUE	Sin Informació	CNT	120	01-01-04	30-11-04	33600	34553.87	34553.87	26.22	1
39	FSV	COMITE HABITACIONAL VILLA 2000.	LA ARAUC.	MALLECO	LONQUIMA	Sin Informació	CNT	70	01-01-05	21-03-07	19600	19600	19600	27.57	1
40	FSV	COMITE DE VIVIENDA VILLA FRONTERA.	LA ARAUC.	CAUTIN	VILLARRICA	Sin Informació	CNT	238	01-01-05	18-11-05	66640	69496	69496	30.10	1
41	FSV	MIRANDO AL FUTURO.	LA ARAUC.	CAUTIN	CARAHUE	Sin Informació	CNT SP	25	01-01-05	01-12-06	7000	7000	7000	45.92	1
42	FSV	quilapayun.	LA ARAUC.	CAUTIN	CARAHUE	Sin Informació	CNT SP	21	01-01-05	01-12-06	5880	5880	5880	44.90	1
43	FSV	las golondrinas.	LA ARAUC.	CAUTIN	CARAHUE	Sin Informació	CNT SP	19	01-01-05	01-12-06	5320	5320	5320	50.00	1
44	FSV	Comité de Vivienda El Progreso II.	LA ARAUC.	CAUTIN	NUEVA IMP	Sin Informació	CNT	300	01-01-05	28-11-06	84000	87600	87600	26.50	1
45	FSV	COMITE DE VIVIENDA LAS GOLONDRINAS (I)	LA ARAUC.	CAUTIN	NUEVA IMP	Sin Informació	CNT	150	01-01-05	03-04-08	42000	43800	43800	44.37	1
46	FSV	COMITE DE VIVIENDA VILLA MUJER.	LA ARAUC.	CAUTIN	GORBEA	Sin Informació	CNT	133	01-01-05	03-07-07	37240	38836	38836	34.93	1
47	FSV	VILLORRIO EL TESORO DE TRAIQUEN.	LA ARAUC.	MALLECO	TRAIQUEN	Sin Informació	CNT	32	01-01-05	06-11-07	8960	9344	9344	24.19	1
48	FSV	COMITE SIN CASA NUEVA ALBORADA.	LA ARAUC.	MALLECO	ERCILLA	Sin Informació	CNT	75	01-01-05	01-12-06	21000	21900	21900	31.41	1
49	FSV	Comité de Vivienda Los Copihues.	LA ARAUC.	CAUTIN	VILCUN	Sin Informació	CNT	60	01-01-05	10-08-06	16800	17520	17520	22.18	1
50	FSV	Comite de Vivienda La Amistad de Puerto Saavedra	LA ARAUC.	CAUTIN	SAAVEDRA	Sin Informació	CVSP	21	2005	2006	5880	5880	5880	37	0
51	FSV	Comité Habitacional traiguen prueba.	LA ARAUC.	MALLECO	TRAIQUEN	Sin Informació	CVSP	29	2005	2006	8120	8120	8120	38.66	0
52	FSV	Comite de Vivienda Nueva Ilusion.	LA ARAUC.	CAUTIN	TEMUCO	CORPORACIÓN	CNT	158	01-01-05	01-12-06	44240	45030	45030	27.35	1
53	FSV	EL COMITE DE VIVIENDAS EL ESFUERZO.	LA ARAUC.	CAUTIN	GALVARINC	Sin Informació	CNT	118	01-01-05	17-03-08	33040	34456	34456	25.24	1
54	FSV	COMITE DE VIVIENDA LAS HORMIGUITAS D	LA ARAUC.	CAUTIN	PITRUFQUE	Sin Informació	CNT	108	01-01-05	04-01-07	30240	31536	31536	26.23	1
55	FSV	COMITE DE VIVIENDA EL PORVENIR.	LA ARAUC.	MALLECO	PUREN	Sin Informació	CNT	159	01-01-05	11-11-06	44520	46428	46428	31.00	2
56	FSV	COMITE HABITACIONAL UN HOGAR FELIZ.	LA ARAUC.	MALLECO	ANGOL	Sin Informació	CNT	90	01-01-05	05-09-07	25200	26280	26280	27.78	1
57	FSV	COMITE DE VIVIENDA LA ILUSION.	LA ARAUC.	CAUTIN	FREIRE	Sin Informació	CNT	156	01-01-05	01-04-08	43680	45552	45552	28.65	1
58	FSV	el anhelo de nehuentue.	LA ARAUC.	CAUTIN	CARAHUE	Sin Informació	CNT SP	15	01-01-05	01-12-06	4128	4128	4128	42.80	1
59	FSV	COMITE HABITACIONAL DILLMAN BULLOCK	LA ARAUC.	MALLECO	ANGOL	Sin Informació	CNT	18	01-01-05	17-10-08	5040	5040	5040	30.00	1
60	FSV	COMITE VILLA LA ESPERANZA I.	LA ARAUC.	MALLECO	ANGOL	Sin Informació	CNT	43	01-01-05	19-02-07	12040	12556	12556	31.26	1
61	FSV	COMITE DE ALLEGADOS EBEN - EZER.	LA ARAUC.	MALLECO	COLLIPULLI	Sin Informació	CNT	75	01-01-05	14-06-07	21000	21900	21900		1
62	FSV	COMITE DE VIVIENDA CASA NUEVA.	LA ARAUC.	CAUTIN	PADRE LAS	Sin Informació	CVSP	16	2005	2006	4480	4480	4480	45	0
63	FSV	COMITE DE VIVIENDA CASA VIEJA POR CAS	LA ARAUC.	CAUTIN	CUNCO	Sin Informació	CNT SP	17	01-01-05	01-12-06	4760	4760	4760	43.59	1
64	FSV	ANGEL DE PAREDES.	LA ARAUC.	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	DP	12	2005	2006	3360	3360	3360	31	0
65	FSV	NUEVA ILUSION DE PAREDES.	LA ARAUC.	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CVSP	18	2005	2006	5040	5040	5040	32.17	0
66	FSV	SARITA GAJARDO.	LA ARAUC.	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	DP	11	2005	2006	3080	3080	3080	31	0
67	FSV	LA LUCHA POR LA CASA.	LA ARAUC.	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CNT	158	01-01-05	01-04-08	44240	46136	46136	26.87	1
68	FSV	EBEN-EZER.	LA ARAUC.	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CNT	158	01-01-05	01-04-08	44240	46136	46136	30.58	1
69	FSV	PROYECTO Y DESARROLLO.	LA ARAUC.	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CNT	150	01-01-05	01-04-08	42000	43800	43800	29.35	1
70	FSV	LOS COPIHUES.	LA ARAUC.	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CVSP	18	2005	2006	5040	5040	5040	47.22	0

N°	PROGR AMA	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE PRESTADOR ASISTENCIA TÉCNICA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMADO	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF TOTAL SUBSIDIO	MONTO UF TOTAL PROYECTO	M2 PROM EDIO POR	Nº PISOS
71	FSV	PROYECTO MACHIS DE LUMACO.	LA ARAUC	MALLECO	LUMACO	Sin Informació	CVSP	14	2005	2006	3920	3920	3920	45.07	0
72	FSV	Comite Proadelanto El Sueño.	LA ARAUC	CAUTIN	LONCOCHE	Sin Informació	AVU	20	2005	2006	5335	5335	5335	48.2	0
73	FSV	Comité Pro-Adelanto Sueños Dorados.	LA ARAUC	CAUTIN	LONCOCHE	Sin Informació	AVU	14	2005	2006	3670	3670	3670	54.79	0
74	FSV	COMITE DE VIVIENDA CASA USADA.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	AVU	18	2005	2006	4813	4813	4813	32	0
75	FSV	COMITE PORVENIR DE VICTORIA.	LA ARAUC	MALLECO	VICTORIA	Sin Informació	CNT	33	01-01-05	24-08-06	9240	9240	9240	29.70	1
76	FSV	COMITE DE VIVIENDA RIELES DEL SUR.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CNT	150	01-01-05	01-12-06	42000	43800	43800	25.53	1
77	FSV	COMITE DE VIVIENDA OLIVIA DE LAS HORT	LA ARAUC	CAUTIN	CUNCO	Sin Informació	CNT SP	28	01-01-06	01-12-07	9240	9380	9660	44.32	1
78	FSV	COMITE DE VIVIENDA U SUEÑO POR CUMP	LA ARAUC	MALLECO	COLLIPULLI	Sin Informació	CNT	180	01-01-06	14-08-08	59400	61560	63540	41.34	1
79	FSV	COMITE 16 DE JULIO.	LA ARAUC	MALLECO	VICTORIA	Sin Informació	CNT	41	01-01-06	01-12-08	13530	13735	14145	38.93	1
80	FSV	EL SENDERO.	LA ARAUC	CAUTIN	CARAHUE	Sin Informació	CNT SP	33	01-01-06	01-12-07	10890	11140	11470	41.15	1
81	FSV	ILUSION DE SAN PATRICIO.	LA ARAUC	CAUTIN	VILCUN	Sin Informació	CNT	52	01-01-06	25-09-09	17160	17784	18356	39.90	1
82	FSV	COMITE LAS ARAUCARIAS.	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUT	Sin Informació	CVSP	29	2006	2007	9570	9720	10126	45.21	0
83	FSV	RUCA LLAIMA.	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUT	Sin Informació	CVSP	15	2006	2007	4950	5030	5240	42.27	0
84	FSV	COMITE EL NUEVO SUEÑO.	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUT	Sin Informació	CVSP	19	2006	2007	6270	6365	6555	102.2	0
85	FSV	JUAN PABLO.	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUT	Sin Informació	CVSP	74	2006	2007	24420	24795	25831	40.53	0
86	FSV	VISTA HERMOSA.	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUT	Sin Informació	CNT	22	01-01-06	02-04-09	7260	7524	7766	39.14	1
87	FSV	COMITE VILLA ESPERANZA.	LA ARAUC	CAUTIN	LONCOCHE	Sin Informació	CNT	50	01-01-06	12-01-09	16500	17100	17650	37.98	1
88	FSV	COMITE VILLA BRAVO.	LA ARAUC	CAUTIN	LONCOCHE	Sin Informació	CNT	81	01-01-06	12-09-09	26730	27702	28593	36.26	1
89	FSV	COMITE VILLA LA ESPERANZA.	LA ARAUC	CAUTIN	LAUTARO	Sin Informació	CNT	118	01-01-06	27-02-09	38940	40356	43896	40.26	1
90	FSV	JUAN FRANCISCO FRESNO.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CVSP	19	2006	2007	6270	6365	6555	95.74	0
91	FSV	LA VOZ DEL PENSIONADO.	LA ARAUC	CAUTIN	LONCOCHE	Sin Informació	CVSP	21	2006	2007	6930	7035	7245	50.05	0
92	FSV	EL LLAIMA DE CHERQUENCO.	LA ARAUC	CAUTIN	VILCUN	Sin Informació	CNT	17	01-01-06	25-09-09	5610	5695	5865	37.29	1
93	FSV	COMITE PRIMAVERA DE LAUTARO.	LA ARAUC	CAUTIN	LAUTARO	Sin Informació	CNT	159	01-01-06	08-04-09	52470	54378	56127	35.32	1
94	FSV	COMITE DE VIVIENDA SAN DAVID DOS.	LA ARAUC	CAUTIN	PITRUFQUE	Sin Informació	CNT	80	01-01-06	04-04-08	26400	27360	28240	35.96	1
95	FSV	COMITE PRO ADELANTO VILLA LA ALEGRIA.	LA ARAUC	CAUTIN	LONCOCHE	Sin Informació	CNT	90	01-01-06	01-12-07	29700	30780	31680	36.04	1
96	FSV	LA UNION DE SANTA ROSA.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CVSP	15	2006	2007	4950	5030	5180	48.47	0
97	FSV	COMITE HABITACIONAL RENACER DE QUEP	LA ARAUC	CAUTIN	FREIRE	Sin Informació	CNT	17	01-01-06	16-10-09	5610	5695	5865	39.00	1
98	FSV	COMITE DE VIVIENDA POBLACION CORVI.	LA ARAUC	CAUTIN	NUEVA IMP	Sin Informació	CVSP	23	2006	2007	7590	7705	7935	43.22	0
99	FSV	COMITE DE VIVIENDA ARAUCANIA DE PERC	LA ARAUC	CAUTIN	PERQUENC	Sin Informació	CVSP	18	2006	2007	5940	6030	6210	43	0
100	FSV	COMITE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CVSP	20	2006	2007	6600	6700	6900	43.25	0
101	FSV	MI CASA NUEVA.	LA ARAUC	MALLECO	ANGOL	Sin Informació	CNT SP	25	01-01-06	01-12-07	8250	8408.65	8658.65	61.96	1
102	FSV	REPOSICION DE VIVIENDAS LA ILUSION.	LA ARAUC	CAUTIN	VILCUN	Sin Informació	CVSP	19	2006	2007	6270	6401.2	6591.2	68.81	0
103	FSV	COMITE DE VIVIENDA NUEVO PORVENIR.	LA ARAUC	CAUTIN	VILLARRICA	Sin Informació	CNT	159	01-01-06	03-12-07	44520	46428	46428	28.27	1
104	FSV	PROYECTO HABITACIONAL JUAN PABLO II.	LA ARAUC	MALLECO	ANGOL	Sin Informació	CNT	154	01-01-06	11-04-08	50820	52048	53742	40.43	1
105	FSV	REPOSICION DE VIVIENDAS CASA NUEVA P	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO	Sin Informació	CVSP	30	2006	2007	9900	10075	10375	54.67	0

Nº	PROGRAMA	NOMBRE PROYECTO	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE PRESTADOR ASISTENCIA TÉCNICA	TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	Nº TOTAL DE FAMILIAS	AÑO DE LLAMADO	FECHA RECEPCIÓN MUNICIPAL	MONTO UF SUBSIDIO BASE	MONTO UF TOTAL SUBSIDIO	MONTO UF TOTAL PROYECTO	M2 PROMEDIO POR	Nº PISOS
4191	FSV	COMITE DE VIVIENDA EL AMANECER DE Q	LA ARAUC	CAUTIN	TOLTEN		CNT	28	01-01-03	20-11-06					1
4192	FSV	COMITE FOCURA II.	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUTIN		CNT	10	01-01-03	17-10-05					1
4193	FSV	COMITE DE VIVIENDA EL MIRADOR.	LA ARAUC	MALLECO	TRAIGUEN		CNT	10	01-01-03	30-04-04					1
4194	FSV	COMITE DE VIVIENDA NUEVO AMANECER.	LA ARAUC	MALLECO	TRAIGUEN		CNT	10	01-01-03	29-04-05					1
4195	FSV	COMITE DE VIVIENDA PUCON.	LA ARAUC	CAUTIN	PUCON		CNT	15	01-01-03	31-05-05					1
4196	FSV	COMITE HABITACIONAL KINE-NEHUEN.	LA ARAUC	MALLECO	RENAICO		CNT	13	01-01-03	11-10-05					1
4197	FSV	PROYECTO HABITACIONAL SOLIDARIO CASA	LA ARAUC	CAUTIN	VILLARRICA		CNT	10	01-01-03	21-09-04					1
4198	FSV	COMITE HABITACIONAL UN FUTURO MEJOR	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUTIN		CNT	48	01-01-04	13-12-06					1
4199	FSV	comite de vivienda nuevo horizonte.	LA ARAUC	CAUTIN	CARAHUE		CNT	120	01-01-04	30-11-04					1
4200	FSV	MIRANDO AL FUTURO.	LA ARAUC	CAUTIN	CARAHUE		CNT	25	01-01-05	01-02-06					1
4201	FSV	COMITE DE VIVIENDA CASA NUEVA.	LA ARAUC	CAUTIN	PADRE LAS CASAS		CNT	16	01-01-05	16-06-06					1
4202	FSV	COMITE DE VIVIENDA CASA VIEJA POR CASA	LA ARAUC	CAUTIN	CUNCO		CNT	17	01-01-05	30-05-07					1
4203	FSV	ANGEL DE PAREDES.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO		CNT	12	01-01-05	20-12-06					1
4204	FSV	SARITA GAJARDO.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO		CNT	11	01-01-05	06-02-07					1
4205	FSV	PROYECTO MACHIS DE LUMACO.	LA ARAUC	MALLECO	LUMACO		CNT	14	01-01-05	08-04-09					1
4206	FSV	COMITE DE VIVIENDA OLIVIA DE LAS HORT	LA ARAUC	CAUTIN	CUNCO		CNT	28	01-01-06	17-12-07					1
4207	FSV	EL SENDERO.	LA ARAUC	CAUTIN	CARAHUE		CNT	33	01-01-06	15-06-07					1
4208	FSV	COMITE LAS ARAUCARIAS.	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUTIN		CNT	29	01-01-06	13-02-08					1
4209	FSV	JUAN PABLO.	LA ARAUC	MALLECO	CURACAUTIN		CNT	74	01-01-06	12-01-10					1
4210	FSV	JUAN FRANCISCO FRESNO.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO		CNT	19	01-01-06	25-01-12					1
4211	FSV	LA VOZ DEL PENSIONADO.	LA ARAUC	CAUTIN	LONCOCHE		CNT	21	01-01-06	29-11-12					1
4212	FSV	COMITE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO		CNT	20	01-01-06	01-12-09					1
4213	FSV	MI CASA NUEVA.	LA ARAUC	MALLECO	ANGOL		CNT	25	01-01-06	14-11-07					1
4214	FSV	REPOSICION DE VIVIENDAS LA ILUSION.	LA ARAUC	CAUTIN	VILCUN		CNT	19	01-01-06	06-06-11					1
4215	FSV	COMITE HABITACIONAL ALBERTO HURTADO	LA ARAUC	MALLECO	ANGOL		CNT	300	01-01-06	22-04-08					1
4216	FSV	COMITE HABITACIONAL SUEÑOS Y REALIDAD	LA ARAUC	MALLECO	RENAICO		CNT	23	01-01-06	29-10-08					1
4217	FSV	SENDERO SALVADOR I.	LA ARAUC	CAUTIN	PITRUFQUEN		CNT	150	01-01-06	14-10-10					1
4218	FSV	TIERRA NUESTRA.	LA ARAUC	CAUTIN	LAUTARO		CNT	16	01-01-07	12-02-08					1
4219	FSV	COMITE DE VIVIENDA EL PORVENIR.	LA ARAUC	MALLECO	PUREN		CNT	159	01-01-05	11-11-06					1
4220	FSV	COMITE DE ALLEGADOS EBEN - EZER.	LA ARAUC	MALLECO	COLLIPULLI		CNT	75	01-01-05	01-12-07					1
4221	FSV	COMITE DE VIVIENDA LAS VIOLETAS.	LA ARAUC	CAUTIN	VILCUN		CNT	145	01-01-04	01-12-06					1
4222	FSV	COMITE DE VIENDA NUESTRO FUTURO.	LA ARAUC	CAUTIN	PADRE LAS CASAS		CNT	70	01-01-04	13-12-05					1
4223	FSV	COMITE DE VIVIENDA RIELES DEL SUR.	LA ARAUC	CAUTIN	TEMUCO		CNT	150	01-01-05	01-12-07					1

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.17. Anexo 17 FLUJO DETALLADO Fuente: Creación propia

FLUJO PURO semestral	1 AÑO		2 AÑO		3 AÑO		4 AÑO		5 AÑO	
MES (ingreso-gastos)	\$43,287.50	\$5,888.53	\$7,047.55	(\$14,764.95)	(\$20,352.45)	\$112,942.64	\$113,590.18	\$75,277.68	\$247,885.27	(\$1,427.23)
ACUMULADO	\$43,287.50	\$49,176.03	\$56,223.57	\$41,458.62	\$21,106.16	\$134,048.80	\$247,638.98	\$322,916.66	\$570,801.93	\$569,374.70
INGRESOS										
Capital inicial accionistas	\$ 90,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Prestamo	\$ 360,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ventas p/u	\$ -	\$ 336,230.24	\$ 560,383.74	\$ 560,383.74	\$ 560,383.74	\$ 1,681,151.22	\$ 2,241,534.96	\$ 2,241,534.96	\$ 3,362,302.45	\$ 3,362,302.45
TOTAL INGRESOS	\$ 450,000.0	\$ 336,230.2	\$ 560,383.7	\$ 560,383.7	\$ 560,383.7	\$ 1,681,151.2	\$ 2,241,535.0	\$ 2,241,535.0	\$ 3,362,302.4	\$ 3,362,302.4
Acumulado Capital	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00
Acumulado ventas	\$ -	\$ 336,230.24	\$ 896,613.99	\$ 1,456,997.73	\$ 2,017,381.47	\$ 3,698,532.69	\$ 5,940,067.65	\$ 8,181,602.62	\$ 11,543,905.06	\$ 14,906,207.51
TOTAL Ing. Acum.	\$ 450,000.0	\$ 786,230.2	\$ 1,346,614.0	\$ 1,906,997.7	\$ 2,467,381.5	\$ 4,148,532.7	\$ 6,390,067.7	\$ 8,631,602.6	\$ 11,993,905.1	\$ 15,356,207.5
EGRESOS										
Equipamiento	\$ 348,312.50	\$ -	\$ -	\$ 21,812.50	\$ -	\$ 11,000.00	\$ -	\$ 38,312.50	\$ -	\$ 249,312.50
Intangibles	\$ 1,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Certificacion y Casa Piloto	\$ 28,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sueldos directos	\$ 12,900.00	\$ 12,900.00	\$ 31,200.00	\$ 31,200.00	\$ 44,100.00	\$ 44,100.00	\$ 88,200.00	\$ 88,200.00	\$ 88,200.00	\$ 88,200.00
Sueldoss Directivos	\$ 13,800.00	\$ 13,800.00	\$ 13,800.00	\$ 13,800.00	\$ 13,800.00	\$ 13,800.00	\$ 27,600.00	\$ 27,600.00	\$ 27,600.00	\$ 27,600.00
Gastos directos	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	\$ 5,100.00	\$ 5,100.00	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00
Costos desplazamiento planta	\$ -	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Comicion venta p/u	\$ -	\$ 8,692.79	\$ 14,487.98	\$ 14,487.98	\$ 14,487.98	\$ 43,463.94	\$ 57,951.92	\$ 57,951.92	\$ 86,927.88	\$ 86,927.88
Costos Directos Produccion	\$ -	\$ 23,831.10	\$ 39,718.51	\$ 39,718.51	\$ 39,718.51	\$ 119,155.52	\$ 158,874.02	\$ 158,874.02	\$ 238,311.03	\$ 238,311.03
Costos Directos Construccion	\$ -	\$ 263,417.83	\$ 439,029.71	\$ 439,029.71	\$ 439,029.71	\$ 1,317,089.13	\$ 1,756,118.84	\$ 1,756,118.84	\$ 2,634,178.26	\$ 2,634,178.26
TOTAL EGRESOS	\$ 406,712.5	\$ 330,341.7	\$ 553,336.2	\$ 575,148.7	\$ 580,736.2	\$ 1,568,208.6	\$ 2,127,944.8	\$ 2,166,257.3	\$ 3,114,417.2	\$ 3,363,729.7
Acum.Suel/imp/fact	\$ 406,712.50	\$ 728,361.43	\$ 1,267,209.64	\$ 1,827,870.36	\$ 2,394,118.58	\$ 3,918,863.22	\$ 5,988,856.08	\$ 8,097,161.45	\$ 11,124,650.74	\$ 14,401,452.53
Acum. Ventas comi.	\$ -	\$ 8,692.79	\$ 23,180.77	\$ 37,668.75	\$ 52,156.73	\$ 95,620.67	\$ 153,572.59	\$ 211,524.51	\$ 298,452.40	\$ 385,380.28
TOTAL Egre. Acum.	\$ 406,712.50	\$ 737,054.22	\$ 1,290,390.41	\$ 1,865,539.11	\$ 2,446,275.31	\$ 4,014,483.89	\$ 6,142,428.68	\$ 8,308,685.96	\$ 11,423,103.14	\$ 14,786,832.81

FLUJO PURO semestral	6 AÑO		7 AÑO		8 AÑO		9 AÑO		10 AÑO	
MES (ingreso-gastos)	\$289,680.36	\$314,680.36	\$381,827.91	\$381,827.91	\$381,827.91	\$381,827.91	\$369,227.91	\$369,227.91	\$369,227.91	\$369,227.91
ACUMULADO	\$859,055.06	\$1,173,735.42	\$1,555,563.33	\$1,937,391.23	\$2,319,219.14	\$2,701,047.04	\$3,070,274.95	\$3,439,502.85	\$3,808,730.76	\$4,177,958.67
INGRESOS										
Capital inicial accionistas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Prestamo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ventas p/u	\$ 4,483,069.93	\$ 4,483,069.93	\$ 5,043,453.67	\$ 5,043,453.67	\$ 5,043,453.67	\$ 5,043,453.67	\$ 5,043,453.67	\$ 5,043,453.67	\$ 5,043,453.67	\$ 5,043,453.67
TOTAL INGRESOS	\$ 4,483,069.9	\$ 4,483,069.9	\$ 5,043,453.7							
Acumulado Capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Acumulado ventas	\$ 4,483,069.93	\$ 8,966,139.86	\$ 14,009,593.53	\$ 19,053,047.19	\$ 24,096,500.86	\$ 29,139,954.53	\$ 34,183,408.20	\$ 39,226,861.87	\$ 44,270,315.54	\$ 49,313,769.21
TOTAL Ing. Acum.	\$ 4,483,069.9	\$ 8,966,139.9	\$ 14,009,593.5	\$ 19,053,047.2	\$ 24,096,500.9	\$ 29,139,954.5	\$ 34,183,408.2	\$ 39,226,861.9	\$ 44,270,315.5	\$ 49,313,769.2
EGRESOS										
Equipamiento	\$ 25,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intangibles	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Certificacion y Casa Piloto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sueldos directos	\$ 132,300.00	\$ 132,300.00	\$ 132,300.00	\$ 132,300.00	\$ 132,300.00	\$ 132,300.00	\$ 144,900.00	\$ 144,900.00	\$ 144,900.00	\$ 144,900.00
Sueldoss Directivos	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00	\$ 41,400.00
Gastos directos	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00
Costos desplazamiento planta	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Comicion venta p/u	\$ 115,903.84	\$ 115,903.84	\$ 130,391.82	\$ 130,391.82	\$ 130,391.82	\$ 130,391.82	\$ 130,391.82	\$ 130,391.82	\$ 130,391.82	\$ 130,391.82
Costos Directos Produccion	\$ 317,748.04	\$ 317,748.04	\$ 357,466.55	\$ 357,466.55	\$ 357,466.55	\$ 357,466.55	\$ 357,466.55	\$ 357,466.55	\$ 357,466.55	\$ 357,466.55
Costos Directos Construccion	\$ 3,512,237.68	\$ 3,512,237.68	\$ 3,951,267.39	\$ 3,951,267.39	\$ 3,951,267.39	\$ 3,951,267.39	\$ 3,951,267.39	\$ 3,951,267.39	\$ 3,951,267.39	\$ 3,951,267.39
TOTAL EGRESOS	\$ 4,193,389.6	\$ 4,168,389.6	\$ 4,661,625.8	\$ 4,661,625.8	\$ 4,661,625.8	\$ 4,661,625.8	\$ 4,674,225.8	\$ 4,674,225.8	\$ 4,674,225.8	\$ 4,674,225.8
Acum. Suel/imp/fact	\$ 4,077,485.72	\$ 8,129,971.45	\$ 12,661,205.39	\$ 17,192,439.33	\$ 21,723,673.27	\$ 26,254,907.21	\$ 30,798,741.15	\$ 35,342,575.09	\$ 39,886,409.02	\$ 44,430,242.96
Acum. Ventas comi.	\$ 115,903.84	\$ 231,807.69	\$ 362,199.51	\$ 492,591.33	\$ 622,983.16	\$ 753,374.98	\$ 883,766.81	\$ 1,014,158.63	\$ 1,144,550.45	\$ 1,274,942.28
TOTAL Egre. Acum.	\$ 4,193,389.57	\$ 8,361,779.13	\$ 13,023,404.90	\$ 17,685,030.66	\$ 22,346,656.42	\$ 27,008,282.19	\$ 31,682,507.95	\$ 36,356,733.72	\$ 41,030,959.48	\$ 45,705,185.24

Detalle del flujo de caja de un mes primer año. Fuente: Creación propia

FLUJO CAJA mes	1 semestre AÑO 1						2 semestre AÑO 1					
	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes
MES (ingreso-gastos)	\$92,787.50	(\$14,900.00)	(\$14,900.00)	(\$9,900.00)	(\$4,900.00)	(\$4,900.00)	(\$9,900.00)	(\$4,900.00)	(\$4,900.00)	(\$4,900.00)	(\$4,900.00)	\$35,388.53
ACUMULADO	\$92,787.50	\$77,887.50	\$62,987.50	\$53,087.50	\$48,187.50	\$43,287.50	\$33,387.50	\$28,487.50	\$23,587.50	\$18,687.50	\$13,787.50	\$49,176.03
INGRESO												
Capital inicial accionistas	\$ 90,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Prestamo	\$ 360,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ventas p/u	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 336,230.24
TOTAL Ingresos	\$ 450,000.00	\$ -	\$ 336,230.24									
Acumulado Capital	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00
Acumulado ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 336,230.24
TOTAL ing. Acumulado	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 450,000.0	\$ 786,230.2
EGRESOS												
Equipamiento	\$ 348,312.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intangibles	\$ 1,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Certificacion y Casa Piloto	\$ 3,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 5,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sueldos directos	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00	\$ 2,150.00
Sueldoss Directivos	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00
Gastos directos	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00
Costos desplazamiento planta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Comicion venta p/u	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,692.79
Costos Directos Produccion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 23,831.10
Costos Directos Construccion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 263,417.83
TOTAL EGRESOS	\$ 357,212.50	\$ 14,900.00	\$ 14,900.00	\$ 9,900.00	\$ 4,900.00	\$ 4,900.00	\$ 9,900.00	\$ 4,900.00	\$ 4,900.00	\$ 4,900.00	\$ 4,900.00	\$ 300,841.72
Acum.Suel/imp/faci	\$ 357,212.50	\$ 372,112.50	\$ 387,012.50	\$ 396,912.50	\$ 401,812.50	\$ 406,712.50	\$ 416,612.50	\$ 421,512.50	\$ 426,412.50	\$ 431,312.50	\$ 436,212.50	\$ 728,361.43
Acum. Ventas comi	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,692.79

Detalle de Flujo de caja Ingresos del año 6 Fuente: Creación propia

	Flujo de Caja 1er semestre Año 6						Flujo de Caja 2do semestre Año 6					
	Month 1	Month 2	Month 3	Month 4	Month 5	Month 6	Month 7	Month 8	Month 9	Month 10	Month 11	Month 12
Productos planta												
10 ais ref.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	66 Viv.
Costo \$ 506.25	\$ 33,918.51	\$ 33,918.51	\$ 33,412.27	\$ 33,918.51	\$ 33,918.51	\$ 33,412.27	\$ 33,918.51	\$ 33,918.51	\$ 33,918.51	\$ 33,412.27	\$ 33,918.51	\$ 33,412.27
Venta \$ 987.18	\$ 66,141.07	\$ 66,141.07	\$ 65,153.89	\$ 66,141.07	\$ 66,141.07	\$ 65,153.89	\$ 66,141.07	\$ 66,141.07	\$ 66,141.07	\$ 65,153.89	\$ 66,141.07	\$ 65,153.89
margen bruto \$ 480.93	\$ 32,222.56	\$ 32,222.56	\$ 31,741.62	\$ 32,222.56	\$ 32,222.56	\$ 31,741.62	\$ 32,222.56	\$ 32,222.56	\$ 32,222.56	\$ 31,741.62	\$ 32,222.56	\$ 31,741.62
10 ref.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.
Costo \$ 137.17	\$ 9,190.58	\$ 9,190.58	\$ 9,053.40	\$ 9,190.58	\$ 9,190.58	\$ 9,053.40	\$ 9,190.58	\$ 9,190.58	\$ 9,053.40	\$ 9,190.58	\$ 9,053.40	\$ 9,053.40
Venta \$ 267.49	\$ 17,921.62	\$ 17,921.62	\$ 17,654.14	\$ 17,921.62	\$ 17,921.62	\$ 17,654.14	\$ 17,921.62	\$ 17,921.62	\$ 17,654.14	\$ 17,921.62	\$ 17,921.62	\$ 17,654.14
margen bruto \$ 130.31	\$ 8,731.05	\$ 8,731.05	\$ 8,600.73	\$ 8,731.05	\$ 8,731.05	\$ 8,600.73	\$ 8,731.05	\$ 8,731.05	\$ 8,600.73	\$ 8,731.05	\$ 8,731.05	\$ 8,600.73
8 ref.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.
Costo \$ 88.53	\$ 5,931.60	\$ 5,931.60	\$ 5,843.07	\$ 5,931.60	\$ 5,931.60	\$ 5,843.07	\$ 5,931.60	\$ 5,931.60	\$ 5,843.07	\$ 5,931.60	\$ 5,931.60	\$ 5,843.07
Venta \$ 172.64	\$ 11,566.62	\$ 11,566.62	\$ 11,393.98	\$ 11,566.62	\$ 11,566.62	\$ 11,393.98	\$ 11,566.62	\$ 11,566.62	\$ 11,393.98	\$ 11,566.62	\$ 11,566.62	\$ 11,393.98
margen bruto \$ 84.10	\$ 5,635.02	\$ 5,635.02	\$ 5,550.91	\$ 5,635.02	\$ 5,635.02	\$ 5,550.91	\$ 5,635.02	\$ 5,635.02	\$ 5,550.91	\$ 5,635.02	\$ 5,635.02	\$ 5,550.91
8	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.
Costo \$ 62.42	\$ 4,182.11	\$ 4,182.11	\$ 4,119.69	\$ 4,182.11	\$ 4,182.11	\$ 4,119.69	\$ 4,182.11	\$ 4,182.11	\$ 4,119.69	\$ 4,182.11	\$ 4,182.11	\$ 4,119.69
Venta \$ 121.72	\$ 8,155.11	\$ 8,155.11	\$ 8,033.39	\$ 8,155.11	\$ 8,155.11	\$ 8,033.39	\$ 8,155.11	\$ 8,155.11	\$ 8,033.39	\$ 8,155.11	\$ 8,155.11	\$ 8,033.39
margen bruto \$ 59.30	\$ 3,973.00	\$ 3,973.00	\$ 3,913.70	\$ 3,973.00	\$ 3,973.00	\$ 3,913.70	\$ 3,973.00	\$ 3,973.00	\$ 3,913.70	\$ 3,973.00	\$ 3,973.00	\$ 3,913.70
Honorarios Construcción												
	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.	67 Viv.	67 Viv.	66 Viv.
Costo \$ 8,780.59	\$ 588,299.81	\$ 588,299.81	\$ 579,519.22	\$ 588,299.81	\$ 588,299.81	\$ 579,519.22	\$ 588,299.81	\$ 588,299.81	\$ 579,519.22	\$ 588,299.81	\$ 588,299.81	\$ 579,519.22
Venta \$ 9,658.65	\$ 647,129.79	\$ 647,129.79	\$ 637,471.14	\$ 647,129.79	\$ 647,129.79	\$ 637,471.14	\$ 647,129.79	\$ 647,129.79	\$ 637,471.14	\$ 647,129.79	\$ 647,129.79	\$ 637,471.14
margen 10% \$ 878.06	\$ 58,829.98	\$ 58,829.98	\$ 57,951.92	\$ 58,829.98	\$ 58,829.98	\$ 57,951.92	\$ 58,829.98	\$ 58,829.98	\$ 57,951.92	\$ 58,829.98	\$ 58,829.98	\$ 57,951.92
VENTAS TOTAL 100.0%	\$ 750,914.21	\$ 750,914.21	\$ 739,706.54	\$ 750,914.21	\$ 750,914.21	\$ 739,706.54	\$ 750,914.21	\$ 750,914.21	\$ 739,706.54	\$ 750,914.21	\$ 750,914.21	\$ 739,706.54
sales comisión 3.0%	\$ 19,413.89	\$ 19,413.89	\$ 19,124.13	\$ 19,413.89	\$ 19,413.89	\$ 19,124.13	\$ 19,413.89	\$ 19,413.89	\$ 19,124.13	\$ 19,413.89	\$ 19,413.89	\$ 19,124.13
Costos Directo Producción	\$ 53,222.80	\$ 53,222.80	\$ 52,428.43	\$ 53,222.80	\$ 53,222.80	\$ 52,428.43	\$ 53,222.80	\$ 53,222.80	\$ 52,428.43	\$ 53,222.80	\$ 53,222.80	\$ 52,428.43
Costo Directo Construcción	\$ 588,299.81	\$ 588,299.81	\$ 579,519.22	\$ 588,299.81	\$ 588,299.81	\$ 579,519.22	\$ 588,299.81	\$ 588,299.81	\$ 579,519.22	\$ 588,299.81	\$ 588,299.81	\$ 579,519.22
Desplazamiento Planta 4 por año	\$ 10,000.00	\$ -	\$ -	\$ 10,000.00	\$ -	\$ -	\$ 10,000.00	\$ -	\$ -	\$ 10,000.00	\$ -	\$ -

7.18. Anexo 18 CASOS EXISTENTES REALIZADOS PARA MINVU

Anexo 18-1 Fuente: SERVIU Araucanía

PRESUPUESTO DEL PROYECTO HABITACIONAL

COMITÉ DE VIVIENDA EL TREBOL	ASESORIAS Y SERVICIOS INMOBILIARIOS INTERVIVA LTDA.	76.003.965-9
GRUPO	ENTIDAD ORGANIZADORA	RUT

TEMUCO	LABRANZA	31-05-2011
COMUNA	LOCALIDAD	FECHA
150	43,81 M2	21.826,70
CANTIDAD DE VIVIENDAS	SUPERFICIE POR VIVIENDAS	U. F.

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CUBICACIÓN	CANTIDAD	PRECIOS EXPRESADOS EN U. F.	
						UNITARIO	TOTAL

1.0.- GASTOS ADICIONALES, OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PREVIOS								
1.1.-	Contratos y gastos notariales							
	a) Contrato construcción	Gl	150,00	1,00	150,00	1,1740	176,10	
	b) Facturación	Gl	150,00	1,00	150,00	3,5200	528,00	
1.2.-	Seguros y garantía	Gl	150,00	1,00	150,00	1,7700	265,50	
1.3.-	Estudios y ensayos	Gl	150,00	1,00	150,00	0,0000	0,00	
1.4.-	Letrero Indicativo de la Obra	Gl	150,00	1,00	150,00	0,0500	7,50	
1.5.-	Construcciones provisionales	Gl	150,00	1,00	150,00	2,9900	447,00	
1.6.-	Aseo y cuidado de la obra	Gl	150,00	1,00	150,00	1,3920	208,80	
1.7.-	Reconocimiento del subsuelo	Gl	150,00	1,00	150,00	1,2300	184,50	
SUB TOTAL 1							U. F.	1.816,74

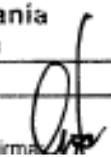
2.- OBRAS DE CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS							
2.1.- OBRA GRUESA							
2.1.1.-	Replanteo, trazado y niveles	Gl	150,00	1,00	150,00	0,4000	60,00
2.1.2.-	Excavaciones	M ³	150,00	1,46	219,00	0,6000	131,40
2.1.3.-	Cimientos						
	a) Enplanchados	M ³	150,00	0,16	24,00	2,0700	49,68
	b) Cimientos aislados	M ³	150,00	1,30	195,00	3,4610	674,90
2.1.4.-	Sobrecimientos						
	a) Hormigón armado	M ³	150,00	0,61	94,50	3,6230	342,37
2.1.4.1.-	Enfermedad 8cm	Kg	150,00	77,00	11.550,00	0,0540	739,20
2.1.4.2.-	Enfermedad 10cm	Kg	150,00	115,42	17.313,00	0,0500	1.038,78
2.1.5.-	Rellenos						
	a) Rellenos	M ³	150,00	19,68	2.952,00	0,0700	206,64
	b) Cama de radier	M ³	150,00	19,68	2.952,00	0,0700	206,64
2.1.6.-	Rede de piso						
	a) Radier	M ²	150,00	19,68	2.952,00	0,3000	885,60
2.1.7.-	Estructura vertical resistente						
	a) Madera	M ³	150,00	97,20	14.580,00	0,2500	3.645,00
	b) Muro medianero	M ³	1,00	14,68	14,68	0,6300	9,25
2.1.8.-	Moldajes						
	a) Confeción	Gl	150,00	0,0600	9,00	19,6290	176,63
	b) Instalación	Gl	150,00	1,0000	150,00	0,9130	136,95
2.1.9.-	Tabiquerías no estructurales	M ²	150,00	29,71	4.456,50	0,2140	953,69
2.1.10.-	Estructura de techumbre						
	a) madera	M ³	150,00	23,30	3.495,00	0,3100	1.083,45
	b) Cubierta	M ²	150,00	23,60	3.540,00	0,2200	778,80
2.1.12.-	Estructura de Entrepiso	M ²	149,00	20,50	3.054,50	0,5300	1.618,89
2.1.13.-	Subcentro Habitacional vendido	Gl	150,00	1,00	150,00	6,9800	1.047,00
	a) Bajadas	Gl	150,00	1,00	150,00	1,2700	190,50
2.1.14.-	Aleros, tapacanas y taparrugas						
	a) Tapacanas y taparrugas	M ³	150,00	28,00	4.200,00	0,0700	295,00
	b) Revestimiento alero inc. Estructura	M ³	150,00	2,00	300,00	0,6900	207,00
2.2.- TERMINACIONES							
2.2.1.-	Aislación térmica						
	a) Tabiques perimetrales	M ²	150,00	62,13	9.319,50	0,0900	838,76
	b) Cielos	M ²	150,00	23,30	3.495,00	0,1500	524,25
	c) Zona Húmeda	M ²	150,00	9,00	1.350,00	0,0900	121,50
2.2.2.-	Revestimiento exterior						
	a) Smart panel	M ²	150,00	83,36	12.504,00	0,2700	3.376,08
	b) Fibrocemento	M ²	150,00	3,56	534,00	0,2700	144,18
2.2.3.-	Estructura escalera	Gl	149,00	1,00	149,00	7,5600	1.126,44
2.2.4.-	Revestimientos interiores						

PROYECTO APROBADO
Serviu Araucanía

Unidad de Gestión Habitacional

Programa:

Fecha: / /

Revisor: *Christina Morales Rios* Firma: 

ITEM	DESTINACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN	CANTIDAD	PRECIOS EXPRESADOS EN U. F.			
						UNITARIO	TOTAL		
	a) Tabiques perimetrales zona seca	M ²	150,00	108,76	16.230,00		0,1500	2.435,85	
	b) Tabiques perimetrales zona húmeda	M ²	150,00	27,04	4.096,00		0,2690	1.054,56	
2.2.5.-	Cielo raso								
	a) Entramado de cielo 1er piso	M ²	150,00	19,37	2.905,50		0,1100	319,61	
	b) Entramado de cielo 2º piso	M ²	149,00	21,37	3.184,13		0,1300	413,94	
	c) Zona seca	M ²	150,00	14,52	5.103,00		0,1500	765,45	
	d) Zona húmeda	M ²	150,00	8,72	1.008,00		0,2700	272,16	
2.2.5.-	Terminación de piso								
	a) Radier afinado a grano perdido	M ²	150,00	22,74	3.411,00		0,0800	272,88	
	b) Pavimento zonas húmedas	M ²	150,00	6,72	1.008,00		0,4600	463,68	
	c) Entobrado de piso	M ²	149,00	20,50	3.054,50		0,4700	1.435,62	
2.2.6.-	Puertas								
	a) Puerta acceso	M ²	150,00	1,00	150,00		1,9400	291,00	
	b) Puerta patio	M ²	150,00	1,00	150,00		1,9300	289,50	
	c) Puerta interior	M ²	150,00	2,00	300,00		1,4300	429,00	
	d) Puerta baño	M ²	150,00	1,00	150,00		1,3700	205,50	
	e) Puerta dormitorio	M ²	150,00	1,00	150,00		6,3100	946,50	
2.2.7.-	Ventanas PVC	GL	150,00	1,00	150,00			0,00	
2.2.8.-	Contramarco Inc. En ventanas	NI	0,00	0,00	0,00		0,0000	0,00	
2.2.9.-	Cerrajerías y quincallerías								
	a) Cerradura acceso	M ²	150,00	1,00	150,00		0,6200	93,00	
	b) Cerradura cocina	M ²	150,00	1,00	150,00		0,5900	88,50	
	c) Cerradura baño	M ²	150,00	1,00	150,00		0,4400	66,00	
	d) Cerradura dormitorio	M ²	150,00	2,00	300,00		0,4400	132,00	
	e) Bisagras inc. En puertas	M ²	0,00	0,00	0,00		0,0000	0,00	
2.2.10.-	Vidrios								
	a) transparentes inc. En ventanas	M ²	0,00	0,00	0,00		0,0000	0,00	
	b) tipo conical inc. En ventanas	M ²	0,00	0,00	0,00		0,0000	0,00	
2.2.11.-	Guadalupe								
	a) Guadalupe	M ²	150,00	53,30	7.995,00		0,0300	239,85	
	b) Comisas	M ²	150,00	65,86	9.877,50		0,0700	691,43	
	c) Molduras Ventanas	M ²	150,00	28,00	4.200,00		0,0350	147,00	
	d) Esquineros de madera	M ²	150,00	61,80	9.270,00		0,0300	368,40	
	e) Pilastros	M ²	150,00	48,00	7.200,00		0,0400	288,00	
2.2.12.-	Pintura								
	a) Pinturas exteriores	M ²	150,00	89,92	13.488,00		0,0600	809,28	
	b) Pinturas interiores	M ²	150,00	30,84	4.626,00		0,0900	416,34	
2.2.13.-	Muebles incorporados								
	a) Silla	M ²	150,00	1,00	150,00		0,7430	111,45	
2.2.14.-	Cierre perimetral	M ²	150,00	14,00	2.100,00		0,2600	546,00	
2.2.15.-	Numero municipales	M ²	150,00	1,00	150,00		0,2300	34,50	
2.2.16.-	Pastelón acceso	GL	150,00	1,00	150,00		2,4310	364,91	
2.2.17.-	Ventilador entretecho	M ²	150,00	2,00	300,00		0,1700	51,00	
SUB TOTAL 2							U. F.	34.423,49	
3.- INSTALACIONES DOMICILIARIAS									
3.1.-	Instalaciones sanitarias								
3.1.1.-	Artefactos								
	a) Lavamanos	M ²	150,00	1,00	150,00		1,5900	225,00	
	b) Tira Acero Esmerilada	M ²	150,00	1,00	150,00		3,9400	591,00	
	c) W.C.	M ²	150,00	1,00	150,00		1,5750	235,95	
	d) Lavaplatos	M ²	150,00	1,00	150,00		1,6710	250,65	
	e) Lavadero	M ²	150,00	1,00	150,00		1,2700	190,50	
	f) Calefón	M ²	150,00	1,00	150,00		9,0900	1.357,50	
3.1.2.-	Agua potable domiciliar con arranque								
	a) Arranque	Considerado en urbanización							
	b) Red interior	GL	150,00	1,00	150,00		6,1000	915,00	
3.1.3.-	Alcantarillado domiciliario								
	a) Unión domiciliar	Considerado en urbanización							
	b) Red interior	GL	150,00	1,00	150,00		2,5300	379,50	
3.2.-	Instalaciones Eléctricas								
3.2.1.-	Instalación eléctrica interior	GL	150,00	1,00	150,00		9,2000	1.380,10	
SUB TOTAL 3							U. F.	5.525,20	
4.- URBANIZACIÓN DEL CONJUNTO									
4.1.-	Pavimentación	GL	1,00	1,00	1,00		5.066,20	5.066,20	
4.2.-	Agua Potable	GL	1,00	1,00	1,00		1.831,80	1.831,80	
4.3.-	Alcantarillado	GL	1,00	1,00	1,00		1.537,40	1.537,40	
4.4.-	Electrificación	GL	1,00	1,00	1,00		340,90	340,90	
4.5.-	Áreas verdes	GL	1,00	0,00	1,00		157,20	157,20	
4.6.-	Evacuación de aguas lluvias	GL	1,00	1,00	1,00		268,90	268,90	
4.7.-	Señalización y numeración	GL	1,00	1,00	1,00		32,69	32,69	
4.8.-	Extracción de escombros y/o desperdicios	GL	1,00	1,00	1,00		0,00	0,00	
SUB TOTAL 4							U. F.	9.235,09	

Página 2 de 3

PROYECTO APROBADO
 Serviu Araucanía
 Unidad de Gestión Habitacional
 Programa:
 Fecha: / /
 Firmado: 

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	ELABORACIÓN	CANTIDAD	PRECIOS EXPRESADOS EN U. F.		
						UNITARIO	TOTAL	
5.-	EQUIPAMIENTO Y FONDO DE INICIATIVA							
5.1.-	Equipamiento y Fondo de Inicitiva	Ul.			1,00	1.875,00	1.875,00	
SUB TOTAL 5							U. F.	1.875,00
6.-	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
6.1.-	HABILITACIÓN							
	a) Repleno	m ²	1,00	25,333	27.348,1	0,523	14.294,00	
	b) Muros de Contención	m ²	1,00	157,83	157,83	4,47	706,00	
SUB TOTAL 6							U. F.	15.000,00
7.-	SUBSIDIO PARA DISCAPACITADOS							
7.1.-	Subsidio para discapacitados	N°	1,00	1,00	1,00	20,00	20,00	
SUB TOTAL 7							U. F.	20,00
8.-	APORTE COMITÉ							
8.1.-	Aporte comité	Gl	1,00	1,00	150,00	0,0000	0,00	
SUB TOTAL 8							U. F.	0,00
9.-	TERRENO							
	APORTE CON CARGO AL PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA							
9.1.-	Aporte del comité	Gl	1,00	1,00	150,00	0,000	0,00	
SUB TOTAL 9							U. F.	0
10.-	RESUMEN PRESUPUESTO						SUB-TOTALES	
10.1.-	GASTOS ADICIONALES, OBRAS ADICIONALES Y TRABAJOS PREVIOS						1.817	
10.2.-	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS VIVIENDAS						34.423	
10.3.-	INSTALACIONES DOMICILIARIAS						5.525	
10.4.-	OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL CONJUNTO						9.235	
10.5.-	EQUIPAMIENTO Y FONDO DE INICIATIVA						1.875	
10.6.-	OBRAS COMPLEMENTARIAS						15.000	
10.7.-	SUBSIDIO PARA DISCAPACITADOS						20	
10.8.-	APORTE DEL COMITÉ						0	
10.9.-	TERRENO						14.800	
11.-	TOTAL COSTO DEL PROYECTO						82.695	
12.-	TOTAL PROYECTO						82.695	

Handwritten signature or initials.

PROYECTO APROBADO
 Serviu Araucanía
 Unidad de Gestión Habitacional
 Programa: _____
 Fecha: _____
 Revisor: Cristina Morales
 Es: Arquitecto U.C.S.
 (Signature)

Anexo 18-2 Fuente: SERVIU Araucanía

SERVIU DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN
IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA
UNIDAD DE GESTIÓN, INFORMACIÓN Y HABILITACION
2011

Fondo Solidario para Proyectos Habitacionales Concursables

12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIETARIO : COMITÉ DE VIVIENDA EL TREBOL. FECHA : MARZO 2012
DIRECCION : CALLE ROSA DE FRANCIA S/N, TEMUCO. P.S.A.T.: E.G.I.S. INTERVIVA.
TIPOLOGIA DE VIVIENDA : AISLADA, 2 PISOS, 149 unidades.
SUPERFICIE: 45,48 m2 1era Etapa (2 pisos) y 10,63 m2 2da Etapa (1 piso), total 56,11 m2.

GENERALIDADES:

Las presentes especificaciones técnicas corresponden a los estándares mínimos establecido para proyectos que se presenten al Programa Fondo Concursable para Proyectos Habitacionales Solidarios, las que podrán ser complementadas o en los casos que correspondan incorporar materiales que no se encuentran indicados en ella y que tiendan a mejorar la calidad de los proyectos que se presenten, las que deberán ser técnicamente aprobadas.

Las presentes Especificaciones Técnicas prevalecen por sobre el resto de los antecedentes técnicos del proyecto en caso de existir alguna omisión y/o contradicción.

Para efectos de control de calidad de la obra el PSAT deberá llevar un registros de control de calidad que efectúa durante la inspección de la obra y deberá dejar constancia en el libro de obra indicando fecha, partida, el N° de unidades que controló e identificándolas por lote.

En los casos de recepción conforme lo indicara (firmando que recibió conforme) y en casos de observaciones deberá fijar un plazo al contratista para resolverlas de lo contrario se deberá paralizar esa faena y no se considerara como avance físico efectivo.

En la solicitud de avance financiero deberá adjuntar un informe en que indica los controles de calidad realizados y que los partidas que se informan están bien ejecutadas y recibidas a conformidad por el prestador, el cual deberá firmar el informe.

Para los efectos de considerar avance de obra positivo deberá incluir el avance de obra bien ejecutado, recepcionado conforme por el PSAT, lo ejecutado con observaciones no se considera avance. Los informes de control de partidas deberá adjuntarlo cuando se solicita giro contra avance (30%,60%,90%)

Al inicio de la obra el PSAT. Deberá acordar con el contratista las tolerancias de aceptación de los partidas relevantes que serán controladas y efectuar el programa de ensayos

- 1 GASTOS ADICIONALES, OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PREVIOS:
- 1.1 **CONTRATOS Y GASTOS NOTARIALES:** Serán de cargo del oferente todos los gastos derivados de la protocolización y perfeccionamiento del contrato respectivo, como también la obtención de los dominios vigentes y las prohibiciones a favor del SERVIU IX Región y la escrituración e inscripción de los sitios correspondientes a cada beneficiario.
- 1.2 **SEGUROS Y GARANTIA:** Se consultan los gastos referidos a la obtención de seguros en caso de siniestros (incendio) o similar. Además la tramitación y pago de gastos relacionados con la obtención de Boletas de Garantía por el fiel cumplimiento del contrato y buen comportamiento de la Obra. Todo lo anterior será de cargo del contratista.
- 1.3 **ESTUDIOS Y ENSAYES:** Se consultan todos los estudios y ensayos de materiales que sean requeridos para verificar la buena ejecución de las obras conforme a lo exigido en el D.O.U. y C. Normas Chilenas y Bases de la Licitación. Serán ejecutados por un Laboratorio autorizado y sus valores serán considerados en las partidas respectivas.
- 1.4 **LETRERO INDICATIVO:** Se consulta la ejecución e instalación de letreros y señalizaciones, conforme exigencias de las bases de la Licitación que origina esta oferta y corresponden a un anexo mientras dure la obra.
- 1.5 **CONSTRUCCIONES PROVISIONALES:** Se consulta el anexo de construcciones provisionales de muros perimetrales o interiores, oficinas, bodega, letrinas, garitas, etc. y en general, todas las construcciones provisionales necesarias para la ejecución de la obra.

PROYECTO APROBADO	
SERVIU ARAUCANÍA	
Unidad de Gestión Habitacional	
Programa:	
Fecha:	
Revisor:	Christina Morales Rios Firma: 
Especialidad:	ARQUITECTO U.B.B.

Oficina de instalación de faena deberá considerar un escritorio para P.S.A.T. en el cual deben permanecer libro de obra y todos los antecedentes técnicos de la obra, esta oficina debe contar con un teléfono habilitado durante todo el transcurso de la obra

1.6 ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA: Se consultan todos los gastos relativos al aseo y cuidado de la obra, tanto durante la etapa de ejecución como después de su recepción, en exteriores e interior de las viviendas.

1.7 RECONOCIMIENTO DEL SUBSUELO: Se consultan todos los gastos relativos a la ejecución de pozos, sondajes y penetraciones, como asimismo, los honorarios de los estudios geotécnicos respectivos. Se podrá cobrar esta partida si efectivamente se ejecutan estudios de este tipo y si son necesarios.

2 OBRAS DE CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS:

2.1 OBRA GRUESA:

2.1.1 REPLANTEO, TRAZADO Y NIVELES:

Antes de iniciar los trabajos, debe efectuarse despeje del terreno previo al trazado, desmolezamiento, limpieza y demoliciones. Se hará el replanteo general de la obra, fijando estacas en los ejes y esquinas de sitios y líneas de edificación. Se materializaran los puntos de referencia, para definición planimétrica y altimétrica del loteo, y posteriores rellenos y movimientos de tierra que resulten necesarios; la definición de niveles definitivos se efectuara conforme a los consignados en el proyecto de pavimentación respectivo.

Los movimiento de tierra, rellenos y perfilados al interior de manzanas no podrá quedar bajo el nivel de solera y con una pendiente adecuada para el escurrimiento superficial de aguas lluvia.

2.1.2 EXCAVACIÓN:

Las excavaciones tendrán el perfil consignado en detalles de fundaciones. El fondo será horizontal y las paredes verticales. Los desniveles deberán ser salvados mediante escalones.

Nota: Una vez recepcionadas las excavaciones el PSAT coordinado con el ingeniero civil autor del proyecto de ingeniería estructural dará autorización para hormigonar fundaciones, lo cual debe quedar escrito en el libro de obra, de no encontrarse suelo apto de acuerdo a mecánica de suelo utilizada para el estudio, el ingeniero deberá diseñar una solución de relleno estructural para fundar o solicitar mayor profundidad de excavación para fundar, en caso de rellenos bajo fundación estos deben ser controlados por laboratorios certificados.

2.1.3 CIMIENTOS:

a. Emplantillados

Se ejecutarán en homigón pobre (85 kg/cem/m³). En este caso se debe considerar el costo de los materiales.

b. Cimientos continuos, y/o aislados de hormigón:

Se ejecutarán con dimensiones, características, dosificaciones y resistencias (que no podrá ser inferior a 100 kg/cm² H-10), indicadas en el proyecto de estructuras respectivo, que señalará la tensión máxima que asuma el suelo de apoyo, la preparación del hormigón considerará revoltura y compactación mecánica de la mezcla.

En los casos de fundaciones aisladas se deberán dejar insertos en base a espárragos fe. 10 mm de diámetro, por fundación para unir con sobrecimiento continuo

Altura mínima de fundación de acuerdo a cálculo estructural, se aceptará hasta un 20% de balón desplazador. La fundación deberá penetrar a lo menos 20cm. en terreno apto para fundar, la aprobación del terreno apto para fundar la dará el ingeniero civil estructural mediante visita a obra y dejara debidamente indicado en el libro de obra.

Se deberá dejar pasadas para instalaciones de agua potable, alcantarillado y otras que incluya el proyecto.

Nota general:

El diseño deberá cumplir con las normas respectivas aplicables a los materiales de estas y a lo indicado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, particularmente en lo indicado en el Capítulo 7 Título 5

Se fundará en terreno apto para ello. Si la distancia entre sello de fundación y nivel de terreno natural fuera de altura mayor que el diseño preliminar de cimientos, se deberá efectuar mejoramiento de suelo con material apto; dichos trabajos serán de cargo del oferente.

PROYECTO APROBADO	
Serviu Araucanía	
Unidad de Gestión Habitacional	
Programa:	
Estrategia: Urbanización de Manuales Ríos	
Revisor:	Firma:
ARQUITECTO U.B.B.	
Ejecutor:	

2.1.4 SOBRECIMIENOS DE HORMIGON: se escogerá la siguiente alternativa:

a) Hormigón armado

Nota general:

- Se ejecutarán con dimensiones, características, dosificaciones y resistencias **(que no podrá ser inferior a 200 kg/cm² H-20)**, indicadas en el proyecto de estructuras respectivo y mecánica de suelos definitiva, que señalará la tensión máxima que asuma el suelo de apoyo, la preparación del hormigón considerará revoltura y compactación mecánica de la mezcla.
- Se ejecutarán con una altura de 0,20m mínimo sobre el nivel de soleras. En caso de hormigón armado se utilizará enfierradura de acuerdo a cálculo estructural, o bien enfierraduras de alta resistencia tipo "ACMA" o similar, con respaldo de cálculo; dosificaciones y resistencias, según calculo las cuales quedarán indicadas en el proyecto de estructuras respectivo, la preparación del hormigón considerará revoltura y compactación mecánica de la mezcla. Se considerará sección de acuerdo a proyecto de cálculo, en todo caso debe cumplir con las secciones mínimas de 0,14 m. de ancho por 0,20 m. de alto, con resistencia mínima H-20 y aditivo impermeabilizante hidrófugo tipo Sika 1 o similar técnicamente.
- Las enfierraduras quedarán definidas por el proyecto de cálculo estructural, el cual se realizará en base las normas oficiales de diseño que vigentes en el país, no obstante deberán respetar lo indicado a continuación.
- **Para sobrecimiento sobre fundación aislada, solo se aceptara sobrecimiento armado**

Ensayos mínimos. Para sobrecimiento deberán efectuarse ensayos de resistencia mediante probeta extraídas de hormigón fresco a la compresión de acuerdo a NCH 1037 Of77. En loteos hasta 40 viviendas se efectuara ensayos de resistencia 1 muestra cada 25 m³ hasta completar 100 m³ de hormigón

Una muestra cada 100 m³ sobre 100m³
 Edad de las muestras: 7 días, 28 días.
 Para ensayos con probeta con hormigón extraídos de obra (fresco) la extracción de material para ensayo deberá ser coordinada entre el laboratorio, empresa constructora y en presencia del PSAT, (no se aceptaran ensayos o resultados de laboratorio en que el procedimiento no haya sido supervisado por el PSAT) el cual deberá dejar constancia en el libro de obra indicando, fecha, elemento que se va hormigonar, identificación del lote y evaluación de resultados. Los resultados obtenidos se consideran aceptables si no son inferiores al 85% de la resistencia del hormigón especificada a los 28 días, de ser inferiores se procederá a efectuar ensayos destructivos con testigos hormigón endurecido en los mismos lotes y lugares del muestreo defectuoso.
 Todos los ensayos entregados por el laboratorio tienen que venir con la indicación que el muestreo fue supervisado por el PSAT.

Los ensayos deberán ser efectuados por laboratorios acreditados en el Registro Oficial de Laboratorios de Control Técnico de Calidad de la Construcción del Ministerio de Vivienda y Urbanismo

2.1.5 CABEZAL DE TRANSICIÓN:

De acuerdo a cálculo, se colocará en la fundación que indique el plano de calculo, un cabezal de transición de características indicadas en los planos respectivos.

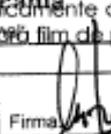
2.1.6 RELLENOS INTERIORES BAJO RADIER:

Todas las dependencias interiores se rellenan con material tipo grava, aprobado por el ITO PSAT, mediante capas de tierra convenientemente regadas y compactadas mecánicamente con placa de 100kg sobre la cual se aplicara un sello de rípio de 500g/m² y se cubrirá con film de polietileno de 0,1mm de espesor y traslapado 20cm.

2.1.7 BASE DE PISO:

a. Radier:

Este deberá ser de 8 cm de espesor, de hormigón de dosificación 240 kg./cm³ y resistencia 160 kg/cm² de acuerdo a indicación de ingeniero calculista. **Tamaño máximo de la grava: 2,5 cm.** Deben consultar juntas de retracción de fraguado cuando corresponda. Se deberá confinar en los sobrecimientos. Tolerancia exigida: el desnivel máximo aceptado del radier deberá ser de 2,5cm. Por cada 2,5 mts. Se controlará la resistencia mediante la extracción de testigos en fresco

PROYECTO APROBADO	
Sonia Aravena	
Cristina Morales Rios	
Programa:	Firma: 
Fecha:	
Revisor:	Firma: 
ARQUITECTO U.B.B. Especialidad	



*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 18-3 Fuente: SERVIU Araucanía

72020



**PRESUPUESTO GENERAL
PARA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS CNT
COMITÉ INDEPENDENCIA**

PROYECTO CODIGO

LAS ARAUCARIAS	CASA	LOTEO
Nombre del Comité	Casa/Otro	Tipo proyecto
COMITÉ DE VIVIENDA INDEPENDENCIA		22/08/2012
Nombre del Proyecto		Fecha
PURÉN	PURÉN	
Comuna	Localidad	
Cantidad total de Viviendas		8812
		Superficie total viviendas (m2)
EMPRESA DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAN JOSE LTDA		7902982-4
Nombre Empresa Constructora		RUT

RESUMEN PRESUPUESTO		SUBTTOTALES UF
TOTAL A OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS		830,71 UF
TOTAL B OBRA GRUESA		18.396,79 UF
TOTAL C OBRAS DE TERMINACIÓN		27.284,94 UF
TOTAL D OBRAS DE INSTALACIONES		8.501,13 UF
TOTAL E OBRAS DE URBANIZACIÓN		9.871,95 UF
TOTAL F OBRAS DE HABILITACIÓN DE TERRENO		4.892,21 UF
TOTAL G SALA MULTIFUNSO		552,37 UF
TOTAL H AREAS VERDES Y RECREACIONALES		1.001,71 UF
TOTAL COSTO DIRECTO CONSTRUCCION		65.810,72 UF
%		
GASTOS GENERALES	15,45%	10.168,00 UF
UTILIDADES	20,00%	13.162,00 UF
SUBTOTAL I		89.140,72 UF
IVA		5.482,21 UF
TOTAL COSTO DE CONSTRUCCION	9,65%	94.622,93 UF
COSTO CONSTRUCCION POR UNIDAD DE VIVIENDA		852,97 UF

RESUMEN POR ITEM CON G-B-UTILIDADES+IVA		SUBTTOTALES
TOTAL A OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS		837,31 UF
TOTAL B OBRA GRUESA		24.024,79 UF
TOTAL C OBRAS DE TERMINACIÓN		29.863,09 UF
TOTAL D OBRAS DE INSTALACIONES		11.294,68 UF
TOTAL E OBRAS DE URBANIZACIÓN		12.940,99 UF
TOTAL F OBRAS DE HABILITACIÓN DE TERRENO		5.885,81 UF
TOTAL G SALA MULTIFUNSO		887,14 UF
TOTAL H AREAS VERDES Y RECREACIONALES		1.347,24 UF

CONSTRUCTORA SAN JOSE

PROYECTO APROBADO
Serviu Araucanía

Unidad de Gestión Habitacional

Programa: MANUELA PEREZ FUENTES

Fecha: INGENIERO CONSTRUCTOR

Revisor: SERVIU ARAUCANIA

Especialidad:

/4

PRESUPUESTO GENERAL OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS
 CORTE INDEPENDENCIA

PROYECTO: 00000

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	% UNITARIO	MONTO
A. OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS					
A.1. INSTALACION DE FUNDAS Y OBRAS PRELIMINARES					
A.1.1	Construcciones ancladas	m ²	1,00	34,520 UF	34,520 UF
A.1.2	Impalmos y construcciones ancladas	m ²	1,00	35,210 UF	35,210 UF
A.1.3	Caques de concreto	m ²	1,00	40,540 UF	40,540 UF
A.1.31	Concreto prefabricado	m ²	1,00	37,017 UF	37,017 UF
A.1.32	Definición preliminar	m ²	1,00	3,523 UF	3,523 UF
A.1.4	Revolados y separadores	m ²	1,00	11,947 UF	11,947 UF
A.2. OBRAS COMPLEMENTARIAS					
A.2.1	Limpieza de obra	m ²	1,00	15,490 UF	15,490 UF
A.2.2	Apoyo entrega	m ²	1,00	65,711 UF	65,711 UF
A.2.3	Seguro de incendio	m ²	1,00	101,516 UF	101,516 UF
A.3. CONTROL CALIDAD OBRAS (severo)					
A.3.1. Bases					
A.3.1.1	Proctor	m ²	1,00	42,878 UF	42,878 UF
A.3.1.2	CSH o Densidad relativa	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.1.3	Ámbito de Marberg	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.1.4	Densidad máxima compactada seca	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.2. Muestreo					
A.3.2.1	Empujamiento	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.2.2	Spade estructural	m ²	1,00	4,000 UF	4,000 UF
A.3.3. Hincapié					
A.3.3.1	Compresión	m ²	8,00	1,000 UF	8,000 UF
A.3.3.2	Tactilidad	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.4. Abastecido					
A.3.4.1	Revolado compactado severo	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.4.2	Revolado compactado relativo de terreno	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.4.3	Prueba de resaca	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.5. Instalaciones sanitarias					
A.3.5.1	Pruebas del agua potable	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.5.2	Pruebas del alcantarillado	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.6. Subvacío					
A.3.6.1	Proctor	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.6.2	CSH o Densidad relativa	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.6.3	Ámbito de Marberg	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.6.4	Densidad máxima compactada seca	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.7. Sub base, base o subdrenamiento					
A.3.7.1	Proctor	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.7.2	CSH o Densidad relativa	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.7.3	Ámbito de Marberg	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.7.4	Capacidad de los espigas	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.7.5	Densidad máxima compactada seca	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.7.6	Luzera	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.8. Cosecho Aditivo					
A.3.8.1	Cosecho de ligeros	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.9. Muecdo aditivo					
A.3.9.1	Cosecho Marshall	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.9.2	Cosecho de secado	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.9.3	Espequeo	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.9.4	Caracterización de la mezcla	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.9.5	Slit	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.10. Asfalto					
A.3.10.1	Compresión	m ²	9,00	1,000 UF	9,000 UF
A.3.10.2	Espequeo	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.10.3	Slit	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.3.11.1	Revolado e Compresión	m ²	8,00	5,000 UF	40,000 UF
A.3.11.2	Empuje	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.4.14. Caudal Normalizado					
A.4.14.1	Empujamiento	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.4.14.2	Prueba de resaca	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A.4.14.3	Luzera	m ²	1,00	5,000 UF	5,000 UF
A. EXTRAS PARTICES DE OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS ASIGNADAS POR LA EMPRESA					
A.4.11					5,000 UF
A.4.12					5,000 UF
A.4.13					5,000 UF
A.4.14					5,000 UF
A.4.15					5,000 UF
A.4.16					5,000 UF
A.4.17					5,000 UF
A.4.18					5,000 UF
A.4.19					5,000 UF
A.4.20					5,000 UF
A.4.21					5,000 UF
A.4.22					5,000 UF
A.4.23					5,000 UF
A.4.24					5,000 UF
A.4.25					5,000 UF
A.4.26					5,000 UF
A.4.27					5,000 UF
A.4.28					5,000 UF
A.4.29					5,000 UF
A.4.30					5,000 UF
A.4.31					5,000 UF
A.4.32					5,000 UF
A.4.33					5,000 UF
A.4.34					5,000 UF
A.4.35					5,000 UF
A.4.36					5,000 UF
A.4.37					5,000 UF
A.4.38					5,000 UF
A.4.39					5,000 UF
A.4.40					5,000 UF
A.4.41					5,000 UF
A.4.42					5,000 UF
A.4.43					5,000 UF
A.4.44					5,000 UF
A.4.45					5,000 UF
A.4.46					5,000 UF
A.4.47					5,000 UF
A.4.48					5,000 UF
A.4.49					5,000 UF
A.4.50					5,000 UF
A.4.51					5,000 UF
A.4.52					5,000 UF
A.4.53					5,000 UF
A.4.54					5,000 UF
A.4.55					5,000 UF
A.4.56					5,000 UF
A.4.57					5,000 UF
A.4.58					5,000 UF
A.4.59					5,000 UF
A.4.60					5,000 UF
A.4.61					5,000 UF
A.4.62					5,000 UF
A.4.63					5,000 UF
A.4.64					5,000 UF
A.4.65					5,000 UF
A.4.66					5,000 UF
A.4.67					5,000 UF
A.4.68					5,000 UF
A.4.69					5,000 UF
A.4.70					5,000 UF
A.4.71					5,000 UF
A.4.72					5,000 UF
A.4.73					5,000 UF
A.4.74					5,000 UF
A.4.75					5,000 UF
A.4.76					5,000 UF
A.4.77					5,000 UF
A.4.78					5,000 UF
A.4.79					5,000 UF
A.4.80					5,000 UF
A.4.81					5,000 UF
A.4.82					5,000 UF
A.4.83					5,000 UF
A.4.84					5,000 UF
A.4.85					5,000 UF
A.4.86					5,000 UF
A.4.87					5,000 UF
A.4.88					5,000 UF
A.4.89					5,000 UF
A.4.90					5,000 UF
A.4.91					5,000 UF
A.4.92					5,000 UF
A.4.93					5,000 UF
A.4.94					5,000 UF
A.4.95					5,000 UF
A.4.96					5,000 UF
A.4.97					5,000 UF
A.4.98					5,000 UF
A.4.99					5,000 UF
A.4.100					5,000 UF

PROYECTO APROBADO
 Serviu Araucanía
 [Firma]

PRESUPUESTO GENERAL OBRAS DE TERMINACIÓN
 COMITÉ INDEPENDENCIA

PROYECTO
 CÓDIGO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
OBRAS DE TERMINACION					
ELABORACION DE MAQUILAS Y TERCEROS					
C.1.1	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.1.2	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.1.3	Protección	m ²	12,0000	3,4440	41,3280
C.1.4	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.1.5	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.1.6	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.1.7	Protección	m ²	4,2540	3,1750	13,4980
C.1.8	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.1.9	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.1.10	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.1.11	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.1.12	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.1.13	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.1.14	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.1.15	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.1.16	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
ELABORACION TERMICA (INCLUYE BARRERA DE HUMEDAD Y VAPORES)					
C.2.1	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.2	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.3	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.4	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.5	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.6	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.7	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.8	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.9	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.10	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.11	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.12	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.13	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.14	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.15	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.16	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.17	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.18	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.19	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.20	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.21	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.22	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.23	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.24	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.25	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.26	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.27	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.28	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.29	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.30	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.31	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.32	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.33	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.34	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.35	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.36	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.37	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.38	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.39	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.40	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.41	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.42	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.43	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.44	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.45	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.46	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.47	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.48	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.49	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.50	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.51	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.52	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.53	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.54	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.55	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.56	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.57	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.58	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.59	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.60	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.61	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.62	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.63	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.64	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.65	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.66	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.67	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.68	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.69	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.70	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.71	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.72	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.73	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.74	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.75	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.76	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.77	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.78	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.79	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.80	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.81	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.82	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.83	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.84	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.85	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.86	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.87	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.88	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.89	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.90	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.91	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.92	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.93	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.94	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.95	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.2.96	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.2.97	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.2.98	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.2.99	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.0	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.1	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.2	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.3	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.4	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.5	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.6	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.7	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.8	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.9	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.10	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.11	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.12	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.13	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.14	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.15	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.16	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.17	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.18	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.19	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.20	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.21	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.22	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.23	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.24	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.25	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.26	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.27	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.28	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.29	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.30	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.31	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.32	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.33	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.34	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.35	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.36	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.37	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.38	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.39	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.40	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.41	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.42	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.43	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.44	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.45	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.46	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.47	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.48	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.49	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.50	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.51	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.52	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.53	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.54	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.55	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.56	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.57	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.58	Maquila	m ²		0,0000	0,0000
C.3.59	Terceros	m ²		0,0000	0,0000
C.3.60	Protección	m ²		0,0000	0,0000
C.3.61	Reparación	m ²		0,0000	0,0000
C.3.62	Maquila	m			

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIDAD	V. TOTAL
INSTALACIONES					
01. FACTORES SANITARIOS (no. general)					
01.1	WC	m ²	15,00	1.493,33	22.400,00
01.2	W.C. con plato de ducha	m ²	10,00	1.340,00	13.400,00
01.3	W.C. con plato de ducha (no. Alcantara)	m ²	0,00	3.000,00	0,00
01.4	W.C. con plato de ducha	m ²	10,00	1.700,00	17.000,00
01.5	W.C. con plato de ducha	m ²	0,00	3.000,00	0,00
01.6	W.C. con plato de ducha	m ²	10,00	1.570,00	15.700,00
01.7	W.C. con plato de ducha	m ²	10,00	1.730,00	17.300,00
01.8	W.C. con plato de ducha	m ²	0,00	0,00	0,00
01.9	W.C. con plato de ducha	m ²	0,00	0,00	0,00
01.10	W.C. con plato de ducha	m ²	0,00	0,00	0,00
SERVIDOR CALIENTE POTABLE					
02.1	Unidad	un	1,00	990,00	990,00
02.2	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
02.3	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
02.4	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
02.5	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
02.6	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
02.7	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
02.8	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
02.9	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
02.10	Manejadores (controlador y software)	un	0,00	0,00	0,00
INSTALACIONES ELECTRICAS					
03.1	Medidor y transformador	m ²	0,00	0,00	0,00
03.2	Tablero electrico (tablero de control y control)	m ²	0,00	0,00	0,00
03.3	Tablero electrico (tablero de control y control)	m ²	0,00	0,00	0,00
03.4	Punto de fuerza	m ²	0,00	0,00	0,00
03.5	Med. potencia	m ²	0,00	0,00	0,00
03.6	Med. potencia (controlador y software)	m ²	0,00	0,00	0,00
INSTALACIONES DE GAS					
04.1	Medidor	m ²	0,00	0,00	0,00
04.2	Manejadores	m ²	0,00	0,00	0,00
04.3	Manejadores	m ²	0,00	0,00	0,00
04.4	Controlador	m ²	0,00	0,00	0,00
04.5	Med. potencia (controlador y software)	m ²	0,00	0,00	0,00
04.6	Med. potencia (controlador y software)	m ²	0,00	0,00	0,00
04.7	Med. potencia (controlador y software)	m ²	0,00	0,00	0,00
04.8	Med. potencia (controlador y software)	m ²	0,00	0,00	0,00
04.9	Med. potencia (controlador y software)	m ²	0,00	0,00	0,00
04.10	Med. potencia (controlador y software)	m ²	0,00	0,00	0,00
INSTALACIONES SISTEMA SOLAR					
05.1	Controlador y instalación de sistema solar individual	m ²	0,00	0,00	0,00
05.2	Controlador de sistema solar individual	m ²	0,00	0,00	0,00
INSTALACION SISTEMA PANELES DE ENERGIA SOLAR					
06.1	Controlador y cableado	m ²	0,00	0,00	0,00
06.2	Controlador y cableado	m ²	0,00	0,00	0,00
D. OTRAS PARTIDAS DE OBRAS DE INSTALACIONES					
07.1					
07.2					
07.3					
07.4					
07.5					
07.6					
07.7					
07.8					
07.9					
07.10					
07.11					
07.12					
07.13					
07.14					
07.15					
07.16					
07.17					
07.18					
07.19					
07.20					
			TOTAL D		8.100,00

PROYECTO APROBADO
Serviu Araucania
 Unidad de Gestión Habitacional
 Programa MANUELA PEREZ RUILES
 Fecha: 14/08/2014
 Revisor: [Firma]
 Especialista: [Firma]

[Firma manuscrita]
 -4-

C.11.1.1.1.1.1.1.1	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.2	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.3	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.4	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.5	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.6	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.7	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.8	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.9	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.10	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.11	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.12	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.13	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.14	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.15	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.16	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.17	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.18	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.19	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.20	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.21	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.22	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.23	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.24	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.25	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.26	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.27	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.28	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.29	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.30	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.31	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.32	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.33	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.34	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.35	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.36	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.37	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.38	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.39	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.40	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.41	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.42	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.43	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.44	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.45	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.46	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.47	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.48	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.49	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.50	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.51	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.52	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.53	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.54	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.55	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.56	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.57	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.58	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.59	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.60	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.61	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.62	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.63	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.64	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.65	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.66	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.67	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.68	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.69	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.70	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.71	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.72	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.73	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.74	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.75	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.76	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.77	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.78	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.79	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.80	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.81	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.82	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.83	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.84	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.85	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.86	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.87	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.88	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.89	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.90	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.91	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.92	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.93	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.94	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.95	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.96	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.97	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.98	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.99	m ²		0,0000	0,0000
C.11.1.1.1.1.1.1.100	m ²		0,0000	0,0000
TOTAL E				13.284,94 UF

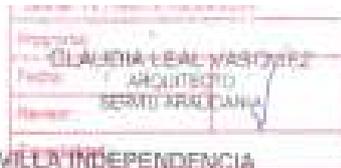
CONSTRUCTORA SAN JOSE



Handwritten signature or initials.

Anexo 18-4 Fuente: SERVIU Araucanía

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
1ª ETAPA: VIVIENDA TIPO (1 PISO)	
2ª ETAPA: AMPLIACIÓN (2 PISOS)	
PROPIETARIO	COMITÉ DE VIVIENDA VILLA INDEPENDENCIA
LOCALIDAD	PUREN, COMUNA PUREN
UBICACIÓN	CALLE IMPERIAL S/N
CONSTRUCTOR	CONSTRUCTORA SAN JOSÉ LTDA.
ARQUITECTO	NICOLAS SOTO BALBOA
FECHA	28 NOVIEMBRE 2013.



GENERALIDADES

Serán aplicadas a las viviendas del Fondo Solidario de Escudo de Vivienda, construcciones que se ejecutarán de acuerdo a la legislación y a las normas de construcción y reglamentos municipales en vigencia, además la norma en cuanto a resistencia al fuego, resistencia térmica y a estas Especificaciones Técnicas. Los materiales e ítems serán de primera calidad y su uso y aplicación será aquel que indique el fabricante. En caso de duda respecto al material a emplear, estas especificaciones técnicas se identificarán con aquel que sea más adecuado a su aplicación en esta obra, cualquier discrepancia en cuanto a uso y aplicación de materiales o cambios en las especificaciones será resuelta por el I.T.C. en última apelación. Estas Especificaciones técnicas prevalecerán por sobre el resto de las antecedentes técnicas del proyecto en caso de existir alguna omisión y/o contradicción.

1.- GASTOS ADICIONALES, OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PREVIOS:

1.1.- CONTRATOS Y GASTOS NOTARIALES:

Será de cargo del oferente todos los gastos asociados de la profesionalización y perfeccionamiento del sistema respectivo.

1.2.- SEGUROS Y GARANTÍA:

Se cubrirá los gastos referidos a la obtención de pólizas de seguros para riesgos de incendio o similar, de hacinamiento y pago de gastos relacionados con la obtención de libretos Bancarios de garantía por el cumplimiento de contrato y sus complementos de la obra.

1.3.- ESTUDIOS Y ENSAYOS:

Se realizarán todos los estudios y ensayos de materiales que sean requeridos para la buena ejecución de las obras, conforme a lo exigido en la OGUAC, y normas chilenas en general. Deberán ser realizados por laboratorios inscritos en el MINVU.

Las hormigas deberán cumplir la NCh 180, las armas para hormigones deberán cumplir la NCh 183 y el agua de proceso deberá cumplir la NCh 1888.

Los aceros deberán cumplir con los siguientes NCh: 254 y 219.

Las maderas deberán cumplir con los siguientes NCh: 174, 176B, 178, 179, 819, 822, 993, 1106, 1207, 1411, 1984, 1990.

Cuando se acredite el cumplimiento de las exigencias térmicas por medio de cálculo en base a la norma NCh 881, el valor de Transparencia Térmica "U" debe ser ponderado, de acuerdo al procedimiento indicado en dicha norma. Del mismo modo para otro tipo de acreditación siempre se deberá considerar los valores de la tabla 7 del artículo 4.1.10 de la OGUAC, entre ponderados.

Cuando el diseño lo permita, en muros que incorporen aislante Térmico, éste se deberá instalar lo más al exterior posible, para reducir el riesgo de condensación intersticial.

Todos los muros que conformen la envolvente de las viviendas deberán cumplir con las exigencias de transparencia térmica "U" o resistencia térmica "R" o R100 establecidos en las tablas 1 y 2 del artículo 4.1.10 de la OGUAC. Lo anterior no será aplicable a muros que dividan unidades de vivienda.

No se aceptará aislantes a granel o sueltos.

Para cada caso particular, según ubicación geográfica, diseño (sistema constructivo y grado de ventilación o uso) de la vivienda (generación de vapor de agua y calor), en muros se deberá asegurar la eliminación del riesgo de condensación superficial e intersticial. El análisis de riesgo de condensación se debe realizar en base a la norma NCh 1873 y los valores de permeabilidad al paso de vapor de los materiales se deben respetar con ensayos en base a la norma NCh 2457.

En el caso de incorporar barreras de vapor para eliminar el riesgo de condensación intersticial, se debe asegurar su continuidad y su instalación deberá realizarse bajo el revestimiento interior y sobre éste.

Las juntas deberán considerarse juntas contra la humedad continua bajo revestimiento exterior. En las juntas en las que existe revestimiento exterior se deberá asegurar impermeabilidad al agua y permeabilidad al paso de vapor del muro. La solución que se adopte deberá ser impermeable al paso de agua líquida y permitir que el vapor de agua residual pueda salir al exterior.

En ningún caso el revestimiento exterior puede generar el efecto de permeabilidad al paso de vapor de la boveda de humedad.

Todos los elementos que conformen la vivienda deberán cumplir con las condiciones de seguridad contra incendios indicadas en los artículos 4.3.1) a 4.3.9) de la OGUAC. La resistencia al fuego requerida deberá determinarse de acuerdo a lo indicado en el artículo 4.3.5 numeral 14, cuando se cubra dicha seguridad normativa.

Los muros y/o otras técnicas deben garantizar impermeabilidad hacia la cubierta, en caso de permitir utilización de agua, aguas o baños, considerando los elementos constructivos que soporten agua o fuego. En caso de no permitir se deberá verificar que no permitan el paso de agua.

1.4.- LETRERO INDICATIVO:

Se deberá instalar en lugar visible desde la vía pública, en letrero indicativo de altura de 2,00m. de alto por 3,00m. de ancho, cuyo contenido será provisto por SERVIU. Los letreros serán tratados planifolia (se de acero galvanizado de 0,4mm sobre base de perfilado) de perfiles cuadrados de acero 30/30/3, ejecutados mediante el uso de perfiles de acero de sección mínima 60/60/3, con diagonales (viretes) de la misma sección, fundido en placa de hormigón de 100kg/cm², de profundidad mínima 50cm. La estructura de acero recibirá dos muros de protección.

1.5.- CONSTRUCCIONES PROVISIONALES:

Se consulta la realización de construcciones provisionales, como patios, baños y retretas, abanos, baños, servicios higiénicos y en general, todos los otros necesarios para una correcta ejecución de los trabajos.

1.6.- ASPIL Y CUIDADO DE LA OBRA:

Se consultan todos los gastos relativos al asilo y cuidado de la obra, tanto durante la etapa de ejecución como después de efectuada la Recepción Municipal. El contratista será responsable del cuidado y mantenimiento de la obra hasta la entrega material de las viviendas a los beneficiarios.

I.- OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1.1.- OBRAS GRUESA:

1.1.1.- REPLANTEO, TRAZADO Y NIVELES:

Antes de iniciar los trabajos, se ejecutará después del terreno, desmalezamiento, limpieza y demoliciones que resulten necesarias y posteriormente se hará el replanteo y trazado general de la obra. Se materializarán las curvas de referencia para la definición planimétrica y altimétrica del sitio y las patrones horizontales de tierra y niveles que resulten necesarios para la definición de niveles definitivos los que se marcarán consignados en el proyecto de pavimentación respectivo. El trazado será recibido por el I.T.O., dejando constancia en el libro de obra.

1.1.2.- EXCAVACIONES:

Las excavaciones tendrán el perfil consignado en planos de fundaciones. El fondo será horizontal y las paredes verticales. La realización de las excavaciones se realizará al reglamento Chileno, quien además autorizará la ejecución del hormigón de concreto dentro al valle definitivo de fundación. El trabajo será recibido por el I.T.O., dejando constancia en el libro de obra.

1.1.3.- CIMENTOS:

Las cimentaciones de las fundaciones deberán cumplir lo establecido en el capítulo 7 Título 5 de la OGUIC.

Se consultan fundaciones en base a dados H-10 y viga de fundación H-20, sobre empalmado de hormigón sobre de 5 cm de espesor, resistencia H-5 como mínimo y densificación 127,5 kg/cm³. La preparación del Hormigón considerará revóluta y compactación mecánica.

Se adoptará un máximo de 30% de agua (medida de volumen) (1/3 del agua en la fundación). Se dejarán pasadas para instalaciones de agua potable, electricidad y otras que incluye el proyecto. Si la distancia entre el agua de fundación y el nivel de terreno natural fuera de altura mayor que el diseño de fundaciones proyectado originalmente, se deberán efectuar mejoramientos de terrenos con material apto, calificado por el I.T.O. El sistema de fundación está proyectado en línea de detalle correspondiente, y se encuentra justificado mediante la Memoria de Cálculo realizada por un Ingeniero Civil y por el Informe Pericial de Mecánica de Suelos.

La altura de vaciado del hormigón es de 60 cms. de altura, para evitar la segregación de este, el método para desarrollo de pasadas de instalaciones se hará con tubos de PVC, el control de humedad será con polietileno y luego.

1.1.4.- SOBRECIMENTOS:

La preparación del Hormigón considerará revóluta y compactación mecánica. Se consulta DPA 1 como impermeabilizante a la humedad. Se consulta nicotiluga incorporado DPA 1 como impermeabilizante a la humedad, asegurando la impermeabilidad. Se define sobre altura mínima de sobrecimiento 20 cm sobre el terreno adyacente en el punto más desfavorable. Se consulta la justificación por laboratorio de la resistencia del hormigón a la compresión considerando una muestra por cada 50 m³. El sistema de fundación está proyectado en los Planos de Estructura, y se encuentra justificado mediante la Memoria de Cálculo realizada por un Ingeniero Civil.

Para Muros Perimetrales y de Aislamiento serán de hormigón armado de 15x25 cm. Se considera el uso de hormigón grado H-20 y armadura compuesta por 4 la de 10 mm, con espesor de 5 mm a 20 cm en acero de refuerzo A-44-20H estirado, sobre empalmado de 5 cm de espesor y densificación H-5 como mínimo.

Las armaduras estarán definidas por el proyecto de diseño estructural, el cual se realizará en base las curvas oficiales de diseño que vigentes en el país, no obstante deberá respetar lo indicado a continuación:

Cuando la altura del sobrecimiento sea mayor a tres veces su ancho o cuando el estudio de mecánica de suelos así lo requiera, será obligatorio considerar armaduras según cálculo. En aquellas viviendas donde se tenga disponible sea Hércul o Tegolord, se cuenta como una de y de SMC2. En aquellos elementos en que por motivo de cálculo y respetando las normas oficiales de diseño estructural vigentes en el país, presenten armaduras de menor cuantía a las aquí indicadas, el contratista en la memoria de cálculo, deberá justificar detalladamente las razones de diseño (ya reparte entre distribuciones, lo que será evaluado por el SERVICIO respectivo).

La altura de vaciado del hormigón es de 60 cms. de altura, para evitar la segregación de este, el método para desarrollo de pasadas de instalaciones se hará con tubos de PVC, el control de humedad será con polietileno y luego.

1.1.5.- EXTRACCIÓN DE ESCOMBROS:

Se retirará del sitio de la obra los escombros provenientes de las excavaciones y/o demoliciones, escombros de material u otros elementos del interior y exterior de cada vivienda, salvo aquellos que cuenten con el V° B° de la I.T.O. e organismo capadula, para ser usados como relleno.

1.1.6.- RELLENOS:

En todas las dependencias interiores de la vivienda, sobre el terreno natural del que se remueva la capa vegetal superficial que cubre, se rellenará con material apto, aprobado por el I.T.O., compactado con placa vibradora y aplicado por capas de hasta 20 cm. de espesor máximo.

1.1.7.- BASE DE PISO Y RADIER:

Armado en fresco estructuralmente en hormigón simple grado H-15, con lamina mínimo de la clase de 2 E (cm), espesor 75 mm, reforzadas en los sobrecimientos, con juntas de refuerzo de fraguado cuando correspondi a fin de evitar fisuras en el acabado, serán no superiores a 20 m², la junta tendrá un ancho entre 5 y 10 mm (por el diseño) y una profundidad no inferior al 1/3 del espesor del pavimento están detalladas en el plano de detalles de cálculo estructural. Se consulta sobre una capa de tipo de 80 mm, con revóluta máxima nominal de 3.5 cm, y 7e que es sobre una base de terreno natural compactada mecánicamente con placa vibradora como método de compactación. Se considera la impermeabilización de DPA 1 como aditivo impermeabilizante del hormigón, y como método de impermeabilización. Se consulta la justificación por laboratorio de la resistencia del hormigón a la compresión considerando una muestra por cada 50 m³.

Cuando no se contemple pavimento de piso se deberá considerar el diseño de la superficie por medio de helicópteros (calentador de hormigón).

Se considerará (previamente) de curado: una base acuosa SRA-CURE aplicada con pulverizador sobre el hormigón fresco.

La altura de vibrado del hormigón es de 60 cms. de altura, para evitar la segregación de este, el método para desmoldar de piezas de instalaciones se hará con tubos de PVC, el control de fugas será con plastilina y luego:

Se considerará endovector superficial detallado en punto 2.2.8

2.1.8.- ESTRUCTURA VERTICAL, RESISTENTE:

Se deberá cumplir los requisitos exigidos en la CGUC y vinculados a las edificaciones de madera de acuerdo Art. 5.5.8 de la CGUC:

En base a requisitos de madera (tanto para el caso como adiciones), será de poco magre integrada (NCH 819-PIV CCA), grado 1 a 2, preferida en parrilla, con pil drivers y series de escuadras de 40x70 mm, las pil drivers irán a una distancia máxima de 40 cms. Se consultará sobre estos asuntos en todo el desarrollo del primer nivel. Las series se afianzarán al subcimiento mediante espárragos de fierro calado de 8 mm, de espesor instalados cada 0.80 m, máximo y acorados 0.15 m sobre el hormigón y entre sí mediante clavos de 4" circulares perpendiculares a la pieza clavada cada 60 cm. Bajo series perimetrales y de las zonas frías se debe considerar serie de resacas tipo carpintero como barrera de viento. Las piezas de madera asentadas sobre hormigón serán hebra Nº 10 con retorno de 3 cm por ambos costados de la zona referida como barrera a la humedad.

Las láminas estructurales considerarán refuerzos en encuentros de las series superiores de acuerdo a lo detallado en Planos de Detalles.

La tabiquería está proyectada en forma de detalle correspondiente, donde se indican uniones y juntas, y se encuentra justificado mediante la Memoria de Cálculo realizada por un Ingeniero Civil.

2.1.9.- MOLDAJES

Para el conformamiento de todas las elevaciones de hormigón a preparar en obra. Sección de madera de pino, o maderas y acabados previo a su uso a la aprobación del TCO. Deberán ser estancos para impedir la pérdida de humedad del hormigón y se dispondrá el uso de agente demoldante.

2.1.10.- TABIQUERÍAS NO ESTRUCTURALES:

En base a requisitos de madera (tanto para el caso como adiciones), serán prefabricada en serie, con pil drivers y series de escuadras de 45 x 70 mm, grado estructural 2. Para las zonas frías y zonas de poco magre integradas (NCH 819-PIV CCA) de acuerdo a Art 5.5.8 de la CGUC (se deberá acreditar el uso de la madera en obra mediante informe ensayo enviado por un laboratorio inscrito en los registros MINU) y todas las juntas que se encuentren expuestas al exterior, deberá quedar protegidas contra agentes medio ambientales) y las piezas en contacto con la ducha y series interiores deben impermeabilizarse con captonite. En primer piso, serán anclados al subcimiento a saber mediante espárragos de fierro calado de 8 mm, de espesor instalados cada 0.80 m, máximo y acorados 0.15 m sobre el hormigón y afianzados entre sí mediante clavos de 4" cada 0.80 m, como máximo, los clavos estarán instalados perpendiculares a las series de las piezas clavadas. Los distanciamientos de los diámetros verticales y horizontales serán compatibles con el material de revestimiento a recibir.

Las pil drivers irán a una distancia máxima de 60 cms. para revestimiento de yeso cartón y 40 cms. para revestimiento de Baccemento (según recomendación del fabricante).

2.1.11.- ESTRUCTURA DE TECHUMBRE:

Cargas de madera de pino rigida dimensionada e integrada (NCH 819-PIV CCA) grado 1 a 2, de acuerdo a Art. Nº 5.5.8 de la CGUC, de 32 mm de espesor mínimo, irán afianzadas mediante espárragos de 8 mm, a las series superiores de la tabiquería perimetral. Consulta preliminar en madera de pino PV (NCH 819-PIV) de escuadras 45x70 mm clavadas y juntas con diámetro hebra Nº 10 doble hebra a las series. La estructura de techumbre está proyectada en Proyecto de Cargas, donde se indican uniones y juntas, y se encuentra justificado mediante la Memoria de Cálculo realizada por un Ingeniero Civil.

2.1.12.- CUBIERTA:

Plancha metálica ondulada zincada, onda Torondana de espesor 0.35 mm. El trazado lateral será de 1,2 ondas (59 mm) y su trazado longitudinal de 100 mm. Para su fijación se deberá usar tornillos de 2". Los que deberán colocarse en la parte alta de la onda y cada plancha debe fijarse con góndola de resaca, por plancha, los que irán en la parte alta de la onda.

Se consultará barrera de humedad para las aguas de condensación, consistente en hebra sintética Nº 30 bajo la plancha y sobre las canchales. Este hebra de resaca será trazado en sentido lateral y longitudinal (100 mm) y se sustentará mediante alambre Nº 20 o 14 (negro).

Los materiales de cubierta, incluyendo cables, aislantes y frashoys, se instalarán de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes y serán aprobados por SERVU a nivel de proyecto.

Se consultará goma de 60x60 cms. hacia el exterior. Ubicación de acuerdo a plano.

La altura debe evitar ingreso de aves, roedores y murciélagos a los ambientes.

2.1.13.- CABALLETE O CUMBRETA:

Se consultará caballete de plancha metálica zincada sea de espesor 0.35 mm y desarrollo de 0.50 m previa colocación de hebra Nº 10. Será afianzado mediante clavos para hebra estirados de 2 1/4" con góndola de resaca a distancia máxima de 30 cm. Los materiales de cubierta se colocarán de acuerdo a recomendaciones del fabricante.

2.1.14.- CANALES, BAJADAS Y FORROS:

a.- CANALES:

De plancha metálica zincada sea de 0.25 mm, desarrollo 33 cm en toda la vivienda, irán sobre ganchos metálicos de pino de 10 de 20x2 mm a 1.8 mts de distancia entre ellos clavados al hormigón.

Cada el grupo de aislamiento de desarrollo 20 cms, colocada de acuerdo a detalle.

b.- BAJADAS:

Una por cada un tubo de pvc sanitario de 75 mm de diámetro. Se consultará una por cada un tubo de pvc sanitario de 75 mm de diámetro. Consulta pozo de absorción de 40x40x40 cms relleno con grava en cada bajada y fijación al muro de acuerdo a plano de detalle. La altura de estas se especifica en la página 2.1.11.c.

c.- FORROS:

Se consultará forma el zinc-alum de 0.35 mm, de espesor, sobre punta ciega y acceso principal, para el mismo (Requisitos) en la parte inferior del revestimiento perimetral exterior de frías como barrera al viento, en las

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 18-4ª Fuente: SERVIU Araucanía



AGUA POTABLE PUBLICO	
5.3	AGUA POTABLE
5.3.1	Excavación en zanja
5.3.2	Relleno excavación
5.3.3	Capa arena
5.3.4	Machón de anclaje
5.3.5	Canto romano
5.3.6	Nudo 1 Tee 100x110 Conexión Rad Existente
5.3.7	Nudo 2-4-7 TE 110X110
5.3.8	Nudo 5-6-8 Codo 90°
5.3.9	Nudo 3 Curva 110°
5.3.10	Camara de válvula estucada
5.3.11	Tubería PVC Clase 10 110 mm
5.3.12	Arranque domiciliario
5.3.13	Arranque Equipamiento y PEAG
ALCANTARILLADO PUBLICO	
5.4	ALCANTARILLADO
5.4.1	Excavación en zanja 0.2 mt
5.4.2	Excavación en zanja 2.4 mt
5.4.3	Relleno excavación
5.4.4	Capa de arena sucia 30cm
5.4.5	Tuberías D = 150 mm. (bas de 6 m.) PVC T-I
5.4.6	Tuberías D = 200 mm. (bas de 6 m.) PVC T-I
5.4.7	Camara inspección pública H= 2,00 N. SFL
5.4.8	Unión domiciliaria D=200
5.4.9	Camara domiciliaria prefabricada H=0,60 mt
ELECTRIFICACION	
5.5	ELECTRIFICACION
AGUAS LLUVIAS	
5.6	EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS
5.6.1	Excavación Aguas Lluvias
5.6.3	Excavación en zona 4-6 mt
5.6.4	Relleno excavación
5.6.5	Cañerías HDPE N-12 D=375mm
5.6.6	Cañerías HDPE N-12 D=450mm
5.6.7	Camara Inspección
5.6.8	Camara Inspección con sumidero
5.6.9	Sumideros
5.6	SEÑALIZACIÓN Y NUMERACION
5.7	EXTRACCION DE ESCOMBROS Y DESPERDICIOS
OBRA GRUESA	
6.1	OBRA GRUESA
6.1.1	Replanteo, trazado y niveles
6.1.2	Excavaciones
6.1.3	Cimientos
6.1.3.1	Emplantado 50 mm
6.1.3.2	Cimientos
6.1.4	Sobrescimentos
6.1.4.1	Hormigón Armado
6.1.4.2	Enterradura 8 mm
6.1.4.3	Enterradura 10 mm
6.1.5	Rellenos
6.1.6	Camas de agua 80 mm
6.1.7	Hormigón H 15 de 70 mm Radier
6.1.8	Estructura vertical resistente
6.1.9	Moldajes
6.1.10	Fabricación de estructuras
6.1.11	Estructura de techumbre
6.1.12	Cubiertas
6.1.13	Caballote o cumbrera
6.1.14	Hogatería
6.1.14.1	Canales
6.1.14.2	Bajadas
6.1.14.3	Forros
6.1.15	Aleros, Tapaceros, Taparrigales y Fondos de Aleros
6.1.15.1	Aleros
6.1.15.2	Tapaceros
6.1.16	Fiondas y limpias
6.1.17	Gradas y rampa
TERMINACIONES	
6.2	TERMINACIONES
6.2.1	Aislación térmica
6.2.1.1	Techos, peninteros
6.2.1.2	Cielo
6.2.2	Revestimientos exteriores
6.2.2.1	Revestimiento anclaje panel 9.5mm
6.2.3	Revestimientos interior
6.2.3.2	Tabiques interiores
6.2.3.2.1	Zonas secas
6.2.3.2.2	Zonas húmedas
6.2.4	Cielo raso
6.2.4.1	Zonas secas
6.2.4.2	Zonas húmedas
6.2.5	Piso y terminación de piso
6.2.5.1	Radier aligado a granos perdido
6.2.6	Puertas
6.2.6.1	Puerta acceso principal 60 cmx doble hoja
6.2.6.2	Puerta cocina
6.2.6.3	Puerta baño 0.65mts
6.2.6.4	Puerta baños discapacitado 0.90mts
6.2.7	Ventanas de PVC
6.2.8	Cameras y Quincalla
6.2.8.1	Cerraduras
6.2.8.1.1	Puerta acceso principal
6.2.8.1.2	Puerta exterior cocina
6.2.8.1.3	Puerta de baño
6.2.8.1.4	Portón de patio
6.2.8.1.5	Cerradura de ventana
6.2.8.2	Manijas
6.2.8.2.1	En Puertas interiores y exteriores
6.2.9	Vidrios
6.2.10	Guardapavos y Junquillos
6.2.10.1	Guardapavos
6.2.10.2	Cornisas y encimeras de muro
6.2.11	Pintura y tratamientos de fachadas
6.2.11.1	Exteriores
6.2.11.1.1	Protector Smart panel
6.2.11.2	Interiores
6.2.11.2.1	Oleo
6.2.12	Muebles incorporados
INSTALACIONES	
6.3	INSTALACIONES
6.3.1	Instalaciones sanitarias
6.3.1.1	Alineafactos
6.3.1.1.1	Lavamanos
6.3.1.1.2	W.C.
6.3.1.1.3	Lavajatos
6.3.1.2	Agua potable domiciliar
6.3.1.3	Ak. Domiciliar
6.3.2	Instalaciones electricas
6.3.2.1	Instalacione electrica interior
EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y RECREACIONAL	
7	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y RECREACIONAL
7.1	ECOLUMPIO DOBLE
7.2	TOBOGAN
7.3	ESCANOS
7.4	BASUREROS
7.5	GRAVILLA
7.6	ARBORES
7.7	ILUMINACION AREA VERDE
HABILITACION	
8	HABILITACION
8.1	HABILITACION
8.3	CORTE
8.4	PERLUENO
8.5	MUROS DE CONTENCION
8.5.1	BLOQUES DE HORMIGON REFORZADO

PROYECTO APROBADO
 Serviu Araucanía
 Unidad de Gestión Habitacional
 Programa: MANUELA PEREZ FUENTES
 Fecha: INGENIERO CONSTRUCTOR
 Revisor: SERVIO ARAUCAANIA
 Firmado: [Firma]

PROYECTO APROBADO
 Serviu Araucanía
 Unidad de Gestión Habitacional
 Programa: MANUELA PEREZ FUENTES
 Fecha: INGENIERO CONSTRUCTOR
 Revisor: SERVIO ARAUCAANIA
 Firmado: [Firma]

Anexo 18-5 Fuente: SERVIU Araucanía

PRESUPUESTO DEL PROYECTO HABITACIONAL

FORMAS DEL MUELLO				75.002.805-0		
GRUPO				#UT		
FEMUCO				31-1-18		
COMUNA				FECHA		
128.00				20.017.20		
CANTIDAD DE VIVIENDAS				U. P.		
ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIOS TOTALES	
				PESOS		UF
1.- GASTOS ADICIONALES, OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PREVISTOS						
1.1	ESCRITURACION E INSCRIPCIÓN	UM	128,00	76,800	9.830.400	469,500
1.2	BOQUERA DE MATERIALES CONTENEDOR	GL	1,90	1.577.498	1.577.498	75.416
1.3	BOQUERA DE MATERIALES DE MADERA	M3	38,40	39.728	1.525.984	72.953
1.4	CASITA VIGILANCIA O PORTERA	UM	2,40	180.388	365.413	18.420
1.5	COLECCIONES PREPARACION MATERIALES	M2	48,00	17.480	839.346	40.120
1.6	COMEDOR OBEROS	M3	28,90	80.521	2.304.862	110.187
1.7	OFICINA CONTENEDOR EMPRESA	GL	1,90	2.614.860	2.614.963	125,016
1.8	OFICINA CONTENEDOR JEFE DE OBRA Y CAPATAZES	UM	8,80	1.652.221	1.301.857	63.194
1.9	SERVICIOS HIGIENICOS OFICINA	GL	1,90	413.155	413.188	19.730
1.10	VESTIBULOS Y LOCKERS OBEROS	M3	22,90	87.648	2.007.323	123.833
1.11	UTILES DE OBRA	UM	8,80	183.637	1.606.110	6,800
1.12	SEÑAL OBEROS	M2	18,20	124.684	2.280.700	114.204
1.13	OFICINA IFO	M2	7,20	77.780	560.036	26,774
1.14	INSTALACION AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PROVISORIO	GL	1,90	1.074.820	1.204.620	51.373
1.15	INSTALACION ELECTRICIDAD PROVISORIA	GL	1,90	1.792.867	1.780.401	85,830
1.16	TRAZADO Y PIVALES	M3	2.008,00	811	1.626.188	89.248
SUB TOTAL 1					31.443.967	1.603.191
2.- OBRAS DE CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS						
2.1.- OBRA GRUESA						
2.1.1	DESPER TERRENO	GL	1,90	2.912.417	3.513.417	187,683
2.1.2	SOLICITACION FUNDACION A NIVEL TERRENO NORMAL	M3	189,94	6.320	4.888.000	238,584
2.1.3	POLILENO COMPACTADO CON MATERIAL DE OBRA	M3	324,70	11.889	3.865.141	187.413
2.1.4	CANAL DE PISO 8-10 CM	M2	5.281,32	1.832	2.300.220	136.788
2.1.5	EMPLANTADO FRANQUEADO HS 8-10 CM	M2	198,80	7.320	5.828.971	288.184
2.1.6	HORMICON HD 80%	M3	12,80	86.628	792.512	37,870
2.1.7	HORMICON FUNDACIONES HS 90%	M3	728,20	57.620	43.829.488	2.058.882
2.1.8	HORMICON PLARES AISLADOS HS 90%	M3	211,20	76.336	16.120.961	732.888
2.1.9	HORMICON VIGAS HS 90% NORMADO	M3	484,80	75.560	34.308.624	1.643.183
2.1.10	HORMICON LOSAS HS 90% EN 33 CON BARRIDO AISLADO	M3	881,78	80.716	78.217.888	3.763.228
2.1.11	JUNTAS DE DILATACION	M2	113,20	5.577	404.881	19,351
2.1.12	MOLDAJE DE MADERA FUNDACIONES	M3	2.626,80	10.880	28.628.682	1.273,083
2.1.13	MOLDAJE METALICO PLARIS	M2	2.116,90	11.318	23.951.184	1.145,007
2.1.14	MOLDAJE METALICO VIGAS CON GRUA	M3	4.672,16	19.298	92.287.015	2.877,172
2.1.15	MOLDAJE METALICO LOSA EN CON GRUA	M3	4.624,00	17.844	53.270.221	2.549,981
2.1.16	EMPERRADURA 403-431 FUNDACIONES	M3	40.812,00	1.120	53.532.640	2.811,443
2.1.17	EMPERRADURA 403-431 PLARES AISLADOS	M3	27.628,00	1.120	31.237.680	1.483,388
2.1.18	EMPERRADURA 403-431 VIGAS	M3	82.348,78	1.120	98.737.072	3.808,058
2.1.19	EMPERRADURA 403-431 LOSAS	M3	47.872,80	1.120	53.838.472	2.512,123
2.1.20	HORMICON RIGIDO HS 8% EN 33 ALISADO	M2	5.883,20	6.320	19.745.184	957,119
2.1.21	TABICERIA PERIMETRAL 100x100	M2	5.078,23	3.877	18.493.889	882,238
2.1.22	TABICERIA INTERIOR 80x100	M2	4.825,00	2.208	10.883.320	509,180
2.1.23	TABICERIA INTERIOR HUMEDA 100x100	M2	1.648,90	3.776	6.238.143	297,191
2.1.24	TABICERIA CORTAFUEGO ENTRETECHO 200x200	M2	240,80	4.872	1.897.280	92,488
2.1.25	TABICERIA CORTAFUEGO MURO	M2	580,80	16.888	9.812.280	454,684
2.1.26	TABICERIA MEDIANERO	M2	392,80	12.888	12.728.120	608,038
2.1.27	SIENEGADO DE CIELOS 4" PISO 200x200	M2	1.190,80	3.188	5.208.580	268,837
2.1.28	SIENEGADO DE CIELOS FALSOS	M2	480,80	4.236	2.843.191	137,188
2.1.29	CERCHAS DE MADERA DE PISO 100x100	M2	2.297,80	3.280	11.898.576	588,743
2.1.30	COCTAVERAS 200x200 PISO 100x100	M2	2.297,80	2.968	6.918.988	312,944
2.1.31	CUBIERTA ZINCALUM ACANALADO 0.4 MM	M2	2.297,80	5.878	12.524.032	598,218
2.1.32	CANALES DE AGUAS LUVIAS	GL	576,80	3.684	2.911.180	138,130
2.1.33	CANALLETES Y LIMADORES ZINCALUM 0.5 MM	M3	212,80	7.380	1.584.584	74,798
2.1.34	FONDO TERMINAL LIBRETA ZINCALUM 0.5 MM	M3	180,80	4.008	693.174	33,883
2.1.35	SALIDA VENTILACION ZINCALUM 0.5 MM	UM	27,00	13.591	314.430	15,318
2.1.36	BALDAZAS AGUAS LUVIAS	M3	49,00	49.270	2.308.230	113,888
2.1.37	POLISTIRENO 6.30 MM	M3	1.980,00	618	680.320	32,311
2.1.38	PELITNO ASFALTICO 15 LIBRAS	M3	1.380,00	1.034	1.118.400	53,373
2.1.39	TAPACAN MADERA	M3	570,00	6.947	4.001.400	191,298
2.1.40	ALBRO	M3	180,00	9.730	1.833.884	76,212
2.2.- TERMIACIONES					275.148.178	12.882.241
2.2.1	ISLACION TERMICA CIELOS	M3	1.780,00	4.320	7.614.320	364,033
2.2.2	ISLACION TERMICA TABICERIA PERIMETRALES	M3	4.881,24	1.587	7.877.208	381,288
2.2.3	ISLACION TERMICA TABICERIA CORTAFUEGOS	M3	180,00	1.084	1.008.888	53,573
2.2.4	REVIST. EXT. VINIL BOND CUBREREA HUMEDAD	M2	3.712,00	12.367	45.927.844	2.194,739
2.2.5	REVIST. VOLCANITA 18 MM (MUROS)	M2	13.984,11	3.184	44.608.111	2.158,484
2.2.6	REVIST. REFRANIT 6.3 MM (MUROS)	M2	3.640,00	2.720	7.301.808	344,288
2.2.7	REVIST. VOLCANITA 18 MM (CIELOS)	M2	1.205,00	3.380	5.172.280	247,213
2.2.8	REVIST. VOLCANITA 18 MM (CIELOS)	M2	212,00	3.080	655.744	31,349
2.2.9	ENCUBRIDOR 088 8.5 MM	M2	3.712,00	3.920	14.801.888	698,168
2.2.10	PUERTAS EXT. 0.88 x 2 INCLUYE MARCO Y CERRADURA	UM	120,00	90.011	6.428.120	308,400
2.2.11	PUERTAS INT. 8.70 x 2 INCLUYE MARCO Y CERRADURA	UM	281,00	41.548	19.883.882	922,768

2.1.17	PUEBTAS INT. 3/6 x 3 INCLuye MARCO Y CERRADURA	LME	128,00	39.404	8.051.354	241.430
2.1.18	VENTANA PVC DEPTOS	ML	888,40	30.347	64.798.858	2.141.748
2.1.19	PLASTRAS PUERTAS Y VENTANAS	ML	3.008,00	800	3.888.521	138.000
2.1.20	CAMARAS POLVO MADERA	ML	8.121,80	1.500	1.142.071	341.491
2.1.21	CORRENAS 1H POCO MADERA	ML	7.170,00	740	5.334.980	254.570
2.1.22	REVEST. PERMANET 4,8 MM CIELOS PASAJES	ML	184,00	2.628	463.570	23.190
2.1.23	REVEST. PERMANET 4,8 MM CIELOS PASAJES	ML	1.080,00	2.628	2.828.390	130.080
2.1.24	REVEST. PERMANET 4,8 MM CIELOS PASAJES	ML	2.541,21	2.418	6.093.110	415.534
2.1.25	PINTURA INTERIOR	ML	680,00	3.800	2.488.888	117.400
2.1.26	TINTE HICORRRPBELENTE	ML	30,00	10.740	343.880	18.430
2.1.27	BAÑER RECADOR 1	ML	180,00	30.500	8.823.218	378.200
2.1.28	SHAFT COCINA	ML	128,00	5.730	134.800	31.900
2.1.29	ALBERACION	LME	128,00	8.844	7.286.878	346.820
2.1.30	CERRAJO PISO	ML	804,08	3.844	22.180.000	1.098.431
2.1.31	CUSCOP 80	ML	6.210,00	3.844		
SUB TOTAL 2					955.113.278	44.785.215

3.- INSTALACIONES DOMICILIARIAS						
3.1	INTERFACIO BANTARIOS	LME	128,00	370.888	47.448.170	2.208.760
3.2	WASHING TOE OMOJALE	LME	128,00	83.173	10.848.140	508.983
3.3	LAANDERO	LME	128,00	30.901	6.314.200	311.571
3.4	INSTALACION REDES DE AGUA POTABLE	LME	128,00	327.124	45.788.700	2.188.833
3.5	RED FURIDA	LME	128,00	385.134	2.900.804	128.845
3.6	INSTALACION REDES DE ALCANTARILLADO	LME	128,00	142.300	18.240.278	671.814
3.7	INSTALACION REDES ELECTRICAS	LME	128,00	518.981	65.281.700	3.121.418
3.8	PRO GAS	LME	128,00	228.884	28.780.188	1.270.890
3.9	ESCALERA METALICA	LME	8,00	2.800.119	22.080.808	1.083.588
3.10	TABQUES PASAJES, MEDIDORES	LME	8,00	2.374.357	18.194.088	869.844
3.11	ENTREGA Y DETALLES	LME	8,00	714.450	5.715.081	273.250
3.12	ASFO FINAL DE OBRA	LME	8,00	491.450	3.813.785	173.980
SUB TOTAL 3					273.719.416	13.086.378

4.- URBANIZACIÓN DEL CONJUNTO						
4.1.-	PLANTAMIENTO	ML	15,00	25.000	36.874.800	1.334.040
4.1.1	DEMOLICION PAVIMENTO EXISTENTE	ML	38,40	18.980	691.481	31.441
4.1.2	PLANTAMIENTO ACCESO OBRA	ML	882,40	3.280	3.224.830	194.174
4.1.3	EXCAVACION Y NIVELACION	ML	1.488,00	4.200	8.281.000	380.758
4.1.4	PREPARACION SUBRASANTE	ML	1.488,00	4.200	3.260.270	391.883
4.1.5	SAGE ESTABILIZADA	ML	170,00	9.554	1.828.783	17.064
4.1.6	SOLERA TIPO C	ML	12,00	10.888	302.388	8.070
4.1.7	BACINOS	ML	180,00	5.881	1.117.471	53.423
4.1.8	ACERAS	ML	938,00	3.271	4.603.241	226.893
4.1.9	INSTALACION DE VERES	ML			25.128.800	2.060.894
4.2.-	AGUA POTABLE	ML	138,00	2.628	384.877	18.288
4.2.1	EXCAVACION	ML	138,00	2.628	384.877	18.288
4.2.2	REFILLING	ML	210,00	7.804	1.086.838	84.871
4.2.3	COLOCACION Y PRUEBA	ML	1,00	393.880	393.890	18.828
4.2.4	PIEZAS ESPECIALES FIERRO FUNDIDO	ML	1,00	393.880	393.890	18.828
4.2.5	VALVULA ELASTOMERICA	ML	128,00	79.850	10.178.900	483.800
4.2.6	APR ANQUES DOMICILIARIOS	ML	1,80	1.040.704	1.848.784	48.158
4.2.7	MEDIDOR GENERAL CON FICHO	ML	1,80	1.040.704	40.241.744	2.162.084
4.2.8	SISTEMA PRESURIZADO DE AGUA POTABLE	ML	1,80	45.241.744	2.811.840	142.070
4.3.-	AGUAS LLUVIAS	ML	48,00	23.840	1.648.888	50.190
4.3.1	COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS	ML	2,00	393.880	791.711	37.890
4.3.2	CAMARAS PUBLICAS	ML	4,00	262.789	1.121.244	84.072
4.3.3	ESQUINAS SEMPLS CON CAMARA	ML			8.370.817	480.718
4.4.-	ALCANTARILLADO	ML	248,00	3.300	941.438	40.238
4.4.1	EXCAVACION	ML	158,00	23.838	4.269.288	205.908
4.4.2	COLECTOR ALCANTARILLADO 180 MM	ML	8,00	453.417	2.714.888	128.170
4.4.3	CAMARAS PUBLICAS	ML	17,00	47.818	708.171	33.744
4.4.4	CAMARAS DOMICILIARIAS	ML			7.838.280	358.170
4.5.-	ALBERACION	ML	180,00	47.817	7.838.280	358.170
4.5.1	ALBERACION PUBLICA	ML			18.948.143	8.017.183
SUB TOTAL 4					184.948.143	8.017.183

5.- OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	CERRO CONDAMNADO	ML	120,00	34.988	4.187.800	280.810
SUB TOTAL 5					4.187.800	280.810

6.- OBRAS ADICIONALES POR DISCAPACIDAD						
6.1	GRILE CHAPA SEGURIDAD	LME	1,0	28.400	28.400	1.280
6.2	BARA PROTECCION VENTANAS	LME	0,0	428.200	214.100	18.280
6.3	TAMPON PPLIQUE CON LUZ	LME	1,0	188.200	188.200	7.528
6.4	PUERTA EXTERIOR ACP	LME	5,0	80.254	90.071	4.688
6.5	PUERTA INTERIOR TERNADO	LME	5,0	62.358	68.280	2.981
6.6	PUERTA CORRIDERA BAO	LME	1,0	104.308	101.200	4.890
6.7	BARRA PROTECCION PIC	LME	1,1	63.040	68.807	3.317
6.8	BARRA PROTECCION TNA	LME	2,0	59.280	106.100	5.891
SUB TOTAL 6					826.700	48.000

7.- JUEGOS INFANTILES						
7.1	COLAMPO DEBLE	LME	4,00	504.674	2.958.498	98.411
7.2	PERALTE	LME	8,00	483.800	2.810.000	141.128
7.3	BILLARON	LME	4,00	588.490	3.893.980	97.224
7.4	ALBERACION PLAZA JUEGOS	ML	1,00	3.580.800	3.580.800	171.600
SUB TOTAL 7					18.634.428	691.463

PROYECTO APROBADO
Serviu Araucania

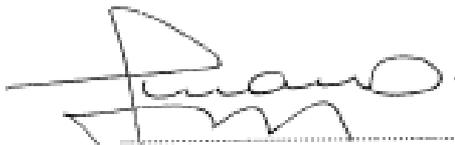
9.- AREAS VERDES						
9.1	AREALIO	M2	840.11	5.780	8.168.200	258.480
9.2	SEDE SOCIAL	M2	180.00	15.040	2.987.800	141.580
9.3	ASIENTOS	M2	5.00	1.00.000	500.000	21.780
9.4	PAISAJISMO	M2	8.00	75.780	484.880	21.120
SUB TOTAL 9					9.446.180	491.960

10.- SEDE SOCIAL						
10.1. INSTALACION DE PARRA						
10.1.1	Cableado Estructurado	M	38.30	2.870	81.810	3.080
10.1.2	Equipos y Termino	M	20.00	2.780	81.880	3.090
SUB TOTAL 10.1					18.208.470	490
10.2. OBRAS DE OBRAS						
10.2.1	Decoración y Pintado	M2	17.76	8.480	457.920	8.000
10.2.2	Decoración y Pintado Especiales	M2	14.20	3.770	84.180	3.580
10.2.3	Decoración y Pintado Especiales	M2	8.50	20.080	843.180	25.560
10.2.4	Decoración y Pintado Especiales	M2	17.00	4.880	53.040	4.040
10.2.5	Decoración y Pintado Especiales	M2	218.40	2.400	183.840	27.800
10.2.6	Decoración y Pintado Especiales	M2	10.00	2.480	58.040	1.810
10.2.7	Decoración y Pintado Especiales	M2	3.88	12.080	189.340	13.820
10.2.8	Decoración y Pintado Especiales	M2	78.00	3.580	180.270	8.420
10.2.9	Decoración y Pintado Especiales	M2	72.00	8.480	858.130	38.880
10.2.10	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	2.780.000	2.393.280	157.410
10.2.11	Decoración y Pintado Especiales	M2	4.00	88.200	189.200	18.410
10.2.12	Decoración y Pintado Especiales	M2	80.00	2.100	178.170	8.540
10.2.13	Decoración y Pintado Especiales	M2	80.00	15.150	1.421.080	87.880
10.2.14	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	18.000	20.220	1.880
10.2.15	Decoración y Pintado Especiales	M2	8.00	28.000	358.480	12.740
10.2.16	Decoración y Pintado Especiales	M2	20.00	2.000	83.820	3.880
10.2.17	Decoración y Pintado Especiales	M2	82.00	8.120	304.580	28.140
10.2.18	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	1.372.800	1.318.500	62.870
SUB TOTAL 10.2					1.148.380	88
10.3	Decoración y Pintado Especiales	M2	78.00	4.284	123.120	13.480
10.3.2	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	88.110	88.110	4.110
10.3.3	Decoración y Pintado Especiales	M2	2.00	38.884	71.260	3.680
10.3.4	Decoración y Pintado Especiales	M2	188.70	2.220	358.800	18.180
10.3.5	Decoración y Pintado Especiales	M2	45.00	1.800	281.880	12.580
SUB TOTAL 10.3					1.170.880	88
10.4. INSTALACIONES						
10.4.1	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	83.880	83.280	3.880
10.4.2	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	128.884	128.284	5.980
10.4.3	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	188.210	188.210	8.080
10.4.4	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	188.180	188.180	8.080
10.4.5	Decoración y Pintado Especiales	M2	1.00	1.182.120	1.182.120	58.880
SUB TOTAL 10.4					13.387.140	840

10.- HABILITACION DEL TERRENO						
10.1	EXCAVACION PLAZA CON FILTRO PERFORADO	M3	4.844.00	3.080	18.328.000	388.480
10.2	RETRO EXCAVACIONES EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA	M3	4.844.00	4.800	23.808.180	1.148.200
10.3	RELLENO MEJORAMIENTO PLAZAS CON ESTABILIZADO	M3	3.632.00	13.180	18.894.480	2.898.400
10.4	RECONSTRUCION	M2	1.480.00	8.280	15.582.220	848.420
10.5	ENTIBACION Y LECHADA LATERAL	M3	2.088.00	3.080	18.882.080	478.800
10.6	RELLENO COMPACTADO	M3	1.788.00	28.880	13.498.370	2.852.800
SUB TOTAL 10					167.541.380	8.900

11.- TERRENO						
11.1	CON CONTRATO SUBSIDIO DE LOCALIDAD	M2	1.00	288.887.420	288.887.420	17.154.000
11.2	APORTE DEL COMITE	M2				
SUB TOTAL 11					288.887.420	17.154.000

RESUMEN PRESUPUESTO			
GASTOS ADICIONALES, OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PREVIOS		31.442.880	1.500
OBRAS DE CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS		808.153.278	64.780
INSTALACIONES DOMICILIARIAS		373.719.418	13.888
URBAMAZON DEL CONJUNTO		104.948.147	8.070
OBRAS COMPLEMENTARIAS		4.187.880	200
OBRAS ADICIONALES POR DISCAPACIDAD		836.788	40
JUEGOS INFANTILES		10.834.428	800
AREAS VERDES		9.446.180	490
SEDE SOCIAL		183.180	840
HABILITACION DEL TERRENO		167.541.380	8.900
TERRENO		288.887.420	17.154
		1.888.748.490	91.800


 Gerardo Sotelo
 Gerente Empresa SA

COMITE
 TORRES DEL RIELO II

PROYECTO APROBADO
Serviu Araucania
 Unidad de Gestión Habitacional
 Programa:


 Constructora
 PLANOR CHILE SA

Anexo 18-6 Fuente: SERVIU Araucanía

**6.0. HABILITACION DEL TERRENO.**

Se ejecutara según recomendación evaluada en la mecánica de suelo. Esta se indica en el informe entregado por el profesional correspondiente. Se considera para este ítem los anteproyectos de obras civiles necesarias para el mejoramiento estructural del suelo, rellenos estructurales compactados, evacuación de aguas lluvias, u otro tipo de fundaciones especiales.

6.1. TRAZADO Y REPLANTEO.

Los trabajos de los trazados, niveles y replanteo deberán ejecutarse con estricto acuerdo con plano de fundaciones y con instrumentos adecuados y estarán a cargo del profesional representante del Contratista quien deberá ceñirse estrictamente a las prescripciones de los planos respectivos y a los puntos de referencias indicados.

Primeramente se deberá verificar en forma exacta las medidas y cotas, sobre la base de los planos correspondientes, el trazado se realizara con cal o tiza molida sobre el terreno previamente raspado con pala, en esta faena se tenderán las lienzas auxiliares necesarias para definir el contorno de las excavaciones.

Para el efecto del trazado y determinación de niveles, se construirán cercos de madera bordeando el perímetro exterior de las obras.

Estos cercos se construirán con estacas de 2"x2" y tablas horizontales 1 x 3" y se montarán a nivel y a plomo.

El trazado deberá ser recibido por el arquitecto antes de proceder a las excavaciones.

6.1.1. MOVIMIENTO DE TIERRA.

En esta partida se establecen las formas y condiciones en que se ejecutaran los tratamientos previos del terreno, desmontes y excavaciones y o rellenos.

6.1.2. Limpieza del terreno.

Se consulta despejar el terreno de escombros pavimentos, piedras, rocas, montículos, troncos árboles, arbustos y otros elementos inadecuados que interfieran la construcción proyectada cualquier duda deberá ser consultada con el ingeniero o arquitectos de la obra.

6.1.3. Escarpe.

Previa a la ejecución de las excavaciones se consultan los escarpes necesarios a fin de eliminar la capa vegetal del área que quede dentro del trazado hasta una altura de 0.25mts. En caso que la capa vegetal tenga una altura mayor a 0.25m. el Contratista informará a los arquitectos y al Ingeniero de la obra quién le instruirá sobre la forma de de solucionar el problema.

6.1.4. Nivelación.

Se deberá nivelar considerando como cota 0.0 nivel de piso terminado 0.15m. sobre el nivel del pavimento vereda interior.

6.1.5. Letrero Obra.

Se deberá considerar letrero indicativo Obra del proyecto en lugar visible desde la vía pública con un ancho de 3m y alto de 2 m, cuyo contenido será provisto por SERVIU, confeccionado mediante plan cha lisa de acero galvanizado de 0.4mm sobre bastidor de perfiles cuadrados de acero 30/30/3, soportado mediante pilares de acero de sección mínima de 50/50/3 con diagonales (vientos) de la misma sección, fundados en poyos de hormigón de 170kg cem7m3 de profundidad de 60 cm. la estructura recibirá 2 manos de anticorrosivo.

6.2. EXCAVACIONES.

Se realizaran todas aquellas que sean necesarias para dar cabida a las fundaciones y pavimentos consultados en los planos de estructura, incluido el emplantillado y redes de instalaciones.

El contratista deberá entregar al Ingeniero Calculista de la obra las excavaciones una vez ejecutadas y obtener su visto bueno sin lo cual no podrá continuar con las siguientes etapas de los trabajos, debiendo quedar dicho Vº Bº en el libro de obra.

APROBADO



6.2.1. Excavaciones para fundaciones.

Las excavaciones a máquina, si las hubiere, se realizarán con el equipo adecuado, y el material proveniente de ellas se dejará en el lugar que indique el arquitecto. Las excavaciones a mano se ejecutarán de acuerdo al plano de fundaciones respectivo, y los fondos deberán ser perfectamente planos y horizontales.

Las excavaciones deberán ser recibidas antes de proceder a ejecutar el emplantillado. Deberán ejecutarse los rellenos o rebajes que corresponda para dar los niveles que se indican en los planos de arquitectura. La tierra proveniente de las excavaciones se usará para rellenos interiores, siempre que sea apta para ello. Deberán consultarse todos los rellenos necesarios para dejar, tanto interior como exteriormente, los niveles indicados en los planos de arquitectura.

6.2.2. Extracción de escombros y excedentes.

Se consulta el retiro de la Obra de todos los escombros y excedentes de excavaciones con el objeto de dejar limpio y despejado el recinto. El Contratista deberá retirar también los escombros originados por las faenas de construcción.

6.3. BASES DE PAVIMENTOS.

6.3.1. Rellenos interiores y sub base de pavimentos.

Sobre el terreno compactado se colocaran capas sucesivas de material proveniente de las excavaciones el cual podrá usarse en interiores previo análisis de su composición que demuestre

Una vez colocado el tendido de Alcantarillado, se procederá a ejecutar los rellenos, dejándolos nivelados para recibir el hormigón de Radieres.

Todos los rellenos se harán horizontales y en capas sucesivas de espesor total variable según la altura a rellenar con un máximo de 15cm. c/u mojadas y compactadas con 4 pasadas a lo menos de placa vibratoria o con rodillo compactador manual.

6.3.2. Cama de ripio.

Sobre los rellenos interiores compactados se consulta una cama de ripio fino lavado debidamente apisonado de 8cm de espesor, libre de materias orgánicas, desechos o escombros.

6.3.3. Radier.

- Se consulta Radieres de hormigón calidad H-20 tamaño máximo de la grava: 2,5 cm. de 8cm de espesor salvo indicación contraria del plano de cálculo de acuerdo a lo indicado en plano de fundaciones al que se le agregara un hidrófugo tipo Sika 1 o Adluno de Grace Ex Polchem o Cave Fugo según instrucciones de los fabricantes. El radier deberá ser confinado en los sobrecimientos, afinado simple en fresco monolíticamente y con endurecedor superficial. Las imperfecciones de radier se corregirán con mortero de cemento y arena con dosificación de 4 sacos de cemento por m3 de mezcla. Se utilizara como procedimiento de curado membrana de curado. Se consultan juntas de retracción de fraguado cada 20 m2

6.3.4. Afinados de piso

Se ejecutarán los afinados de piso con mortero de cemento para nivelar Radieres y permitir la instalación de pavimentos especificados en partida pavimentos.

6.4. FUNDACIONES.

Las disposiciones de la presente clasificación de partidas establecen la forma, condiciones y requisitos de los materiales con que se ejecutaran las fundaciones, las precauciones, procedimientos de preparación, elaboración y colocación de los materiales, tratamientos y cuidados de la obra ejecutada, de acuerdo a la OGUC y particularmente a lo indicado en capítulo 7 título5.

Se ejecutarán en estricto acuerdo a los planos de estructura de acuerdo al cálculo realizado por el profesional calculista en cuanto a tipo, forma, dimensiones y especificaciones.

La profundidad mínima de fundaciones de elementos estructurales soportantes será la indicada en planos de estructura penetrando a lo mínimo 20cm en el terreno solo para fundar.



6.4.1. Emplantillado.

Bajo todas las fundaciones se consultan un emplantillado de hormigón tipo H-5 de 10cm. de espesor, con 3 sacos de cemento por m³ elaborado. El espesor del emplantillado deberá aumentarse sin fuera necesario para absorber las diferencias de nivel o imperfecciones de las excavaciones.

6.4.2. Fundaciones.

Se consultan fundaciones de tipo cimiento corrido y vigas de amarre de amarre de acuerdo a planos de 80 cm de profundidad, lo que está en concordancia con lo especificado en el estudio de mecánica de suelos. Se utilizará hormigón de tipo H20 R28 > 200 Kg/cm², con un nivel de confianza del 90 %, se usará una dosificación mínima de 255 Kg cem/m³.

Se deberá considerar como mínimo hormigones H15 de un espesor de 0.07m de hormigón y un tamaño de grava de 2,5cm.

6.4.3 Hormigón para fundaciones.

Se ejecutarán estrictamente de acuerdo a las dimensiones y dosificaciones indicadas en los planos de cálculo. En todo caso se usará hormigón de 4 sacos de cemento por m³.

La preparación del hormigón considera revoltura y compactación mecánica.

Se dejarán previstas todas las pasadas para las instalaciones sanitarias de manera de evitar picados posteriores.

La revoltura del hormigón será solo por amasado en planta o betonera.

6.5. SOBRECIMENTOS, CADENAS, PILARES.

Se ejecutarán en estricto acuerdo a los planos de estructura de acuerdo al cálculo realizado por el profesional calculista en cuanto a tipo, forma, dimensiones y dosificaciones.

Se consultan sobrecimientos armados de 15 cm de ancho y 40 cm de altura como mínimo dependiendo del terreno. La enfierradura será de acuerdo a planos, y la calidad del hormigón será de tipo H25; R28> 250 Kg/cm², con un 90% de nivel de confianza, con una dosificación mínima de 255 Kg cem/m³.

La preparación del hormigón considera revoltura y compactación mecánica.

El NPT será mínimo de 0,20m sobre terreno adyacente en el punto más desfavorable.

6.5.1. Enfierradura.

Las condiciones mínimas serán las siguientes:

Dosificaciones y resistencias establecidas por calculo, pero no menores a R28 >=200kg/cm²

Las enfierraduras de los pilares deberán tener las cuantías mínimas de acuerdo a NCH 2123-1997 mod 2033 art 7.7.7 7.7.8.5.

Las enfierraduras de cadenas y dinteles deberán las siguientes cuantías mínimas en aleros de hormigón de 2,8 cm², cadenas a nivel de techumbre 3,2 cm², cadenas a nivel de suelo del piso superior 4,5 cm².

Las dimensiones de los elementos de hormigón armado, pilares, cadenas y dinteles las determinara el calculista. Las dimensiones mínimas serán 400 cm² para pilares, con un ancho mínimo de 20 cm, exceptuándose pilares no aislados de las construcciones calse D. en el caso de cadenas y pilares estos tendrán un ancho de a lo menos igual al de los pilares y su altura no será inferior a 20 cm, en el caso a lucas superiores a 2 m ó con cargas concentradas será obligatorio justificar sus dimensiones mediante calculo.

En el caso que por motivos de calculo y respetando las normas oficiales de diseño estructural vigentes en el país, presenten enfierraduras de menor cuantía a las indicadas, el calculista en la memoria de calculo deberá justificar mediante una hipótesis de diseño que justifique dichas disminuciones, lo que será evaluado por el SERVIU.

No se aceptaran separadores metálicos

Se deberán dejar todas las reservas para pasadas e instalaciones embutidas, los cruces de elementos estructurales vendrán señaladas por el calculista o aprobadas por este.

Se consultan sobrecimientos con hormigón armado, forma y ubicación de acuerdo a planos y especificaciones de cálculo con hormigón calidad H-20 y con un 90% de confianza con sika 1 o Adiuvo de Polchem o Cave Fugo, salvo indicación expresa en plano de cálculo.

APROBADO



Se consulta las siguientes Enfierraduras de Barras redondas según NCh 204 y NCh 210 calidad A 63-42 H con resaltes. Mallas soldadas según NCh 219. Salvo indicación expresa de los planos de estructura para los elementos que se detallan.

6.5.2. Moldajes.

Se consultan Moldajes de madera, pudiendo ser estos de tablas o tableros, a lo menos formados por tablas de pino de 1" de espesor en bruto con piezas de 1"x 2", 2" x 3" y otras según requerimientos, deberán ser estancos y se afianzaran con piezas de madera entre sí y al terreno.

6.5.3. Hormigón.

A todos los hormigones de sobrecimientos incorporará impermeabilizante SIKA N° 1, en las proporciones que indica el fabricante. La altura será variable, en todo caso mínimo 30cm espesor 15cm. Se utilizará hormigón tipo H20 en sobrecimientos, en pilares y vigas se utilizara hormigón tipo H-25.

La preparación del hormigón considera revoltura y compactación mecánica.

6.7. ESTRUCTURAS.

Estructura Resistente Vertical:

De acuerdo a E.T. Obra gruesa anexa a planos de Ingeniería, dosificaciones y resistencias establecidas por cálculo o visada por profesional competente en ningún caso menor a H 20

No se aceptarán separadores metálicos.

Se deben dejar todas las reservas para pasadas e instalaciones que vayan embutidas. Las soluciones que crucen elementos estructurales (vigas-cadenas-losas-pilares) deben venir señaladas por el calculista o ser aprobadas por éste.

Se compactará con vibradores mecánicos

Los muros exteriores deberán ir estucados por el exterior con un espesor mínimo de 20 mm y mortero con impermeabilizante incorporado u otro tratamiento y el tratamiento de curado será por riego directo.

La impermeabilidad de los muros perimetrales se deberá garantizar por un plazo de 5 años.

6.7.1. Estructura de Entrepiso.

En el entrepiso se consultan losas de hormigón armado de 13 cm. de espesor de acuerdo a plano de cálculo, y especificaciones técnicas estructurales, en general se usará hormigón H-25 salvo indicación expresa en planos de cálculo estructural correspondientes. El procedimiento de curado se ejecutara mediante membrana de curado.

No se aceptarán separadores metálicos.

Se deben dejar todas las reservas para pasadas e instalaciones que vayan embutidas. Las soluciones que crucen elementos estructurales (vigas-cadenas-losas-pilares) deben venir señaladas por el calculista o ser aprobadas por éste.

Se compactará con vibradores mecánicos

6.7.2. Estructura de cielos.

Se consultan en cielos del cuarto piso del edificio y sala multiuso, estructura en madera de 2"x 2" en pino o similar cadenetado a 40cm aproximado a ejes.

6.7.3. Estructura de Techumbre.

De acuerdo a lo indicado en los planos de techumbre según detalle del calculista, se construirán cerchas en madera en general con piezas de 2"x5 de madera IPV grado estructural 1 ó 2 y costaneras 2 x 3", y en el caso de considerar tapacanes de 1x 1 1/2 "de madera IPV, otra solución de tapacanes será aprobada explícitamente por el SERVIU. Con barrera de vapor en los encuentros entre madera y hormigón salvo indicación expresa en planos de cálculo estructural correspondientes. Se deberá considerar ventilación en las cubiertas.

6.7.4. Escalera.

Se consulta la construcción de una escalera metálica de pino entre los pisos según detalles en plano de estructuras. Las huellas estarán conformadas por dos perfiles tipo canal de 150x50 x3 mm rematados con mortero de hormigón afinado proporción 1:3 considerando una malla Acma

*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

Anexo 18-7 Fuente: Municipalidad de Rio Bueno

PRESUPUESTO UNIDAD VIVIENDA TIPO.					
		SERVIU REGION DE LOS RIOS			
		PROYECTO FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA I			
		LOTEO PAMPA RIOS COMUNA DE RIO BUENO			
		COMITÉ DE VIVIENDA			
		LA ESPERANZA I			
		CONSTRUCTORA			
		AVIFEL LTDA.			
		CIUDAD			
		RIO BUENO			
ITEM	NOMBRE DE LA PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO U.F.	TOTAL U.F.
	VIVIENDA				
1.00	OBRAS PRELIMINARES.				
1.01	Trámites y Permisos.	VIV	1.00	7.43	7.43
1.02	Seguros Contratados.	VIV	1.00	1.00	1.00
1.03	Lebrero de Obra.	GL	1.00	0.69	0.69
1.04	Instalación de Faenas.	GL	1.00	3.30	3.30
1.05	Ensayos y Control de Obras.	GL	1.00	3.73	3.73
2.00	TRAZADOS NIVELES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.				
2.01	Trazados y Niveles.	ML	36.00	0.05	1.80
2.02	Excavaciones.	M3	8.00	0.14	1.12
3.00	OBRA GRUESA.				
3.01	Elementos Estructurales de Hormigón				
3.01.01	Emplantillados. (H5)	M2	17.30	0.13	2.25
3.01.02	Cimientos. (H15)	M3	8.00	2.59	20.72
3.01.03	Sobrecimientos. (H25)	M3	1.00	3.21	3.21
3.01.04	Viga de Fundación	M3	0.20	3.21	0.64
3.01.04	Acero Estructural	KG	37.30	0.04	1.49
3.01.04.01	Cadena de Refuerzo para Sobrecimiento	UN	8.00	0.73	5.84
3.01.04.02	Anclaje Tabiquería	KG	42.10	0.04	1.68
3.01.04.03	Refuerzo Radier	ML	4.70	0.16	0.75
3.01.05	Radenes. (H15)	M2	36.80	0.35	12.88
3.01.06	Cama de Ripio	M2	36.80	0.08	2.94
3.01.07	Moldajes	M2	15.90	0.24	3.82
3.01.08	Polietileno	M2	36.80	0.01	0.37
3.01.09	Extracción de escombros	GL	1.00	0.18	0.18
3.01.10	Rellenos Estabilizado	M2	36.80	0.04	1.47
3.02	Estructura en Madera				
3.02.01	Tabiquería				
3.02.01.01	Tabiquería Estructural	M2	109.30	0.26	28.42
3.02.02	Techumbre				
3.02.02.01	Cerchas	M2	71.00	0.24	17.04
3.02.02.02	Frontón	M2	6.60	0.21	1.39
3.02.02.03	Costaneras	M2	68.00	0.08	5.44
3.03	Cubierta				
3.03.01	Cubierta Metálica	M2	68.00	0.19	12.92
3.04	Hojalatería				
3.04.01	Fornos				
3.04.01.01	Fornos (Taparrégla)	ML	19.00	0.06	1.14
3.04.01.02	Forno Esquinero	ML	16.80	0.05	0.84
3.04.01.03	Cumbrea (Caballote)	ML	7.50	0.11	0.83
3.04.01.04	Cortagoteras	ML	35.50	0.05	1.78
3.04.01.05	Forno contramuro	ML	3.30	0.06	0.20
3.05	Evacuación Aguas Lluvias				
3.05.01	Canales de aguas lluvias.	ML	15.80	0.17	2.69
3.05.02	Bajadas de aguas lluvias.	UNI	3.00	0.47	1.41
3.05.03	Pozos absorbentes	GL	1.00	0.24	0.24

PRESUPUESTO UNIDAD VIVIENDA TIPO.					
 Ministerio de Vivienda y Urbanismo Gobierno de Chile		SERVIU REGION DE LOS RIOS			
		PROYECTO FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA I			
		COMITÉ DE VIVIENDA			
		CONSTRUCTORA			
		CIUDAD			
		LDTEO PAMPA RIOS COMUNA DE RIO BUENO LA ESPERANZA I AVIFEL LTDA. RIO BUENO			
ITEM	NOMBRE DE LA PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO U.F.	TOTAL U.F.
4.00	 AISLACIONES Y BARRERAS 				
4.01	 Aislación 				
4.01.01	Aislacion Termica en cielos	M2	40.80	0.13	5.30
4.01.02	Aislacion Termica en muros.	M2	51.20	0.06	3.07
4.02	 Barreras 				
4.02.01	Barrera de humedad.	M2	64.00	0.02	1.28
4.02.02	Barrera de vapor.	M2	64.00	0.02	1.28
5.00	 TERMINACIONES. 				
5.01	 Revestimientos 				
5.01.01	 Revestimiento Muros Exteriores 				
5.01.01.01	Sistema SmartPanel	M2	70.60	0.26	18.36
5.01.02	 Revestimiento Muros Interiores 				
5.01.02.01	Revestimiento Muros Interiores Zona Seca	M2	96.60	0.11	10.63
5.01.02.02	Revestimiento Muros Interiores Zona Húmeda	M2	33.00	0.18	5.94
5.02	 Cielos 				
5.02.01	 Cielos Exteriores 				
5.02.01.01	Aleros	M2	10.40	0.27	2.81
5.02.01.02	Tapacanes	ML	34.80	0.09	3.13
5.02.02	 Cielos Interiores 				
5.02.02.01	Cielos Interiores Zona Seca	M2	33.30	0.11	3.66
5.02.02.02	Cielos Interiores Zona Húmeda	M2	7.50	0.18	1.35
5.02.02.03	Entramado de Cielos	M2	40.80	0.16	6.53
5.03	 Pavimentos 				
5.03.01	 Pavimentos Zona Seca. 				
5.03.01	Pavimentos Zona Seca.	M2	33.30	0.07	2.33
5.03.02	 Pavimentos Zona Húmeda. 				
5.03.02	Pavimentos Zona Húmeda.	M2	6.70	0.35	2.35
5.04	 Puertas 				
5.04.01	 Marcos y Puertas Exteriores. a) Acceso 				
5.04.01	Marcos y Puertas Exteriores. a) Acceso	UN	1.00	3.16	3.16
5.04.01	 Marcos y Puertas Exteriores. b) Puerta Salida Lateral 				
5.04.01	Marcos y Puertas Exteriores. b) Puerta Salida Lateral	UN	1.00	3.26	3.26
5.04.02	 Marcos y Puertas Interiores Dormitorios. 				
5.04.02	Marcos y Puertas Interiores Dormitorios.	UN	2.00	1.70	3.40
5.04.03	 Marco y Puerta Interior Baño. 				
5.04.03	Marco y Puerta Interior Baño.	UN	1.00	1.80	1.80
5.05	 Ventanas 				
5.05	Ventanas	M2	5.20	1.45	7.54
5.06	 Cerrajería y Quincallería 				
5.06.01	 Cerrajería y Quincallería Puertas Exteriores. 				
5.06.01	Cerrajería y Quincallería Puertas Exteriores.	UN			incl. En 5.04.01
5.06.02	 Cerrajería y Quincallería Puertas Interiores. 				
5.06.02	Cerrajería y Quincallería Puertas Interiores.	UN			incl. En 5.04.02 y 5.04.03
5.07	 Pinturas y Barnices 				
5.07.01	 Esmalte al Agua. 				
5.07.01	Esmalte al Agua.	M2	40.50	0.14	5.67
5.07.02	 Impregnante para Revestimiento Exterior. 				
5.07.02	Impregnante para Revestimiento Exterior.	M2	70.60	0.12	8.47
5.08	 Artefactos sanitarios y Grifería 				
5.08.01	 Lavaplatos y Grifería. 				
5.08.01	Lavaplatos y Grifería.	UN	1.00	2.62	2.62
5.08.02	 Lavadero y Grifería. 				
5.08.02	Lavadero y Grifería.	UN	1.00	1.50	1.50
5.08.03	 Juego Estanque-wc. 				
5.08.03	Juego Estanque-wc.	UN	1.00	1.90	1.90
5.08.04	 Lavamanos y Grifería. 				
5.08.04	Lavamanos y Grifería.	UN	1.00	1.64	1.64
5.08.05	 Media Tina y Grifería. 				
5.08.05	Media Tina y Grifería.	UN	1.00	2.93	2.93
5.08.06	 Mueble Base de Lavaplatos. 				
5.08.06	Mueble Base de Lavaplatos.	UN			incl. En 5.08.01
5.08.07	 Tapa Gomo. 				
5.08.07	Tapa Gomo.	UN	1.00	0.02	0.02
5.09	 Sistemas de Ventilación 				

PRESUPUESTO UNIDAD VIVIENDA TIPO.					
		SERVU REGION DE LOS RIOS			
		PROYECTO FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA I		LOTEO RAMPA RIOS COMUNA DE RIO BUENO	
		COMITÉ DE VIVIENDA		LA ESPERANZA I	
		CONSTRUCTORA		AVIFEL LTDA.	
		CIUDAD		RIO BUENO	
ITEM	NOMBRE DE LA PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO U.F.	TOTAL U.F.
5.09.01	Rejilla de Ventilación para Puertas.	UN		incl. En 5.04	
5.09.02	Ventilación Muros.	UN	7.00	0.32	2.24
6.00	OBRAS EXTERIORES				
6.01	Cierre Perimetral				
6.01.01	Cerco Madera	ML	26.00	0.25	6.50
6.02	Acceso				
6.02.01	Pastelones de Acceso.	ML	2.50	0.27	0.68
7.00	INSTALACIONES INTERIORES.				
7.01	Instalaciones Sanitarias de Agua Potable.	GL	1.00	4.11	4.11
7.02	Instalaciones Sanitarias de Alcantarillado.	GL	1.00	4.91	4.91
7.03	Instalaciones de Gas.	GL	1.00	9.14	9.14
7.04	Instalaciones de Electricidad.	GL	1.00	8.84	8.84
7.05	Empalme y Tablero Eléctrico.	GL	1.00	7.14	7.14
8.00	URBANIZACIÓN				
8.01	Pavimentación y Aguas Lluvias (presupuesto anexo)	GL			0.00
8.02	Solución de Agua Potable Pública (presupuesto anexo)	GL			0.00
8.03	Solución de Alcantarillado Público (presupuesto anexo)	GL			0.00
8.04	Alumbrado Público (presupuesto anexo)	GL			0.00
9.00	ASEO Y ENTREGA.				
9.01	Aseo y entrega final de la obra.	GL	1.00	3.55	3.55
10.00	TRAMITES Y RECEPCIONES.				
10.01	Recepcion de Servicios Públicos.	GL	1.00	1.00	1.00
10.02	Recepcion de obras DOM.	GL			0.00
	COSTO DIRECTO				311.67
	GASTOS GENERALES DIRECTOS	12.0%			37.40
	SUBTOTAL				349.07
	GGI, CF Y UTILIDADES	17.0%			59.34
	COSTO TOTAL NETO				408.41
	IVA	6.65%			27.16
	COSTO TOTAL				435.57

Anexo 18-8 Fuente: Municipalidad de Rio Bueno

El Libro de Comunicaciones: se trata de un libro foliado auto copiativo en cuadruplicado, el destino de éste será su archivo junto a la documentación técnica del proyecto en dependencias del Serviu provincia del Ranco.

Será responsabilidad del Contratista mantener el Libro de Comunicaciones siempre a disposición de los profesionales involucrados que lo requieran, sean estos Proyectistas, Residente del Contratista, Supervisores designados por el SERVIU, con el objeto de efectuar consultas ó dejar registradas las visitas a obra con sus correspondientes indicaciones y alcances al proyecto que se consideren procedentes.

Se utilizara este medio para llevar un control de avance de la ejecución del proyecto, efectuando mediciones de cumplimiento de la carta garant oficial del proyecto y también para efectos de presentación de los Estados de Pago, por ende para revisión y aprobación por parte de la Supervisión de la obra será ésta la vía de comunicación y validación.

El Libro de Visitas: se trata de un libro foliado auto copiativo en triplicado, el destino de éste será su archivo junto a la documentación técnica del proyecto en dependencias del Serviu Provincia del Ranco.

En este libro podrán efectuar anotaciones todas las visitas que no siendo parte del equipo de profesionales que intervienen en el desarrollo de alguna de las etapas del proyecto, posean la facultad para realizar algún tipo de fiscalización ya sea en el ámbito administrativo, legal, de seguridad o técnico del proyecto. (por ejemplo: Dirección de Obras Municipales, Inspección del Trabajo, Mutual de Seguridad, Ach o IST, SEC, Sanitarias, otros)

CONTRATISTAS DE INSTALACIONES.

La empresa constructora es responsable y deberá velar por que la participación que exista por parte de Subcontratos de Instalaciones Sanitarias, de Electricidad y de Gas cuenten al momento de realizar los trabajos con sus inscripción vigentes según la especialidad y el registro en la entidad que receptiona el servicio:

- a) Instaladores de Electricidad y de Gas con inscripción vigente en la SEC.
- b) Instaladores Sanitarios con inscripción vigente en Essal, en el caso de Río Bueno.
- c) Proyectistas y Declaradores de proyectos as built con inscripción vigente según la especialidad.

1.00 OBRAS PRELIMINARES.

1.01 Trámites y Permisos. GI

Se incluyen en este ítem todos los gastos generados por concepto de tramitación de permisos y/o recepción de servicios, sean estos: sanitarios, eléctricos, ocupación de veredas, permisos municipales en general, servicio de salud, inspección del trabajo y todos aquellos que de algún modo se vean intervenidos por la naturaleza del proyecto.

1.02 Seguros Contratados. GI

Serán los estipulados por el artículo 51 del Decreto Supremo 296, que Reglamenta la Contratación de Obras por parte de los Servicios de Vivienda y Urbanización.

Se establece aquí la contratación de una Póliza de Seguro que caucione las obligaciones y pago de indemnizaciones a terceros por concepto de daños de cualquier naturaleza que se generen por motivos de las obra.

El Monto de cobertura de este Seguro (Todo Riesgo de Construcción y Responsabilidad Civil) esta definido por las Bases Administrativas Generales y por el Contrato de Construcción.

1.03 Letrero de Obras. GI

Se consulta la instalación de un letrero indicativo de la obra de dimensiones 2.00 mt. por 3.00 mt., el que debe ser emplazado en un lugar visible desde la vía pública y deberá ser visado por el ITO de la obra, el contenido de dicho letrero será provisto por Serviu.

La confección del letrero se hará con una plancha lisa de acero galvanizado de espesor 0,4 mm, instalado sobre un bastidor perimetral de perfil ángulo 30/30/3 mm, y soportado sobre pilares y una viga de refuerzo transversal de perfil ángulo sección 50/50/3 mm, con diagonales de igual sección y fundados sobre poyos de hormigón de 170 kg/m³. en una profundidad de alo menos 0.60 mts. La estructura metálica debe considerar la aplicación de a lo menos dos manos de pintura anticorrosiva.

Se deberá controlar este factor cada 4 horas como máximo o cada 30 m³ de hormigón colocado, en cada faena de hormigonado o cada vez que lo estime conveniente el ITO. Este ensayo servirá únicamente para controlar la permanencia de las propiedades y la dosificación. El descenso de cono no sobrepasará los valores dados anteriormente, en caso contrario, el Contratista rechazará la partida y dará cuenta a la ITO. Para estudiar las correcciones necesarias.

- La colocación del hormigón en su posición definitiva se hará antes de que transcurran 30 minutos desde el momento en que el agua se puso en contacto con el cemento, salvo aprobación expresa, en cada caso de la ITO. Si se usan camiones mezcladores, el plazo podrá extenderse hasta 90 minutos como máximo y la mezcla deberá hacerse de acuerdo a los requisitos de la Norma ASTM-C94.
- No se permitirá la colocación de hormigón en superficies directamente expuestas al sol, cuando la temperatura ambiente sea superior a los 32° C. Si es indispensable hormigonar a temperaturas superiores, se deberán cumplir los requisitos del Instituto Norteamericano del Hormigón ACI 605 "Recommended Practice for Hot Weather Concreting". Para estos efectos, el Contratista someterá a la consideración de la ITO un procedimiento detallado de colocación.
- No se permitirá colocar el hormigón desde alturas mayores a 1.5m. En caso de ser necesario, la operación se hará mediante embudos y conductos cilíndricos ajustables rígidos o flexibles, de bajada, evitando así que la caída libre provoque la segregación.
- En las juntas estructurales, las superficies de contacto entre dos hormigones de diferente edad es indispensable la limpieza absoluta del hormigón más viejo y la humedad que se imprimirá a éste previamente, por lo menos durante 8 horas antes de continuar el hormigonado. Unas 5 horas después de haber concretado, se eliminará la lechada mediante chorro de agua a presión, dejando a la vista el agregado grueso.
- No se permitirá al Contratista modificar la dosificación del hormigón especificada por la I.F., en especial, agregar agua para mejorar su trabajabilidad o para otros fines.

El proceso de curado y protección del hormigón se hará durante 7 días como mínimo y deberá cumplir los

siguientes requisitos:

- Conservación del contenido de agua adecuado.
- Mantener la temperatura del hormigón tan constante y uniforme como sea posible sobre los 5° C.
- Proteger la estructura, especialmente al comienzo del proceso de endurecimiento, de golpes o vibraciones, tensiones y otras perturbaciones.
- Inmediatamente después de colocado el hormigón debe evitarse la acción de los rayos de sol y de altas temperaturas en general, protegiendo los parámetros sin moldajes mediante la colocación de arpilleras mojadas. Podrán reemplazarse las arpilleras por filmes de polietileno. También se podrán usar compuestos especiales de sellado. En este caso los plazos los determinará el resultado de las muestras de control.
- Se mantendrán mojados los moldes durante todo el tiempo que permanezcan colocados.

La calidad mínima a lograr para el hormigón estructural indicado en los planos será de un 90% de Nivel de Confianza. La calidad del hormigón para emplantillado y relleno será según NCH-170. Con una cantidad mínima de 85Kg. De cemento por m³.

No se aceptarán hormigones mezclados a mano, sólo se permitirá revoltura mecánica incorporando impermeabilizante de humedad y dosificados según la resistencia indicada por cálculo.

Con el objeto de alcanzar exactitud y uniformidad en el hormigón todos los materiales serán dosificados en peso.

Para todos los análisis de hormigones se podrá contratar únicamente a los laboratorios que cuenten con resolución del Minvu que los apruebe.

Para asegurar la resistencia de los hormigones confeccionados en planta, se harán ensayos como mínimo 1 muestra cada 50 m³ de hormigón, con al menos 1 por nivel y por cuerpo de edificio, de pilares, losas y vigas.

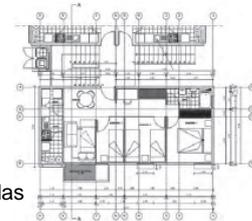
*El anexo completo se lo puede encontrar en formato digital en el DVD adjunto al documento.

7.19. Anexo 19 PROYECTOS MULTIPLES

Fuente: MINVU

Nombre del proyecto:
“Villa Las Condesas I, II, III y IV”.
PROGRAMA HABITACIONAL:
FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).
MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN METROPOLITANA
AVENIDA ALEXANDER FLEMING N° 9609.
Comuna: Las Condes.
N° de viviendas (familias): 645.
Fecha de entrega: octubre de 2009.
Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS):
Municipalidad de Las Condes.
Empresa constructora: CVP LTDA.
Superficie de la vivienda: 54 m2 en promedio.
Recintos: Estar-comedor, cocina, loggia, baño y 3 dormitorios.
N° de pisos / agrupación: Departamentos en edificios continuos de 5 pisos.
En el total del loteo se contemplan viviendas para discapacitados, todas ubicadas
En los primeros pisos.
Ahorro del postulante: 10,5 UF.
Subsidio por cada postulante: 410 UF + 7 UF (Subsidio de Equipamiento) + 5 UF
(Fondo de Iniciativas).
Aportes adicionales: 39,5 UF (Familias) + 152,88 UF (Municipio).
Valor de la solución habitacional: 624,88 UF.



Nombre del proyecto:
“Villa Juan Pablo II”.
PROGRAMA HABITACIONAL:
FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).
MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN O’HIGGINS
PARCELA 62, NENQUÉN, CAMINO PÚBLICO LA CALERA S/N°.
Comuna: Palmilla.
N° de viviendas (familias): 153.
Fecha de entrega: 31 de marzo de 2008.
Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): OCAC
Arquitecto Francisco Donoso Tagle.
Empresa constructora: Santo Domingo
Superficie de la vivienda: 49,04 m2.
Ampliación en una segunda etapa: 21,70 m2 (2 dormitorios más).
Superficie total: 70,74 m2.
Superficie de cada sitio: 200 m2.
Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 2 dormitorios.
N° de pisos / agrupación: Vivienda de 1 piso, pareada.
Ahorro del postulante: 10,5 UF
Subsidio estatal por cada postulante: 342 UF (330 UF+ 12 UF por Equipamiento y
Fondo de Iniciativa).
Valor de la solución habitacional: 352,5 UF
Los cuatro comités contaron también con el aporte de la Fundación San José
De la Dehesa, quien compró y donó los terrenos para levantar este proyecto del
Fondo Solidario de Vivienda.



Nombre del proyecto:

128 Departamentos en el “Conjunto Habitacional El Mirador V”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN ARICA Y PARINACOTA.

Comuna: Arica.

N° de viviendas (familias): 128.

Año de obtención de la solución: 2007.

EGIS: Corporación de Desarrollo de Arica y Parinacota (CORDAP).

Empresa constructora: Loga Ltda.

Superficie de la vivienda: 55,02 UF.

Superficie total: 55,02 UF.

Superficie del terreno: 7.325 m2.

Recintos: Estar-comedor, cocina, baño, 3 dormitorios y balcón.

N° pisos / agrupación: Bloques de departamentos de 4 pisos.

Ahorro del postulante: 10,50 UF.

Subsidio estatal por cada postulante: 554,47 UF.

Valor de la solución habitacional: 554,47 UF (Incluye Subsidio)



Nombre del proyecto:

“Conjunto Habitacional Salvador Allende Gossens – CUT”

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN TARAPACÁ

SECTOR ALTO MOLLE (CALLE 9, CALLE 86 Y CALLE LA PAMPA).

Comuna: Alto Hospicio.

N° de viviendas (familias): 150.

Año de entrega: 5 de enero de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Corporación Habitacional de la Cámara Chilena de la Construcción.

Empresa constructora: Loga Ltda.

Superficie de la vivienda: 39,27 m2.

Ampliación o mejoramiento: 15,90 m2.

Superficie total: 55,17 m2.

Superficie mínima del terreno: 79,38 m2 (120,00 m2 promedio).

Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 2 dormitorios.

N° de pisos / agrupación: 2 pisos, viviendas pareadas.

Ahorro del postulante: UF 10.

Subsidio estatal por cada postulante: UF 342.

Aportes adicionales: UF 3.507 (Subsidio Diferenciado a la Localización).

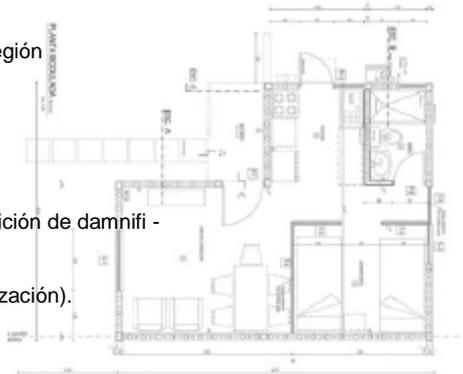
Valor de la solución habitacional: UF 375,38.



Nombre del proyecto:
 “Conjunto Habitacional Matilla Crece”
PROGRAMA HABITACIONAL:
 FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).
MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN TARAPACÁ.

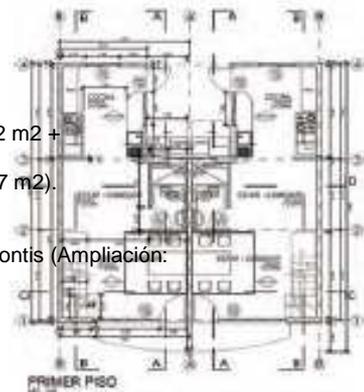
Comuna: Pica.
 N° de viviendas (familias): 37.
 Fecha de entrega: 7 de septiembre de 2007.
 Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): SERVIU de la Región De Tarapacá.
 Empresa constructora: Jorge Silva Pacheco.
 Superficie total: 39,09 m2.
 Superficie del terreno: 120,00 m2 promedio.
 Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 1 dormitorio.
 N° de pisos / agrupación: 1 piso, viviendas pareadas.
 Ahorro del postulante: 0 UF (Se les eximió del ahorro por su condición de damnificados del sismo del 13 de junio de 2005).
 Subsidio estatal por cada postulante: 410 UF.
 Aportes adicionales: 13.690 UF (Subsidio Diferenciado a la Localización).
 Valor de la solución habitacional: 410 UF.



Nombre del proyecto:
 “Construcción de Viviendas en el Sector René Schneider”.
PROGRAMA HABITACIONAL:
 FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).
MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN ANTOFAGASTA.

Comuna: Calama.
 N° de viviendas (familias): 262.
 Fecha de entrega: Abril de 2009.
 Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Quai Ltda.
 Empresa constructora: Loga Ltda.
 Superficie de la vivienda: 40,64 m2 (1° piso: 20,32 m2 + 2° piso: 20,32 m2 + balcón).
 Ampliación o mejoramiento: 15,94 m2 (1° piso: 7,97 m2 + 2° piso: 7,97 m2).
 Superficie total: 56,58 m2.
 Superficie del terreno: 72,24 m2, aprox.
 Recintos: Estar-comedor, baño, cocina, 2 dormitorios y balcón en el frontis (Ampliación: Cocina y 3er. dormitorio).
 N° de pisos / agrupación: 2 pisos, viviendas pareadas y en batería.
 Ahorro del postulante: 10,00 UF.
 Subsidio por cada postulante: 375,00 UF.
 Aportes adicionales (UF): No aplica.
 Valor de la solución habitacional: 385,00 UF.



Nombre del proyecto:

“Conjunto Habitacional Nuestra Señora del Carmen II”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN COQUIMBO.

LOTEO LICEO AGRÍCOLA, AVENIDA LAS TORRES ESQUINA
PROLONGACIÓN CAMINO QUEBRADA EL INGENIO.

Comuna: Ovalle.

El Conjunto Habitacional Nuestra Señora del Carmen II, es la primera etapa de 4, que conforman un loteo mayor. Está conformado por 130 y una sede social
N° de viviendas (familias): 132 (130 de dos pisos y 2 de uno, para discapacitados).

Fecha de entrega: 21 de noviembre de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Servicio de Vivienda y Urbanización (Serviu) Región de Coquimbo.

Empresa constructora: Inprocol Ltda.

Superficie de la vivienda: 45,47 m² (1° piso: 22,28 m² + 2° piso: 23,19 m²).

Ampliación o mejoramiento: 17,61 m² (13,20 m² en casa de esquina).

Superficie total: 63,08 m² (58,67 m² en casa de esquina).

Superficie del terreno: 81,49 m² promedio.

Recintos: Estar-comedor, baño, cocina y 2 dormitorios.

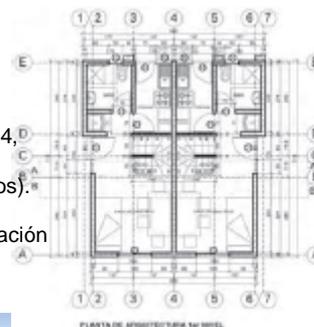
N° de pisos / agrupación: 130 viviendas pareadas de 2 pisos + 2 viviendas de 1 piso (para discapacitados).

Ahorro del postulante: 10,50 UF.

Subsidio estatal por cada postulante: 330,00 UF + 40,00 UF (2 discapacitados).

Aportes adicionales: 2.508,00 UF (Subsidio Diferenciado a la Localización) + 12 UF (Equipamiento y Fondo de Iniciativas).

Valor de la solución habitacional: 371,80 UF promedio.



Nombre del proyecto:

“Conjunto Habitacional Santa Clara”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV) Y PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO FAMILIAR (PPPF).

MODALIDAD: FSV CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT) Y PPPF AMPLIACIÓN DE LAS VIVIENDAS.

UBICACIÓN: REGIÓN VALPARAÍSO.

COMUNA: JUAN FERNÁNDEZ.

N° de viviendas (familias): 10.

Fecha de entrega: Septiembre de 2008.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Un Techo Para Chile.

Empresa constructora: Inark Ltda.

Arquitectos: OWAR.

Superficie de la vivienda: 40,93 m².

Ampliación o mejoramiento (m²): Los recursos del Programa de Protección del Patrimonio Familiar Título III, se utilizaron para ampliar la vivienda en 22,77 m².

Superficie total (m²): 63,70 m².

Superficie total del terreno: 7.343,10 m²; áreas verdes: 3.058,95 m²; circulación, 276,17 m²; 10 lotes que suman 4.007,98 m² (promedio de cada lote: 400,79 m²).

Recintos: Estar-comedor, cocina, baño, hall de acceso y 3 dormitorios.

N° de pisos / agrupación: Viviendas aisladas de 3 niveles (distribuidos en medios pisos).

Ahorro del postulante: 20,90 UF.

Subsidio estatal por cada postulante: 470,00 UF (FSV) + 12,00 UF (Equipamiento) + 135 UF (PPPF).

Valor de la solución habitacional: 637,90 UF.



Nombre del proyecto:

Construcción de los Condominios “Juan Pablo II”, “San José Escrivá de Balaguer” y “Don Álvaro”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN VALPARAÍSO

Comuna: Valparaíso

Nº de viviendas (familias): 420.

Superficie total del terreno: 52.700 m2

Fecha de entrega: 3 de diciembre de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Corporación Habitacional de la Cámara Chilena de la Construcción (en lo técnico) y Raíces (en Plan de Habilitación Social).

Empresa constructora: Ingal Ltda.

Superficie de la vivienda (2 modelos de departamentos):

- Cuadrado: 56,31 m2 del 1º al 3º piso; 59,38 m2; 4º piso con mansarda.

- Rectangular: 56,03m2 del 1º al 3º piso; 60,35 m2; 4º piso con mansarda.

Recintos: Estar-comedor, cocina, loggia, baño, 3 y 4 dormitorios.

Nº de pisos / agrupación: 28 bloques de departamentos de 3 y 4 pisos, el 5º en dúplex.

Recintos: Estar-comedor, cocina, loggia, baño, 3 y 4 dormitorios.

Ahorro del postulante: 10 UF.

Subsidio por cada postulante: 672,00 UF promedio (Subsidio Habitacional, +Subsidio de Localización +Subsidio de Equipamiento +Fondo de iniciativas).

Valor de la solución habitacional: 685,17 UF promedio.



Nombre del proyecto:

“Los Álamos de Lo Chacón I, II, y III”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN METROPOLITANA.

Comuna: El Monte.

Región: Metropolitana.

Nº de viviendas (familias): 444.

Año de entrega: Febrero de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): CONCRECASA.

Empresa constructora: CONCRETA.

Superficie de la vivienda: 41,62 m2.

Ampliación proyectada en una segunda etapa: 19,32 m2 (para 3er dormitorio).

Superficie total: 60,94 m2.

Superficie de cada sitio: 79,60 m2.

Superficie total del terreno: 60.476 m2.

Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 2 dormitorios.

Nº de pisos / agrupación: Viviendas de dos pisos en unidades de a cuatro (cuadripareo).

Ahorro del postulante: 10,5 UF.

Subsidio estatal por cada postulante: 370 UF + 5 UF (Subsidio de equipamiento)

+ 7 UF (Fondo de Iniciativas) + 100 UF (Subsidio para la habilitación del terreno)

+ 45,03 UF (Subsidio para la adquisición del terreno).

Valor de la solución habitacional: 537,53 UF.



Nombre del proyecto:

“Comité Villa Esperanza II”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN METROPOLITANA.

AV. BATALLÓN CHACABUCO Nº 3770.

Comuna: La Pintana.

Nº de viviendas (familias): 146.

Fecha de entrega: 29 de mayo de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Tecnoingeniería Ltda.

Empresa: Constructora Ormuz Ltda.

Superficie de la vivienda: 42,71 m².

Ampliación: 12,81 m².

Superficie total: 55,52 m².

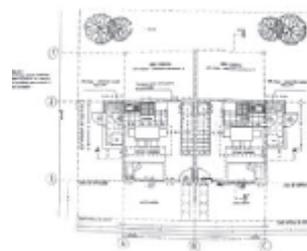
Recintos: Estar-comedor, cocina, baño, 2 dormitorios y un tercer dormitorio proyectado en el primer piso, para conformarlo en el caso que la familia así lo requiera..

Nº de pisos / agrupación: 73 pareos de viviendas, de 2 pisos.

Ahorro del postulante: 10,5 UF.

Subsidio estatal por cada postulante: 448,52 UF + 12 (Equipamiento y Fondo de Iniciativas) + 53,24 UF (Adquisición del terreno) + 59,69 UF (Habilitación del terreno).

Valor de la solución habitacional: 583,95 UF.



Nombre del proyecto:

“Comité Vida Nueva de Amargos”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV) Y PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO FAMILIAR (PPPF.).

MODALIDAD: FSV: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT). / PPPF: AMPLIACIÓN DE VIVIENDA.

UBICACIÓN: REGIÓN DE LOS RÍOS.

Comuna de Corral.

Situación de Emergencia por riesgo de deslizamiento de los terrenos donde se encontraban originalmente las viviendas.

Ubicación: Camino Público a San Carlos Km 6, Sector de Amargos.

Nº de viviendas (familias): 55 viviendas, entre ellas una para personas con discapacidad.

Fecha de entrega: 25 de diciembre de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria Social (EGIS): Consultora Habitacional Santa María Ltda.

Empresa Constructora: Inmobiliaria y Constructora Santa María Ltda.

Superficie de la vivienda: 40,00 m².

Ampliación: 20,06 m².

Superficie total: 60,06 m².

Superficie de cada sitio: 133,10 m².

Superficie total del terreno: 13.000.000 m².

Recintos: Estar-comedor, cocina americana, baño y tres dormitorios.

Nº de pisos / agrupación: Vivienda individual de dos pisos.

Ahorro del postulante: 0 UF (asignación directa por emergencia).

Subsidio por cada postulante: 370 UF (Subsidio FSV) + 20 UF (Subsidio a la discapacidad) + 12 UF (Subsidio de Equipamiento) + 100 UF (PPPF Ampliación).

Aportes adicionales: 9.044,37 UF (Gobierno Regional Los Ríos).

Valor de la solución habitacional: 646,81 UF.



Nombre del proyecto:

“San Carlos I y II”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN LOS LAGOS

Comuna de Chonchi.

N° de viviendas (familias): (30 San Carlos I) + 50 (San Carlos II).

Fecha de entrega: marzo de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Municipalidad de Chonchi.

Empresa constructora: Alex Santana.

Superficie de la vivienda: 42 m2

Ampliación en una segunda etapa: 13 m2

Superficie total ampliada: 55 m2

Superficie de cada sitio: 105 m2 en promedio.

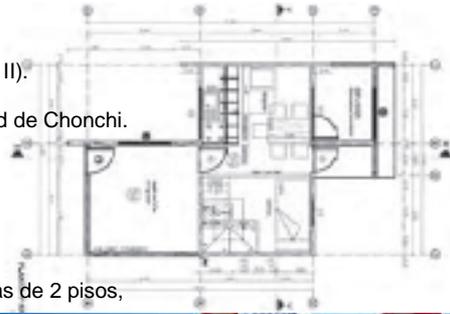
Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 2 dormitorios.

N° de pisos / agrupación: 24 viviendas de 1 piso y 56 viviendas de 2 pisos, pareadas.

Ahorro del postulante: 10,5 UF

Subsidio estatal por cada postulante: 410 UF

Valor de la solución habitacional: 420,5 UF.



Nombre del proyecto:

“Comités Habitacionales Cerro Negro y La Frontera”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN DE AYSÉN.

Comuna de Coyhaique.

N° de viviendas (familias): 316 (108 cada comité).

Año de entrega: Julio de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Municipalidad de Coyhaique.

Empresa constructora: L. y D. S.A.

Superficie de la vivienda:

- 24 viviendas tipo A (de un piso): 42,48 m2.

- 192 viviendas tipo B (de dos pisos): 44,94 m2.

Ampliación:

- Tipo A: 12,75 m2.

- Tipo B: 11,94 m2.

Superficie total: m2.

- Tipo A: 55,23 m2.

- Tipo B: 56,88 m2.

Superficie de cada sitio: 100 m2 aproximadamente.

Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 2 dormitorios.

N° de pisos / agrupación:

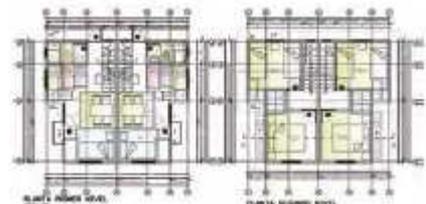
- Tipo A: de 1 piso.

- Tipo B: de 2 pisos, pareadas.

Ahorro del postulante: 10,5 UF.

Subsidio estatal por cada postulante: 482 UF + 188,9 UF (Subsidio Diferenciado a la Localización).

Valor de la solución habitacional: 681,4UF.



Nombre del proyecto:

“Loteo Mirador de la Esperanza”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV) Y PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO FAMILIAR (PPPF).

MODALIDAD:

FSV: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT). / PPPF: AMPLIACIÓN DE LAS VIVIENDAS.

UBICACIÓN: REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA.

Provincia de Última Esperanza

Comuna de Natales.

Ciudad De Puerto Natales, sector oriente.

N° de viviendas (familias): 180.

Fecha de entrega: 15 de abril de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): En proyecto FSV, Municipalidad de Puerto Natales ; en proyecto PPPF, Inmobiliaria PROHOGAR S.A.

Empresa constructora: SOCOICSA S. A..

Superficie de la vivienda (FSV): 40,76 m2.

Ampliación PPPF: 17,88 m2 (Dos dormitorios adicionales).

Superficie total: 58,64 m2.

Superficie de cada sitio: 112,5 m2 aproximadamente.

Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 2 dormitorios.

N° de pisos / agrupación: Viviendas pareadas de 1 piso, con mansarda.

Ahorro del postulante: 12,5 UF FSV + 5 UF PPPF.

Subsidio por cada postulante: 470 UF (Subsidio FSV) + 5 UF (Subsidio Equipamiento)

+ 7 UF (Fondo de Iniciativas) + 129 UF (Promedio Subsidio Diferenciado

a la Localización, para adquirir y habilitar el terreno) + 135 UF (PPPF Ampliación).

Valor de la solución habitacional: 671 UF.



Nombre del proyecto:

“Conjuntos Habitacionales Jardines de la Patagonia y Cruz del Sur”.

PROGRAMA HABITACIONAL:

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV).

MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA.

Provincia de Magallanes.

Comuna de Punta Arenas.

Ubicación: Sector surponiente de la ciudad de Punta Arenas.

N° de viviendas (familias): 100 (70 Jardines de la Patagonia y 30 de Cruz del Sur).

Fecha de entrega: Diciembre de 2009.

Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Municipalidad de Punta Arenas.

Empresa constructora: SALFA S.A.

Superficie de la vivienda: 46,79 m2.

Ampliación en una segunda etapa: 20,50 m2.

Superficie total: 67,29 m2.

Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 2 dormitorios.

N° de pisos / agrupación: Viviendas de dos pisos, pareadas.

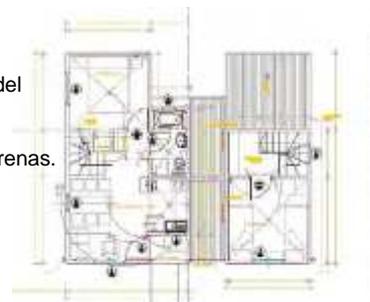
Ahorro del postulante: 15 UF.

Subsidio estatal por cada postulante: 470 UF, al que se suman 5 UF del Subsidio

de Equipamiento y 192 UF del Subsidio Diferenciado a la Localización, para la

adquisición y habilitación del terreno.

Valor de la solución habitacional: 682 UF.



Nombre del proyecto:

“Conjunto Newen Ruka”.
COMITÉ MAPUCHE DE VIVIENDA, CALLE PUYEHUE Nº 1070, REÑACA ALTO NORTE.
PROGRAMA HABITACIONAL:
FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV) / PROYECTOS CON PERTINENCIA CULTURAL
MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT)

UBICACIÓN: REGIÓN VALPARAÍSO.

Comuna: Viña del Mar.
 Nº de viviendas (familias): 24.
 Fecha de entrega: 8 de Marzo de 2008.
 Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): Municipalidad de Viña del Mar.
 Empresa constructora: Borde Urbano Consultores.
 Superficie de la vivienda: 51,68 m2.
 Ampliación o mejoramiento: 6,77 m2.
 Superficie total: 58,45 m2.
 Superficie del terreno: 5.291,12 m2.
 Recintos: Estar-comedor, cocina, baño y 4 dormitorios.
 Nº de pisos / agrupación: Viviendas de 2 pisos, aisladas y en forma de palafitos.
 Ahorro del postulante: 10 UF.
 Subsidio estatal por cada postulante: 470 UF.
 Aportes adicionales de las familias: 83,46 UF.
 Valor de la solución habitacional: 563,46 UF.



Nombre del proyecto:

Construcción y Urbanización de viviendas para la reconstrucción de Tocopilla.
Viviendas para Allegados Históricos.
PROGRAMA HABITACIONAL:
FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA (FSV) Y PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO FAMILIAR AMPLIACIÓN (PPPF).
MODALIDAD: CONSTRUCCIÓN EN NUEVOS TERRENOS (CNT).

UBICACIÓN: REGIÓN ANTOFAGASTA

Provincia: Tocopilla
 Comuna: .Tocopilla
 Nº de viviendas (familias): 750 viviendas, 514 en Corpesca y 236 en Covadonga
 Fecha de entrega: 27 de Noviembre de 2009
 Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS): SERVIU
 Empresa constructora: Jomar Ltda. (Martabid)
 Superficie de las viviendas: 45,96 m2
 Superficie de cada sitio: Variable, en promedio 100 m2
 Nº de pisos / agrupación: 2 pisos / pareadas
 Subsidios: 370 UF FSV más 100 UF PPPF
 Valor de la solución habitacional: 470 UF

