



Plan de Reconstrucción MINVU

Chile Unido Reconstruye Mejor

www.minvu.cl

 **RECONSTRUYENDO**
UN CHILE MEJOR

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Rodrigo Pérez Mackenna
MINISTRO

Juan Carlos Jobet Eluchans
SUBSECRETARIO

DIRECCIÓN DE RECONSTRUCCIÓN
PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA
PROGRAMA DE ATENCIÓN DE ALDEAS Y CONDOMINIOS SOCIALES
PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN TERRITORIAL, URBANA Y PATRIMONIAL

DPH - DIVISIÓN DE POLÍTICA HABITACIONAL
DDU - DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO
DITEC - DIVISIÓN TÉCNICA DE ESTUDIO Y FOMENTO HABITACIONAL
DIJUR - DIVISIÓN JURÍDICA
DIFIN - DIVISIÓN FINANZAS
DIVAD - DIVISIÓN ADMINISTRATIVA
DINFO - DIVISIÓN INFORMÁTICA

CONTRALORÍA INTERNA MINISTERIAL Y AUDITORÍA INTERNA MINISTERIAL
DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES
OFICINA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO
SISTEMA INTEGRADO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO (SIAC)

EDICIÓN DE CONTENIDOS / DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO
EQUIPO DIRECCIÓN DE RECONSTRUCCIÓN

Especial mención a los SEREMI y SERVIU de las regiones afectadas, así como a los equipos regionales y de las distintas divisiones del MINVU

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines no comerciales, por cualquier medio o procedimiento, siempre que se incluya la cita bibliográfica del documento.

Agosto 2010 - Primera Edición
Enero 2011 - Cuarta Edición © Ministerio de Vivienda y Urbanismo

ISBN: 978-956-7674-49-7

Índice

- 04** **Introducción**

- 08** **Diseño del Plan de Reconstrucción MINVU**
 - Chile Unido Reconstruye Mejor
 - Institucionalidad
 - Funciones Regionales y Centrales
 - Cronograma Plan Reconstrucción MINVU 2010-2018

- 12** **Descripción de los Programas del Plan de Reconstrucción MINVU**

- 14** **Programa de Reconstrucción de Vivienda**
 - 1. Diagnóstico
 - 2. Fundamentos del Plan Vivienda
 - 3. Estimación Preliminar de la Demanda
 - 4. Estimación Preliminar de Costos
 - 5. Nuevos Instrumentos
 - 6. Primer Ajuste al Programa de Vivienda

- 28** **Programa de Atención a Aldeas y Condominios Sociales**
 - 1. Condominios Sociales
 - 2. Reparación a través de Atención Directa - Equipo Barrios
 - 3. Reconstrucción de Condominios Sociales
 - 4. Programa de Atención Directa a Aldeas de Emergencia

- 52** **Programa de Reconstrucción Territorial, Urbana, y Patrimonial**
 - 1. Actualización Instrumentos Planificación
 - 2. Reposición de Vialidad Urbana
 - 3. Planes de Acción y Criterios para la Recuperación del Borde Costero
 - 4. Planes Maestros de Reconstrucción Localidades Interiores
 - 5. Planes Especiales de Recuperación Patrimonial

- 111** **Un Desafío de Unidad Nacional y Descentralización**

Introducción al Plan de Reconstrucción Minvu

Chile Unido Reconstruye Mejor

“Chile Unido Reconstruye Mejor” no es sólo el título del Plan de Reconstrucción que como Ministerio de Vivienda y Urbanismo estamos llevando a cabo para afrontar el desafío de reconstruir más de 220 mil hogares dañados por el terremoto y tsunami del 27 de febrero del año 2010. También se refiere al espíritu y motivación de nuestra labor, pues conforme avanzamos en su ejecución, queda de manifiesto que sólo con la colaboración de todos, partiendo por los damnificados, pasando por los municipios, gobiernos regionales, universidades, ONGs, empresas privadas, Juntas de Vecinos y una larga lista de chilenos comprometidos, podremos cumplir con esta titánica labor.

El terremoto y tsunami del 27 de febrero del 2010 ha sido el peor desastre natural sufrido por nuestro país en los últimos 60 años. Pocos días después del desastre el Presidente Piñera me designó como Intendente de la Región de O’Higgins, una de las zonas más afectadas por la catástrofe. Tratando de levantar la región tuve la oportunidad de convertirme en testigo y actor clave de los esfuerzos del gobierno para desarrollar e implementar este Plan, porque si bien la tragedia nos golpeó duramente, nos hemos propuesto la reconstrucción como una oportunidad de mejorar la calidad de vida de los compatriotas damnificados: reconstruir responsablemente y reconstruir mejor. Sin duda, este Plan es una gran ocasión para la unidad nacional y para el desarrollo futuro de nuestro país.

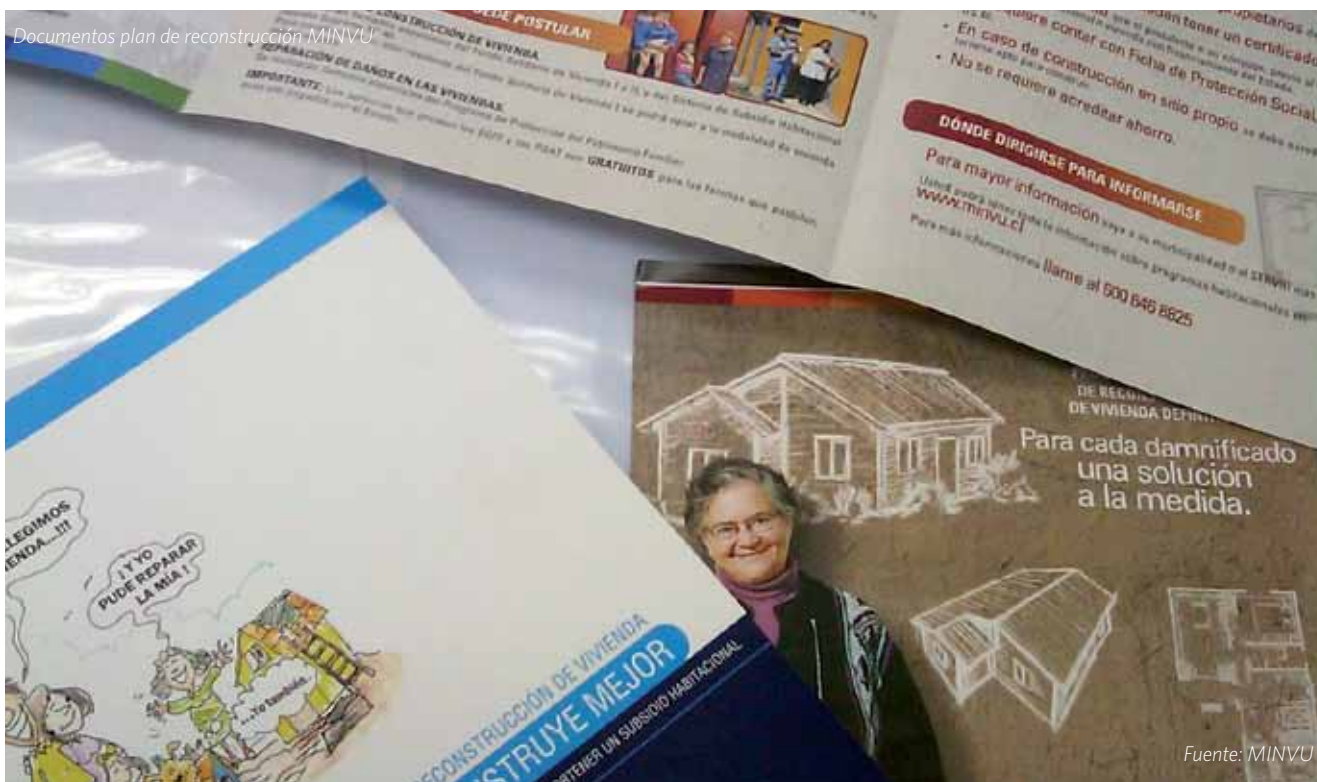
Nuestro particular paisaje y diversa geografía conlleva una alta exposición y vulnerabilidad a los desastres naturales. En este sentido, Chile ha aprendido la lección de las catástrofes anteriores, lo cual se ha traducido en la elaboración y aplicación de códigos de construcción consistentes que han evolucionado a lo largo de los años. Este nuevo desastre, una vez más nos puso como desafío elaborar políticas de mitigación de riesgos y preparación, así como reglamentos y normas que rijan la planificación de nuestras ciudades procurando salvaguardar la vida de las personas y su patrimonio.

El terremoto y tsunami ha impuesto al proceso de reconstrucción un desafío nunca antes visto en nuestra historia republicana debido a la amplia dispersión y complejidad de los daños. Estamos hablando de un terremoto que afectó gravemente a más de 900 ciudades y pueblos en seis regiones y que dejó como saldo más de 220 mil familias que requieren ayuda gubernamental para reparar o reconstruir sus hogares.

De los 220 mil subsidios de reconstrucción o reparación contemplados en este plan, más de 75 mil corresponden a reconstrucción en sitio propio. Esto es, en la misma localidad y terreno donde esas familias damnificadas vivían antes de la catástrofe. En este sentido, cobra gran relevancia contar con la mayor diversidad de soluciones e instrumentos para poder responder a las necesidades específicas de cada comunidad. En estos casos el problema no es el acceso a terrenos para construir, sino la reconstrucción de casas dispersas que se extienden a lo largo de miles de kilómetros y localidades distantes. Este proceso requiere de tecnologías innovadoras y diseños de construcción que tengan en cuenta las dificultades logísticas y los costos que implica llevar las soluciones a todas estas familias.

Además, todas las soluciones habitacionales entregadas a los damnificados cumplirán con los estándares estructurales establecidos, además de mejoras en la eficiencia energética y confort, garantizando así que no sólo sustituiremos lo que fue destruido por el desastre, sino también procuraremos una mejor calidad de vida para las familias chilenas. Cabe señalar que Chile alcanzará la renta per cápita y el nivel de bienestar de un país desarrollado a finales de la década, lo que implica un reto cualitativo para la reconstrucción, que considere esta transición cultural, incluyendo nuevos niveles de complejidad en el diseño, ejecución y sostenibilidad de las soluciones.

Por lo tanto, la reconstrucción no sólo contempla la reparación o reconstrucción de viviendas, sino que también se refiere a la reconstrucción del tejido social y urbano que fue devastado por el terremoto y el



tsunami. Desde este punto de vista holístico, la reconstrucción -y en muchos casos la reconversión- de pueblos y ciudades exige tanto para su desarrollo económico y social, cambios en las infraestructuras para así promover la competitividad de las comunidades y la resistencia frente a futuros desastres naturales.

Otra característica de este proceso es la necesidad de descentralización en cuanto a la ejecución de cada una de las obras y todo el trabajo que hay que desarrollar antes de que eso suceda. Esta descentralización implica poner a prueba las capacidades regionales y municipales al límite de sus capacidades. Se trata de coordinar más de 239 municipios, cuyas complejidades y vulnerabilidades quedaron expuestas después del terremoto y que han sido analizados de manera de fortalecer su determinación, capacidad de gestión y el profundo conocimiento de su cultura y territorio.

La movilización y la creatividad de las iniciativas locales demuestran que la descentralización no sólo es posible sino que necesaria y que este ministerio confía plenamente en sus capacidades.

El Plan de Reconstrucción que usted tiene en sus manos integra tres líneas de acción con las cuales hemos organizado nuestra ruta:

A. Programa de Reconstrucción de Vivienda

B. Programa de Asistencia para Aldeas de Emergencia y Condominios Sociales

C. Programa Territorial, Urbano, y Patrimonial de Reconstrucción

Estas tres líneas de acción interactúan con un gran número de instituciones y organismos, poniendo de manifiesto la visión y el espíritu que el presidente Sebastián Piñera quiere establecer en el proceso como un catalizador para un futuro mejor.

Esta visión se basa en las siguientes premisas:

- 1. La valorización de las comunidades existentes, sus lazos con la tierra, y su sentido de pertenencia protegiendo su identidad y patrimonio arquitectónico.**
- 2. Reconstruir con la mayor rapidez y eficacia posible.**
- 3. Respetar y comprender el territorio y sus peligros naturales.**
- 4. Promover la planificación estratégica urbana innovadora, responsable y sostenible.**
- 5. Garantizar la legalidad y formalidad de las soluciones.**

La implementación de nuestro Plan de Reconstrucción reconoce el papel fundamental que desempeña la colaboración pública y privada en todos los niveles. En los primeros días después del desastre surgieron una amplia variedad de iniciativas de las organizaciones comunitarias, fundaciones, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales, universidades y organizaciones internacionales cuyo aporte no tiene precedentes en nuestro país. A todos quienes han colaborado y lo siguen haciendo, nuestros más sinceros agradecimientos en nombre de los miles de damnificados.

Nuestro trabajo de reconstrucción como Ministerio de Vivienda y Urbanismo es parte de una estructura mayor, encabezada por el presidente Sebastián Piñera y el "Comité Interministerial de

Infraestructura y Reconstrucción”, donde convergen los planes de reconstrucción de los Ministerios de Obras Públicas, Interior, Educación, Salud, y Economía. Este Comité permite la integración de proyectos complejos y su ejecución en el tiempo. La gestión de la reconstrucción se llevará a cabo a nivel regional y local, para así garantizar el progreso diligente desde la planificación a la ejecución de los proyectos.

Hoy, una vez superada la emergencia y la fase de diseño, estamos entrando de lleno en la ejecución de nuestro Plan, el cual cuenta con 61,7 millones de UF para otorgar subsidios de vivienda y llevar a cabo obras de infraestructura urbana. Nuestro anhelo es que sean las mismas comunidades las que aprovechen al máximo las oportunidades de reconstrucción que este plan pone a su disposición.

La reconstrucción es una tarea de largo plazo que implica superar grandes retos durante los cuatro años de su implementación. Durante este tiempo, nos enfrentamos a dilemas que dicen relación con la problemática de construir lo suficientemente rápido para salir de la emergencia, pero lo suficientemente lento como para asegurar la calidad, la preservación de la identidad, la participación de la comunidad y la conservación del medio ambiente.

Solo de esta manera, las ciudades y pueblos de nuestra reconstrucción aportarán a conformar una plataforma sólida para el mejoramiento de sus comunidades, así como también de los espacios públicos necesarios para la interacción social.

El Plan de Reconstrucción que a continuación presentamos es una carta de navegación de largo plazo, visionario y realista que requerirá lo mejor de todos los chilenos. Revertir el desastre y convertirlo en una oportunidad es nuestro desafío y les invitamos a unirse a nosotros en esta gran tarea, para honrar la memoria de aquellos que perdimos y para brindar un mejor futuro a nuestro pueblo.



Rodrigo Pérez Mackenna
MINISTRO DE VIVIENDA Y URBANISMO

Diseño del Plan de Reconstrucción Minvu

Chile Unido Reconstruye Mejor

La instalación del Gobierno del Presidente Sebastián Piñera estuvo marcada por el terremoto y maremoto ocurrido el 27 de febrero del 2010, la dolorosa pérdida de vidas y el daño que esta catástrofe provocó a las miles de viviendas y ciudades de la zona afectada. A sólo 12 días de ocurrido el sismo, el equipo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), asumió sus funciones con el objetivo primordial de mejorar las políticas habitacionales y urbanas junto con diseñar y definir un Plan de Reconstrucción en Vivienda, Barrio y Ciudad.

La catástrofe del 27 de Febrero podría considerarse, en términos de su extensión, como el terremoto urbano más grande conocido, ya que afectó severamente la macro zona metropolitana del gran Concepción, 5 ciudades con más de 100 mil habitantes, 45 ciudades sobre los 5 mil habitantes y más de 900 pueblos y comunidades rurales y costeras. Se declaró como zona afectada por catástrofe el territorio comprendido entre la Región de Valparaíso hasta La Araucanía, incluyendo la Región Metropolitana. De manera de resolver la complejidad de este desafío es que surge el Plan de Reconstrucción MINVU: "Chile Unido Reconstruye Mejor".

Este plan comprende más de 2.500 millones de dólares en subsidios de reconstrucción que se suman a los programas ya existentes y en curso. Estamos hablando de más 220 mil subsidios excepcionales de reparación o reconstrucción en sitio propio, subsidios para acceder a vivienda nueva en sitio nuevo, o subsidios especiales para viviendas en áreas rurales y patrimoniales, focalizados en las familias más necesitadas y de clase media vulnerable, que en su mayoría son aquellas que no pueden levantarse por sí solas luego de la catástrofe.

El compromiso es pasar de la emergencia a la reconstrucción lo antes posible, de manera que los miles de chilenos que están viviendo en condiciones de emergencia puedan acceder pronto a una vivienda digna y segura.

En paralelo con ello, se ha desplegado un plan de acción urbano y territorial para actualizar los Planes Reguladores en función del riesgo, reponer la vitalidad urbana y orientar en forma integral la reconstrucción de los cascos urbanos y localidades severamente destruidas por el terremoto y maremoto, de manera de potenciar su desarrollo y recuperar su identidad.

El compromiso del Gobierno del Presidente Piñera hacia las familias afectadas es el de otorgar una solución habitacional definitiva mediante un proceso participativo e integral que responda a las necesidades más urgentes producto de la emergencia y que además incorpore una visión urbana a mediano y largo plazo, con el objetivo de reconstruir y a la vez mejorar la calidad de vida en las áreas afectadas.

Institucionalidad

Dada la magnitud y escala de la catástrofe del 27F, el Presidente Piñera ha instruido a todo su gabinete un especial compromiso de urgencia y eficiencia, y es por ello que a pocos días de asumir la Presidencia, se nombró un Comité Interministerial de Emergencia

y un Comité Interministerial de Reconstrucción, encabezados por Cristóbal Lira y Marcelo Cox respectivamente. El primero, fuertemente enfocado en las etapas de emergencia y rehabilitación en conjunto con los Ministerios de Interior y Planificación, donde destacó el despliegue de ayuda a los damnificados, la canalización de aportes de privados, fundaciones y ONG en los primeros días, y coordinar acciones tan exitosas como las que permitieron junto a empresas privadas y el Ministerio de Educación tener al 100% de los escolares del país de regreso a clases a sólo dos meses de la catástrofe. El Comité de Reconstrucción por su parte se concentró en las coordinaciones y acciones de mediano y largo plazo, así como la canalización de importantes aportes de privados y donaciones para el fondo de reconstrucción. Estos comités permitieron articular las labores de coordinación durante los meses de instalación del Gobierno, y a cinco meses de la catástrofe, estas labores pasaron a conducirse directamente por los ministerios respectivos.

En las tareas de carácter principalmente sectorial, la reconstrucción ha sido implementada por los respectivos ministerios, en el ánimo de no duplicar funciones y evitar burocratizar procesos. Tal es el caso de los Ministerios de Obras Públicas, Salud y Educación, que cuentan con sus Comités de Reconstrucción (a nivel ministerial) ya ejecutando sus respectivos planes de reconstrucción. Estos serán coordinados y controlados por los sistemas normales de control de gestión a través de la Secretaría General de la Presidencia, tal como las demás responsabilidades de los ministerios.

En el caso del Ministerio de Vivienda y Urbanismo el plan de reconstrucción se gestó en forma distinta, ya que previendo la magnitud del daño, se instaló en el MINVU el Programa de Reconstrucción Nacional, el cual es coordinado por un grupo especial de trabajo, liderado por la Ministra y el Subsecretario, y compuesto por tres áreas que están referidas a las tres escalas de trabajo del MINVU: Vivienda, Barrios y Ciudad.

- **La escala de Vivienda** está asociada al equipo de trabajo de los Subsidios de reconstrucción y reparación para que las familias afectadas por la catástrofe puedan acceder a viviendas definitivas.

- **La escala de Barrios** está asociada al trabajo específico del equipo Aldeas y Condominios sociales, cuyo objetivo es dar una atención directa a grupos con altos índices de daños.

- **La escala de Ciudad y Territorio** está vinculada a la actualización de los Planes Reguladores en función del riesgo, recuperación Patrimonial y al desarrollo de Planes Maestros que orienten el proceso de Reconstrucción y contribuyan a potenciar la identidad de las localidades y centros urbanos más afectados y generar una imagen urbana reconocible.

Este equipo de Coordinación de Reconstrucción trabaja en colaboración directa con las Divisiones del MINVU, en particular las que están relacionadas con ejecución de planes, proyectos, y subsidios, Política Habitacional, División Técnica de Estudios y División de Desarrollo Urbano del MINVU, quienes cuentan con las atribuciones y tuición para diseñar, programar e implementar las distintas acciones de reconstrucción. Esta coordinación permitió al MINVU tener aprobado y desplegado el Plan de Reconstrucción de Viviendas, Barrios y Ciudades a menos de dos semanas de asumido el gobierno.

Funciones Regionales y Centrales

La vastedad del daño provocado por el 27F es tan amplia que se considera uno de los terremotos urbanos más grandes de la humanidad, golpeando gravemente a más de 50 ciudades y 900 pueblos, villorrios y comunidades. En este contexto pretender que el Gobierno se haga cargo de la reconstrucción en forma centralizada sería contraproducente y pondría en riesgo la viabilidad de la misma. El verdadero desafío que plantea a nivel de Estado la reconstrucción será el de confiar en las capacidades locales, los municipios y las regiones ya que los que más conocen sus necesidades y aquella identidad que deben reconstruir son las propias comunidades afectadas.

Este esfuerzo de descentralización plantea que no se trata de un plan de reconstrucción homogéneo o genérico, sino más bien que cada comunidad será propietaria y coresponsable de su propio plan en la medida que se avance en la reconstrucción.

En este escenario, se ha articulado una estructura de coordinación regional que en estos primeros meses se ha adaptado a las necesidades específicas de reconstrucción de cada región.

En el caso de la Región del Biobío, donde el fuerte del daño se concentró en las localidades costeras, la Intendente Jacqueline van Rysselberghe a pocas semanas de nombrada en su cargo, anunció la conformación de la CRBC (Comisión de Reconstrucción del Borde Costero de la Región del Biobío). Se formó un equipo de profesionales de primer nivel entre especialistas de la intendencia y de la SEREMI MINVU, quienes han desarrollado el PRBC18 o Plan de Reconstrucción del Borde Costero de 18 localidades de la Región del Biobío.

En el caso de la Región del Maule, el intendente Rodrigo Galilea es quién coordina la gestión de este plan de reconstrucción en directa comunicación con la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo.

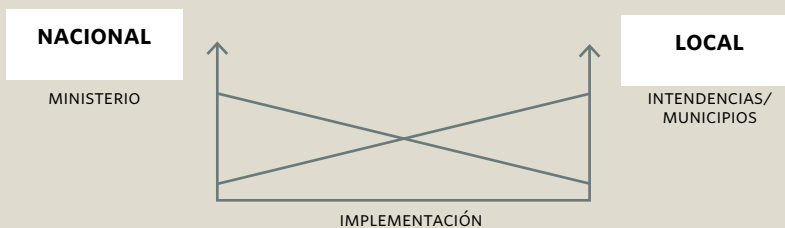
Por último, en la Región de O'Higgins, donde el mayor daño se concentra en localidades y pueblos que apostaban su desarrollo futuro al turismo de intereses especiales capitalizando su patrimonio arquitectónico y urbano, el Intendente Rodrigo Pérez Mackenna ha instalado en coordinación con el Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo la Oficina de Reconstrucción Patrimonial de la VI Región. Esta oficina ha logrado avanzar en forma integral en la articulación de instancias de catastro, protección, capacitación, colaboración Internacional y el desarrollo de Planes Especiales de Recuperación Patrimonial en localidades como Chépica, Lolol, La Estrella y Peralillo entre otras.

En este sentido, la coordinación regional se ha ido adaptando a las necesidades de cada región, y en la medida que se avance en un marco institucional que permita formalizar estas iniciativas, se podrá consolidar el compromiso de descentralización y confianza en las capacidades regionales.

En resumen, en el caso de Vivienda y Urbanismo, el plan se organiza sobre la base de:

- Una estructura centralizada con implementación descentralizada y flexible.
- Una estructura central en que cada unidad regional dispondrá de un equipo dedicado a la reconstrucción.

Esquema de funciones nacionales y locales



A nivel nacional se definen los lineamientos de acción y los equipos regionales centran el foco en la implementación/operación.

Programas del Plan de Reconstrucción MINVU

Chile Unido Reconstruye Mejor

Imágenes Calle Freire,
Constitución en marzo de 2010
y visión futuro del PRES

Fuente: Elemental PRES,
Constitución



**PROGRAMA DE
RECONSTRUCCIÓN
DE VIVIENDA**

**PROGRAMA DE
ATENCIÓN DE ALDEAS
Y CONDOMINIOS
SOCIALES**

**PROGRAMA DE
RECONSTRUCCIÓN
TERRITORIAL, URBANA
Y PATRIMONIAL**

CASA
PARA DEMOLER
AVISAR
ANTES A
DUEÑO

PELIGRO
CASA
EN MAL
ESTADO

Programa de reconstrucción de vivienda

1 Diagnóstico: definición de tipologías de problemas y soluciones

La vastedad del área afectada por la catástrofe obliga a la elaboración de un Plan de Reconstrucción en vivienda con diversas soluciones y un sistema de asignación de recursos flexible que permitiera adaptarse a las diferentes problemáticas.

Con el objetivo de entregar una solución definitiva en vivienda a las familias afectadas por el terremoto, el Plan comenzó a estructurarse en base a la agrupación de siete tipologías de problemas:

- » Familias que vivían en viviendas otorgadas por SERVIU o sus antecesores que resultaron destruidas o gravemente dañadas.
- » Familias en condición de extrema vulnerabilidad social sin vivienda a causa del terremoto o maremoto que estaban allegadas en viviendas que resultaron destruidas, habitaban en viviendas destruidas sin título de propiedad o habitaban zonas de riesgo.
- » Familias propietarias de primera vivienda en las ciudades y pueblos costeros devastados por tsunami.
- » Familias propietarias de viviendas -mayoritariamente de adobe- en sectores rurales o urbanos que resultaron destruidas o gravemente dañadas.

- » Familias propietarias de viviendas en zonas típicas o de interés patrimonial que resultaron severamente dañadas.
- » Familias registradas como damnificadas, no beneficiarias de seguro de sismos, con capacidad de endeudamiento y con viviendas destruidas o dañadas severamente.
- » Familias de escasos ingresos que hayan sufrido daños en sus viviendas y puedan ser reparados.

Para la focalización y asignación de recursos se optó por subsidios a la demanda basados en los programas habitacionales existentes, flexibilizando los procesos, requisitos y tiempos establecidos en las reglamentaciones⁽¹⁾.

(1) El DS 332 del MINVU permite disponer de llamados especiales de atención habitacional para atender a las personas que tengan la calidad de damnificados en zonas afectadas por catástrofe.

Con lo anterior, las soluciones e instrumentos de subsidios para cada problema se definieron de acuerdo al esquema denominado "7 tipos de soluciones para 7 tipos de problemas" que se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 7 soluciones para 7 problemas

GRUPO OBJETIVO	SOLUCIÓN	INSTRUMENTO
Viviendas Serviu severamente dañadas o destruidas	Construcción de una vivienda en el mismo sitio o en un sitio nuevo dependiendo la densidad poblacional del conjunto.	» FSV I CRS » FSV I CNT
Familias en condición de vulnerabilidad social sin vivienda	Construcción de una vivienda nueva en terrenos nuevos.	» FSV I CNT
Ciudades y pueblos costeros afectados por tsunami	Actualización de plan regulador + proyecto urbanístico de la ciudad + entrega de una vivienda en el sitio de la propiedad.	» FSV I CSR + URB
Viviendas -mayoritariamente de Adobe- severamente dañadas o destruidas	Construcción de una vivienda nueva en el sitio de la propiedad afectada.	» FSV I CSR » FSV I CSR PT » FSV II CSR » FSV I CSR PT
Viviendas en zonas de interés patrimonial	Reconstrucción o restauración de acuerdo a la arquitectura original.	» FSV + Renovación Urbana » FSV + Subsidio Patrimonial » PPPF + Subsidio Patrimonial
Familias con capacidad de endeudamiento que sus viviendas hayan sido afectadas por el terremoto	Entrega de un subsidio que permita a las familias ser sujetos de créditos bancarios.	» DS 40
Viviendas de familias que hayan sufrido daños menores y reparables	Asistencia Técnica + Bono de reparación para autoconstrucción	» PPPF

FSV1 CSR: Fondo Solidario de Vivienda 1 Construcción en Sitio Residente

FSV1 CNT: Fondo Solidario de Vivienda 1 Construcción en Nuevo Terreno

FSV1 CSR + URB: Fondo Solidario de Vivienda 1 Construcción en Sitio Residente + Urbanismo

DS40: Decreto Supremo 40

PPPF: Programa de Protección de Patrimonio Familia

2 Fundamentos del Plan de Reconstrucción en Vivienda

El Plan de Reconstrucción se implementó a través de la reglamentación que rige para los programas habitacionales del Fondo Solidario de Vivienda, el programa para la Protección del Patrimonio Familiar y el Decreto Supremo 40, modificando algunos de sus requisitos, procedimientos y aspectos operacionales por medio de Resoluciones Exentas de acuerdo a lo permitido por el Decreto Supremo 332 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

De esta manera llegamos a cubrir la diversidad de problemas presentados por la reconstrucción o reparación de viviendas innovando responsablemente, ajustando programas existentes en lugar de experimentar con nuevos programas no probados, de manera de garantizar la reconstrucción del patrimonio de las familias afectadas con la mayor eficiencia y seguridad posibles.

7 TIPOS DE SOLUCIONES PARA 7 PROBLEMAS



LOS PRINCIPIOS BÁSICOS QUE SUSTENTAN EL PLAN DE RECONSTRUCCIÓN EN VIVIENDA SON LOS SIGUIENTES:

Legalidad y formalidad de las soluciones

Todas las construcciones ejecutadas con subsidios deberán contar con el permiso de construcción y la recepción municipal de acuerdo a lo establecido en la Ley General de urbanismo y Construcción (LGUC). No existirán subsidios de autoconstrucción, sin embargo, se promoverá que los contratistas empleen mano de obra proveniente de las propias familias integrantes del proyecto (autoconstrucción asistida). Las viviendas construidas en sitios aportados por el beneficiario serán construidas siempre y cuando se encuentre regularizado el título de dominio de la propiedad.

Construcción en Sitio Propio

Se propiciará la reconstrucción de las viviendas en el mismo sitio donde se encontraban las viviendas que resultaron destruidas con el terremoto. Con lo anterior se busca fortalecer el uso habitacional de los cascos urbanos en las ciudades, mantener las redes sociales vecinales, consolidar los asentamientos existentes y evitar la erradicación en los sectores rurales.

Competencia por la demanda

Se generarán mecanismos de asignación que permitan la generación de competencia en beneficio de los damnificados.

Escala territorial

Se entiende que muchas intervenciones (condominios sociales, caletas pesqueras, zonas patrimoniales, etc.) requieren de una aproximación integral y necesitan planes de reconstrucción más amplios, que son tratados y coordinados con los instrumentos descritos en los capítulos de Barrio y Ciudad de este documento.

Participación ciudadana y posibilidad de elegir:

bajo el entendido de que la vivienda es la mayor inversión de una familia, y que el subsidio habitacional es el mayor subsidio estatal que recibirán durante sus vidas, se promoverán mecanismos que permitan a las familias beneficiarias elegir la vivienda que mejor se adecue a sus características y necesidades.

Innovación

Se promoverá la innovación de la industria incentivando el uso de nuevas tecnologías constructivas, la industrialización de los procesos y la eficiencia operativa en la construcción de manera que los costos logísticos de construir viviendas en sitios dispersos geográficamente no impacten de manera negativa la calidad de las soluciones habitacionales.

Estructura dinámica

En virtud de la información manejada al momento de la generación del Plan de Reconstrucción en Vivienda, los diferentes tipos de subsidios serán evaluados y los recursos redistribuidos en función del comportamiento de la demanda.

Focalización de los recursos

Con la generación de subsidios gratuitos surgen los abusos de personas inescrupulosas que, sin tener la calidad de damnificados, buscan acceder a los beneficios creados para este fin.

Se generarán los mecanismos necesarios para evitar el acceso inadecuado a los subsidios de reconstrucción, entre otros: toda familia debe poseer un certificado de daño emitido por la Dirección de Obras Municipales (DOM) y estar inscrito en el registro de damnificados, las familias arrendatarias deberán certificar su condición por medio de contrato de arriendo o boletas de servicios a su nombre dirigidas a la dirección siniestrada, las familias allegadas deberán acreditar su condición en la Ficha de Protección Social (FPS) previa al 27F y no se considerarán como allegados si la cantidad de habitantes del inmueble siniestrado es inferior a 7 (incluyendo al núcleo del propietario), los postulantes al FSV I deberán firmar una declaración jurada en donde certifiquen su condición de damnificados, detallen la composición de su grupo familiar, se obliguen a usar la vivienda y se imposibiliten a arrendarla por cinco años, convalidando que la falta a la verdad en cualquier de los puntos señalados facultará al Ministerio a quitarle el subsidio y hacerse del inmueble.

3 Estimación preliminar de la demanda

Uno de los mayores problemas para diseñar el Plan de Reconstrucción y su estructura de costos radicaba en la confiabilidad de la información disponible para ese entonces. Los balances iniciales cifraban en un millón y medio las viviendas dañadas, 500 mil de las cuales se encontraban inhabitables (2). El 10 de Marzo la ONEMI presentó un catastro que indicaba 81.149 viviendas destruidas, 100.247 viviendas con daños mayores y 192.388 viviendas con daños menores, generando un balance de 373.784 viviendas afectadas por el catástrofe (3).

Las cifras de la ONEMI provenían de la información entregada por los alcaldes y jefes de plaza, la que -en algunos casos- carecía de lógica y restaba confiabilidad. El Ministerio de Planificación inició la aplicación de la Encuesta Familiar Única de Emergencia (EFU), instrumento de evaluación de daños destinado

a identificar y priorizar las necesidades de familias potencialmente damnificadas con la catástrofe del 27 de Febrero (4). Este esfuerzo se constituiría en el único catastro censal del terremoto, sin embargo, la información a recoger estaría digitada a mediados de Mayo. En virtud de lo anterior el Ministerio de Vivienda y Urbanismo inició un estudio de datos para estimar la cantidad de viviendas dañadas y el nivel de daño en función de los grupos de atención definidos anteriormente. Basándose en catastros elaborados por los Servicios Regionales, los reportes comunales de la Onemi, los datos del censo 2002 y sus extrapolaciones por crecimiento, la información de la encuesta de caracterización socioeconómica CASEN 2006, información cartográfica con las densidades de vivienda en las zonas costeras afectadas por el maremoto y las áreas de acción del tsunami (un ejemplo de este trabajo se muestra en la Figura 1; Se cuantificó la demanda en vivienda de acuerdo a la Tabla 1.

(2) Fuente: El Mercurio, Domingo 28 de Febrero del 2010

(3) Fuente: Informe "Terremoto 27 de febrero del 2010" entregado por la administración saliente al Presidente Sebastián Piñera

(4) Fuente: Principales resultados de la Encuesta Familiar Única de Emergencia, Mideplan Mayo 2010

Tabla 1: Cuantificación del daño en vivienda

	VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS CON DAÑO MAYOR	VIVIENDAS CON DAÑO MENOR	VIVIENDAS TOTALES
COSTA	7.931	8.607	15.384	31.922
ADOBE URBANO	26.038	28.153	14.869	69.060
ADOBE RURAL	24.538	19.783	22.502	66.373
CONJ. HABITACIONALES SERVIU	5.489	15.015	50.955	71.459
CONJ. HABITACIONALES PRIVADOS	17.449	37.356	76.433	131.237
TOTAL	81.444	108.914	179.693	370.051

Figura 1: Población afectada por tsunami en la ciudad de Constitución



CONSTITUCIÓN: POBLACIÓN AFECTADA

Base cartográfica:
 Proyección UTM
 Datum 1928-1984
 Zona 18
 Esta información es para uso de Biotoma y ODS.
 Para más información, visite www.gisportal.cl



ZOOM AREA AFECTADA POR EL TSUNAMI

Área Constitución (m ²)	7.100
Área afectada (m ²)	2.431
Población Total*	51409
Población afectada	6206
Vecinos Total**	10103
Vecinos afectados	2889

Simbología

PERSONAS POR MANZANA

0 - 80	404 - 793
81 - 206	794 - 2405
207 - 403	Área de Inundación Tsunami

Organismos
 IBI
 ACE
 SNET
 CIREN
 SERVAGEOMNI
 U. DE CHILE

Fuente: Observatorio urbano MINVU

El Plan de Reconstrucción en Vivienda debía garantizar la focalización por vulnerabilidad, entendiendo que la situación socioeconómica de las familias damnificadas varió negativamente producto de la afectación de sus hogares y, en muchos casos, sus fuentes laborales y redes sociales. En las tablas 2 y 3 se indica el porcentaje elegible de cada grupo, el cual fue desprendido de la información entregada por la encuesta CASEN 2006.

La suma de las tablas 2 y 3 resultan en los 195.950 subsidios totales que representan la primera estimación total de hogares sujetos de subsidio. Sin embargo, esta no es necesariamente la demanda efectiva, la que sólo se determinará por la postulación real a los subsidios, proceso que se inicia con el Registro de Damnificados.

Tabla 2: Criterios de elegibilidad

	DESTRUIDAS SEVERAMENTE O DAÑADAS	PORCENTAJE ELEGIBLE	PROGRAMA DE VIVIENDAS
COSTA	16.538	70%	11.576
ADOBE URBANO	54.191	73%	39.559
ADOBE RURAL	44.321	73%	32.354
CONJ. HABITACIONALES SERVIU	20.504	100%	20.504
CONJ. HABITACIONALES PRIVADOS	54.805	27%	15.000
SUBTOTAL	190.358	63%	118.994
ALLEGADOS VULNERABLES	27.111	55%	15.000
TOTAL	217.469	62%	133.994

Tabla 3: Criterios de elegibilidad

VIVIENDAS CON DAÑO MENOR	PORCENTAJE ELEGIBLE	PROGRAMA DE REPARACIÓN
15.384	60%	9.230
14.869	60%	8.921
22.052	60%	13.231
50.955	60%	30.573
76.433	0%	0
179.693	34%	61.956

4 Estimación preliminar de costos

Definidos los problemas y la cuantificación preliminar de la demanda, y establecidos los criterios de asignación, la estructura de costos del Plan de Reconstrucción en Vivienda quedó definida de acuerdo a lo indicado en la Tabla 4.

Con lo anterior el valor promedio del subsidio del Plan de Reconstrucción en vivienda quedó establecido en UF 315. Si bien las características de los subsidios de un año regular no son comparables con el Plan de Reconstrucción, como referencia se puede indicar que

el valor promedio de los subsidios entregados el año 2009 por la administración anterior fue de UF 280, con un subsidio promedio de UF 416 para los subsidios de construcción de vivienda y UF 74 para los subsidios de reparación.

A este nivel, la estimación de demanda y costos permite generar un plan financiero y asegurar los recursos, sin embargo, la estructura flexible del plan en esta etapa suponía que sólo la postulación y costos reales van a dar la estructura definitiva de costos, asumiendo el monto total como el monto de referencia.

Etapas del programa de subsidio:



Tabla 4: Estimación de costos de reconstrucción en vivienda

SOLUCIÓN	Nº DE SUBSIDIOS	MONTO UNITARIO	MONTO TOTAL
1/7	20.504	UF 570	UF 11.678.280
2/7	15.000	UF 570	UF 8.550.000
3/7	11.576	UF 570	UF 6.598.463
4/7	68.958	UF 390	UF 26.893.721
5/7	2.955	UF 570	UF 1.684.552
6/7	15.000	UF 175	UF 2.625.000
7/7	61.956	UF 60	UF 3.717.360
TOTAL	195.950	UF 315	UF 61.756.376

5 Nuevos instrumentos para el Plan de Reconstrucción en Vivienda

Si bien resulta razonable basar el programa de reconstrucción en los subsidios actuales, dado el conocimiento de los diferentes actores también es relevante modificar algunos instrumentos para enfrentar adecuadamente la realidad distinta que nos presenta el sismo y tsunami.

Vía rápida para regularización de Título de Dominio

Un porcentaje importante de los títulos de propiedad en los sectores rurales y en los cascos históricos de las ciudades urbanas no se encuentra regularizado, lo que imposibilita la postulación a un subsidio (el Estado no entrega recursos para construir una vivienda en un terreno donde el propietario del sitio no es el beneficiario por la posibilidad cierta de que el inmueble sea reclamado por un tercero una vez finalizada la construcción). Regularizar la situación de poseedor material de un bien raíz requiere de un trámite que dura regularmente entre 18 meses y dos años. Para enfrentar esta problemática y disminuir el tiempo de asignación de un subsidio para aquellas familias que se encuentran en esta situación se desarrolló un convenio con el Ministerio de Bienes Nacionales que permite disminuir los tiempos de tramitación (5). Al mismo tiempo que se modificaron los llamados a postulación de construcción en sitio propio permitiendo postular a las familias damnificadas durante la regularización (6). Con lo anterior se disminuye el proceso normal en aproximadamente 14 meses.

CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO CON PROYECTO TIPO

Los mecanismos de subsidios que operan habitualmente para la construcción de una vivienda nueva y definitiva responden a la modalidad de construcción en nuevos terrenos, sistema con el que se ha abordado mayoritariamente el déficit habitacional del país en los últimos años.

Sin embargo, el desafío al que nos enfrenta el terremoto implica construir un gran número de viviendas en sitios dispersos geográficamente debido a la necesidad de las familias de reconstrucción en sus propios terrenos.

En adición a lo anterior, la operatividad de los instrumentos habitacionales actuales están orientados a la clásica situación de "menos a más" de las familias sin vivienda, en circunstancias en que las familias damnificadas por el terremoto ya contaban con un patrimonio y hoy están temporalmente de allegadas donde familiares o en viviendas de emergencia, localizadas en su mayoría en sus propios terrenos, con ansiedad de recuperar lo antes posible un estado similar al pre-terremoto. Lo anterior obliga a realizar modificaciones en el proceso de entrega de las viviendas que promuevan por una parte la innovación constructiva, y por otra agilicen los tiempos y procedimientos operativos.

Línea de tiempo vía rápida de regularización de Título de Dominio



(5) Proyecto de Ley que establece noras de excepción para el decreto de ley 2.965

(6) Resolución extenta 3.208 del MINVU publicada el 27 de Mayo del 2010

Bajo este contexto se creó el llamado a Construcción en Sitio Propio con Proyecto Tipo, modalidad que pretende generar una doble convocatoria:

» Un llamado a las familias damnificadas que tienen terreno donde construir a postular directamente al SERVIU y optar por una de las viviendas pre-certificadas del banco de proyectos tipo.

» Un llamado a las constructoras a ofertar soluciones habitacionales para construir en sitios disgregados por un monto de dinero fijo (lo anterior se posibilita por el volumen de viviendas a construir bajo esta modalidad, estimado en al menos 60.000 unidades).

Con lo anterior el MINVU no hace más que unir la oferta con la demanda mediante un proceso notablemente simple, de esta manera se elimina la exigencia de que cada proyecto tenga que ser autorizado por SERVIU (las soluciones habitacionales se encuentran pre-certificadas) y la demanda postula directamente al SERVIU sin participación de prestadores de servicios externos.

Esta modalidad además genera los siguientes beneficios:

» La generación de competencia del modelo beneficia a las familias postulantes por cuanto la implementación de una “vitrina” de soluciones obliga a los oferentes a buscar factores diferenciadores como mayor metraje, mejores terminaciones, más recintos y/o equipamiento extra.

» La opción real de las familias de “elegir” su vivienda empodera a los postulantes de su condición de propietarios y de actores relevantes en el proceso de reconstrucción.

Figura 2: Vínculo entre Oferta y Demanda



CASO ARAUCO Y COELEMU

REGIÓN DEL BÍO-BÍO, CHILE

Arauco y Coelemu son unas de las comunas con mayores daños en las provincias de Arauco y Ñuble respectivamente. En cada una de ellas se desarrolló un caso de éxito del Plan de Reconstrucción "Chile Unido Reconstruye Mejor" en su modalidad de construcción en sitio propio con proyecto tipo.

Mediante un despliegue territorial del SERVIU, y con la colaboración de las respectivas Municipalidades, se levantaron los casos más urgentes de reconstrucción de viviendas. Del resultado de este trabajo se agruparon 83 familias en Arauco y 37 en Coelemu, todos propietarios de viviendas que resultaron destruidas producto del terremoto que afectó al país el 27F.

Con este grupo objetivo se realizó una convocatoria pública para que las empresas constructoras ofertaran viviendas para construir en los sitios de estas familias. Dado que el monto en dinero para la construcción del total de las viviendas era fijo, las empresas constructoras compitieron por una mejor solución habitacional, razón por la cual buscaron diferenciarse del resto aumentando el metraje interior de la casa, mejorando las terminaciones y/o incorporando equipamiento extra.

El proceso de licitación permitió que las familias de Arauco pudieran elegir entre 4 alternativas de vivienda distintas y las familias de Coelemu lo hicieron entre 7 ofertas recibidas.

Las soluciones habitacionales ofertadas por las constructoras eran variadas en materialidad (albañilería, madera, paneles), metraje (desde 43m² a 57m²), terminaciones (cerámicas, pintura, molduras), metodología constructiva (sistemas industrializados y construcción tradicional), plazos de ejecución y equipamiento (termo paneles, muebles de cocina, cocina).

Las familias de cada comuna se reunieron para conocer las alternativas ofertadas, y después de una presentación de cada una de las tipologías de viviendas realizaron la elección de manera democrática, en urna, con votaciones secretas y mediante un proceso visado ante notario.

En la comuna de Arauco las familias optaron por una vivienda de 57,78m² de superficie, cimientos y sobrecimientos de hormigón, tabiques estructurales de madera, revestimiento exterior Smartpanel y cerámico en piso.

En la comuna de Coelemu las familias eligieron una empresa constructora que ofertó dos alternativas de casas, una de albañilería con 45m² de superficie y una de estructura de madera con 50m² interior.

Estos dos casos de éxito dan cuenta que es posible obtener propuestas técnica y arquitectónicamente superiores a las que tradicionalmente se han construido. Además se estimula la competencia, promoviendo la innovación en materiales y técnicas constructivas. El sistema de elección de las viviendas por parte de los vecinos empodera a las familias de su condición de propietarios y los transforma en protagonistas del proceso de reconstrucción.

Ancestralmente las familias beneficiarias de un subsidio habitacional dicen "me saqué un subsidio", a partir de hoy el Ministerio de Vivienda y Urbanismo ha permitido que las familias comiencen a transmitir, orgullosas y convencidas, "elegí mi vivienda".

Todo esto con el subsidio de reconstrucción en sitio propio con proyecto tipo, que consta de 380 UF de subsidio base más un subsidio para mejoramiento de suelo, demolición y solución sanitaria que puede alcanzar las 95 UF. El proyecto completo tiene un plazo de término de 150 días, teniendo como meta tener listas las primeras viviendas a finales del mes de diciembre.

Estos dos casos de éxito de la modalidad de proyecto tipo dan cuenta que, con este procedimiento, se puede obtener propuesta técnicamente mejores por la competencia, estimulando la innovación en materiales nuevos y técnicas de construcción. Además el sistema de selección de las viviendas por parte de los vecinos, a través de una elección abierta y democrática en base a soluciones ya certificadas por SERVIU marcan un hito de participación ciudadana que marca la diferencia.



Proyecto vivienda Tipo en Arauco

Vivienda elegida voto a voto ante notario público para la reconstrucción en sitio propio en la localidad de Coelemu.

Puede ser construida en albañilería o madera: tres dormitorios, sala de estar, cocina y baño.

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en conjunto con el Gobierno Regional y la Ilustre Municipalidad de Talca, se encuentran desarrollando un proyecto de reconstrucción de viviendas para el casco histórico de la ciudad de Talca. El proyecto busca preservar la imagen urbana de la capital del Maule, donde predominaban las casas de fachada continua y arquitectura colonial.

El diseño de las viviendas será desarrollado por la consultora de arquitectura y urbanismo POLIS, que será financiada por la empresa El Bosque S.A., ambas firmas vinculadas al desarrollo del Plan de Reconstrucción Estratégico de Talca.

El proyecto, que en una primera etapa considera la construcción de aproximadamente 113 viviendas en el casco histórico de Talca, busca promover la reconstrucción de las viviendas destruidas por el terremoto en el mismo sitio donde se cayeron. De esta manera se pretende evitar la expansión urbana, respetar el apego territorial de las familias damnificadas, mantener las redes sociales vecinales existentes, y preservar la imagen arquitectónica de la ciudad.

La construcción de estas viviendas se materializará a través del Fondo Solidario de la Vivienda más un subsidio extra de UF100 para financiar las partidas asociadas a la fachada exterior. Este subsidio extra se convertirá en un incentivo para que el resto de la población opte por esta modalidad siguiendo las guías de diseño que se elaborarán específicamente para el centro de Talca.

El Proceso

Enfocados en primera instancia en los barrios Seminario, Oriente y Santa Ana, el SERVIU identificó 113 familias que su vivienda se destruyó, que querían volver a levantarla en el mismo terreno y que trabajaron con la consultora POLIS en un diseño que preserve la imagen del entorno del casco histórico de Talca.

Por medio de un proceso participativo, la oficina de arquitectos concluyó el diseño y elaboró los proyectos de arquitectura, cálculo y especialidades. Con este expediente el SERVIU Maule licitó la ejecución de las obras, dando inicio a las faenas de reconstrucción de estas 113 viviendas a fines del 2010.

754 familias vieron destruidas sus viviendas en el centro de Talca por efectos del terremoto. 113 de ellas se vieron beneficiadas con la etapa inicial de este proyecto. El subsidio adicional de UF100 estará disponible para todas aquellas familias que reconstruyan en el mismo sitio de la vivienda destruida, siempre y cuando la construcción contribuya a preservar la imagen urbana del centro de Talca y su arquitectura de fachada continua.

Imágenes vivienda fachada continua en el caso histórico de Talca



POSTULACIÓN CON TERRENO EN SUCESIÓN

Se generó una alternativa de postulación para aquellos damnificados que habitaban una vivienda en un terreno en sucesión de modo de restituir la condición pre-terremoto de manera expedita y sin la necesidad de resolver judicialmente la sucesión entre los herederos. Mediante la autorización notarial de los herederos para reconstruir en el terreno de la sucesión, el residente del terreno puede postular tramitando la posesión efectiva del sitio. Bajo esta modalidad sólo el residente queda “marcado” en el sistema de postulaciones del Ministerio, permitiendo la opción de que el resto de los herederos obtenga a futuro un subsidio habitacional.

SIMPLIFICACIÓN DEL PROCESO DE POSTULACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO

En un esfuerzo por agilizar la reconstrucción y permitir que las familias vuelvan a su condición pre-terremoto en el menor tiempo posible se simplificaron los trámites requeridos para acceder a un subsidio en la modalidad de construcción en sitio propio del FSV.

Estos cambios reglamentarios reducen los antecedentes requeridos en la postulación disminuyendo los documentos solicitados en 170 a 18. Las modificaciones aludidas se encuentran expresadas en la resolución exenta N° 6064 del 24 de Septiembre del 2010.

6 Primer ajuste al Programa de Reconstrucción en Vivienda

Si bien el Plan de Reconstrucción en Vivienda se oficializó el 29 de marzo, los llamados a postulación y la inscripción en el registro de damnificados del MINVU se iniciaron el 12 de abril. A 4 meses de iniciada la operación se inscribieron 280.000 familias en el registro de damnificados, se cursaron más de 38.000 postulaciones, se asignaron más de 30.000 subsidios de reconstrucción. En adición a lo anterior se concluyó el proceso de entrega de las viviendas de emergencia y MIDEPLAN dio a conocer los datos de la Encuesta Familiar Única de Emergencia. Con todo existen antecedentes suficientes para analizar el diseño del plan, realizar los ajustes correspondientes y redistribuir preliminarmente los recursos en función del comportamiento de la demanda.

VERIFICACIÓN DE LA DEMANDA CON ENCUESTA FAMILIAR ÚNICA DE EMERGENCIA (EFU)

A mediados de mayo se entregaron los datos recopilados de la EFU, catastro liderado por MIDEPLAN aplicado a través de los municipios. Los resultados de la EFU son extremadamente coincidentes con la

estimación de daños entregada por el MINVU a inicios de marzo.

Sin perjuicio de lo anterior, existe un factor diferenciador con respecto al análisis preliminar, que tiene relación con la “recuperabilidad” del daño. Para el diseño del Plan de Reconstrucción se evaluó el daño mayor como un daño severo e irrecuperable, mientras la EFU catalogaba el daño mayor como recuperable. Esta diferencia no incrementa el número de subsidios a entregar pero si modifica la relación subsidio de reconstrucción / subsidio de reparación.

En relación al grado de vulnerabilidad social de las familias damnificadas, la EFU indica que el 83% de las familias que habitaban viviendas destruidas pertenecía en forma previa al terremoto a los dos quintiles de mayor vulnerabilidad, porcentaje que aumenta al 93% al incluir el tercer quintil de ingresos. Es razonable deducir que su situación de vulnerabilidad empeoró después del 27 de febrero.

Otro dato relevante que entrega la EFU es que se detectaron 21.042 familias allegadas de casos relacionados con viviendas destruidas, número superior a la estimación de 15.000 familias en condición de extrema vulnerabilidad social sin vivienda a causa del terremoto mencionadas en la tipología de problema 2/7.

REGISTRO DE DAMNIFICADOS

Ante la imposibilidad de efectuar un catastro censal (catastro *push*) al momento de lanzar el Plan de Reconstrucción en Vivienda, el MINVU tomó la decisión de realizar un catastro “a partir de la demanda” (catastro *pull*), llamando a la población damnificada a inscribirse en un registro especialmente creado para la postulación a los subsidios del Plan de Reconstrucción.

Para inscribirse al registro de damnificados, las familias debían ser visitadas por personal técnico de las Direcciones de Obra Municipales, quienes certifican el daño de las viviendas. Con esta medida además se generó un filtro en las postulaciones, evitando el acceso a los beneficios de personas que no hayan sido afectadas por el terremoto. El registro de damnificados se cerró el 30 de julio para las comunas con más de 10.000 habitantes, y permaneció abierto hasta el 27 de agosto para las comunas con menos de 10.000.

Al cierre del registro se inscribieron más de 286.000 familias, de las cuales cerca de 137.000 tenían sus viviendas inhabitables y 149.000 recuperables.

Las cifras del registro de damnificados no deben tomarse como postulantes hábiles y asignatarios de subsidios, pues el registro sólo ha permitido filtrar la condición de damnificado.

Un número importante de familias no podrá acceder al subsidio de reconstrucción ya sea porque: pueden ser propietarios de segunda vivienda, pueden ser postulantes unifamiliares, pueden no poder

corroborar fehacientemente su condición de allegados o arrendatarios al momento del terremoto u otras condiciones que impidan materializar su postulación de acuerdo a los requisitos reglamentarios.

En virtud de lo anterior, y de acuerdo a los cruces de las diferentes variables, es posible estimar que la cantidad de postulaciones hábiles a tramitar para los subsidios de reconstrucción ronde las 105.000 unidades y para los subsidios de reparación las 115.000 unidades, modificando la relación construcción/ reparación estimada inicialmente y aumentando levemente la cantidad total de subsidios.

AJUSTE AL VALOR PROMEDIO DE LOS SUBSIDIOS

El monto promedio de los subsidios de reconstrucción ha variado al alza producto de los siguientes aspectos:

» Se incorporaron subsidios extraordinarios para financiar los trabajos previos en la modalidad de construcción en sitio propio (demoliciones y retiro de escombros, mejoramiento de terreno, habilitación de servicios sanitarios).

» Se ampliaron los subsidios de reparación para hacerse cargo de trabajos más complejos y evitar demoliciones, lo que también es consistente con la mayor proporción de subsidios de reparación versus reconstrucción.

» El pago de los prestadores de asistencia técnica (EGIS y PSAT) se financia de la misma línea presupuestaria de los subsidios, hecho no considerado en las estimaciones iniciales.

» El subsidio extraordinario para la construcción en altura no se previó en las consideraciones iniciales.

» Se equiparó el subsidio base del FSV en UF 370 para todas las comunas que tenían establecidas UF330.

» Se incorporan nuevos subsidios al plan de reconstrucción, fundamentalmente el FSV II y las

modalidades de adquisición de viviendas construidas del FSV I y II.

PRIMER AJUSTE PLAN CON DATOS DEL REGISTRO DE DAMNIFICADOS Y COSTOS REALES

En virtud del comportamiento de la demanda y los valores promedio de los subsidios disponibles, los subsidios de reparación, adquisición de vivienda y construcción se han redistribuido de acuerdo a lo siguiente:

De acuerdo a lo anterior, el subsidio promedio del Plan de Reconstrucción en Vivienda baja a UF 281, con un valor promedio del subsidios de reparación de UF81 y un valor promedio del subsidio de vivienda de UF 499.

A modo de comparación cabe señalar que en la reconstrucción de Tocopilla se asignaron subsidios de reparación por un monto promedio de UF 192 y subsidios de construcción de viviendas por un monto promedio de UF 931.

Es necesario recalcar que la redistribución expresada anteriormente es preliminar y se espera iterar una vez más con un avance más significativo del Plan.

Proyecciones y metas para el 2010 y 2011

En el marco del Programa de Reconstrucción en Vivienda se ha establecido como objetivo entregar 100.000 subsidios de reconstrucción al término del año 2010 y la totalidad del resto de los subsidios para el año 2011 se espera entregar 220.000 subsidios a fines de diciembre del 2011.

Tabla de distribución original de los Subsidios del Programa de Reconstrucción

Subsidio de Reparación	61.956	60 UF / Subsidio	UF 3.717.370
Subsidio de Adquisición	15.000	175 UF / Subsidio	UF 2.625.000
Subsidio de Construcción	118.994	466 UF / Subsidio	UF 55.414.006
TOTALES	195.950	316 UF / Subsidio	UF 61.756.376

Tabla de redistribución de los Subsidios de acuerdo al avance del Programa

Subsidio de Reparación	115.000	81 UF / Subsidio	UF 9.315.000
Subsidio de Adquisición	20.000	411 UF / Subsidio	UF 8.232.800
Subsidio de Construcción	85.000	520 UF / Subsidio	UF 44.208.576
TOTALES	220.000	281 UF / Subsidio	UF 61.756.376



Programa de Atención a Aldeas y Condominios Sociales

Dentro de las regiones afectadas por el terremoto del 27 de febrero, un grupo importante de familias habitaban en barrios y en conjuntos de viviendas sociales construidas por el SERVIU y sus antecesores. Los altos niveles de vulnerabilidad, exclusión y conflicto social, sumados a la carencia y deterioro urbano históricos en muchos de estos conjuntos, hizo que la condición de estas familias damnificadas fuera particularmente compleja y difícil de abordar por los instrumentos especiales del Plan de Reconstrucción. Si bien la mayoría de estos departamentos resistió el terremoto, su deteriorada infraestructura puso de manifiesto la precariedad de su estándar como solución habitacional, sobre todo de aquellas construcciones realizadas entre los años 1980 y 2000. Los daños típicos que se aprecian son en las escalas, techumbres y paneles interiores, llegando algunos de ellos a colapsar totalmente, lamentando pérdidas de vida.

Se detectaron cerca de 15.000 departamentos SERVIU (condominios sociales) en estas condiciones, de los que más de 8.000 deberán ser reparados y alrededor de 7000 demolidos y reconstruidos. En algunos casos la demolición incluirá todos los edificios del condominio y en otros casos sólo algunos.

Junto con esto, de las casi 80.000 familias afectadas por el terremoto que recibieron una mediagua, una condición aun más precaria la representan 4.350 familias que no tenían un lugar donde construir su vivienda de emergencia, por lo que se tuvieron que implementar 107 aldeas a nivel nacional, equipadas con servicios básicos, para recibir las.

Hemos identificado entonces, en el escenario general del Plan de Reconstrucción, tres tipos de demanda a escala barrial, que requieren de una atención especial por parte del Ministerio, producto de condiciones históricas combinadas con los efectos del terremoto:

- **Demanda de reconstrucción**, que aborda proyectos de demolición y reconstrucción financiados, principalmente, por el Fondo Solidario de Vivienda.
- **Demanda de reparación**, que aborda la rehabilitación de departamentos y bienes comunes, financiado principalmente a través de la asignación de subsidios de Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), con la intervención directa del Ministerio de Vivienda y Urbanismo a través de sus profesionales.
- **Demanda de erradicación**, que aborda la entrega de una vivienda definitiva para las familias emplazadas en aldeas, financiada por el Fondo Solidario de Vivienda. Adicionalmente, se aborda la cooperación internacional, a través de la Unión Europea y de otros servicios públicos, que abordan la reconstrucción psicosocial de las familias y sus comunidades, contando para ello con la coordinación de múltiples actores públicos y privados.

Los tres grupos serán monitoreados y gestionados directamente por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, desde los diagnósticos hasta la entrega de su vivienda definitiva.

1 Condominios sociales

Según catastro inicial de la ONEMI son cerca de 70.000 los departamentos en condominios sociales con algún tipo de daños, de este universo, se han detectado un poco más de 24.000 con daños reparables de medios, graves o con daños irreparables, los que están siendo atendidos por diferentes metodologías de trabajo por profesionales del MINVU. La diferencia de 46.000 viviendas con daños menores. Estos son atendidos a través del normal funcionamiento del Plan de Reconstrucción a través de PSAT privadas o municipales.

Dada la dispersión de daños de estos condominios, hay varios frentes de trabajo para dar solución concreta a estos conjuntos. En particular el trabajo en condominios sociales, se puede dividir en 3 sublíneas de trabajo pudiendo existir las interacciones de cada tipo de solución en un mismo condominio.

- Reparación con intermediarios y coordinados regionalmente
- reparación a través de atención directa - equipo barrios
- Reconstrucción total condominios sociales

REPARACIÓN CON INTERMEDIARIOS COORDINADOS REGIONALMENTE

En los casos particulares, en que se detectaron problemas sociales o daños en los inmuebles más complejos, se ha trabajado a través del equipo de cada SERVIU monitoreando a las PSAT y EGIS que trabajan en terreno en la reparación de los conjuntos. En cada uno de estos proyectos se definió un ejecutivo de proyecto profesional del SERVIU, quien tiene el objetivo de facilitar la postulación y ejecución de los proyectos. El rol del profesional del ministerio es de facilitador de procesos y de la EGIS es ejecutar y diseñar del proyecto.

Los conjuntos que entran dentro de esta descripción:

CONDOMINIO	COMUNA	REGION	# VIV
Alonso de Ercilla	La Florida	13 Metropolitana	1332
Los Sauces (Alborada)	La Florida	13 Metropolitana	552
Santa Teresa	La Florida	13 Metropolitana	456
Santa Anita	Lo Prado	13 Metropolitana	330
Villa Canadá	Ñuñoa	13 Metropolitana	168
Cruz Gana	Ñuñoa	13 Metropolitana	324
Villa España	Renca	13 Metropolitana	384
Villa Salvador	Renca	13 Metropolitana	352
Valle de Lluta	San Bernardo	13 Metropolitana	624
Villa Brasil	San Joaquín	13 Metropolitana	160
El Pinar	San Joaquín	13 Metropolitana	340
Littz	San Joaquín	13 Metropolitana	36
Villa Venezuela	San Joaquín	13 Metropolitana	240
Ex CCU	Limache	5 Valparaíso	24
San Agustín	Puchuncaví	5 Valparaíso	199
CORVI	Quillota	5 Valparaíso	128
José Miguel Carrera	Quillota	5 Valparaíso	117
Comité EE.UU, Belloto Norte	Quilpué	5 Valparaíso	24
Población Argentina	Quilpué	5 Valparaíso	50
Villa Estoril	San Antonio	5 Valparaíso	20
Los Aromos de Cuncumen	San Antonio	5 Valparaíso	41
Población 30 de Marzo	San Antonio	5 Valparaíso	20
Santa Teresita de los Andes	San Antonio	5 Valparaíso	87
Sector las Bodegas	San Antonio	5 Valparaíso	10
Sector las Viudas	San Antonio	5 Valparaíso	60
Limonares	Viña del Mar	5 Valparaíso	202
Bellavista	San Fernando	6 O'Higgins	200
San Hernán	San Fernando	6 O'Higgins	1203
TOTAL			7683

2 Reparación a través de atención directa - equipo barrios

BENEFICIARIOS

Para integrar este listado de condominios beneficiarios se aplicaron criterios relacionados con las trabas de acceso al plan de reconstrucción nacional:

- Exclusión y conflicto social.
- Sucesivas experiencias de reparación.
- Carencia de mediadores (EGIS) dispuestos a abordarlos.
- Proyectos complejos (demolición, reconstrucción, ampliación, mejoramiento integral, desdensificación).
- Carácter de urgencia.

REGION METROPOLITANA: 4295 DEPARTAMENTOS		
Nuñoa	Villa Olímpica	2452 Departamentos
Estación Central	Villa Portales	1637 Departamentos
Cerro Navia	Laurita Allende	76 Departamentos
Cerro Navia	Javiera Carrera	130 Departamentos
REGIÓN DE O'HIGGINS: 586 DEPARTAMENTOS		
Mostazal	Bernado Retamal	146 Departamentos
Graneros	Los Regidores	128 Departamentos
Rengo	San Francisco	312 Departamentos
REGION DEL MAULE: 1538 DEPARTAMENTOS		
Constitución	Manuel Mesa Seco	1318 Departamentos
Talca	Astaburuaga	60 Departamentos
Talca	Manuel Larraín	160 Departamentos
REGIÓN DEL BIOBÍO: 1600 DEPARTAMENTOS		
Coronel	Mártires del Carbón	700 Departamentos
Talcahuano	Centinela I	900 Departamentos
(34.000 HBTS. APROX.)		TOTAL 8019 DEPTOS.

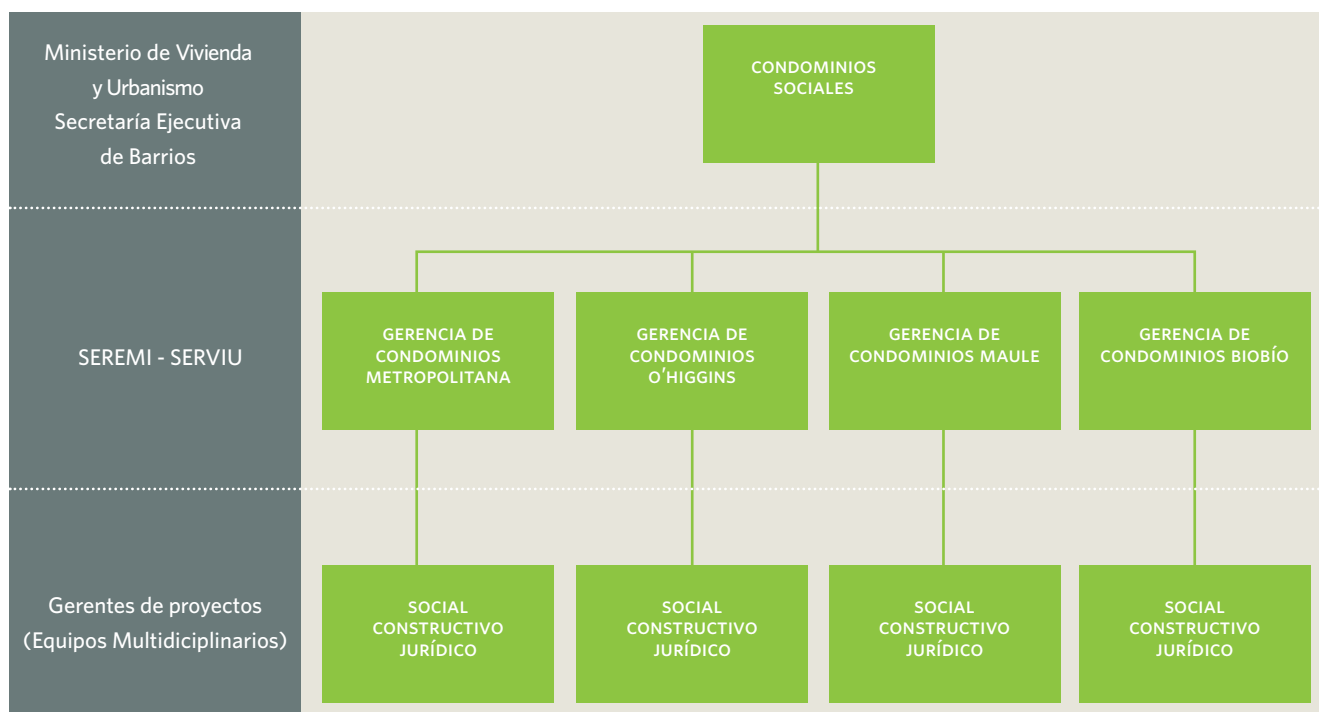
ESTRATEGIA

La Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de Barrios, a través del área de Condominios Sociales, está atendiendo a 8.019 departamentos a través de sus equipos instalados en las SEREMI, con el objetivo de realizar inversiones por más de UF 1.000.000, permitiendo la atención de familias de forma expedita y personalizada.

BENEFICIARIOS	Reparación de 12 Conjuntos Habitacionales de las Regiones Metropolitana, O'Higgins, Maule y Biobío. TOTAL 8.019 DEPTOS.
INVERSIÓN	Promedio de inversión: Subsidios 120 UF aprox. Más de 1.000.000 UF total.
METAS	Asignación de Subsidios a Diciembre 2010 y ejecución de proyectos a Diciembre 2011
EQUIPO	4 Equipos regionales MINVU que involucran a 27 Profesionales SEREMI, de las áreas social, jurídica y constructiva.

A nivel regional, el equipo responsable de implementar en terreno la estrategia ha sido compuesto por profesionales de la Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de Barrios de las SEREMI, y los ejecutivos SERVIU asignados a estos proyectos.

Además, para la conformación de los equipos de condominios se ha contemplado la contratación de 27 profesionales multidisciplinarios de las áreas social, jurídica y constructiva, quienes desempeñarán una fuerte labor de terreno.



OBJETIVOS

a. Asignar subsidios para la reparación de las unidades y el mejoramiento de bienes comunes.

b. Fortalecer las capacidades de la comunidad para la administración y conservación de los bienes comunes a través de la formalización de la copropiedad.

Si del primer objetivo depende el inicio de obras, el segundo permite que esas obras perduren en el tiempo y sean conservadas por los copropietarios en el pleno ejercicio de sus derechos y deberes.

DIAGNÓSTICO

» En el ámbito constructivo, el deterioro histórico de los bloques se vio agudizado por el efecto del terremoto, afectando incluso elementos estructurales de los bloques. Los bienes comunes más afectados son las techumbres, escalas, fachadas y redes de alcantarillado.

» En el ámbito social, predomina la baja participación en organizaciones y una marcada desconfianza con las instituciones del Estado en general.

» En el ámbito normativo, hay un total desconocimiento de los deberes y derechos que tienen como copropietarios.

Estos factores se potencian unos a otros, y generan un círculo que esta intervención busca revertir. La apuesta del MINVU es que a través de una metodología participativa, la reparación de los bienes comunes y departamentos, y el desempeño de equipos multidisciplinarios, es posible lograr la conservación de los edificios de forma sustentable en el tiempo, más allá de la emergencia en la que nos encontramos.

PROYECTOS A FINANCIAR

Dados los diagnósticos y evaluaciones preliminares que han realizado los SERVIU y los equipos de las SEREMIS, los proyectos a realizar en las copropiedades priorizadas serán:

- Reparación y reposición de escalas
- Reparación y reposición de techumbres
- Mejoramiento de impermeabilidad y aislación térmica
- Cierros perimetrales
- Circulaciones y áreas verdes
- Luminaria eficiente en espacios comunes
- Demoliciones
- Desdensificación

METODOLOGÍA

La forma de llevar adelante el trabajo de terreno promueve la participación y corresponsabilización de los dirigentes y vecinos en el proceso. Se instalarán en terreno equipos multidisciplinarios (socio-jurídico-constructivos) para apoyar el diagnóstico, levantamiento de antecedentes y diseño de proyectos para una rápida asignación de subsidios.

En una segunda instancia, se promoverá con los copropietarios la formalización del condominio, con el objetivo de dar sustentabilidad a las reparaciones y mejoramientos financiados por el MINVU, promoviendo la responsabilización de los copropietarios sobre sus bienes comunes.

Es particularmente relevante la conformación multidisciplinaria de los equipos profesionales de

terreno, ya que la complejidad que presentan las copropiedades para su rehabilitación integral requieren de competencias asociadas a las áreas sociales, jurídicas y las constructivas.

PROCESO DE INTERVENCIÓN

El inicio del proceso consistió en la inserción territorial de los equipos SEREMI, apoyando la labor que los SERVIU vienen desarrollando desde el día de la catástrofe, levantando antecedentes sociales y constructivos, y diseñando las rutas administrativas para la asignación de subsidios y los proyectos de reparación.

La primera tarea de este proceso consistió en los estudios estructurales realizados por SERVIU, universidades y otras instituciones públicas y privadas para determinar aquellos conjuntos reparables y aquellos que deberían ser demolidos.

Luego se escogieron aquellos conjuntos habitacionales reparables y con demolición parcial de sus bloques, que presentaban especiales dificultades para la postulación de subsidios.

Se definieron entonces gerentes y equipos profesionales SEREMI y SERVIU para la coordinación regional y ejecución del plan en terreno.

El proceso de diagnóstico permitió:

» Levantar antecedentes para la Asignación Directa de subsidios PPPF, generando las carpetas con proyectos, presupuestos y antecedentes requeridos para la solicitud de financiamiento.

» Realizar el Diagnóstico Socio-Jurídico-Constructivo, fundamentando los proyectos priorizados y diseñar la estrategia de formalización para cada copropiedad.

Una vez avanzado el proceso diagnóstico, se inició el diseño y priorización de la cartera de proyectos de reparación y mejoramiento, implementando procesos participativos y análisis de factibilidades.


Luego, con los antecedentes recabados y el plan de ejecución de los proyectos de reparación y mejoramiento, se efectúan las asignaciones de subsidios buscando llevar adelante las inversiones priorizadas por temas de seguridad estructural, emergencia sanitaria y habitabilidad de los condominios.

Actualmente, los equipos movilizan a la comunidad en torno a la formalización de los condominios, promoviendo la aplicación de la ley de copropiedad y entregando las herramientas para la administración y conservación de los bienes comunes.

CONTROL DE GESTIÓN Y REPORTE

La Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de Barrios implementó una plataforma web para realizar el seguimiento de metas y avance en cada uno de los proyectos que está gestionando. Con esta herramienta se ha logrado sincronizar el trabajo SERVIU-SEREMI, y mantener una comunicación desde el nivel central hacia la región más eficaz.

Un segundo propósito de esta herramienta es integrar al Control de Gestión la sistematización de la experiencia, acopiando documentos, verificadores y bitácoras de trabajo de los equipos regionales.



Gobierno de Chile

Sistema de Gestión de Desarrollo de Barrios

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Aldas
Condominios Sociales
Cambiar Password
Salir

Nuevo Conjunto Habitacional
Reportes Semanales

Lista de Conjuntos habitacionales

Región: Metropolitana														
Nombre	Comuna	Solución	Familias con Asistencia técnica	Definición estrategia solución	Organización demanda	Solicitud asignación directa	Resolución asignación directa	Departamentos con Demolición	Familias con subsidio	Aprobación proyectos por SERVU	Obras en Licitación	Inicio obras	Familias con solución definitiva	Copropiedades Formalizadas
Vila Portales	Estación Central	Reparación	90%	100%	7%	2%	2%	-	-	0%	7%	0%	0%	-
Vila Olimpica	Rufoa	Reparación	100%	100%	20%	20%	20%	-	-	0%	20%	20%	0%	0%
Luzmila Alende	Cerro Navia	Demolición	100%	100%	16%	7%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Javiera Carrasco	Cerro Navia	Demolición	100%	100%	10%	10%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Región: O'Higgins														
Nombre	Comuna	Solución	Familias con Asistencia técnica	Definición estrategia solución	Organización demanda	Solicitud asignación directa	Resolución asignación directa	Departamentos con Demolición	Familias con subsidio	Aprobación proyectos por SERVU	Obras en Licitación	Inicio obras	Familias con solución definitiva	Copropiedades Formalizadas
Romano Retamal	Mostazal	Demolición	100%	100%	100%	99%	99%	0%	0%	100%	100%	0%	96%	100%
Los Reñados	Graneros	Reparación	100%	100%	100%	100%	100%	-	-	0%	100%	0%	0%	0%
San Enciso	Rengo	Demolición	100%	94%	96%	50%	50%	0%	-	0%	-	-	0%	-
Región: Maule														
Nombre	Comuna	Solución	Familias con Asistencia técnica	Definición estrategia solución	Organización demanda	Solicitud asignación directa	Resolución asignación directa	Departamentos con Demolición	Familias con subsidio	Aprobación proyectos por SERVU	Obras en Licitación	Inicio obras	Familias con solución definitiva	Copropiedades Formalizadas
Francisco Macuel Mesa Soto	Constitución	Demolición	100%	100%	100%	100%	100%	100%	97%	0%	0%	0%	0%	0%
Mateo Larcin	Talca	Reparación	100%	100%	100%	0%	0%	-	-	0%	0%	0%	0%	0%
Donoso Astaburuaga	Talca	Demolición	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	-	-	-	0%	-
Región: Biobío														
Nombre	Comuna	Solución	Familias con Asistencia técnica	Definición estrategia solución	Organización demanda	Solicitud asignación directa	Resolución asignación directa	Departamentos con Demolición	Familias con subsidio	Aprobación proyectos por SERVU	Obras en Licitación	Inicio obras	Familias con solución definitiva	Copropiedades Formalizadas
Máxima del Cardón	Coronel	Reparación	100%	100%	25%	100%	90%	-	0%	0%	-	-	0%	-
Centinea I	Talcahuano	Reparación	100%	100%	40%	100%	0%	-	0%	0%	-	-	0%	-

Ministerio de Vivienda y Urbanismo Alameda 524 - Santiago - Chile.
Codigo postal: 8313482 - Telefono: (56-2) 361 3000 - Fax: (56-2) 633 7930

Sistema de gestión de desarrollo de Barrios
www.desarrollobarrios.minvu.cl
 Fuente: MINVU

DESDENSIFICACIÓN DE CONDOMINIOS SOCIALES

La reparación de los departamentos y la reconstrucción en general, son una oportunidad para mejorar las condiciones previas de estas comunidades, adoptando un enfoque de desarrollo y sustentabilidad de las políticas públicas.

Es por ello que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo enfrenta una de las mayores carencias del parque habitacional en altura: la alta densidad y el reducido metraje de la vivienda. La reparación de condominios sociales en Talcahuano y Coronel, particularmente en los casos de Centinela I y Mártires del Carbón, nos presentan la oportunidad de aplicar la desdensificación de los bloques de departamentos en el marco de su reparación post terremoto. La propuesta implica reducir un tercio de los departamentos, para lo cual se erradicarán familias del conjunto hacia un proyecto nuevo o vivienda construida. El conjunto resultante comprenderá departamentos de mayor metraje, los cuales se ajustan a los estándares de la nueva política habitacional.

Centinela I

Condominio de vivienda social emplazado en la comuna de Talcahuano y compuesto por un total de 900 departamentos, en los que residen cerca de 3.870 personas. Desde su entrega, en 1997, el conjunto ha sufrido un proceso general de desgaste y deterioro en los revestimientos exteriores e interiores, en escaleras, techumbres, así como en otras instalaciones.

Para Centinela I, el terremoto del 27 de febrero de 2010 amplificó el deterioro existente, dejando en evidencia la urgente necesidad de rehabilitar y generar mejoras al interior de las viviendas, en los bienes comunes edificados y en el terreno de la copropiedad.

En este contexto y dada la magnitud de la intervención requerida, surgió la posibilidad de innovar y realizar una propuesta que permita, al mismo tiempo, aumentar el tamaño de cada unidad de vivienda, reducir el número de departamentos y, disminuir así la densidad de cada departamento, de cada bloque y de la totalidad del conjunto, situación que favorecerá a la generación de un mejor estándar habitacional y a escala de barrio.



Condominio Centinela I
Situación Actual



Condominio Centinela I
Situación propuesta

Fuente: Equipo de Condominios Sociales,
SEREMI Biobío, 2010

ESQUEMA PROPUESTA DESDENSIFICACIÓN

Cada uno de los bloques de vivienda posee un total de 24 departamentos dúplex de 44 m2:


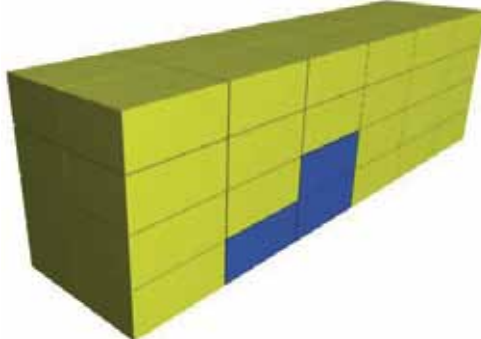






DEPARTAMENTOS DÚPLEX DE DOS MÓDULOS CADA UNO

SITUACIÓN INICIAL
 Departamento Dúplex de 44 m2 totales.

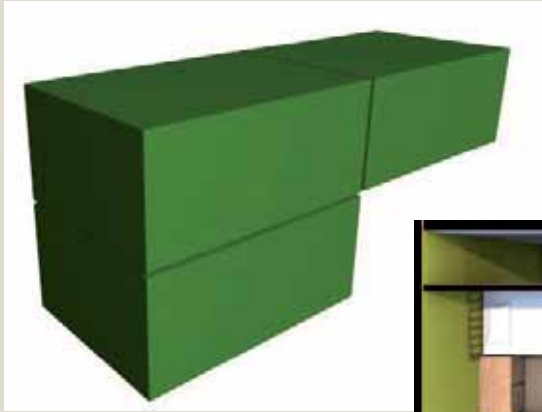
 12 departamentos por piso.
 En total 24 Departamentos Dúplex por edificio.

El proyecto de desdensificación que se llevará a cabo, implica reducir en un tercio la cantidad de departamentos existentes en cada uno de los bloques, a partir de lo cual resultan dos tipos de departamentos:

TIPO A	TIPO B
	
<p>Ambos tipos de 64 m2 totales 8 departamentos por piso En total 16 departamentos dúplex por edificio</p>	
<p>NIVEL 2</p>  <p>NIVEL 1</p> 	<p>NIVEL 2</p>  <p>NIVEL 1</p> 

Fuente: Equipo de Condominios Sociales, SEREMI Biobío, 2010

TIPO A (64 m²)



NIVEL 1 (22 M²)

Living/ comedor/ cocina / baño

NIVEL 2 (42 M²)

Dormitorio principal/ dormitorios 1 y 2/ estar

NIVEL 2



NIVEL 1



TIPO B (64 m²)



NIVEL 1 (20 M²)

Living/ comedor/ cocina / baño / dormitorio principal

NIVEL 2 (43,7 M²)

Dormitorios 1 y 2/ estar

NIVEL 2



NIVEL 1



Mártires del Carbón

Mártires del Carbón fue construido en 1996 y se ubica en la comuna de Coronel, en el sector de Lagunillas. Está constituido por un total de 700 departamentos distribuidos en 23 bloques y se estima que en él habitan alrededor de 3.010 personas.

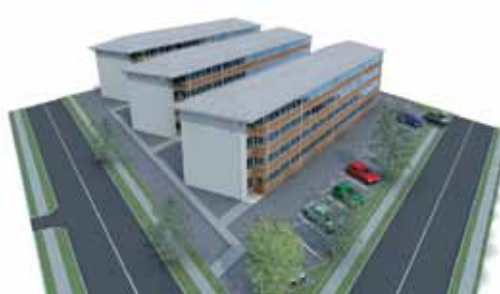
La mayor parte de los edificios que conforman el conjunto se encuentra con un importante nivel de deterioro, el que se expresa tanto al interior de las viviendas como en los bienes comunes. Como efecto del terremoto, la situación de deterioro se incrementó, especialmente en techos, revestimientos, escaleras y pasillos.

Situación Actual



Fuente: Equipo de Condominios Sociales, SREMI BíoBio, 2010

Situación Propuesta



PROPUESTA DESDENSIFICACIÓN

En Mártires del Carbón existen 21 edificios compuestos cada uno por 32 departamentos y 2 edificios de 16 departamentos. En tanto, cada departamento posee 42m²:

<p>EDIFICIO TOTAL DIVIDIDO EN 8 MÓDULOS POR PISO (4 PISOS)</p> <p>DEPARTAMENTOS ORIGINALES DE UN MÓDULO POR PISO</p>	<p>SITUACIÓN INICIAL</p>
	<p>En total 32 de 42m² departamentos por edificio</p>
	<p>Etapa 1 12 blocks de 32 dptos = 13 blocks con 400 dptos 1 block de 16 dptos</p>
	<p>Etapa 2 9 blocks de 32 dptos = 10 blocks con 300 dptos 1 block de 16 dptos</p>
	<p>Total 21 blocks de 32 dptos 2 blocks de 16 dptos. 23 BLOCKS CON 700 DPTOS.</p>

De acuerdo al proyecto que se llevará a cabo, en cada bloque se habilitarán departamentos de 64 m², resultando de esta intervención dos tipos de departamentos:

<p>TIPO A</p>	<p>TIPO B</p>
<p>Ambos tipos de 64 m² totales 5 departamentos por piso En total 20 departamentos por edificio</p>	

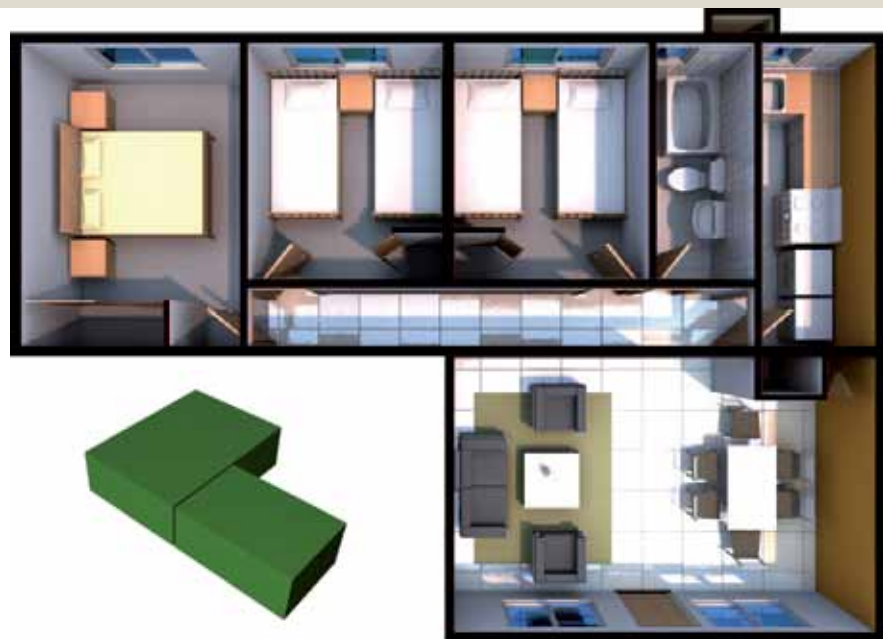
Fuente: Equipo de Condominios Sociales, SREMI BíoBio, 2010

TIPO A (64 m2) Living/ comedor/ cocina / baño/ 3 dormitorios



Estudio de plantas propuestas/ **Región del Bío Bío**
Planta Tipo A/ Normativa

TIPO B (64 m2) Living/ comedor/ cocina / baño/ 3 dormitorios



Estudio de plantas propuestas/ **Región del Bío Bío**
Planta Tipo B/ Render

Fuente: Equipo de Condominios Sociales, SEREMI Biobío, 2010

Esta experiencia abre la posibilidad de debatir con antecedentes empíricos la solución que requieren más de 200.000 departamentos que se encuentran por debajo del estándar de la política actual, tanto en su equipamiento como en el metraje de la vivienda.

3 Reconstrucción Condominios Sociales

BENEFICIARIOS

Dentro de los condominios sociales afectados por el terremoto y maremoto del 27 de febrero, hubo un grupo de conjuntos con daños graves que después de un análisis, económico, técnico y social, se tomó la determinación de demoler el conjunto. Para poder llevar a cabo este tipo de proyectos, el SERVIU solicitó autorización para actuar como EGIS para poder llevar el proceso de reconstrucción directamente y darle la celeridad que requiere el proyecto. Para ello

equipos interdisciplinarios de SEREMI y SERVIU fueron definidos para comenzar un trabajo integral desde un comienzo, haciéndose cargo de todos los aspectos del proyecto.

Los beneficiarios de este tipo de línea de trabajo son los vecinos de las viviendas demolidas o por demoler de los siguientes conjuntos:

PROYECTO	COMUNA	REGION	# VIV	DEM	% VIV DEM
Laurita Allende	Cerro Navia	13 Metropolitana	76	6	8%
Javiera Carrera	Cerro Navía	13 Metropolitana	130	14	11%
Villa del Mar	San Antonio	5 Valparaíso	296	296	100%
Los Parques	Rancagua	6 O'Higgins	184	184	100%
Bellavista	San Fernando	6 O'Higgins	200	32	16%
San Hernán	San Fernando	6 O'Higgins	1203	24	2%
Cordillera	Rancagua	6 O'Higgins	1956	1956	100%
Paniahue	Santa Cruz	6 O'Higgins	339	339	100%
Villa San Francisco	Rengo	6 O'Higgins	312	156	50%
Bernardo Retamal	San Francisco de Mostazal	6 O'Higgins	128	18	14%
Los Acacios	Cauquenes	7 Maule	60	48	80%
Cerro O'Higgins	Constitución	7 Maule	93	93	100%
El Aromo	Constitución	7 Maule	80	80	100%
Manuel Francisco Mesa Seco	Constitución	7 Maule	1477	72	5%
Villa Futuro	Chiguayante	8 Biobío	1320	1320	100%
Camilo Olavarría	Coronel	8 Biobío	60	60	100%
Cristo Redentor	Coronel	8 Biobío	90	90	100%
Gabriela Mistral	Coronel	8 Biobío	198	59	30%
Galvarino	Los Angeles	8 Biobío	110	110	100%
Judas Tadeo	Los Angeles	8 Biobío	42	42	100%
V. Esperanza Y V. Baquedano	Penco	8 Biobío	70	70	100%
Michaihue II	San Pedro de la Paz	8 Biobío	440	440	100%
Centinela II	Talcahuano	8 Biobío	600	600	100%
Los Arrayanes	Arauco	8 Biobío	300	300	100%
Miramar	Tomé	8 Biobío	100	100	100%
El Sauce	Tomé	8 Biobío	130	130	100%
TOTAL			9994	6639	74%

Del listado anterior se destaca los datos de cada conjunto SERVIU a demoler, en el que se detalla ubicación, número total del conjunto, número de viviendas a demoler y el % de estas últimas sobre el total.

ESTRATEGIA

Para poder desarrollar esta estrategia compleja, el SERVIU solicitó la autorización del ministerio para actuar como EGIS, como se faculta dentro del reglamento del FSV. De esta forma un equipo interdisciplinario, parte del equipo EGIS del SERVIU, profesionales con experiencia del servicio, se hizo cargo de cada uno de estos proyectos denominándose un ejecutivo de proyecto a cargo y responsable del equipo y de éxito de éste.

Este equipo, en su mayoría profesionales del SERVIU, realiza el trabajo social con las familias y está a cargo del desarrollo técnico del proyecto. Cada uno de estos equipos se soporta con cada uno de los estamentos del SERVIU (departamento técnico, legal, operaciones habitacionales, etc.)

OBJETIVOS

La reconstrucción de viviendas SERVIU con daños severos es responsabilidad del SERVIU, por lo tanto se deben reconstruir las viviendas dañadas y a la vez resolver la situación previa de alta vulnerabilidad social de las familias afectadas. Los objetivos específicos que se quieren lograr a través de este proceso son los siguientes:

» Reconstruir rápido pero reconstruir mejor: se debe pasar de la emergencia a la reconstrucción definitiva lo más rápido posible pero sin ir en desmedro de la participación de las familias en el proceso de planificación, diseño y ejecución de sus soluciones definitivas. A su vez, teniendo presente y cumpliendo a cabalidad cada una de las normativas respectivas.

» Participación de las familias: La participación de las familias es un objetivo clave en el proceso de reconstrucción. Sólo de esta manera se puede reconstruir, también el sentido de pertenencia del proyecto a cada familia. Esto es además, una manera de asegurar el futuro cuidado en el largo plazo de la vivienda.

» Competencia por la demanda: una solución de buena calidad se puede mejorar si hay una competencia sana. Un proceso competitivo siempre da como resultado una solución de calidad e innovadora.

DIAGNÓSTICO

Para seleccionar las 6.669 viviendas que son necesarias reconstruir en cada una de ellas se llevaron a cabo 3 estudios, con un informe como resultado que evalúa la reparación o reconstrucción del inmueble.

Estudio Técnico
Realizado por empresa externa y de prestigio Evaluación netamente técnica de los daños
Estudio Económico
Realizado por equipo técnico del SERVIU y/o empresa experta externa Evaluación económica de una eventual reparación vs. reconstrucción con standard 2010
Estudio Social
Realizado generalmente por la municipalidad Evaluación social de las condiciones pre y post 27F de las familias habitantes de los condominios

Esta evaluación tiene tres dimensiones: técnicas, económicas y sociales, que son los fundamentos para analizar la solución.

Las evaluaciones técnicas, fueron realizadas por consultoras externas de prestigio dentro de los días siguientes al terremoto. El resultado de estas revisiones fue la categorización del estado estructural de las viviendas, especificando si son habitables o no y si era posible, técnicamente, su reparación.

La evaluación económica, fue desarrollada por profesionales técnicos del ministerio. El estudio se basa en el análisis económico de una eventual reparación versus una reconstrucción en base a los estándares del Fondo Solidario de Vivienda y las normas, estructurales, térmicas, acústicas e ignífugas actuales.

La evaluación Social fue realizada por la municipalidad respectiva o profesionales sociales del ministerio. Tiene como objetivo mostrar el estado de las familias que habitaban el condominio en el momento del terremoto, haciendo también presente cualquier problemática de la comunidad anterior a 27 de febrero.

En base a estos documentos se determinó la solución más adecuada para cada uno de los condominios.

METODOLOGÍA Y PROCESO DE INTERVENCIÓN

Cada uno de estos proyectos, dada su complejidad, se han enfrentado con una metodología basada en el Plan de Reconstrucción utilizando los distintos programas de subsidio, con una preponderancia del Fondo Solidario de Vivienda.

Esta metodología se basa en 4 grandes etapas: Caracterización Social, Transacción del Terreno, Demolición y Licitación del proyecto. Cada uno de estos procesos se desarrolló de manera simultánea, de manera de comenzar con la demolición y licitación del proyecto lo antes posible.

Caracterización Social	<ul style="list-style-type: none">» Definición de familia y sus características.» Mesas de trabajo en informativos.» Organización de comités.
Transacción de terreno	<ul style="list-style-type: none">» El SERVIU debe hacerse del terreno para desarrollar el nuevo proyecto para las familias damnificadas.» Alternativas de subsidios y soluciones para quienes opten por no quedarse en este proyecto.
Demolición	<ul style="list-style-type: none">» Emisión de los decretos de demolición.» Gestión de los procesos respectivos de licitación y adjudicación del contrato de demolición.
Licitación y adjudicación de la construcción	<ul style="list-style-type: none">» Licitación del proyecto por monto fijo (se fomenta la competencia a través de evaluación exclusivamente técnica).» Adjudicación según elección por parte de las familias.

En el proceso de reconstrucción de estas viviendas se buscó cumplir a cabalidad los objetivos propuestos: reconstruir rápido pero reconstruir mejor, participación de las familias, competencia por la demanda.

Como se indicó anteriormente, para darle una respuesta lo más rápido posible se definió a SERVIU como EGIS para poder entregar una solución más adecuada y precisa para cada una de las realidades de estos conjuntos. No obstante lo rápido, no necesariamente es siempre bueno, es por esto que para todos los proyectos de este tipo se han realizado, como mínimo, cumpliendo los estándares de la normativa técnica vigente como también la normativa del Fondo Solidario de Vivienda. Velando a su vez por destacar de las soluciones comunes con trabajo coordinado con constructoras.

No obstante, cualquier proceso, tiene que tener la participación de quienes van a ser (y son) propietarios de los inmuebles. Es por ello que la solución definitiva se ha ido trabajando con los damnificados. En concreto, reuniones semanales y quincenales de revisión de proyectos y información de avance de cada uno de los procesos.

Además se les ha entregado a cada familia elegible la opción de optar por el proyecto de reconstrucción en el mismo sitio o alternativas de subsidios de Adquisición de Vivienda Construidas (AVC) y de Construcción en Nuevos Terreno (CNT). De manera que la familia también participa tanto en la elección del tipo de subsidio y de solución.

Se destaca en este tipo de proyecto su metodología de licitación. En la cual no se compete por la mejor oferta de trabajo, ya que, como es sabido los subsidios tienen un valor fijo. La competencia es a través de la calidad y la propuesta técnica lo que va en directo beneficio de los damnificados.

La calidad de las propuestas es evaluada por el equipo técnico del SERVIU, con lo cual se definen las mejores. Dado esto, las familias participan eligiendo democráticamente, cuál es la propuesta preferida.

SOLUCIONES PARA CADA UNO DE LOS PROYECTOS

Cada uno de estos proyectos da una solución completa a todos los damnificados hábiles. Algunas familias optan por otro tipo de subsidio o, dado que la solución original urbanística era muy mala, producto de varias razones dentro de las cuales destacan: la alta densidad poblacional en el sector y la solución de muy bajo estándar. De las 6669 viviendas que se van a demoler al día de hoy, se van a reconstruir en el mismo lugar 4277. La diferencia son familias que optan por subsidios de AVC o CNT. A continuación un detalle de el número de viviendas de cada conjunto, el número de viviendas que se va a demoler del conjunto y el número según tipo de subsidio que se tiene entregado o planificado entregar.

PROYECTO	# VIV	# VIV DEM	# CSR	# AVC	# CNT
Laurita Allende	76	6	0	6	0
Javiera Carrera	130	14	0	14	0
Villa del Mar	296	296	299	50	0
Los Parques	184	184	0	0	148
Bellavista	200	32	0	32	0
San Hernán	1203	24	0	24	0
Cordillera	1956	1956	1200	0	1565
Paniahue	339	339	192	0	258
Villa San Francisco	312	156	0	10	146
Bernardo Retamal	128	18	0	18	0
Edificio Plaza	30	30	0	8	0
Los Acacios	60	48	48	0	0
Cerro O'Higgins	93	93	64	11	0
El Aromo	80	80	32	0	32
Manuel Francisco Mesa Seco	1477	72	64	0	0
Villa Futuro	1320	1320	1056	0	0
Camilo Olavarría	60	60	100	0	0
Cristo Redentor	90	90	160	0	0
Gabriela Mistral	198	59	0	0	59
Galvarino	110	110	128	0	0
Judas Tadeo	42	42	48	0	0
V. Esperanza Y V. Baquedano	70	70	65	0	0
Michaihue II	440	440	0	0	440
Centinela II	600	600	400	100	100
Los Arrayanes	300	300	191	140	0
Miramar	100	100	100	0	0
El Sauce	130	130	130	0	0
TOTAL	10024	6669	4277	413	2748

Dado el detalle anterior, los montos relacionado con cada una de las soluciones de viviendas son los siguientes:

PROYECTO	VALOR SOLUCIÓN
Laurita Allende	UF 2.430,00
Javiera Carrera	UF 5.670,00
Villa del Mar	UF 229.550,00
Los Parques	UF 92.500,00
Bellavista	UF 12.960,00
San Hernán	UF 9.720,00
Cordillera	UF 1.861.200,00
Paniahue	UF 302.562,00
Villa San Francisco	UF 95.300,00
Bernardo Retamal	UF 7.290,00
Edificio Plaza	UF 3.240,00
Los Acacios	UF 33.074,00
Cerro O'Higgins	UF 54.887,00
El Aromo	UF 49.928,96
Manuel Francisco Mesa Seco	UF 48.280,00
Villa Futuro	UF 724.416,00
Camilo Olavarría	UF 67.090,00
Cristo Redentor	UF 107.320,00
Gabriela Mistral	UF 34.938,00
Galvarino	UF 81.968,00
Judas Tadeo	UF 31.418,00
V. Esperanza Y V. Baquedano	UF 37.780,00
Michaihue II	UF 275.000,00
Centinela II	UF 368.500,00
Los Arrayanes	UF 156.975,00
Miramar	UF 52.500,00
El Sauce	UF 68.250,00
TOTAL	UF 4.814.746,96

Montos indicados pueden variar por que no son definitivos.

Se detaca que cada una de las soluciones propuestas a las familias, cumplen como mínimo los requerimientos de los programas habitaciones, y en la mayoría de los casos se superan. Esto último, por la competencia entre proyectos en directo beneficio de las familias y el apoyo técnico, jurídico y social a las familias, que da como resultado un trabajo integral de reconstrucción.

CASO DE ÉXITO SANTA CRUZ

SANTA CRUZ, REGIÓN DE O'HIGGINS, CHILE

Introducción del proyecto

El principal objetivo del Plan de Reconstrucción es reconstruir mejor, para ello se ha fomentado la tecnología y la innovación privilegiando la calidad de las nuevas viviendas a reconstruir. Uno de los ejemplos concreto es la reconstrucción del conjunto habitacional 26 de Septiembre ubicado en el sector de Paniahue de Santa Cruz, sexta región.

Este conjunto habitacional estaba compuesto por 14 blocks, incluidas 2 torres de 12 departamentos, con un total 339 viviendas sociales en donde convivían más de 500 familias. Los edificios, con estructura de albañilería armada de bloques de hormigón y losetas de hormigón, sufrieron daños graves de diversa consideración, siendo el más grave el colapso de uno de ellos, que cobran la vida de 2 personas.

Caracterización social

La Villa 26 de Septiembre es un ejemplo regional de un conjunto de viviendas sociales construidas entre los años 1980 y 2000, como parte de una política concentrada en dar solución al gran déficit habitacional, sin un foco en la calidad de la solución. Un aspecto que queremos revertir actualmente. A sus altos niveles de vulnerabilidad y exclusión, este conjunto sumaba un deterioro evidente, en especial en su aspecto de habitabilidad, todo lo cual lo convirtió en un caso emblemático.

Proyecto

Se buscó desarrollar una solución a más largo plazo y se optó por una propuesta de vivienda social que incorporara un sistema de aislación sísmica. Para este proyecto se está trabajando en conjunto

con la empresa SIRVE, especialista en diseño de sistemas de protección sísmica, que ha desarrollado, entre otros, el sistema de disipación de energía que se instaló en el edificio Titanium.

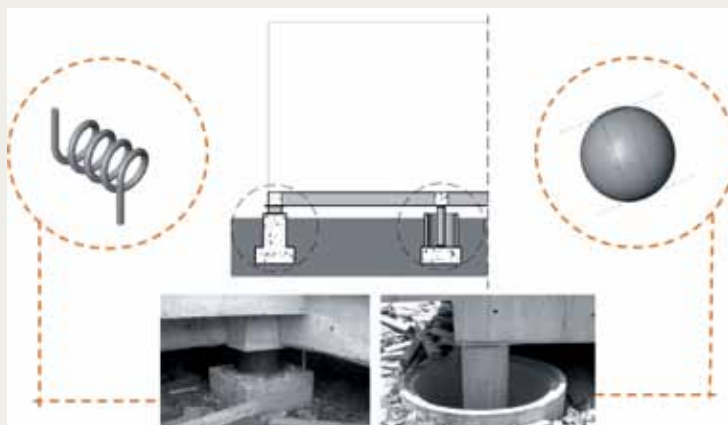
En el caso de la Villa 26 de Septiembre, se propone un sistema de aislación sísmica, que incorpora un principio ya probado exitosamente en Chile, en edificios tales como La Escuela de Ingeniería UC, el Nuevo Hospital Militar La Reina o la Clínica UC San Carlos de Apoquindo, los cuales no sufrieron daño alguno durante el terremoto del 27 de febrero pasado.

Características del sistema

El sistema consiste en emplazar la estructura sobre bielas que se comportan como ruedas, dejando al edificio libre del movimiento de suelo, sólo sujetos por aisladores que trabajan como resortes que devuelven al edificio a su posición original. Esto hace que los esfuerzos a causa del movimiento sísmico de la estructura sean disminuidos en un 80%. Lo que se traduce en un ahorro en la estructura, se gana un mejor comportamiento y menores daños en el edificio.

Además el proyecto tiene un estándar de política habitacional 2010, cumpliendo con los espacios mínimos requeridos para cada habitación, además cumple con la superficie mínima exigida de 55m² que supera los 42m² del proyecto original.

Los avances para mejorar calidad de las viviendas a través del aumento de su superficie, las mejoras urbanas del conjunto, además de la incorporación de tecnología en la estructura de hormigón armado con disipadores sísmicos, hacen que el proyecto Nueva Paniahue sea una solución innovadora tanto en tecnología sísmica como en aspectos urbanísticos.



Fuente: Consultora SIRVE

4 Programa de Atención Directa a Aldeas de Emergencia

¿Quiénes conforman una aldea?

Damnificados por el terremoto que han sido desplazados desde sus sitios de residencia ya sea porque el tsunami arrasó con sus terrenos o porque el terremoto dejó inutilizables los edificios en los que habitaban y no tuvieron otra posibilidad para radicarse.

¿Cuántas aldeas hay en total?

De las casi 80.000 familias que recibieron una mediagua, casi el 95% la construyó en su propio terreno, por lo que cuentan con luz, agua y un espacio definido. Sin embargo, 4.349 familias no tuvieron un lugar donde construir su vivienda de emergencia, por lo que se tuvieron que construir 105 aldeas a nivel nacional.

¿Cuántas Aldeas existen a nivel nacional?

Valparaíso: 3 aldeas / 66 familias
 O'Higgins; 4 Aldeas / 287 familias
 Maule: 16 Aldeas / 430 familias
 Biobío: 84 / 3566 familias
 Total: 105 aldeas / 4.349 familias.

¿Con qué están equipadas las aldeas?

Cada una de las viviendas de emergencia se encuentran habilitadas con:

EQUIPAMIENTO VIVIENDAS	
KIT ELÉCTRICO	Con sistema de seguridad
AISLACIÓN TÉRMICA	
IMPERMEABILIZACIÓN	
KIT DE HABILITACIÓN	Batería de cocina, colchones, frazadas, cocinilla.
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	
BAÑOS FAMILIARES	: Para compartir entre 2 y 3 familias.
ESTABILIZADO	De calles troncales definidas en la Aldea.
CIERRE PERIMÉTRAL	
ALUMBRADO PÚBLICO	
SEDE SOCIAL	Para las Aldeas con más de 16 familias.
ACOMPANAMIENTO PERMANENTE	
EJECUTIVO PROYECTO MINVU	Cada aldea cuenta con un ejecutivo del Minvu que coordina la reubicación de las familias.
EQUIPO SOCIAL MINVU Y ARTICULADORES SOCIALES ONG	Apoyo en las postulación y coordina actividades comunitarias

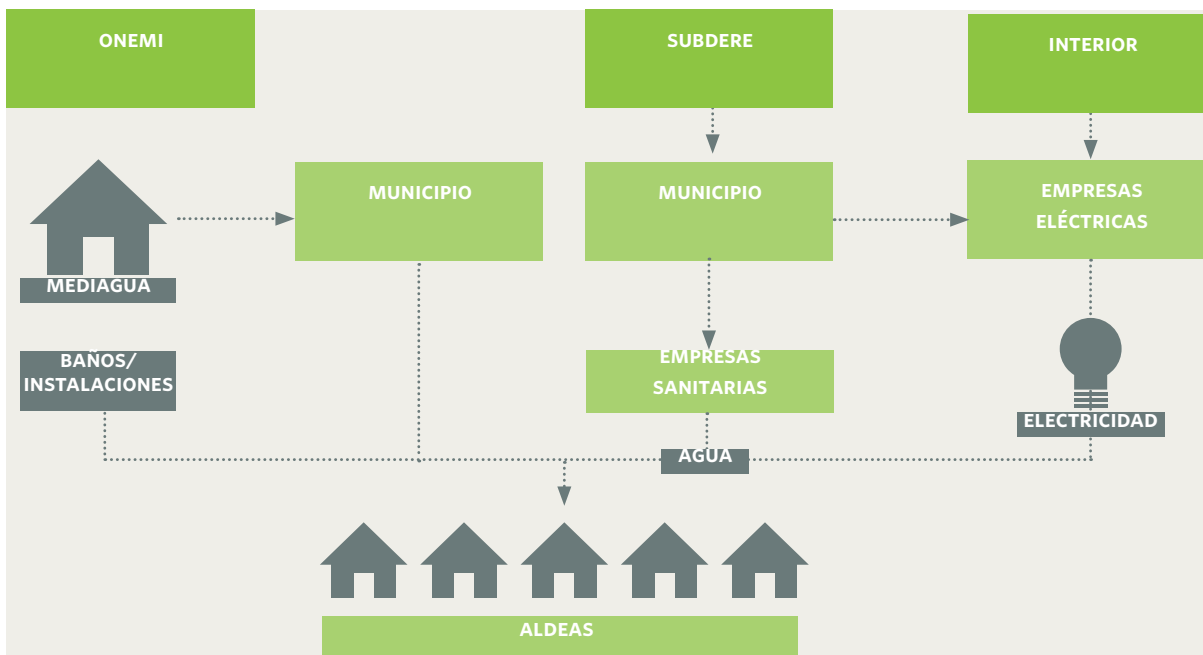
Así mismo, dada la importancia que constituyen los espacios comunes, se desarrolló una inversión en el equipamiento comunitario de cada una de las Aldeas:

REGIÓN	INVERSIÓN EN MÓDULOS DE BAÑOS	INVERSIÓN EN VIVIENDAS DE EMERGENCIA	INVERSIÓN EN PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS (PMB)
V	\$ 33.000.000	39.600.000	73.797.000
VI	\$ 145.200.000	\$ 172.200.000	\$ 256.565.376
VII	\$ 211.200.000	\$ 259.200.000	\$ 307.428.000
VIII	\$ 1.240.800.000	\$ 2.265.600.000	\$ 4.268.414.680

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo implementó un censo en las aldeas con el objetivo de tener la información concreta de las familias que tienen la real necesidad de una reubicación a la vivienda definitiva. Este censo ha permitido desarrollar un cruce completo tanto con el sistema informático de registro de subsidios del Minvu -Rukan-, como con la Ficha

de Protección Social. Esto con el objeto de conocer el grado de vulnerabilidad de los habitantes de estos grupos de viviendas.

Como las condiciones de vida en las aldeas están sujetas a variaciones, el Minvu administra un sistema de monitoreo continuo de manera de tener de información actualizada sobre las aldeas.



MONITOREO CONTINUO DE ALDEAS

Gobierno de Chile Sistema de Gestión de Desarrollo de Barrios
Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Aldeas Campamentos Barrios Condominios Sociales Cambiar Password Salir

Lista de Aldeas

Filtrar Por Unidad Organizacional: Filtrar Por Región: Filtrar por Comuna:

[Limpiar Filtros](#) [Exportar a excel](#) [Mostrar en Mapa](#)

Datos Aldea				Servicios Sanitarios		Solución de espacios comunes			Servicios Eléctricos		Fecha Actualización	
Nombre	Comuna	Región	N° de familias	Etapas sanitarias	Agua servicios	Suministro de agua	Estabilizado	Cierre perimetral	Sede social	Alumbrado público	Casas conectadas	
12 de Abril - Juan Pablo II	Arauco	Biobío	55	1								2011-01-03
27 de Febrero	Constitución	Maule	39	1								2010-11-17
27 de Febrero (Pabellón A)	Lota	Biobío	49	2								2011-01-07
7 y 8 Octubre	Chiguayante	Biobío	15	1								2010-11-22
Alto del Baril	Tome	Biobío	46	1								2010-11-22
Alto Parales	Colelemu	Biobío	33	1								2010-12-27
Antofa Villa Esperanza	Constitución	Maule	19	1								2010-11-17
Bajo Parales (Substanc. Parales)	Colelemu	Biobío	25	1								2011-01-10
Borde Costero Quilico	Tirúa	Biobío	5	1								2010-12-14
Cajeta Las Peñas	Arauco	Biobío	24	1								2010-11-17
Cajeta Peñinas	Constitución	Maule	29	1								2010-11-17
Camilo 1	Coronel	Biobío	22	1								2010-12-21
Camilo 2	Coronel	Biobío	6	1								2010-11-17
Camilo 3	Coronel	Biobío	15	1								2010-11-17
Cancha Baquedano	Pencahue	Biobío	27	1								2010-11-18
Cancha Dulces	Curanilahue	Biobío	18	1								2010-12-14
Cancha Cero Verde	Curanilahue	Biobío	23	1								2010-12-14
Cancha El Cura	Pencahue	Biobío	51	1								2010-11-16
Cancha El Dos	Curanilahue	Biobío	33	1								2010-12-14
Cancha El Refugio	Pencahue	Biobío	27	1								2010-12-21

106 Aldeas encontradas - página 1/6

Monitoreo continuo de Aldeas
www.aldeas.minvu.cl
Fuente: MINVU

DESAFÍOS DEL PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN EN RELACION A LAS ALDEAS DE EMERGENCIA

Entre los desafíos del programa de reconstrucción se encuentra una intervención psicosocial integral en el proceso de eradicación, a la par de la generación de los proyectos definitivos de vivienda para cada una de las aldeas.

Bajo el concepto de intervención integral consideramos la necesidad de entregar una solución habitacional definitiva acompañada de un proceso de reconstrucción psicosocial completo y atingente mediante una coordinación a nivel local, intersectorial y multisectorial con altos niveles de participación ciudadana. Para lograr lo anterior se han realizado multiplicidad de coordinaciones mediante convenios con ministerios y servicios públicos.

Es bajo estos principios que nace el programa de Reconstrucción Psicosocial que busca aportar al fortalecimiento comunitario y organizacional de manera que sus integrantes puedan fortalecer el entramado y capital social existente en cada una de ellas; que les permita ser participes activos en la reconstrucción integral de sus vidas y su entorno.

Este programa permite generar instancias permanentes de acompañamiento a las familias que potencian la organización comunitaria, empoderan a los dirigentes y permiten que los propios habitantes de las aldeas sean responsables de resolver las diferentes problemáticas existentes en sus comunidades.

El programa de Reconstrucción Psicosocial se encuentra en ejecución en las 105 aldeas del país y se ejecuta con apoyo del programa de cooperación internacional de Chile con la Unión Europea y Fosis.

Para la implementación de este trabajo, técnico y social, se han creado equipos de trabajo urbano y social para cada Aldea. Estos a cargo de Ejecutivos de Proyecto que coordinan las acciones desarrolladas mediante un trabajo coordinado con municipalidades y los dirigentes sociales. Estos ejecutivos de Proyecto son los responsables finales de la eradicación de cada una de estas familias, hasta el cierre definitivo de cada una de ellas. La mantención permanente de estándares mínimos de servicio en las aldeas es otra de las tareas de estos equipos.

Los ejecutivos de proyecto dependen del Programa de atención directa a Aldeas de la Secretaría Ejecutiva de Barrios representada actualmente en cada una de las Seremis por el Coordinador Regional de la Secretaria Ejecutiva de Desarrollo de Barrios. A la fecha está constituido el 100% de los equipos a nivel nacional.

Con el objeto de lograr una coordinación y un buen manejo de la información, se estableció la conformación de 3 mesas: a nivel local, regional y nacional.

CANALES DE COMUNICACIÓN- RECONSTRUCCIÓN PSICOSOCIAL

Una de las acciones comunicacionales efectivas que se está realizando desde agosto del 2010 es la del Diario Aldea, un medio informativo trimestral gratuito que se distribuye en las 105 aldeas que existen entre la V y la VIII región.

Su objetivo es contener, apoyar y potenciar a los habitantes de las aldeas, acompañándolos y generando puentes de comunicación entre ellos. Al ser los mismos protagonistas de todos los contenidos en las secciones destacan historias de emprendimiento, visitas de famosos a las aldeas a compartir con los vecinos, celebraciones del bicentenario, fiesta navideña, un datos aviso que funciona como una bolsa de ofertas para incentivar al micro emprendimiento; datos prácticos como ejemplo a buenas ideas y replicarlas en su propia aldea; y cartas al director; donde se comunican directamente con autoridades. Así también, es un medio que les permite informarse sobre el estado de avance del proceso que les permitirá acceder a una vivienda definitiva.

Este diario es posible gracias a la asistencia financiera de la Unión Europea y son los articuladores sociales designados en colaboración con los encargados sociales y de comunicaciones de las Seremi de Vivienda y Urbanismo regionales, los encargados de recopilar la información e incentivar a los vecinos a la participación de esta iniciativa que cada vez reúne más colaboradores.



Diario de Aldeas
Fuente: MINVU

Ámbito físico urbano

PROYECTOS DE VIVIENDA

Ejecutivo de proyecto

El trabajo dentro de la aldea es liderado por un ejecutivo de proyecto que tiene como primer objetivo dar solución definitiva antes del invierno del 2012 a cada una de las familias que componen la aldea. Para ello, junto a su equipo y dirigentes sociales, deberá preocuparse de ordenar la demanda de soluciones habitacionales de cada familia, junto con asegurar que la opción que tomen éstas se curse exitosamente.

Ordenamiento de la Demanda

La situación de damnificado de cada familia varía según el cómo fueron afectados por el terremoto. En ello, dentro de cada aldea es posible identificar dos grandes grupos:

a. Familias que fueron desplazadas conjuntamente, como ocurrió en las zonas afectadas por el tsunami, en zonas donde el suelo fue declarado inhabitable, o por colapso general de viviendas en un barrio. Con estas familias es importante trabajar en la no ruptura de sus redes sociales, buscando soluciones grupales.

b. Familias que provienen de distintos lugares, dentro de los que se encuentran familias allegadas, arrendatarias, con sitio residente pero sin posibilidad de instalar la vivienda en su terreno. En este caso las soluciones en grupo no son relevantes, a menos que las familias consideren lo opuesto.

En función de la situación de damnificado y de las opciones que tomen las familias, la eradicación de las aldeas ocurre por medio de las distintas alternativas de subsidios, dentro de las que se destacan la Construcción en Nuevos Terrenos y la Adquisición de Vivienda Construida. Cada Ejecutivo de aldea, junto a su equipo, deben asesorar informando a las familias de las complejidades y beneficios de cada alternativa, junto con asegurar que todas las familias opten por la opción que más le acomode.

Para los subsidios que funcionan por medio de una EGIS, y en los casos en que no se disponga de una en la localidad o el proyecto sea considerado emblemático, el equipo de aldeas tiene el rol de buscar a los actores que puedan articular el proyecto, ya sea el mismo SERVIU o tomando participación activa en resolver actividades del procesos de postulación.

Apoyo en la articulación de la oferta

Para lograr que efectivamente las familias logren su solución definitiva, el equipo de Aldeas debe asegurar que las distintas etapas de los procesos de viviendas se cumplan según los plazos establecidos por el plan general de la reconstrucción. Ello implica un fuerte énfasis en la colaboración de los distintos actores, un permanente monitoreo de los proyectos de soluciones definitivas, y destrabar todos los puntos críticos que existan en los proyectos.

Apoyo y seguimiento a EGIS Privadas, EGIS Municipales y SERVIU

Como se menciona previamente, el equipo de Aldeas tanto a nivel central como los desplegados en terreno, debe asegurar que los proyectos de vivienda se concreten. Para ello participará activamente en la creación de las carpetas de postulación, en la búsqueda de terrenos, en la formulación de proyectos, y en múltiples otras tareas que sean consideradas críticas en la planificación, en caso que estas no estén siendo tomadas por los actores tradicionales. Independiente de que el equipo adopte activamente alguna de las actividades anteriores, algo que debe realizar permanentemente es el seguimiento al estado de avance de los procesos de vivienda, con tal que se tenga siempre plena conciencia de los problemas que puedan comprometer tanto los plazos como la calidad de los proyectos.

Búsqueda de terreno

Siendo la Construcción de Nuevos Terrenos una de las opciones de subsidio más importantes para las familias en aldeas, se constituyó un equipo para la elección y financiamiento de terrenos. Esto, dado que el terreno es uno de los puntos más determinantes en la puesta en marcha de un proyecto de este tipo, junto con determinar varios de los factores que influencia la calidad final, tales como la localización, el presupuesto disponible para la misma vivienda y la densidad del proyecto. El equipo a nivel central tiene como rol recoger las distintas alternativas de terreno que hay en las zonas afectadas, asesorar en la evaluación previa del terreno, y evaluar y postular vías de financiamiento alternativas, tales como SUBDERE, en caso que el subsidio no sea suficiente para la compra o la habilitación del terreno.



CONTROL DE GESTIÓN

En consideración del gran tamaño de la problemáticas y la urgencia en los plazos, el monitoreo de la operación cumple un rol fundamental para el éxito del programa. Para ello se ha puesto énfasis en la declaración de procesos, definición de roles, la creación de instrumentos de control y la puesta en marcha de sistemas que permitan hacer el seguimiento.

Dicho seguimiento se realiza en un cruce entre el tipo de solución y las familias, y consiste un control de hitos que determina el nivel de avance de los proyectos definitivos.

Ámbito Psicosocial

En base al conocimiento que tenemos referido a la situación de catástrofe en la que se encuentran las familias habitantes de las 105 Aldeas desarrollamos un proyecto de intervención en materia psicosocial en coordinación con el Gabinete de la Primera Dama, el apoyo de Fosis y la Unión Europea.

El Programa de Reconstrucción Psicosocial busca, en conjunto con los pobladores y dirigentes de cada una de las aldeas, dar una atención eficiente, concreta y atingente a sus necesidades. Su objetivo fundamental es aportar al fortalecimiento social y organizativo de comunidades afectadas directamente por el terremoto y/o el maremoto, de manera que sus integrantes puedan recuperar el entramado social existente en cada una de ellas; que les permita ser participantes activos en la reconstrucción integral de sus vidas y su entorno. Y a su vez, informar y apoyar a las familias de las aldeas en el proceso de postulación a la vivienda definitiva, pudiendo crear canales de información fluidos y realizando un aporte al equipo técnico encargado de la construcción.

El programa trabaja en cinco líneas de acción:

a. Organización Comunitaria y Liderazgo:

- » Generar un equipo de líderes empoderados, validados y capacitados.
- » Diagnosticar internamente las problemáticas y oportunidades de la comunidad.
- » Generación de una coordinación y organización, entre los integrantes de las aldeas y los organismos públicos y privados que trabajan en ellas.
- » Presentar proyectos concretos de trabajo en beneficio de la comunidad en su conjunto.

b. Inclusión Socio Laboral:

- » Potenciar la fuerza laboral en las aldeas y fomentar la empleabilidad y generación de empleo.
- » Crear nuevas instancias de trabajo alternativas y/o complementarias al ingreso familiar, en la medida que se vuelven a regularizar los empleos.
- » Apoyar el micro emprendimiento y desarrollo de capacidad productiva en las aldeas.

c. Proceso de Postulación al Subsidio:

- » Socialización de los mecanismos de reconstrucción ideados por el Minvu con foco en las personas damnificadas, los planes regulares de subsidios y la oferta de viviendas en cada localidad.
- » Coordinación y acompañamiento en el proceso de postulación.

d. Apoyo Psicológico:

- » Crear instancias abiertas de contención entre los vecinos de las aldeas y agentes externos especializados, que les permita superar el trauma del terremoto y tsunami, como así también desarrollar su capacidad de resiliencia para enfrentar la vida en las aldeas.

e. Trabajo con foco étéreo y de grupos vulnerables:

- » Potenciar el desarrollo comunitario mediante trabajo específico con grupos previamente definidos.
- » Agrupar, reconocer y organizar a los diferentes grupos étéreos que existen en las aldeas y potencias la realización de actividades que sean de su interés particular.

ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

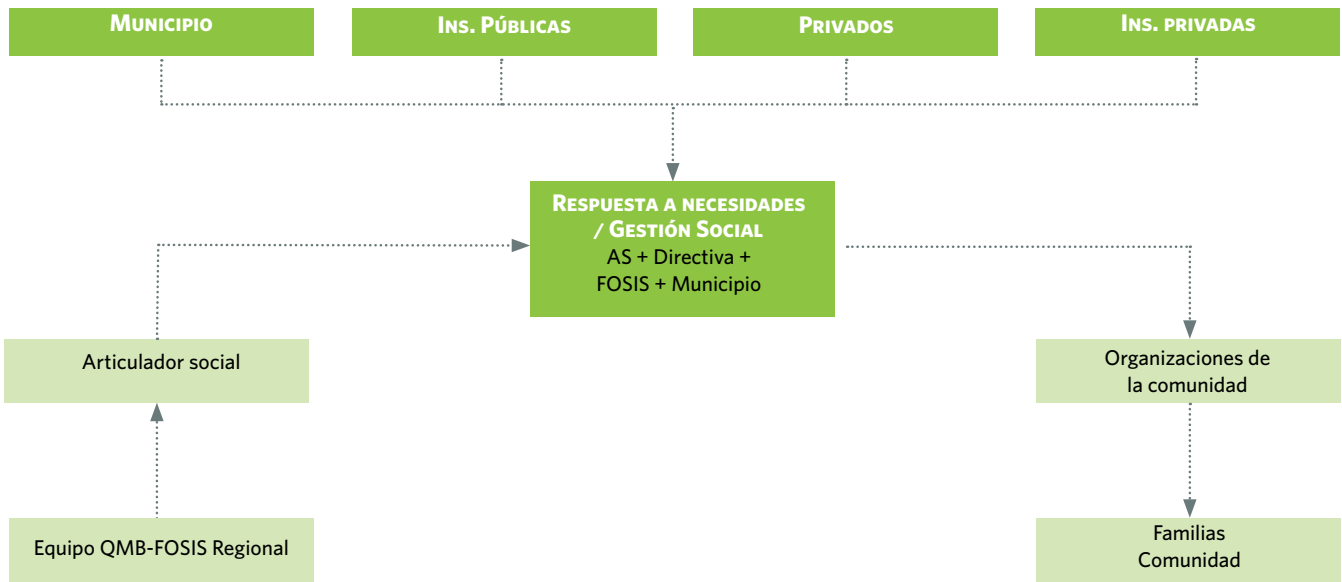
Para el desarrollo del Programa de Reconstrucción Psicosocial, se trabaja en coordinación con la agencia de cooperación internacional del Ministerio de RR.EE. junto a la delegación de la Unión Europea quien aportó 2.080.000 Euros para la contratación de equipos que apoyen exclusivamente la reconstrucción psico social.

La metodología de trabajo se centra en la articulación. En esta línea, se desarrollan coordinaciones con entidades de carácter público y privado que nos permitirán contar con las herramientas necesarias para hacer frente a las necesidades existentes en cada una de las Aldeas.

En este marco, se estableció un vínculo particular con dos instituciones no gubernamentales con reconocida trayectoria en el ámbito social con el objeto de que ellos actúen de Ejecutores en Gestión Comunitaria, denominados simplemente Articuladores Sociales: El Hogar de Cristo y Fe y Alegría (Junto al Barrio).

Contamos con 48 asistentes sociales, psicólogos y profesiones afines emplazados en cada una de las aldeas. Estos fueron debidamente capacitados en el contexto nacional con motivo del terremoto, la realidad social de cada una de las Aldeas, el proceso de postulación a los subsidios y el rol que les compete directamente.

Este articulador social es miembro del equipo de trabajo de los ejecutivos de proyectos y, como tal, se preocupará centralmente de, en base a la demanda de necesidades del ámbito social presentadas por las familias de las Aldeas, coordinar en terreno a las organizaciones especializadas, así como apoyar a los dirigentes sociales a efectos de fortalecer su organización comunitaria.



ORGANISMOS PÚBLICOS	FUNDACIONES PRESIDENCIALES	FUNDACIONES PRIVADAS
MINSAL Subsecretaría del Trabajo FOSIS CONACE SERNAM JUNJI JUNAEB SENAMA SENADI Chile Crece Contigo Ministerio de Cultura (DOS) División de Organizaciones FUCOA CONAF	PRODEMU INTEGRA MIM Artesanías Chile	Psicólogos voluntarios Fundación Mustakis Universidad Pedro de Valdivia Fondo Esperanza UNICEF Hogar de Cristo Junto al Barrio Un Techo para Chile Fundación Vertical



Aldea Santa Elena, Coronel, Región del Biobío

Fuente: MINVU

Constitución antes del tsunami



Constitución después del tsunami



Constitución en el futuro



Programa de Reconstrucción Territorial, Urbana y Patrimonial

El Programa de Reconstrucción Territorial, Urbana y Patrimonial del Ministerio de Vivienda y Urbanismo ha desplegado un trabajo intenso de colaboración junto a los gobiernos regionales, municipios, y en algunos casos instituciones privadas, universidades y organizaciones civiles que ha permitido orientar en forma integral y coordinada los distintos esfuerzos e iniciativas de reconstrucción.

Para entender el orden de magnitud de los daños, estamos hablando del terremoto urbano de mayor cobertura jamás registrado. El cual fue vivido por más de 12 millones de personas, y que más allá de los daños en la capital, afectó severamente al Área Metropolitana del Gran Concepción -la segunda en importancia del país-, y arrasó parcialmente con 5 Ciudades de más de 100 mil habitantes, 45 ciudades sobre los 5 mil habitantes y más de 900 pueblos y comunidades costeras y rurales.

Nuestro país debe enfrentar catástrofes naturales prácticamente cada año: las inundaciones del Biobío el 2005, el Terremoto de Atacama, luego Tocopilla, el Tsunami de Aysén y finalmente el volcán Chaitén. Todas catástrofes trágicas y complejas, pero territorialmente acotadas y de magnitud abarcable. Pese a lo anterior, muchas de estas catástrofes todavía no cierran su ciclo de reconstrucción, en Tocopilla todavía aún quedan rezagos de la emergencia, y los Chaiteninos aún sufren el desplazamiento mientras el volcán continúa su erupción y se resuelve la reconstrucción progresiva en Santa Bárbara. La complejidad de la tarea que tenemos por delante es tal que hoy tenemos que reconstruir el equivalente a más de un centenar de veces Chaitén o Tocopilla.

A esto tenemos que sumar la complejidad de reconstruir considerando el riesgo de tsunamis. Hoy ha quedado demostrado que tenemos que aprender a vivir con nuestra naturaleza, y ello no significa darle la espalda al mar o alejarse masivamente del riesgo, sino más bien planificar y diseñar nuestras ciudades conscientes de ello.

Por otro lado, la mayor parte del daño se concentra en comunidades y pueblos con economías frágiles o que estaban experimentando procesos de reconversión o redefinición muy complejos. Tal es el caso del puerto de Talcahuano, las comunidades costeras de la región del Maule o los cientos de pequeños poblados que apostaban su futuro al desarrollo del turismo de intereses especiales basado en su patrimonio y que hoy lloran la pérdida de su legado arquitectónico. Todos estos múltiples desafíos y ámbitos territoriales y geográficos se suman a la complejidad de integrar proyectos e inversiones multisectoriales, no sólo de regulación urbana sino también de infraestructura, transporte y equipamiento. Los verdaderos desafíos de la reconstrucción urbana serán los de encontrar las debidas instancias de coordinación intersectorial y confiar en un ejercicio de descentralización sin precedentes en nuestra historia, donde las regiones y los municipios tendrán un rol clave en lograr convertir la catástrofe en una oportunidad de desarrollo para sus comunidades.

Cuadro Resumen, POBLACIÓN EXPUESTA AL SISMOY REGIONES AFECTADAS

REGION	CATEGORIA	Nº DE ENTIDADES	POBLACION	%	VIVIENDAS	%
VALPARAÍSO	Ciudad	39	1.362.077	88,5	460.445	86,4
	Pueblo	31	47.825	3,1	26.275	4,9
	Aldea	101	50.834	3,3	15.327	2,9
	Caserío	335	27.372	1,8	9.596	1,8
	Entidad rural	1.156	51.744	3,4	20.998	3,9
Subtotal		1.662	1.539.852	100,0	532.641	100,0
O'HIGGINS	Ciudad	21	468.309	60,0	137.185	58,9
	Pueblo	39	80.275	10,3	25.360	10,9
	Aldea	200	52.246	6,7	17.144	7,4
	Caserío	668	29.429	3,8	11.614	5,0
	Entidad rural	1.878	150.368	19,3	41.627	17,9
Subtotal		2.806	780.627	100,0	232.930	100,0
MAULE	Ciudad	15	525.530	57,9	155.268	55,8
	Pueblo	35	77.490	8,5	25.799	9,3
	Aldea	184	52.246	5,8	17.144	6,2
	Caserío	853	29.429	3,2	11.614	4,2
	Entidad rural	3.993	223.402	24,6	68.367	24,6
Subtotal		5.080	908.097	100,0	278.192	100,0
BIOBÍO	Ciudad	35	1.436.104	77,1	395.368	74,4
	Pueblo	46	92.202	5,0	29.247	5,5
	Aldea	124	65.032	3,5	20.156	3,8
	Caserío	539	55.060	3,0	18.011	3,4
	Entidad rural	5.158	213.164	11,5	68.603	12,9
Subtotal		5.902	1.861.562	100,0	531.385	100,0
ARAUCANÍA	Ciudad	20	520.326	59,8	147.519	56,8
	Pueblo	31	68.082	7,8	22.074	8,5
	Aldea	23	11.726	1,3	4.200	1,6
	Caserío	110	10.238	1,2	4.079	1,6
	Entidad rural	5.496	259.163	29,8	82.067	31,6
Subtotal		5.680	869.535	100,0	259.939	100,0
RM SANTIAGO	Ciudad	60	5.822.316	96,1	1.574.347	95,8
	Pueblo	24	52.697	0,9	15.289	0,9
	Aldea	110	60.667	1,0	16.853	1,0
	Caserío	391	30.825	0,5	9.185	0,6
	Entidad rural	1.966	94.680	1,6	28.218	1,7
Subtotal		2.551	6.061.185	100,0	1.643.892	100,0
Gran total		23.681	12.020.858		3.478.979	

· *Ciudad*: entidad urbana que posee más de 5.000 habitantes

· *Pueblo*: entidad urbana con población entre 2.001 y 5.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes en caso de centros de turismo y recreación con más de 250 viviendas

· *Aldea*: asentamiento concentrado con población entre 301 y 1.000 habitantes, también centros de turismo y recreación con viviendas que fluctúan en número entre 75 y 250

· *Caserío*: asentamiento humano con nombre propio y con tres viviendas o más, cercanas entre sí, con menos de 301 habitantes y no forma parte de otra entidad poblada

· *Entidad rural*: asentamiento humano de mayor dispersión que los caseríos pero con características similares a los caseríos en cuanto a número de viviendas y población.

1 Actualización de Instrumentos de Planificación en Función del Riesgo

Desde el punto de vista territorial y urbano, la tragedia nos ha entregado la lección que debemos aprender a planificar nuestras ciudades conociendo y manejando los riesgos naturales a los cuales la privilegiada geografía del país nos expone permanentemente. En este sentido se están actualizando Planes Reguladores que producto de la catástrofe deberán modificarse en función de los riesgos según lo indica el Artículo 27 de la Ley de catástrofes.

De las 239 comunas afectadas por el terremoto y tsunami, 173 no requieren modificar ni actualizar sus planes reguladores en función del riesgo, 66 requieren modificar o ajustar sus instrumentos, de las cuales 33 corresponden a comunas del borde costero y las restantes a comunas de la zona interior de las regiones V a IX que presentan riesgos puntuales y acotados.

Ya se cuenta con todos los informes de riesgo de SERNAGEOMIN, sobre los cuales se están elaborando los estudios de riesgos en detalle y de revisión de los Planes Reguladores Comunales (PRC). Durante el curso del 2010 iniciará la actualización los planes reguladores del borde costero (33 comunas), y los restantes se resolverán durante el primer semestre del 2011.

CRITERIOS RESPECTO A ÁREAS DE RIESGO

El terremoto y tsunami modificó el territorio en forma dramática, especialmente en los puntos más bajos de la costa, tales como caletas pesqueras, desembocaduras de ríos y esteros, humedales y pozas, así como laderas y quebradas. Lugares por lo general habitados y muchos de ellos hoy arrasados. La pregunta dónde y cómo se podrá volver a habitar en estas zonas es de mayor urgencia, atendiendo a que el Estado no puede entregar subsidios de reconstrucción en terrenos que revistan riesgo para la vida de las personas y tampoco puede ser un freno a la reconstrucción. Esto obliga revisar y ajustar las áreas de riesgo y condiciones de uso en aquellas localidades que presenten mayor vulnerabilidad ante futuros eventos naturales. Para ello se contrataron informes y estudios de riesgo, que permitirán tomar las siguientes medidas:

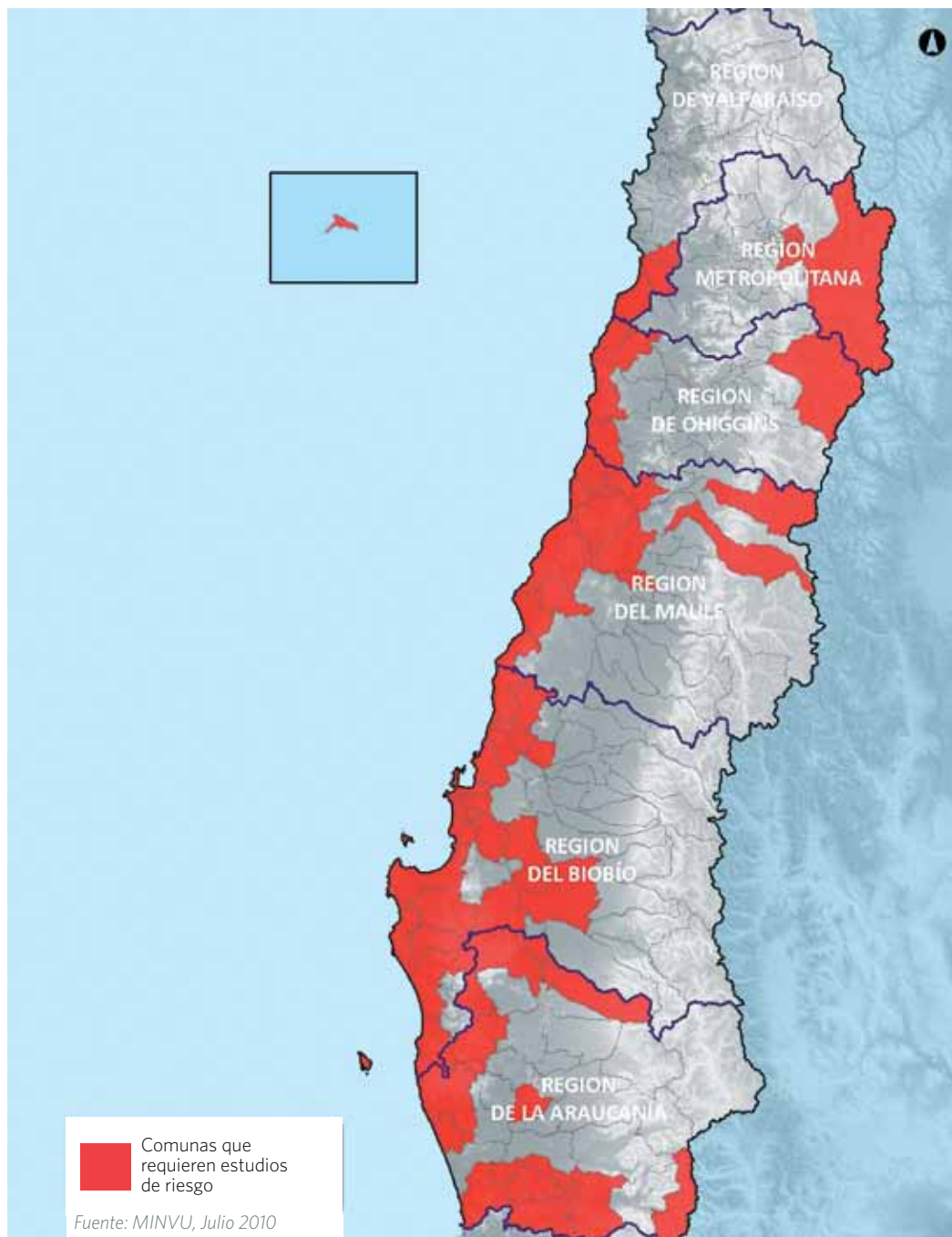
1. Despejar y liberar inmediatamente aquellas áreas libres de riesgo geológico o de tsunami de manera de iniciar la reconstrucción.
2. Determinar y delimitar aquellas áreas de riesgo moderado, donde la eventual recurrencia de eventos exija contar con condiciones de desarrollo, usos de suelo o medidas de mitigación, alerta temprana y evacuación.
3. Delimitar y fiscalizar aquellas áreas excepcionalmente de alto riesgo que debido a los cambios geográficos y condiciones geológicas no podrán ser aptas para usos o actividades permanentes. Se espera que éstas últimas sean las menos posibles, de manera de minimizar la erradicación o desplazamiento de comunidades cuya base económica es precisamente el mar.



Fuente: MINVU

COMUNAS QUE REQUIEREN ESTUDIOS DE RIESGOS Y MODIFICACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE PLAN REGULADOR

Los Planes Reguladores no están congelados, limitándose las restricciones a las áreas ya determinadas por los informes de riesgo, las cuales serán refinadas por los estudios de riesgo. Tenemos que aprender a vivir con nuestra naturaleza, y ello no significa darle la espalda al maro alejarse masivamente del riesgo, sino más bien planificar y diseñar nuestras ciudades conscientes de ello.



Mapa con comunas que requieren de Revisión de Instrumentos de Planificación Territorial.

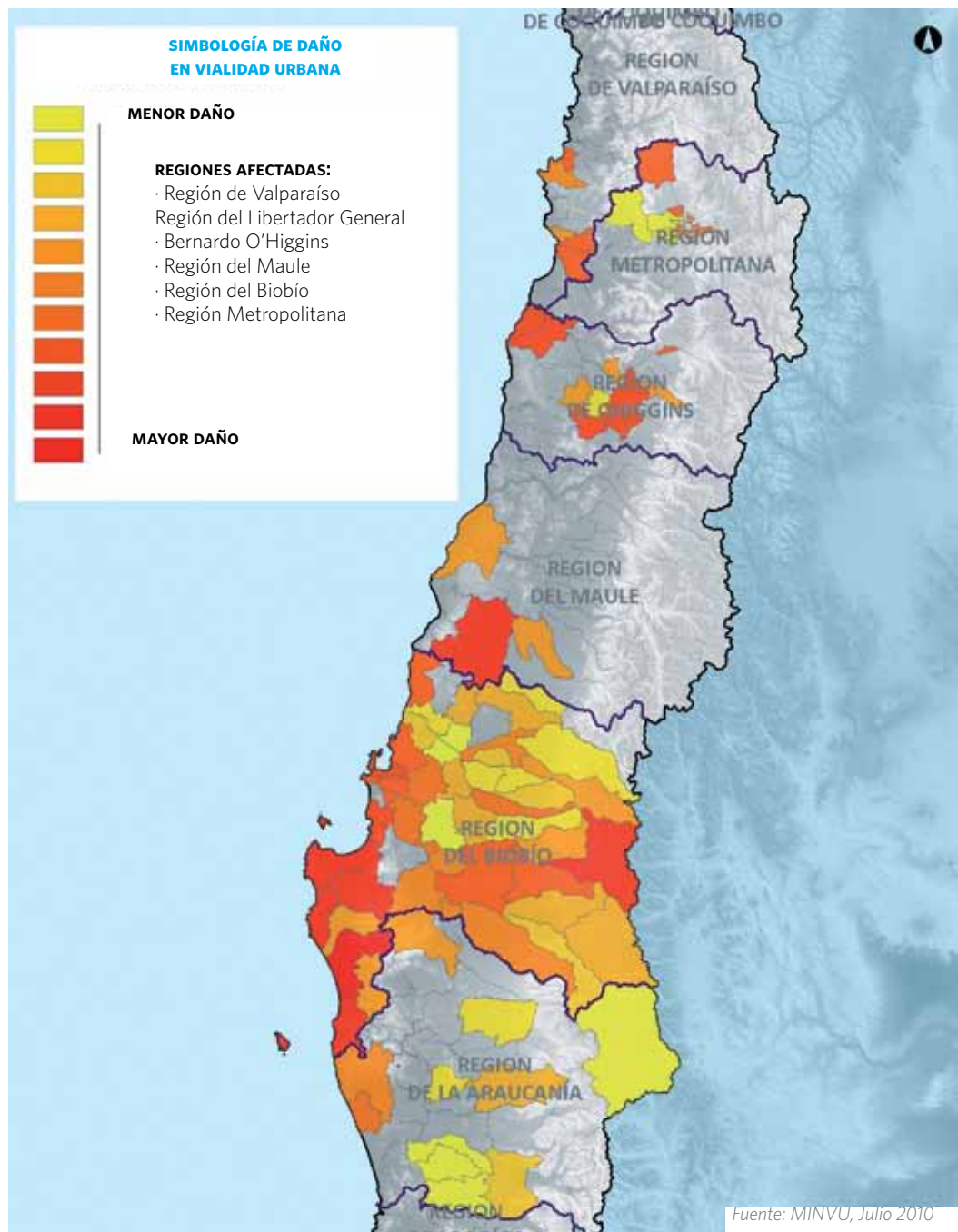
No incluye las 27 comunas de borde costero actualmente en estudio por parte de SUBDERE.

2 Reposición de Vialidad Urbana

La reconstrucción y reposición de vías urbanas y redes de aguas lluvia dañadas por el terremoto se está realizando a través de un plan especial en las regiones V, VI, VII, VIII, IX y RM que se está implementando en cada Serviu Regional.

El objetivo de este plan es devolver a su funcionalidad lo antes posible las vías de comunicación y los sistemas de recolección de aguas lluvia a las ciudades dañadas por el terremoto. Se espera tener las reparaciones urgentes realizadas al 31 de diciembre de 2010 y las restantes al 31 de diciembre de 2011.

El proyecto se financiará con fondos sectoriales a través del reajuste de otras iniciativas de inversión. A la fecha ya se cuenta con la identificación presupuestaria realizada, algunas obras ya iniciadas y el resto en procesos de licitación.





Playa Los Gringos, Constitución, después del tsunami
Fuente: SEREMI Región del Maule

3 Plan de acción y criterios para la reconstrucción del borde costero

INTRODUCCIÓN

El plan de acción y criterios para la reconstrucción del borde costero de las ciudades, pueblos y localidades afectadas por el maremoto del 27 de febrero, considera la pronta reconstrucción de sus viviendas e infraestructuras, potenciar su desarrollo y mejorar la calidad de vida más allá de la emergencia.

Esto implica contar previamente con criterios técnicos que orienten el uso del territorio y permitan la entrega y ejecución de subsidios de vivienda, así como la ejecución de obras de inversión pública de reposición o nuevas infraestructuras de mitigación de impacto, en las áreas que quedaron sometidas a algún grado de riesgo natural.

Para ello el Gobierno, a través del Comité de Ministros de Infraestructura y Reconstrucción encargado al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) la elaboración de un Plan de Acción junto a la formulación de criterios y normativas tendientes a abordar responsablemente la reconstrucción y planificación de los asentamientos humanos permanentes en el borde costero. Si bien los criterios que se exponen en este documento se limitan hoy a las regiones directamente afectadas por el maremoto del 27 de febrero del 2010, en la medida que se validen y ajusten durante la reconstrucción, podrán servir de referente para desarrollar a futuro una política nacional de urbanización y edificación en el borde costero aplicable a todo el territorio nacional.

Contar con estos criterios de reconstrucción impactará aproximadamente a cuatro mil familias que habitaban el borde costero, que aún continúan sufriendo la incertidumbre respecto a sus propiedades, estilos de vida y situaciones propias de la condición de desplazamiento.

Para la definición de los criterios de reconstrucción se han desarrollado una serie de estudios técnicos que permiten contar con información de cada zona o localidad afectada por el maremoto. Por un lado, la Subsecretaría de Desarrollo Regional junto al Ministerio de Vivienda y Urbanismo como contraparte, ha contratado dos Estudios de Riesgo Sísmico y Maremoto para Comunas Costeras de las Regiones de O'Higgins y del Maule, así como para las regiones del Biobío y La Araucanía, a dos prestigiosas universidades (PUC y U Biobío), que permiten contar con antecedentes en detalle de las 27 comunas del borde costero, afectadas por el maremoto. En paralelo a dichos estudios, el MINVU ha contratado modelaciones y escenarios de mitigación de riesgo de Tsunami para localidades como Constitución, Dichato, Talcahuano, Llico y Tubul, que complementan la información proveniente de otros estudios desarrollados por SERNAGEOMIN y el SHOA.

Además, se han realizado ejercicios de planificación con participación ciudadana, que han sido recogidos y sistematizados en Planes Maestros de Reconstrucción del Borde Costero, analizando las diferentes alternativas de intervención respecto de las zonas afectadas por el maremoto/tsunami, sobre la base de los distintos niveles de calificaciones de riesgos.

Los criterios de reconstrucción propuestos para el territorio del Borde Costero, se refieren a condiciones de uso directamente relacionadas a Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), normas técnicas de edificación, asignación de subsidios de vivienda y priorización de inversión pública. Es menester que estos criterios sean conocidos por todos los ministerios e instituciones involucrados en la Planificación y uso del borde costero, de manera de lograr una debida coordinación de acciones.



Playa Los Gringos, Constitución, Diciembre 2010
Fuente: SEREMI Región del Maule

FUNDAMENTOS

El Plan de Acción y criterios para la reconstrucción del borde costero responde al rol del Estado en cuanto a priorizar la protección de la vida y seguridad de las personas, así como, a la política gubernamental de promover y asegurar el uso racional, eficiente, equilibrado y sustentable del borde costero, compatibilizando los intereses económicos y sociales, tanto del sector público como privado.

La Constitución Política de la República, en su Art. 1º, establece que “El Estado está al servicio de la persona humana y su finalidad es promover el bien común, para lo cual debe contribuir a crear las condiciones sociales que permitan a todos y a cada uno de los integrantes de la comunidad nacional su mayor realización espiritual y material posible, con pleno respeto a los derechos y garantías que la Constitución establece”. Asimismo, es deber del Estado dar protección a la población y asegurar el derecho de las personas a participar con igualdad de oportunidades en la vida nacional, resguardando el derecho a la libertad personal y a la seguridad individual, lo que se traduce en el derecho de toda persona a residir y permanecer en cualquier lugar de la República, el derecho de propiedad en sus diversas especies sobre toda clase de bienes corporales o incorporeales y el derecho a desarrollar cualquier actividad económica que no sea contraria a la moral, al orden público o a la seguridad nacional.

En base a las consideraciones señaladas, se han definido las siguientes premisas que constituyen los fundamentos para el Plan de Acción y los criterios de reconstrucción del Borde Costero, así como, para la actuación de las instituciones públicas y del sector privado:

1. La protección de la vida es el rol primordial del Estado, por lo que es obligación conocer, informar y dar oportuno aviso a los habitantes de las zonas sujetas a riesgo de tsunami respecto a las condiciones de riesgo a los cuales está expuesta su propiedad.
2. El borde costero constituye una fuente natural de recursos y trabajo de nuestro país, por lo que el Gobierno reconoce la prioridad de apoyar a las comunidades cuyo sustento depende del desarrollo económico, cultural, turístico y social de la franja costera.
3. El uso de borde costero debe considerar todo tipo de actividades, debiendo regularse en función del riesgo a través de los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) y las condiciones de construcciones y urbanización, en conformidad a la normativa vigente y a los criterios de reconstrucción complementarios.
4. Se debe contar con las debidas vías de evacuación, programas de educación y entrenamiento adecuados para llevar a cabo los planes de emergencia en todas las localidades expuestas a riesgo. Independiente del uso final que se le asigne al borde costero.
5. Se debe evitar exponer a la destrucción los bienes públicos y privados, especialmente el equipamiento considerado crítico, regulando los usos en zonas de alto riesgo y minimizando futuras pérdidas.
6. Se debe invertir en obras de protección o mitigación de los desarrollos existentes previos a la catástrofe, si el beneficio económico y social así lo indica.

PLAN DE ACCIÓN

Para responder oportunamente a las demandas de reconstrucción de la población afectada, se ha definido trabajar en 3 líneas de acción en paralelo, que serán asumidas, según la competencia establecida por la legislación y normativa vigente, por los diferentes órganos de la administración del Estado:

1. Apoyo al gobierno local en la actualización del IPT y establecimiento de protocolo de tsunami/maremoto.
2. Ejecución de obras urbanas de mitigación.
3. Asignación de subsidios de vivienda.

A continuación se detallan los alcances de cada línea de acción:

Apoyo al gobierno local en la actualización del IPT y establecimiento de protocolo de tsunami/maremoto.

Desde el punto de vista **NORMATIVO**, el MINVU, a través de las SEREMI financiará y colaborará activamente en la actualización de sus IPT. Para ello pondrá a disposición de los Municipios los estudios de riesgo y coordinará la licitación para la actualización de tales instrumentos, particularmente lo referido a garantizar las vías de evacuación y las obras de mitigación.

Asimismo, en conjunto con los organismos competentes se apoyará a los municipios en el cumplimiento de la disposición establecida en el art. 4, letra i) de la Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, en relación a definir, actualizar y/o difundir un Protocolo de Tsunami o Maremoto que permita a la comunidad local actuar en la forma más segura posible.

Para estas tareas se pondrán a disposición de los municipios los siguientes estudios:

» Estudio de Riesgo de Sismos y Maremoto para Comunas Costeras de las Regiones de O'Higgins y del Maule", desarrollado por el Observatorio de Ciudades y el Instituto de Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile por encargo de la SUBDERE y con el MINVU como contraparte.

» "Estudio de Riesgo de Sismos y Maremoto para Comunas Costeras de las Regiones del Biobío y Araucanía", desarrollado por la Universidad del Biobío por encargo de la SUBDERE y con el MINVU como contraparte.

» Estudios de Modelación de Tsunami para las localidades de Constitución, Dichato, Talcahuano, Tubul y Llico, desarrollados por la Facultad de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile para el MINVU.

» Propuestas de Planes Maestros de localidades costeras desarrolladas para el MINVU en base a los PRES de Constitución, Juan Fernández, Borde Costero de Licantén, Pelluhue-Curanipe y los 18 Planes Maestros de Reconstrucción del Borde Costero de la Región del Biobío (PRBC18).

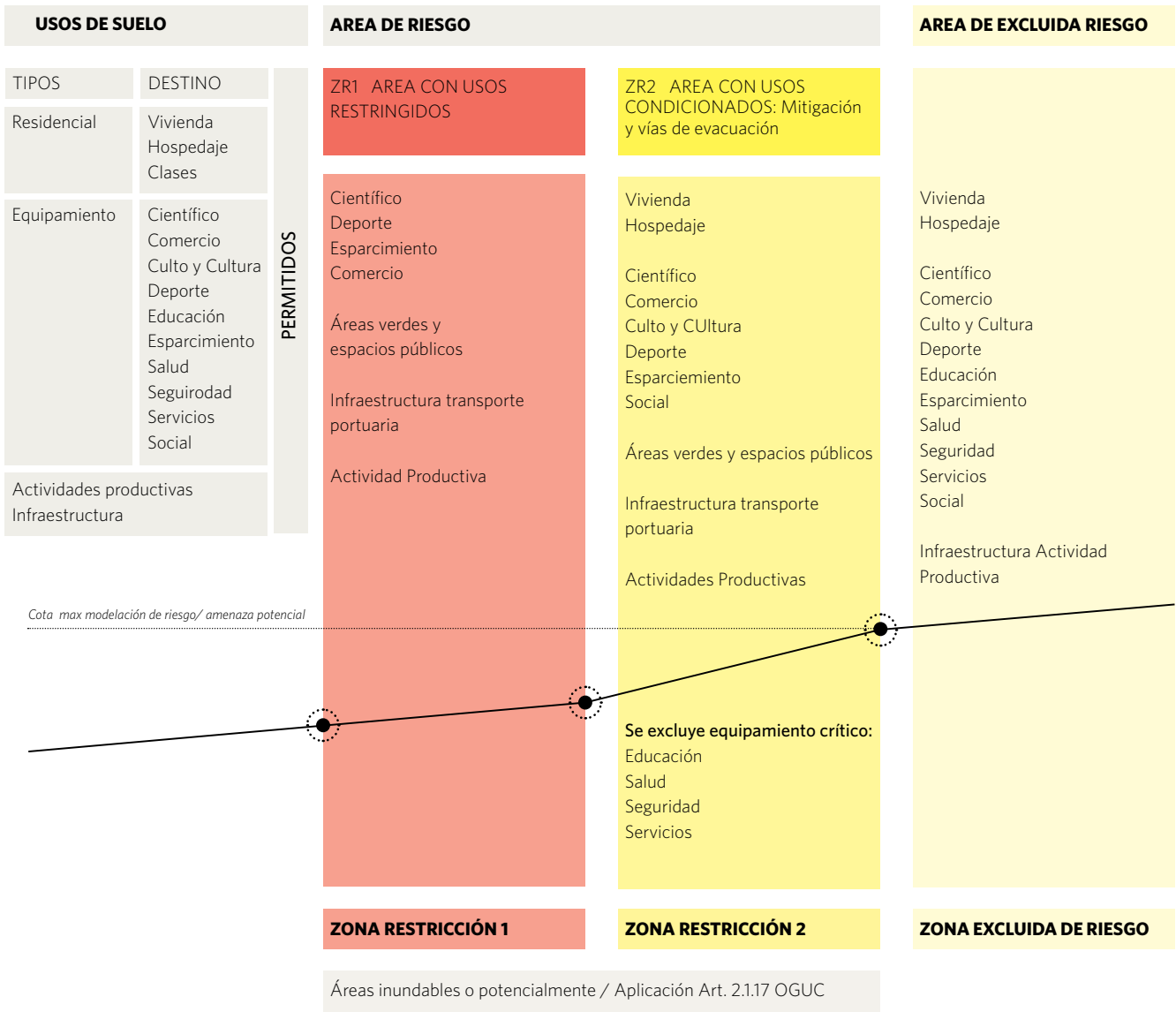
a) De la definición de áreas de riesgo, áreas excluidas de riesgo

El artículo 2.1.17. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, determina que las áreas de riesgo en el territorio sujeto a planificación, deben establecerse sobre los resultados que arroje el estudio fundado, y expresado en la Memoria Explicativa del Plan Regulador, documento técnico cuyo objetivo es definir peligros reales o potenciales para el emplazamiento de asentamientos humanos en determinado territorio.

La definición de las áreas de riesgo producto del resultado del estudio fundado servirá de base para que en la Ordenanza Local se puedan establecer normas urbanísticas que limiten y condicionen determinadas construcciones, por razones de seguridad contra desastres naturales, que para su utilización requieran de la incorporación de obras de ingeniería o de otra índole suficientes para subsanar o mitigar tales efectos.

Lo anterior dará como resultado el establecimiento de zonas de restricción (ZR1 y ZR2) al interior del área identificada de riesgo, donde se deberán restringir o condicionar ciertos usos según se grafica en la Figura A: esquema referencial de ocupación del borde costero:

Figura A: Esquema referencial de ocupación del Borde Costero.



b) Del aseguramiento de las vías de evacuación

Para la definición y ejecución de las vías de evacuación se deberán considerar los siguientes criterios:

Definición de las vías de evacuación:

- Definir su perfil, localización y distanciamiento.
- Establecer la cantidad de vías necesarias según la carga de ocupantes en el período de mayor afluencia de público (verano).
- Establecer los criterios de señalización, demarcación y equipamiento existente y/o requerido: luminaria fotovoltaica, sistema sonoro de alerta temprana, acción ciudadana de cuerpos especializados, entre otros. De manera que las vías sean auto-explanatorias en su diseño y uso.

Definición de las condiciones de uso de estas vías:

- Deberán ser preferentemente de uso peatonal exclusivo y que permitan el acceso de vehículos de emergencia.
- Libre de obstáculos, con edificaciones de mayor seguridad en sus frentes y con medianas deseables.
- Incorporar principios de diseño de accesibilidad universal (discapacitados, adultos mayores, menores).
- Expeditas y a un rango de distancia adecuado (máxima distancia y tiempo caminable entre una y otra).

Establecimiento de los puntos de atención de urgencia:

- Se deberán considerar los requerimientos que sobre esta materia indiquen los servicios de salud, bomberos, carabineros, armada de Chile, municipio, gobernaciones, intendencias y particularmente la ONEMI.

Planes de información y educación permanente de la población en riesgo:

- Se deberán establecer planes de educación, información y prevención, así como ejercicios regulares de simulacro y evaluación.

Como punto de partida en cuanto a la implementación de estas medidas, antes del inicio del próximo período estival (verano 2011), deberán en forma prioritaria:

- Identificarse las zonas de mayor seguridad;
- Habilitar las vías de evacuación en las zonas afectadas por el tsunami o maremoto

- Informar a la comunidad respecto de éstas últimas.
- Estas medidas contemplan la ejecución de planes tendientes al retiro de escombros, definición de senderos u otras obras que permitan contar con vías expeditas de evacuación, junto a la instalación de señalización y demarcación de seguridad.

c) De la localización del equipamiento crítico

Respecto al equipamiento crítico, que se definen como aquellas infraestructuras públicas que presten servicios en materia de salud, educación, seguridad, servicios públicos y municipales y que fueron dañados o afectados por el maremoto, se requiere actuar según los siguientes criterios:

- Oficiar a las autoridades regionales correspondientes de forma de tener confirmación respecto del tipo y cantidad de equipamiento crítico afectado por el tsunami y su localización.

- Con el antecedente anterior se podrá determinar aquellos equipamientos que se encuentren emplazados en zonas de mayor seguridad que podrán continuar su operación o sus obras y eventualmente se deberán atender y/o considerar resguardos para una mejor accesibilidad.

- Si los equipamientos se encuentran localizados en zonas bajo el umbral de seguridad establecido, se deberá informar respecto a alternativas de nuevos emplazamientos en la zona de seguridad, las gestiones necesarias y costos aproximados de su implementación. Se deberá definir en conjunto con la institución correspondiente, las condiciones transitorias requeridas en materia de conectividad y accesibilidad, para la normal provisión de los servicios a la comunidad.

- En el caso de que no sea posible la relocalización de un equipamiento, ya sea porque por la naturaleza de sus funciones debe ubicarse en el borde mar, deberán contemplarse las obras de mitigación necesarias que garanticen la seguridad de las personas y su normal funcionamiento. En este último caso, se deberá esperar los resultados de los estudios de riesgo actualmente en ejecución y sus recomendaciones.

EJECUCIÓN OBRAS URBANAS DE MITIGACIÓN: CONTEMPLADAS EN PLANES MAESTROS

Desde el punto de vista de EJECUCIÓN DE OBRAS URBANAS, se deberán establecer protocolos de trabajo intersectorial, coordinado por el Gobierno Regional, para ejecutar las obras de reconstrucción estipuladas en los diferentes Planes Maestros y sugeridas por los estudios de riesgo.

Obras urbanas de mitigación de riesgo.

Respecto a aquellas zonas urbanas en que sea económica y socialmente justificada la construcción de eventuales obras de mitigación de riesgo, dado su alto costo, se deberán ejecutar las obras de mitigación indicadas por los estudios pertinentes.

Para su implementación, se podrán suscribir Convenios de Reconstrucción para la ejecución de obras urbanas, con la participación de los sectores público y privado involucrados. Se deja en claro que en los casos en que estas obras requieran expropiación de terrenos, como la ejecución de parques de mitigación de riesgo de tsunami, éstos no podrán derivar para otros fines que no sea ser declarado Bien Nacional de uso Público.

Así mismo, se crearán instancias de coordinación regional, dependientes de la Intendencia las que tendrán por misión coordinar la ejecución del Plan de Reconstrucción de cada localidad, en conjunto con las secretarías técnicas municipales, especialmente creadas para esta tarea.

ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS: EN ZONAS AFECTADAS POR EL MAREMOTO

Desde el punto de vista de ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS EN ZONAS AFECTADAS POR EL TSUNAMI, una vez firmado el Protocolo de Reconstrucción intersectorial, los SERVIU regionales iniciarán el proceso de asignación de subsidios, siempre que los terrenos postulantes sean compatibles con lo definido en los planes maestros y estudios de riesgo, así como los criterios y normativas que se describen a continuación:

Otorgamiento de subsidios habitacionales en zonas afectadas por el tsunami

En base a la zona de seguridad previamente definida, se deberá proceder a iniciar la asignación de subsidios de reconstrucción en sitio propio y de nuevos proyectos habitacionales que estén ubicados en la zona sin riesgo de inundación, denominada zona segura o en la zona de restricción condicionada (ver figura A).

Para el otorgamiento de subsidios dentro del área afectada por tsunami o maremoto, los beneficiarios podrán optar por:

- Relocalizar y reconstruir su vivienda en una zona sin riesgo de inundación por tsunami, denominada zona segura. Debiendo para ello no ser dueño de un terreno o propiedad, o en caso que su propiedad quede en zona de riesgo con uso restringido (ZR1 según figura A) proceder a expropiación, pudiendo imputar a la indemnización el monto del subsidio.

- Recibir el subsidio de reconstrucción, manteniéndose en la zona afectada, siempre que ésta esté contenida en una zona sin riesgo de inundación por tsunami, zona segura, o bien en la zona de restricción condicionada, regulando que las construcciones cumplan con las exigencias establecidas en la OGUC, además de las recomendaciones particulares que para estas viviendas formule el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Esto con independencia de la adopción de las medidas de mitigación y definición de vías de evacuación respectivas, que deberán a todo evento ser aplicadas en la localidad.

- La construcción de viviendas sociales, se deberá ajustar a las recomendaciones técnicas contenidas en el cuadro normativo de la modificación pertinente de los respectivos programas de subsidio. Para el cumplimiento de estas recomendaciones se aumentará el monto del subsidio en estas localidades en hasta 150 UF, bajo la condición precedente que dicha zona debe hacerse cargo justificadamente de mayores costos asociados para la reconstrucción (retiro de escombros, estabilizados, contenciones y obras de mitigación de carácter individual y/o colectivas).

- En el caso de iniciativas de reconstrucción por parte de propietarios que no sean elegibles de subsidio alguno, la Dirección de Obras Municipales deberá someter dichos planes o proyectos en zonas de riesgo, de acuerdo a lo establecido en la OGUC (Art. 2.1.17) y a la normativa técnica vigente.

Planes maestros de reconstrucción de borde costero (PRES/PRBC)

Dentro del Plan “Chile Unido Reconstruye Mejor” del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, se ha priorizado la atención al borde costero de las zonas afectadas, de manera de resolver a la brevedad los criterios necesarios para viabilizar la pronta reconstrucción de viviendas, ciudades, pueblos y localidades, potenciar su desarrollo y mejorar su calidad de vida más allá de la emergencia. Una de las principales trabas de la reconstrucción es la de poder entregar y ejecutar subsidios de vivienda en áreas que quedarán sometidas a algún grado de riesgo y que requieren de obras de reposición y nuevas inversiones de infraestructura.

Para esto, el MINVU junto a una serie de entidades públicas y privadas han desarrollado en 25 Planes Maestros para los principales centros poblados del borde costero e interiores en el área de catástrofe.

El objetivo de estos planes ha sido el orientar la toma de decisiones respecto a la asignación de subsidios de reconstrucción/repación de viviendas, priorización de obras y proyectos de reconstrucción de infraestructura optimizando recursos, establecer criterios de inversión a largo plazo y planificación de estas ciudades, al tiempo de incentivar el desarrollo económico, social y ambiental, incorporar instancias de participación ciudadana e integrar aquellas variables que permitan elevar el estándar urbano de nuestro país.

Los Planes Maestros consideran estudios técnicos y propuestas preliminares de obras de mitigación, diseño urbano, infraestructura, vivienda e instancias de participación ciudadana, para aquellas localidades costeras que requieren integración y coordinación de proyectos interministeriales (obras mitigación, caletas, bordes fluviales y costeros, aguas lluvia, sanitaria, vialidad, parques, equipamiento, etc.) generando un banco de proyectos que permite evaluar y calendarizar las obras de reconstrucción.

El mecanismo usado para concertar y financiar los Planes Maestros durante la fase de emergencia fue en base a Convenios de asociación público privada entre municipios, gobiernos regionales, empresas y organizaciones sociales, en que el MINVU actuó como garante, velando por que el resultado genere insumos válidos para la actualización de los Planes Reguladores y la programación de planes de inversión previa validación técnica, económica y social de éstos por los organismos correspondientes. Esto se debe a que en algunas de las más de mil localidades severamente afectadas por el terremoto y tsunami, se ha detectado desde los días posteriores a la catástrofe, la articulación espontánea de decenas de comunidades, pueblos y ciudades que se levantan gracias al liderazgo de sus intendentes, alcaldes y vecinos, junto a la acción y generosidad de empresas, fundaciones y organizaciones civiles. Estos esfuerzos poco a poco han derivado en compromisos de más largo plazo, enfocados al desarrollo de Planes

Maestros que aporten una visión de desarrollo futuro de dichas comunidades. En estos casos, y entendiendo que la reconstrucción requerirá de la participación de todos los actores de la sociedad, el MINVU ha definido un marco de acción de manera de canalizar la ayuda de privados y organizaciones civiles de manera de enriquecer el trabajo de reconstrucción.

Los alcances de estos convenios son:

1. Reconocen la autodeterminación local:

No impone, sino reconoce acuerdos de ayuda y colaboración liderados por los municipios, y convenidos con empresas, fundaciones e instituciones.

2. Ejercicios de carácter no vinculante: El Plan Maestro no existe en los Instrumentos de Planificación Territorial, se entiende como un ejercicio técnico prospectivo y participativo.

3. No se reemplaza el rol planificador del estado:

Los Planes Maestros presentan alternativas y recomendaciones que serán insumos valiosos para la actualización de los Planes Reguladores y priorización de Planes de Inversión, previa validación técnica y social de estos.

4. Relevancia: Es una oportunidad de desarrollar una visión integral y sustentable de largo plazo dentro de la urgencia. MINVU vela por que los resultados puedan aportar a la reconstrucción.

5. Transparencia: Permiten visibilizar y acotar roles, intereses y responsabilidades ante la comunidad y el país.

INSTRUMENTOS

Dado el sentido de urgencia y la necesidad de tener identificados los proyectos a tiempo para la discusión presupuestaria 2011 y evitar que pasen años sin contar con herramientas para contener la presión de reconstrucción en las áreas afectadas (caso Chaitén/Santa Bárbara), se definió un plazo de 12 semanas para el desarrollo de estos Planes Maestros en su fase diagnóstica y diseño conceptual integral, de manera de contar con los proyectos y su Rentabilidad Social (RS) para a partir de ello desarrollar los estudios de ingeniería de detalle, perfil y diseño definitivo entre el 2010 y 2011.

Se ha establecido coordinación con distintos ministerios y gobiernos regionales para lo cual se definirá la debida institucionalidad desde el “Comité de Ministros de Infraestructura y Reconstrucción”.

Además de los Planes Maestros de Borde Costero (PRBC), también se están desarrollando Planes Maestros de Reconstrucción Estratégica (PRE) para localidades interiores como Talca (PRE Talca, terminado. Colaboradores: El Bosque S.A. y Polis consultores), Concepción, Curicó y Cauquenes (en conversaciones preliminares) que se suman a los 110 Planes de Regeneración Urbana (PRU) para pequeñas y medianas localidades cuya “imagen urbana” se vea afectada por el proceso de reconstrucción.

PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN

Uno de los aspectos críticos de la reconstrucción tiene que ver con los tiempos y plazos que actualmente toma el desarrollo de proyectos de inversión pública. En este sentido, los Planes Maestros permitieron contar a 5 meses de la catástrofe con una cartera completa de proyectos necesarios para la reconstrucción de las localidades afectadas. Esta cartera de proyectos requiere pasar por las debidas instancias de evaluación económica y social de manera de priorizar su implementación. Para ello se requiere, que una vez que estos planes estén validados regionalmente y aprobados por el Comité de Ministros se pueda dar inicio inmediato a las etapas de diseño dentro del 2010.

El MINVU junto al Comité de Ministros de Infraestructura y Reconstrucción coordinó la elaboración de:

(1) Planes Maestros para 25 localidades, proceso que duró 90 días aprox. por cada localidad.

(2) Estos planes incluyen una cartera de proyectos que se ingresó dentro las Iniciativas de Inversión pública de reconstrucción al Sistema Nacional de Inversiones SNI.

(3) Se firmaron Protocolos de Reconstrucción con los 12 municipios de Borde Costero que validan los planes y establecen un plan de trabajo en conjunto.

(4) Una vez aprobada la Ley de Presupuesto 2011 se firmarán los Convenios de Reconstrucción para dar inicio a la Ejecución (5) de cada Plan

MONTOS DE INVERSIÓN

Los montos de inversión estimados para los Planes Maestros de Borde costero incluyen toda la inversión intersectorial de obras urbanas e infraestructura de reconstrucción. No incluyen los montos de subsidio de vivienda correspondientes a cada localidad.

Estas estimaciones incluyen financiamiento público, excluye posibles concesiones, excluye subsidio de vivienda y se encuentra en estudio los montos de inversión privada originadas como nuevas oportunidades de negocio asociadas a los planes maestros.

A continuación se presentan los proyectos y montos de inversión pública de los Planes Maestros de borde

costero. Los montos están determinados en base a información entregada de los PRBC y PRES respectivos y la fuente de financiamiento será multi sectorial (MINVU, MOP, SUBDERE, etc.). Para determinar la inversión per cápita de los planes se consideró la inversión total de cada plan en M\$ y la población por comuna correspondiente al 01.01.2010. En el caso de Dichato se agregó una población flotante de acuerdo a su carácter de balneario.

FIRMA DE PROTOCOLOS DE RECONSTRUCCIÓN

El Protocolo para la Reconstrucción tiene por objeto servir de base e iniciar el proceso de Suscripción de un Convenio de Reconstrucción el que a su vez será suscrito en la forma de Convenio de Programación, de conformidad a lo dispuesto en la normativa vigente.

El GORE, MOP, MINVU, SUBDERE y la Municipalidad respectiva, se comprometen a la realización de futuras acciones tendientes a materializar los proyectos contenidos en los Planes Maestros, y en especial, las acciones que tiendan a fortalecer la coordinación entre el nivel central, regional y local. Estas acciones estarán sujetas a la disponibilidad de recursos sectoriales y regionales y a las recomendaciones de MIDEPLAN.

El objetivo de los protocolos es que sirvan para definir un Plan de Acción y criterios para la reconstrucción del borde costero de las ciudades, pueblos y localidades afectadas por el maremoto del 27 de febrero, de manera de impulsar la entrega y ejecución de subsidios de vivienda, así como la ejecución de obras de inversión pública de reposición o nuevas infraestructuras de mitigación, en las áreas que quedaron sometidas a algún grado de riesgo natural.

Durante el mes de octubre se firmaron la totalidad de los 13 protocolos de reconstrucción para las 25 localidades costeras afectadas por el maremoto.

A continuación se adjunta una imagen general de cada plan maestro costero y la cartera de iniciativas de inversión asociadas a el.



CMIyR:
Comité de Ministros de
Infraestructura y Reconstrucción.



LOCALIDADES

Las localidades comprendidas en el PRBC18 son:
 Talcahuano, Dichato, Cobquecura, Perales, Dichato, Coliumo,
 Caleta del Medio, Los Morros, Penco - Lirquén, Tumbes, Lo
 Rojas, Puerto Sur, Tubul, Llico, Lebu, Quidico, Tirua e Isla Mocha.

Fuente: Equipo PRBC18

El tsunami que acompañó al sismo del 27F destruyó ciudades, borrando en algunos casos el tejido urbano, que en el pasado diera forma a un paisaje edificado, con pérdidas de incalculable magnitud en el país. En el caso de la región del Biobío, de las 36 localidades urbanas que conforman la constelación de asentamientos costeros, 18 experimentaron daños de gravedad; no solo siendo destruidas las viviendas, sino además su infraestructura urbana.

Desde los primeros días de la catástrofe, la Intendencia de la Región del Biobío anunció la conformación de la CRBC (Comisión de Reconstrucción del Borde Costero de la VIII Región). Como Secretario Ejecutivo de dicha Comisión se nombró al arquitecto y urbanista Sergio Baeriswyl, quien formó un equipo de profesionales de primer nivel entre especialistas de la intendencia y de la Seremi MINVU, quienes han desarrollado el Plan de Reconstrucción del Borde Costero de 18 localidades o PRBC18 de la Región del Biobío.

Las localidades comprendidas en el PRBC18 son:

Talcahuano, Dichato, Cobquecura, Perales, Dichato, Coliumo, Caleta del Medio, Los Morros, Penco - Lirquén, Tumbes, Lo Rojas, Puerto Sur, Tubul, Llico, Lebu, Quidico, Tirua e Isla Mocha.

Las 18 localidades siniestradas se emplazan en una extensión costera de aproximadamente 260 kilómetros. Cada localidad es un diferente de las otras, son en sí un pequeño universo tanto en lo funcional como en la estructura de sus redes sociales, en la imagen y tamaño. Mientras algunas localidades como Llico no supera los 600 habitantes, su estructura urbana está más próxima a un villorrio que a una ciudad. En el otro extremo encontramos a Talcahuano que con más 160.000 habitantes, constituye el principal puerto comercial y exportador de la región.

Sin duda la historia de estas localidades registrará un antes y un después del 27F. En efecto, ellas nunca volverán a ser lo eran antes, y por lo mismo es legítimo pensar que puedan ser mejores. Esto puede ser una oportunidad para avanzar en calidad y eficiencia, pero dependerá del modelo de reconstrucción, de los objetivos, de la calidad de sus contenidos y las herramientas de planificación se empleen.

El PRBC18, plantea organizar la reconstrucción como un proceso urbano de calidad, inclusivo e integral. Este concentra su objetivo inicial en las 18 localidades urbanas afectadas por el tsunami del 27 de febrero, pero asume como objetivo final, abordar el reordenamiento del litoral Bío Bío y todas las entidades urbanas incluyendo aquellas que no fueron afectadas por el posterior tsunami.

Los objetivos específicos del PRBC18 se resumen en siete puntos:

1. Una reconstrucción correctiva y de calidad, que permita incorporar agentes de valorización urbana, donde antes no existía.
2. Una reconstrucción inclusiva, que refleje de manera auténtica y participativa los anhelos de sus residentes.
3. Una reconstrucción que promueva el máximo estándar de seguridad posible, que permita la recuperación del habitar urbano costero, asegurando no sólo las vidas de los residentes, también su patrimonio residencial, mejorando la resiliencia urbana.

4. Una reconstrucción que integre indicadores avanzados de sustentabilidad urbana, para promover un uso más eficiente de los recursos y procurar una mejor relación con el medio ambiente.

5. Una reconstrucción que fortalezca la identidad, que reconozca lo local y capitalice los valores tangibles e intangibles.

6. Una reconstrucción sobre plataformas más diversificadas de actividad económica, a través del otorgamiento de mayor valor a la ciudad y permitiendo el emprendimiento de nuevas actividades.

7. Una reconstrucción integrada, que asegure acciones coordinadas de los actores públicos y de éstos con los privados.

Si bien estos objetivos desbordan de ambición y pudieran pecar de voluntarismo, parece imposible omitir alguno de ellos cuando se trata de plantear la reconstrucción de ciudades. Por otro lado, el logro o fracaso de estos objetivos deberá medirse en los resultados del PRBC18, que se definen básicamente en 6 productos:

1. Elaboración de planes maestros de reconstrucción urbana para 18 localidades del borde costero.

2. Definición de tipologías de viviendas y barrios acordes a las necesidades e identidad local.

3. Definición de los proyectos urbanos detonantes y de carácter estratégico para cada localidad.

4. Modificaciones de los Instrumentos de Planificación Territorial (IPTs) según los nuevos estándares de diseño derivados de los planes maestros.

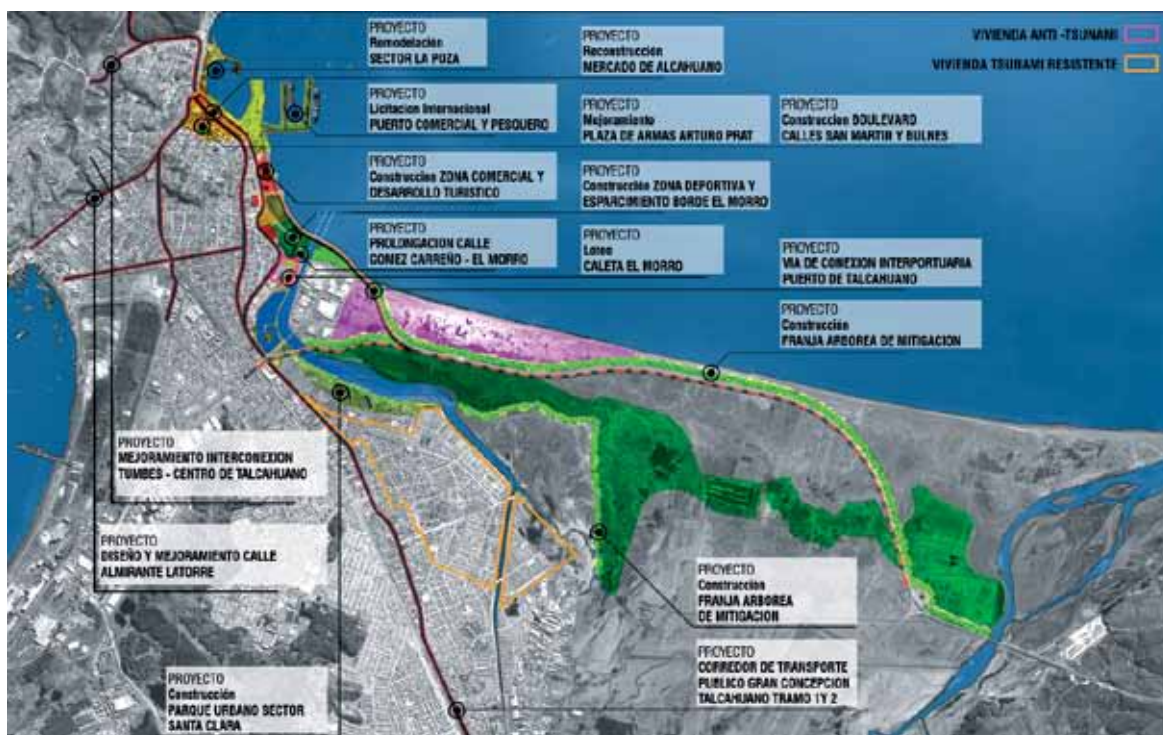
5. Lineamientos para la formulación de una nueva política regional de ocupación urbana del borde costero, que promueva la inclusión de la seguridad como un eje para el desarrollo.

6. Lineamientos para la formulación de una normativa nacional de seguridad en áreas vulnerables a tsunamis.

Metodológicamente el PRBC18 se entiende como agente coordinador de acciones de terceros, es decir, su capacidad real está en la suma de las capacidades individuales de los múltiples actores que intervienen en la reconstrucción urbana. Es una plataforma integradora, que convoca a actores relevantes y de diversidad sectorial a través de un Directorio Regional, conformado por representantes del mundo político comunal, académico, privado y público constituyen este consejo, quienes asesoran y consensuan el proceso de reconstrucción urbana.

Esta iniciativa sienta un precedente muy relevante de gestión y planificación a nivel local, que eventualmente podría sentar las bases para la instalación de una gerencia de proyectos urbanos a nivel regional que pueda coordinar la planificación y ejecución de proyectos intersectoriales dentro del marco de los Convenios de Reconstrucción.

Finalmente es importante señalar que la integración y coordinación de las capacidades en torno a un objetivo común resulta ser el verdadero potencial de reconstrucción del PRBC18.



Fuente: Equipo PRBC18

TALCAHUANO, COMUNA TALCAHUANO

NOMBRE PROYECTO	MONTO (M\$)	FINANCIAMIENTO
Ejecución Equipamiento Deportivo Costero - Penco	240	FNDR
Diseño de Ingeniería Vía Conexión Inter portuaria de Servicio Portuario	89	MOP-CONCESIONES
Habilitación Corredor de Transporte Público Hualpén-Puente Perales	15.353	MINVU
Habilitación Corredor de Transporte Público Talcahuano: Perales - Las Golondrinas	10.320	MINVU
Construcción Zona Deportiva y de Esparcimiento Borde El Morro	317	MUNICIPALIDAD-FNDR
Mejoramiento Ejes Almt. Latorre y Malaquías Concha, Talcahuano	120	SECTRA
Mejoramiento Eje Vasco Nuñez de Balboa, Talcahuano	140	SECTRA
Mejoramiento Plaza de Armas Arturo Prat	625	MINVU
Construcción Boulevard Ejes Cívicos de Talcahuano - Diseño	50	MINVU
Construcción Establecimiento Bosque de Mitigación, Talcahuano	32	CONAF-FNDR
Reposición Liceo A-21 Talcahuano, Infraestructura Dañada, Talcahuano	60	MUNICIPALIDAD-FNDR
Reposición Dependencias Municipales Talcahuano(diseño)	130	MUNICIPALIDAD-FNDR
Reposición Palacio del Deporte (diseño)	60	MUNICIPALIDAD-FNDR
Construcción Vialidades Sector Santa Clara, Talcahuano	50	MINVU
Construcción Parque Urbano, Sector San Clara, Comuna Talcahuano	4.160	MUNICIPALIDAD-FNDR
Construcción Obras de Mejoramiento Sistemas Ifarle-Gaete	18.929	MOP-DOH
Construcción Colector Aguas Lluvias Orella, Talcahuano	1.073	MUNICIPALIDAD-FNDR
Construcción Espacio Multiuso Diego Portales, Talcahuano	484	MUNICIPALIDAD-FNDR
Reposición 6ª Compañía de Bomberos de Talcahuano	219	MUNICIPALIDAD-FNDR
Reposición y Fusión Escuelas F-93 y F-502, Talcahuano	35	MUNICIPALIDAD-FNDR
Construcción Colector de Aguas Lluvias Calle J. Repullo, Talcahuano	9	MUNICIPALIDAD-FNDR
Reposición Escuela E-497 Corneta Cabrales, Talcahuano	35	MUNICIPALIDAD-FNDR
Licitación Internacional Puerto Comercial-Pesquero, Talcahuano	38.500	LICITACIÓN INTERNACIONAL
Prefactibilidad Mejoramiento Eje Valdivia	110	SECTRA
Perfil Prolongación Calle Gómez Carreño-El Morro	15	SECTRA
Prefactibilidad Mejoramiento Eje Bilbao	90	SECTRA
Diseño y Ejecución Reconstrucción Mercado de Talcahuano	1.500	-
Diseño y Construcción, Zona Comercial y de Desarrollo Turístico Blanco Encalada	11.171	-

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

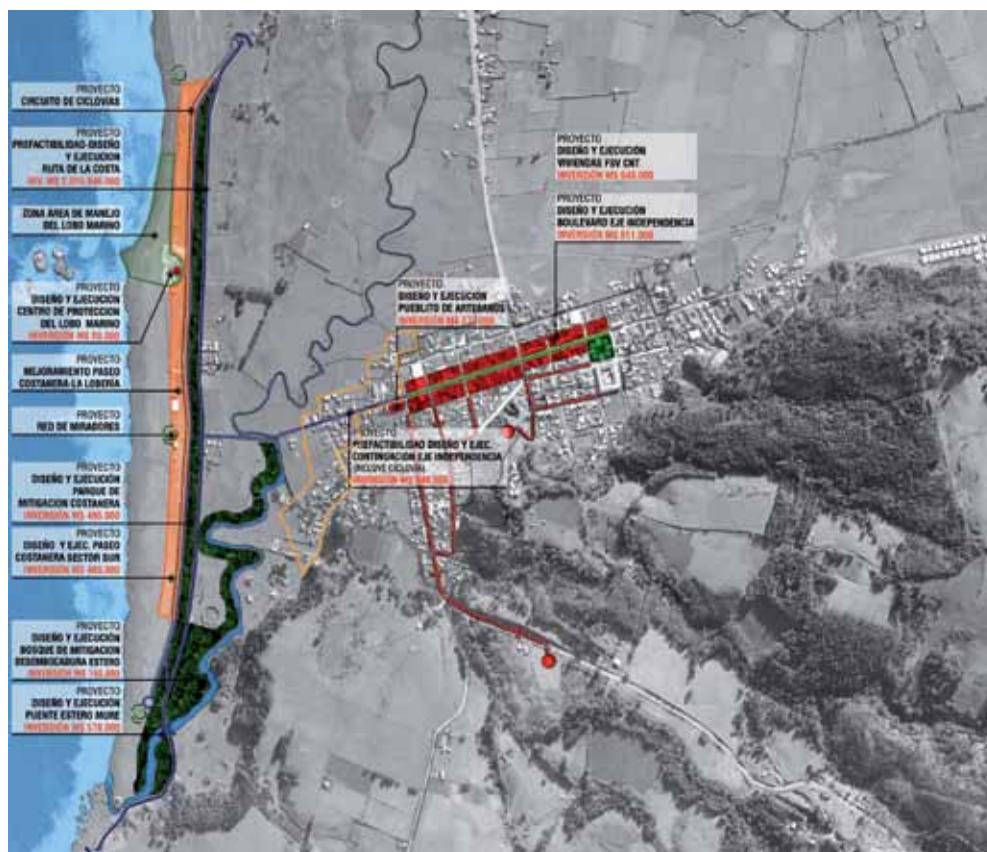


DICHATO, COMUNA DE TOMÉ

Fuente: Equipo PRBC18

NOMBRE PROYECTO	MONTO (M\$)	FINANCIAMIENTO
Diseño Muelle de Pesca Artesanal Villarrica y Mercado del Mar	99	FNDR-DOP-MOP
Ejecución Muelle de Pesca Artesanal Villarrica y Mercado del Mar	2.385	FNDR-DOP-MOP
Diseño de Ciclovías - Dichato, comuna de Tomé	307	FNDR
FSV CNT	1.683	MINVU
Proyecto relleno cota + 5 mts	4.431	MINVU
FSV antitsunami	3.802	MINVU
Diseño Vía Costanera (Incluye Expropiación)	75	MINVU
Ejecución Vía Costanera (Incluye Expropiación)	5.300	MINVU
Diseño Boulevard Daniel Vera	33	FNDR
Ejecución Boulevard Daniel Vera	338	FNDR
Diseño Vialidades Dichato	75	MINVU
Ejecución Vialidades Dichato	507	MINVU
Diseño de Ciclovías - Dichato	87	FNDR
Diseño Construcción Ciclovías Dichato-Coliumo	50	FNDR
Ejecución Construcción Ciclovías Dichato-Coliumo	537	FNDR
Reposición Borde Costero	14.000	MOP
Diseño Arborización de Mitigación	10	FNDR
Ejecución Arborización de Mitigación (incluye Expropiación)	133	FNDR
Diseño Parque Estero Dichato	50	MINVU
Ejecución Parque Estero Dichato (incluye Expropiación)	1.098	MINVU
Diseño Reposición y Ampliación Escuela Dichato	37	FNDR-MOP
Ejecución Reposición y Ampliación Escuela Dichato	530	FNDR-MOP
Diseño Nuevo Colegio Dichato (incluye compra de terreno)	45	FNDR-JEC
Ejecución Nuevo Colegio Dichato (incluye compra de terreno)	900	FNDR-JEC
Diseño Centro Equipamiento Comunitario	5	FNDR
Ejecución Centro Equipamiento Comunitario	54	FNDR
Diseño CESCOF	6	SALUD
Ejecución CESCOF	65	SALUD
Diseño Polideportivo	45	FNDR
Ejecución Polideportivo	450	FNDR
Diseño Cuerpo de Bomberos	15	FNDR
Ejecución Cuerpo de Bomberos JUNTA NACIONAL CUERPO DE BOMBEROS	135	FNDR
Diseño Delegación Municipal (incluye compra de terreno a Forestal)	15	FNDR
Ejecución Delegación Municipal (incluye compra de terreno a Forestal)	129	FNDR
Diseño Terminal de Buses (incluye compra de terreno)	10	FNDR
Ejecución Terminal de Buses (incluye compra de terreno)	148	FNDR
Obras de encauzamiento Estero Dichato	600	DOH-MOP
Diseño Canalización y Obras de Regulación Estero Dichato	257	DOH-MOP
Ejecución Canalización y Obras de Regulación Estero Dichato	6.996	DOH-MOP
Diseño Camino Público Circunvalación Dichato Oriente	152	VIALIDAD-MOP
Ejecución Camino Público Circunvalación Dichato Oriente	5.060	VIALIDAD-MOP
Diseño Reposición Puentes Estero Dichato	110	FNDR
Ejecución Reposición Puentes Estero Dichato	2.315	FNDR

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

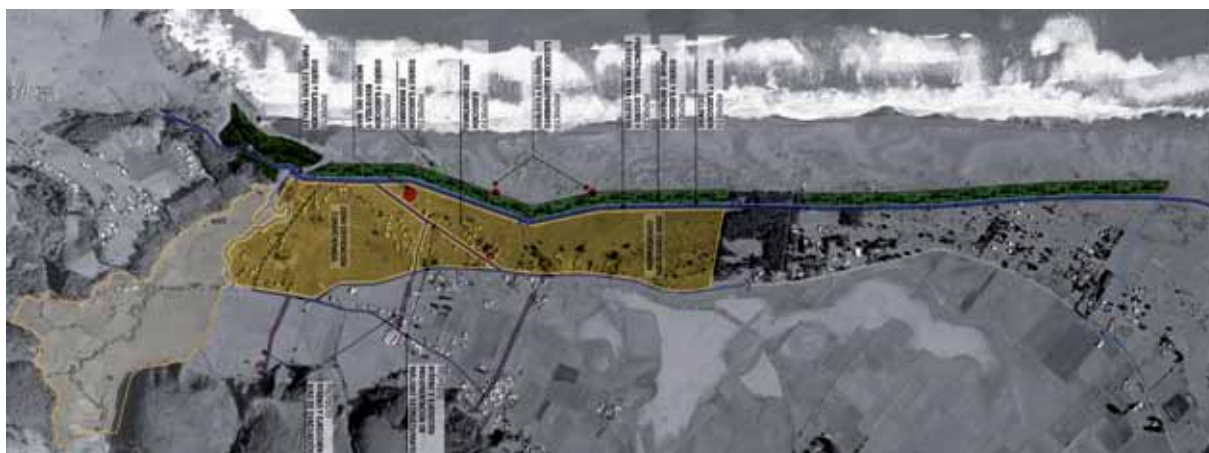


Fuente: Equipo PRBC18

COBQUECURA, COMUNA COBQUECURA

NOMBRE PROYECTO	MONTO (M\$)	FINANCIAMIENTO
Diseño Boulevard Eje independencia	16	SUBDERE
Ejecución Boulevard Eje independencia	795	SUBDERE
Prefactibilidad - Diseño Continuación Eje Independencia a Costa (Incluye Ciclovía)	26	MINVU
Ejecución Continuación Eje Independencia a Costa (Incluye Ciclo Vía)	308	MINVU
Diseño Parque Costanera	18	MINVU
Ejecución Parque Costanera	477	MINVU
Diseño Bosque de Mitigación	20	FNDR
Ejecución Bosque de Mitigación	148	FNDR
Diseño Puelito de Artesanos	25	FNDR
Ejecución Puelito de Artesanos	250	FNDR
Diseño Centro de Protección Lobo Marino	5	FNDR
Ejecución Centro de Protección Lobo Marino	45	FNDR
Prefactibilidad - Diseño Ruta Costera	196	MOP
Ejecución Ruta Costera	2.016.650	MOP
Diseño Puente Estero Mure	32	MOP
Ejecución Puente Estero Mure	546	MOP
Diseño Senderos Turísticos Iglesia de Piedra	3	SUBDERE
Ejecución Senderos Turísticos Iglesia de Piedra	42	SUBDERE
Diseño Paseo Costanera Sector Sur	35	FNDR
Ejecución Paseo Costanera Sector Sur	450	FNDR
Proyecto Viviendas FSV CNT	648	MINVU

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

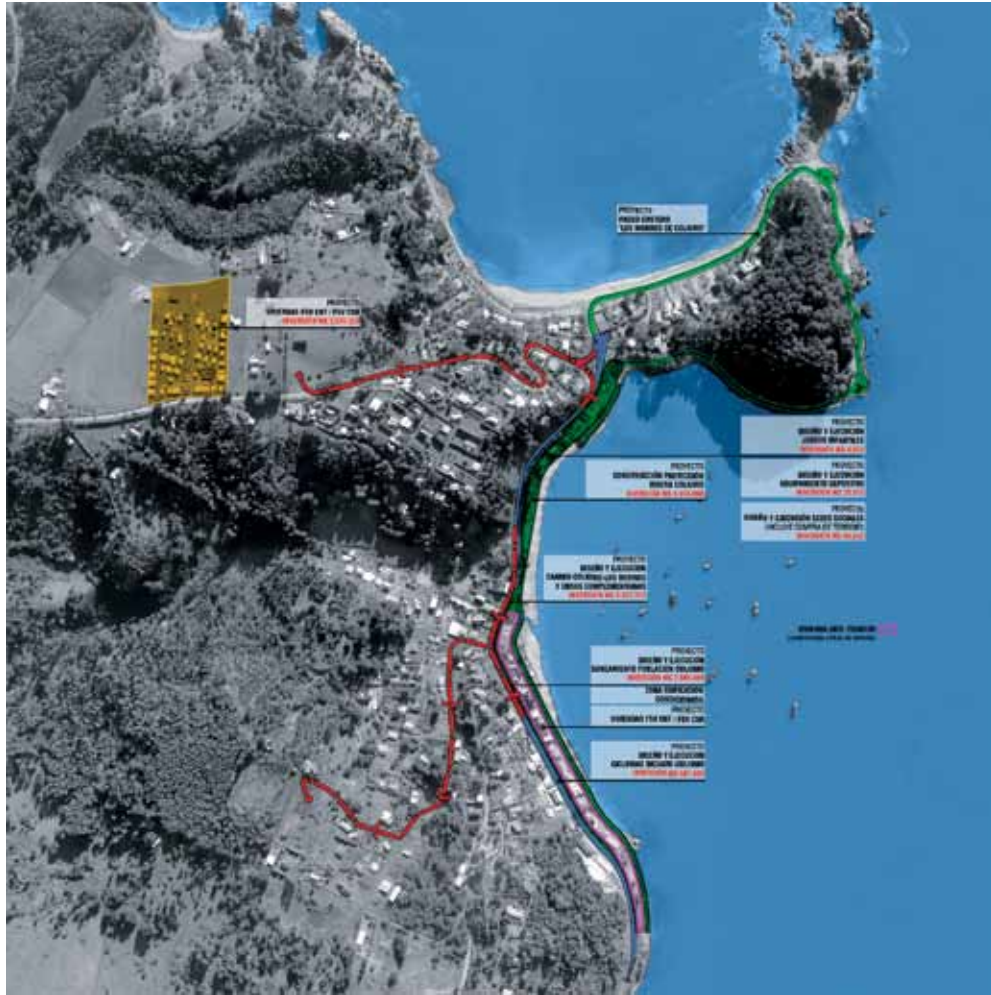


Fuente: Equipo PRBC18

PERALES, COMUNA COELEMU

NOMBRE PROYECTO	MONTO (M\$)	FINANCIAMIENTO
Proyecto Viviendas FSV CNT	826	MINVU
Diseño Pavimentación Vialidad Estructurante	61	MINVU
Ejecución Pavimentación Vialidad Estructurante	422	MINVU
Diseño Ciclovías Vegas de Itata-Perales	74	FNDR
Ejecución Ciclovías Vegas de Itata -Perales	400	FNDR
Diseño Bosque de Mitigación	5	FNDR
Ejecución Bosque de Mitigación	54	FNDR
Diseño Bentoteca y Mercado del Mar	15	FNDR
Ejecución Bentoteca y Mercado del Mar	78	FNDR
Prefactibilidad Ruta Costera	106	MOP
Diseño Ruta Costera	106	MOP
Ejecución Ruta Costera	2.120	MOP
Diseño Puente Estero Perales	29	MOP
Ejecución Puente Estero Perales	469	MOP
Ejecución Equipamiento Turístico Costero	32	FNDR
Diseño y Ejecución Miradores	2	FNDR
Diseño Reposición Sede Comunitaria Perales	5	FNDR
Ejecución Reposición Sede Comunitaria Perales	45	FNDR

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



Fuente: Equipo PRBC18

COLIUMO, COMUNA DE TOMÉ

NOMBRE PROYECTO	MONTO (M\$)	FINANCIAMIENTO
Mejoramiento Carpetado Camino V. de Coliumo-Puerto a Dichato-Coliumo*3	1.166	FNDR
Proyecto Viviendas FSV CNT	481	MINVU
Proyecto de Vivienda FSV CSR	805	MINVU
Construcción Protección Ribera Coliumo*1	6.938	DOP-MOP
Diseño Bosque de Mitigación	2	FNDR
Ejecución Bosque de Mitigación	20	FNDR
Diseño Sedes Sociales (incluye compra de terreno)	5	FNDR
Ejecución Sedes Sociales (incluye compra de terreno)	80	FNDR
Diseño Construcción Ribera incluye muelle Pesca Artesanal	180	DOP-MOP
Ejecución Construcción Ribera incluye muelle Pesca Artesanal	14.000	DOP-MOP
Diseño Camino Coliumo - Los Morros y Obras Complementarias*2	159	FNDR
Ejecución Camino Coliumo - Los Morros y Obras Complementarias	3.180	FNDR
Diseño Saneamiento Población Coliumo	25	SUBDERE
Ejecución Saneamiento Coliumo	2.584	SUBDERE
Diseño y Ejecución Equipamiento Deportivo	15	CHIILE DEPORTES
Diseño y Ejecución Juegos Infantiles	6	FNDR

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



Fuente: Equipo PRBC18

COCHOLGÜE, COMUNA DE TOMÉ

NOMBRE PROYECTO	MONTO (M\$)	FINANCIAMIENTO
Diseño Áreas Verdes Cerro Cocholgüe(incluye expropiación)	5	FNDR
Ejecución Áreas Verdes Cerro Cocholgüe(incluye expropiación)	52	FNDR
Proyecto Viviendas FSV CNT	36.081	MINVU
Diseño Sede Social	4	FNDR
Ejecución Sede Social	40	FNDR
Diseño Ejecución Miradores Costeros	2	FNDR

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



Fuente: Equipo PRBC18

PENCO, COMUNA DE PENCO

NOMBRE PROYECTO	MONTO (M\$)	FINANCIAMIENTO
Ejecución Parque Costanera Yervas Buenas - Fuerte La Planchada-Penco	1.400	DOP-MOP
Proyecto Viviendas FSV CNT - Penco	2.806	MINVU
Proyecto FSV CSR - Penco	260	MINVU
Diseño Parque Fuerte la Planchada - Playa Negra -Penco	42	DOP-MOP
Ejecución Parque Fuerte la Planchada - Playa Negra -Penco	1.011	DOP-MOP
Ejecución Defensa Costera Cerro Verde bajo	1.050	DOP-MOP
Diseño Equipamiento Turístico Costero - Penco	13	FNDR
Ejecución Equipamiento Turístico Costero - Penco	180	FNDR
Diseño Equipamiento Deportivo Costero - Penco	30	CHILE DEPORTES
Ejecución Equipamiento Deportivo Costero - Penco	240	FNDR

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

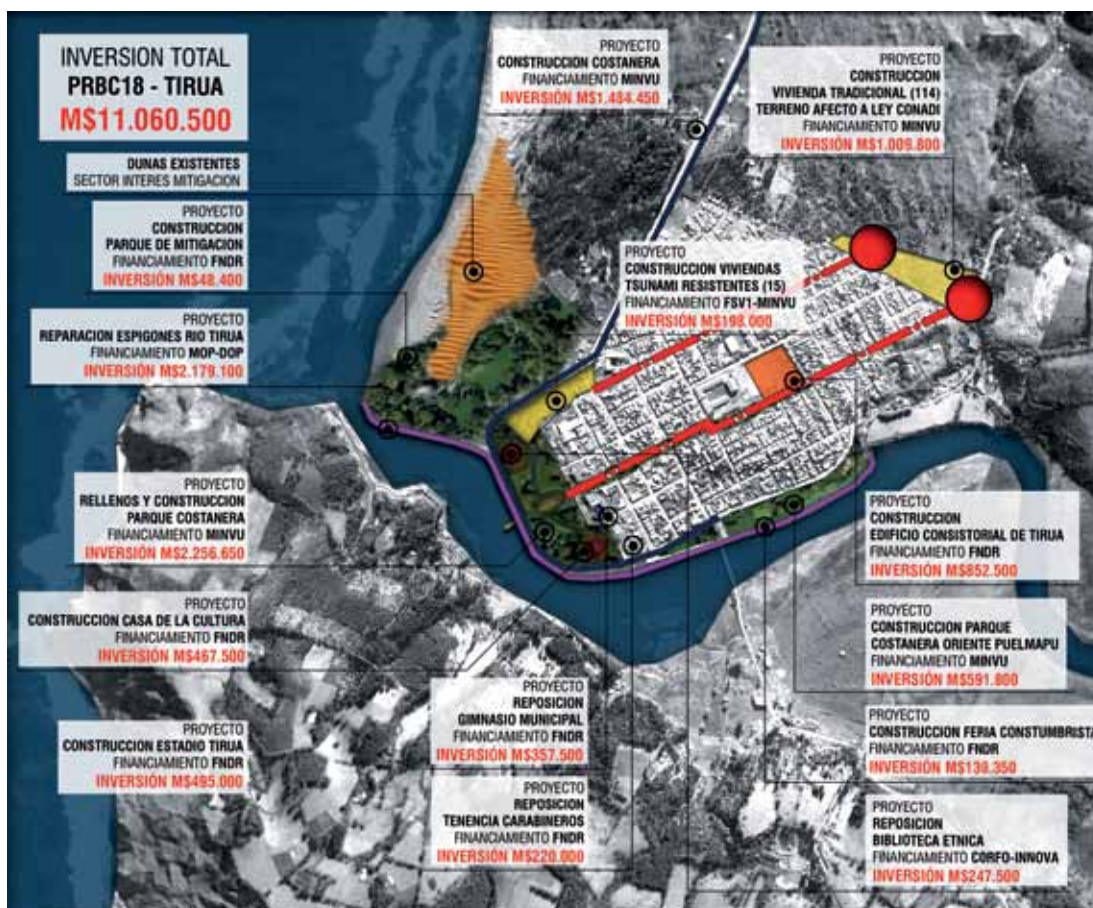


Fuente: Equipo PRBC18

QUIDICO, COMUNA DE TIRÚA

NOMBRE PROYECTO	MONTO EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Diseño y Construcción Vialidades Localidad de Quidico	12	MINVU
Ejecución y Construcción Vialidades Localidad de Quidico	250	MINVU
Terreno Viviendas (Habilitación) - Quidico	218	MINVU
Proyecto Viviendas - Tirúa - Quidico	656	MINVU
Diseño y Construcción Ciclovía - Quidico	101	FNDR
Ejecución Construcción Ciclovía - Quidico	340	FNDR
Diseño (Parque) Costanera Peatonal - Quidico	29	MINVU
Construcción (Parque) Costanera Peatonal - Quidico	301	MINVU
Construcción Plaza - Quidico	108	FNDR
Diseño Parque de Mitigación - Quidico	2	FNDR
Construcción Parque de Mitigación - Quidico	41	FNDR
Diseño Mercado Fluvial - Quidico	11	FNDR
Construcción Mercado Fluvial - Quidico	218	FNDR
Plan de Mejoramiento de Barrio - Quidico	1.196	FNDR

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



TIRÚA, COMUNA DE TIRÚA

Fuente: Equipo PRBC18

NOMBRE PROYECTO	MONTO EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Diseño Reposición Casa de la Cultura	24	FNDR
Terreno (Habilitación Vivienda Tsunami Resistente)	31	MINVU
Proyecto Vivienda Tsunami Resistente	198	MINVU
Terreno (Habilitación Vivienda Tradicional)	240	MINVU
Proyecto Vivienda Tradicional - Tirúa	1.010	MINVU
Diseño y Construcción Costanera	70	MINVU
Ejecución Construcción Costanera Tirúa	1.485	MINVU
Diseño Parque Costanera	59	MINVU
Construcción y Relleno Parque Costanera	2.257	MINVU
Construcción Costanera Oriente Puelmapu	592	MINVU
Diseño Parque de Mitigación	3	FNDR
Construcción Parque de Mitigación	48	FNDR
Construcción Casa de la Cultura	468	FNDR
Diseño Reposición Gimnasio Municipal	18	FNDR
Construcción Rep. Gimnasio Municipal	358	FNDR
Construcción Municipalidad de Tirúa		FNDR
Reposición tenencia Carabineros	220	FNDR
Diseño Feria Costumbrista	7	FNDR
Construcción Feria Costumbrista	130	FNDR
Reparación Espigones Río Tirúa	2.100	MOP

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

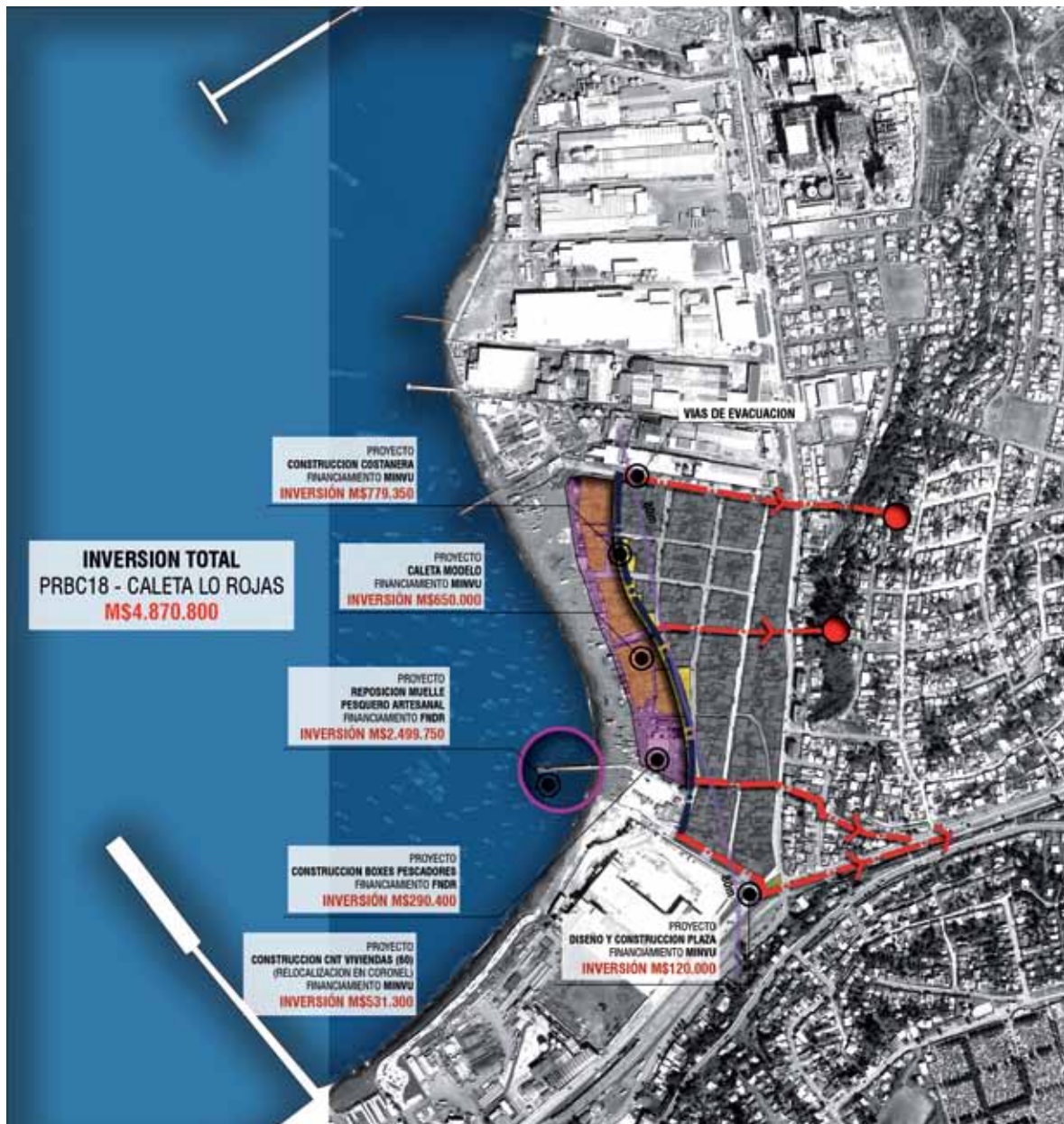


Fuente: Equipo PRBC18

CALETA TUMBES, COMUNA DE TALCAHUANO

NOMBRE PROYECTO	MONTOS EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Reparación Muelle y construcción Defensas Costeras Caleta Tumbes	1.700	MOP-DOP
Reposición Escuela F-495 Tumbes, Talcahuano	24	MUNICIPALIDAD-FNDR
Reposición Malecón San Vicente y Muelle Tumbes	90	MOP-DOP
Construcción Saneamiento Sanitario Caleta Tumbes	3.000	MUNICIPALIDAD-FNDR
Diseño y Construcción Plaza Tumbes	35	MINVU

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

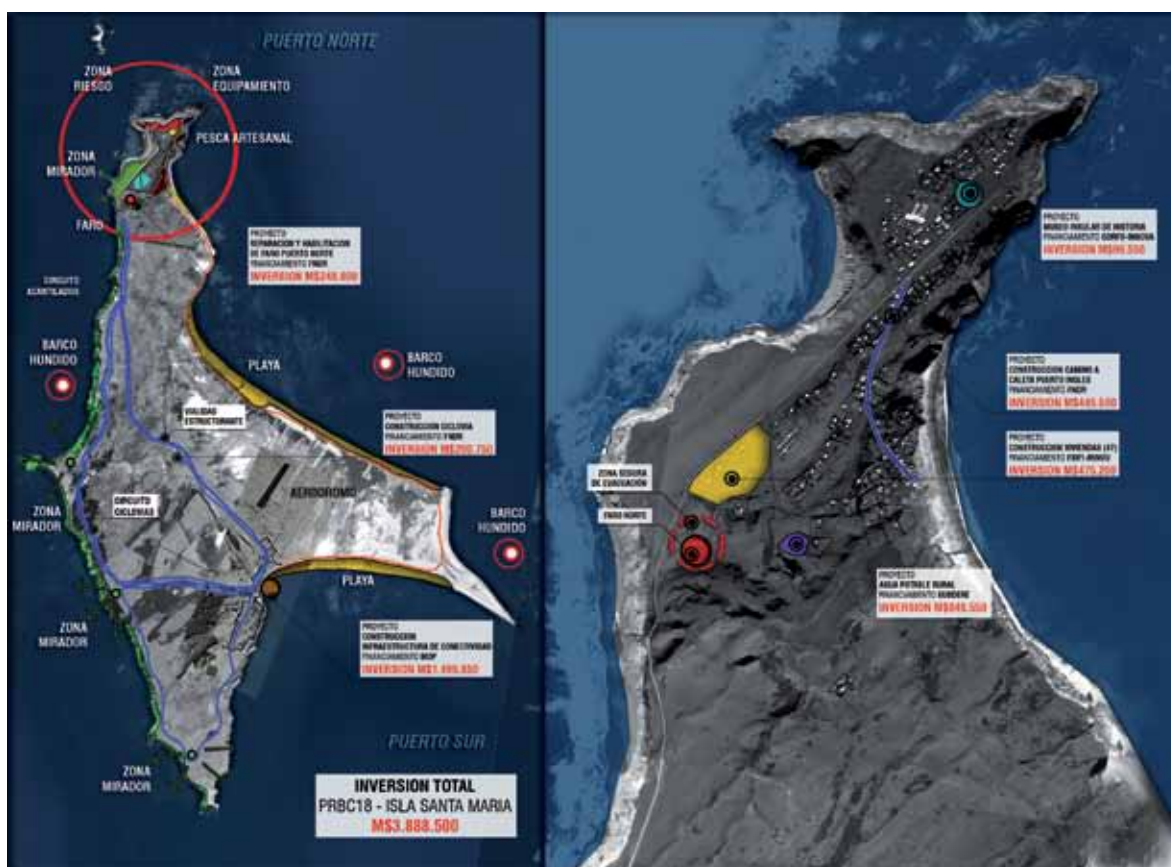


Fuente: Equipo PRBC18

CALETA LO ROJAS, COMUNA CORONEL

NOMBRE PROYECTO	MONTOS EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Diseño espacio público Caleta Modelo - Caleta Lo Rojas	50	MINVU
Terreno Viviendas (Habilitación) - Caleta Lo Rojas	177	MINVU
Proyecto Viviendas - Caleta Lo Rojas	531	MINVU
Diseño Costanera - Caleta Lo Rojas	25	MINVU
Construcción Costanera - Caleta Lo Rojas	650	MINVU
Diseño Box Pescadores - Caleta Lo Rojas	20	FNDR
Construcción Box Pescadores - Caleta Lo Rojas	290	FNDR
Construcción espacio público Caleta Modelo- Caleta Lo Rojas	650	MINVU
Reposición Muelle Pesquero Artesanal - Caleta Lo Rojas	2.500	SECTORIAL MOP

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



Fuente: Equipo PRBC18

ISLA SANTA MARÍA, COMUNA CORONEL

NOMBRE PROYECTO	MONTOS EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Diseño Ingeniería Construcción Infraestructura de Conexión	120	SECTORIAL MOP
Terreno Viviendas (Habilitación) - Isla Santa María	63	MINVU
Proyecto Viviendas - Isla Santa María	304	MINVU
Diseño Camino Puerto Inglés, Isla Santa María, Coronel	50	FNDR
Construcción Camino Puerto Inglés, Isla Santa María, Coronel	445	FNDR
Diseño Ciclovía - Isla Santa María	101	FNDR
Construcción Ciclovía - Isla Santa María	500	FNDR
Diseño Reparación y Habilitación Faro - Isla Santa María	20	FNDR
Reparación y Habilitación Faro - Isla Santa María	249	FNDR
Construcción Infraestructura de Conectividad - Isla Santa María	2.200	SECTORIAL MOP
Agua Potable Rural - Isla Santa María	650	FNDR

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



Fuente: Equipo PRBC18

TUBÚL, COMUNA DE ARAUCO

NOMBRE PROYECTO	MONTOS EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Diseño Construcción Vías Evacuación y Miradores Seguros - Tubul	8	FNDR
Ejecución Construcción Vías Evacuación y Miradores Seguros - Tubul	450	FNDR
Terreno (Compra y Habilitación) - Tubul	224	MINVU
Proyecto Vivienda - Tubul	2.357	MINVU
Diseño Construcción Acceso a Caleta Tubul	62	FNDR
Ejecución Construcción Acceso a Caleta Tubul	944	FNDR
Diseño Construcción Costanera - Tubul	50	MINVU
Ejecución Construcción Costanera Tubul	1.146	MINVU
Diseño Construcción Ciclovías - Tubul	50	FNDR
Ejecución Construcción Ciclovías Tubul	323	FNDR
Diseño Construcción Calle Acceso Localidad de Tubul	35	MINVU
Ejecución Construcción Calle de Acceso localidad de Tubul	944	MINVU
Diseño y Construcción Parque de Mitigación - Tubul	158	FNDR
Diseño y Construcción Parque Humedal - Tubul	125	FNDR
Diseño Reposición Total Escuela Brisas del Mar- Tubul	60	FNDR
Construcción Reparación Esc. Tubul - Tubul	825	FNDR
Diseño Reposición con Relocalización Cefsam de Tubul	50	MINSAL
Construcción Reconstrucción Centro de Salud - Tubul	248	MINSAL
Diseño Compañía de Bomberos - Tubul	7	SECTORIAL
Construcción Compañía de Bomberos - Tubul	140	SECTORIAL
Diseño Tenencia de Carabineros - Tubul	2	FNDR
Construcción Tenencia de Carabineros - Tubul	91	FNDR
Diseño de ingeniería Construcción de Infraestructura Portuaria	143	MOP
Construcción Infraestructura Portuaria Caleta de Tubul	5.000	MOP

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



Fuente: Equipo PRBC18

LLICO, COMUNA DE ARAUCO

NOMBRE PROYECTO	MONTO EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Diseño y Construcción Explanada y Muro de Contención Llico	1.000	MOP-DOP
Terreno Viviendas (Habilitación) - Llico	78	MINVU
Proyecto Viviendas - Llico	912	MINVU
Diseño Av. Costanera - Llico	41	MINVU
Construcción Av. Costanera - Llico	872	MINVU
Diseño Calle Restauranes - Llico	32	MINVU
Construcción Calle Restauranes - Llico	646	MINVU
Diseño Construcción Ciclovía - Llico	50	FNDR
Ejecución Construcción Ciclovía Llico	150	FNDR
Diseño Construcción Camino al Piure - Llico	35	MINVU
Construcción Mejoramiento Calle Camino al Piure - Llico	643	MINVU
Diseño y Construcción Parque de Mitigación - Llico	442	FNDR
Diseño y Construcción Bosque de Mitigación - Llico	1.439	FNDR
Diseño Alcaldía de Mar - Llico	30	SECTORIAL
Construcción Alcaldía de Mar - Llico	605	SECTORIAL
Diseño Espacios Públicos Llico	36	MINVU
Construcción Espacios Públicos Llico	230	MINVU
Diseño y Construcción Multicancha Techada Llico	4	FNDR
Construcción Multicancha Techada	90	FNDR
Mejoramiento Ruta P-22 (Tramo Llico) Llico	708	MOP-VIALIDAD
Mejoramiento y Ampliación Captación Tratamiento Regulación APR Llico	413	DOH-MOP

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



Fuente: Equipo PRBC18

LEBU, COMUNA DE LEBU

NOMBRE PROYECTO	MONTO EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Diseño Construcción 1º etapa Vías de Conexión Costanera	31	FNDR
Ejecución Construcción 1º etapa Vías de Conexión Costanera	568	FNDR
Terreno Viviendas (Habilitación)	409	MINVU
Proyecto Viviendas	594	MINVU
Diseño Construcción Costanera Comuna de Lebu	75	MINVU
Ejecución Costanera Comuna de Lebu	2.510	MINVU
Diseño Vía Acceso Puntilla	125	MINVU
Construcción Acceso Puntilla	2.510	MINVU
Diseño Parque Borde Río	48	MINVU
Construcción Parque Bosque Río	1.217	MINVU
Diseño Bentoteca Lebu	22	FNDR
Construcción Bentoteca Lebu	473	FNDR
Diseño Sala Multiuso	27	FNDR
Construcción Sala Multiuso	139	FNDR
Diseño Cancha de Patinaje	6	FNDR
Construcción Cancha de Patinaje	120	FNDR
Diseño Bosque de Mitigación	34	FNDR
Construcción Bosque de Mitigación	690	FNDR
Diseño Parque El Carbón	48	MINVU
Construcción Parque El Carbón	350	MINVU
Diseño Bentoteca	22	FNDR
Construcción Bentoteca	473	FNDR
Diseño y Construcción Vías y Miradores Seguras -3	8	MINVU
Ejecución y Construcción Vías y Miradores Seguras -3	120	MINVU
Reparación Muro Río y Explanada Caleta	423	MOP
Construcción Reparación Muro de Contención Costero	9.300	MOP
Diseño Puerto Pesquero	235	DOP-MOP
Construcción Puerto Pesquero	4.700	DOP-MOP

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN



ISLA MOCHA, COMUNA DE LEBU

Fuente: Equipo PRBC18

NOMBRE PROYECTO	MONTO EN MM CLP	FINANCIAMIENTO
Diseño Habilitación Faros Isla Mocha -3 - Isla Mocha	16	FNDR
Diseño Habilitación Faros Isla Mocha -3 - Isla Mocha	16	FNDR
Terreno Viviendas (Habilitación) - Isla Mocha	80	MINVU
Proyecto Viviendas - Isla Mocha	283	MINVU
Diseño Ciclovía - Isla Mocha	101	FNDR
Construcción Ciclovía - Isla Mocha	450	FNDR
Diseño Senderos Lagunas (Trekking) - Isla Mocha	8	FNDR
Construcción Senderos Lagunas (Trekking) - Isla Mocha	110	FNDR
Diseño Feria de Productos Locales - Isla Mocha	5	FNDR
Construcción Feria de Productos Locales - Isla Mocha	69	FNDR
Diseño Kiosco CONAF-Ibas - Isla Mocha	5	FNDR
Construcción Kiosco CONAF-Ibas - Isla Mocha	28	FNDR
Diseño Construcción Vialidad Caleta La Hacienda Isla Mocha	36	MINVU
Ejecución Construcción Vialidad Caleta La Hacienda Isla Mocha	950	MINVU
Reparación Muelle Los Casones - Isla Mocha	1.100	MOP-DOP

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

JUAN FERNÁNDEZ , COMUNA DE JUAN FERNÁNDEZ



Nombre del Proyecto	PRES Juan Fernández
Participan	Institución: Municipalidad de Lo Barnechea Consultora: AOA/ URBE Contraparte: Municipalidad de Juan Fernández/ SERVIU V y SEREMI BBNN V
Perfil del beneficiario (cantidad y condición)	Población comuna (01.01.2010): 796 Número de personas damnificadas registradas en la comuna (17.08.2010):45
Lugar de Ejecución	Región: V Provincia Valparaíso Comuna: Juan Fernández Localidad: Juan Bautista
Tiempo de Ejecución	90 días desde la fecha de inicio del trabajo (29.04.2010 al 29.07.2010)



Fuente: PRES Juan Fernández
AOA/ URBE

CONSTITUCIÓN, COMUNA DE CONSTITUCIÓN

Participan: Elemental, ARUP, Universidad de Talca, Arauco, MINVU, Municipalidad de Constitución, Intendencia y SEREMI VII



Vista de Constitución después del 27F



Imagen propuesta para su reconstrucción



Plan de reconstrucción estratégica sustentable

Fuente: Elemental PRES Constitución

Parque de Mitigación



Borde costero después del tsunami



Borde costero con parque de mitigación

Proyectos de espacio público y obras de distinto tipo



Fuente: Elemental PRES Constitución

CONSTITUCIÓN

NOMBRE PROYECTO	ETAPA	TOTAL (M\$)	FINANCIAMIENTO
Reconstrucción Prioritaria de Viviendas en sector céntrico de Constitución (modelo PRES)	EJECUCIÓN	24.492.154	MINVU
Construcción Viviendas DS N°40, FSV I y FSV II			
Mejoramiento Avda. Costanera del Mar	DISEÑO	282.291	MINVU
Mejoramiento Avda. Costanera del Mar	EJECUCIÓN	1.881.942	MINVU
Construcción Vía de Evacuación Rengifo	DISEÑO / EJECUCIÓN	100.502	MUNICIPALIDAD
Mejoramiento Bordero Costero Constitución	PREFACTIBILIDAD / DISEÑO	260.000	FNDR - MOP
Mejoramiento Bordero Costero Constitución	EJECUCIÓN	1.500.000	FNDR - MOP
Mejoramiento esteros El Carbón, Mapochito y Las Ánimas	FACTIBILIDAD DISEÑO	357.000	FNDR
Canalización esteros El Carbón, Mapochito y Las Ánimas	EJECUCIÓN	4.000.000	MOP
Construcción Parque Mitigación Tsunami	EXPROPIACIÓN	5.739.426	MINVU
Construcción Parque Mitigación Tsunami	EJECUCIÓN	6.591.267	MINVU
Habilitación Paseo Peatonal Calle Cruz	DISEÑO	42.392	MINVU
Habilitación Paseo Peatonal Calle Cruz	EJECUCIÓN	423.918	MINVU
Habilitación Paseo Semi-Peatonal Calle Rosas	DISEÑO	22.615	MINVU
Habilitación Paseo Semi-Peatonal Calle Rosas	EJECUCIÓN	226.154	MINVU
Habilitación Paseo Calle Freire	DISEÑO	40.254	MINVU
Habilitación Paseo Calle Freire	EJECUCIÓN	402.541	MINVU
Mejoramiento Plaza de Armas de Constitución	DISEÑO	38.691	MINVU

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

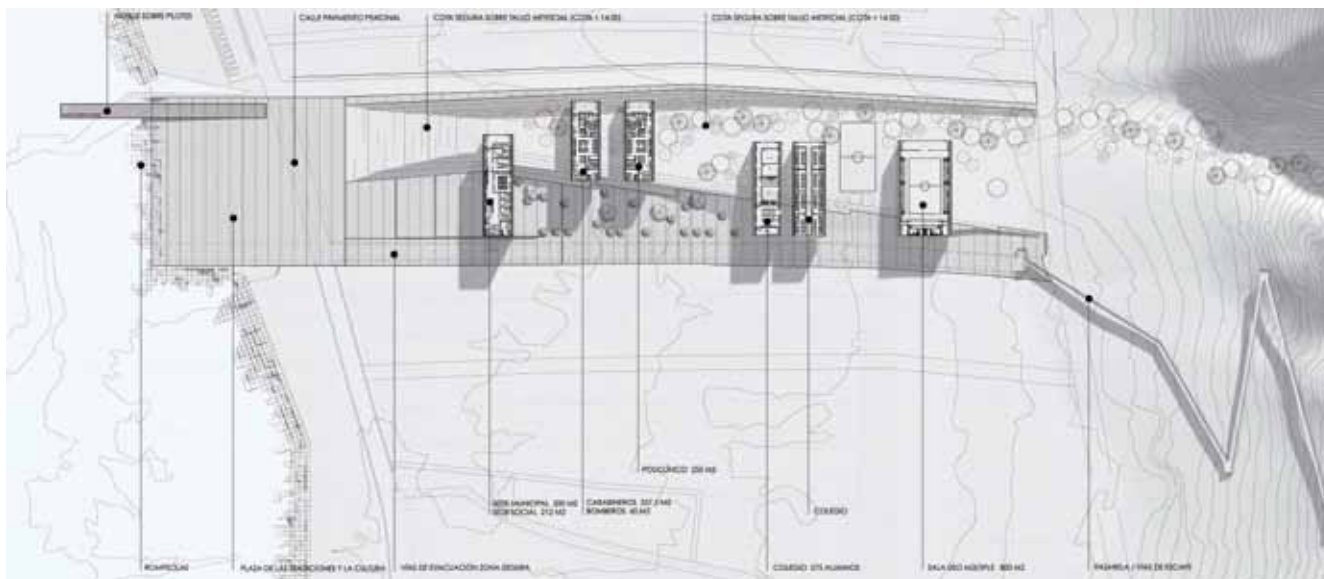
NOMBRE PROYECTO	ETAPA	TOTAL (M\$)	FINANCIAMIENTO
Mejoramiento Plaza de Armas de Constitución	EJECUCIÓN	386.905	MINVU
Reposición Plaza Señoret de Constitución	DISEÑO	20.378	MINVU
Reposición Plaza Señoret de Constitución	EJECUCIÓN	203.776	MINVU
Construcción Zócalos Turísticos sectores Potrerillos, Los Patos y Calabocillos	DISEÑO	19.455	MINVU
Construcción Zócalos Turísticos sectores Potrerillos, Los Patos y Calabocillos	EJECUCIÓN	194.552	MINVU
Reposición Teatro Municipal	DISEÑO / EJECUCIÓN	1.380.000	FNDR
Reposición Escuela Enrique Donn Muller	EJECUCIÓN	856.241	MINEDUC
Reposición Terminal de Buses Constitución	EJECUCIÓN	1.073.783	FNDR
Reposición Centro de Salud Familia Constitución	EJECUCIÓN	1.882.965	FNDR
Construcción Centro Cultural Constitución	EJECUCIÓN	899.962	FND

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

Participan: Hatch, Universidad Mayor, Ricardo Stein Arquitecto, Municipalidad de Licantén, Intendencia y SEREMI VIII Región, MINVU



Plan maestro



Planta Centro Cívico

Protección de la vida de las personas

Ante la imposibilidad de proteger el borde costero en su totalidad, se plantea la consolidación de las vías de evacuación hacia la zona segura, mediante parques públicos.



Protección de la infraestructura pública

Se plantea la creación de un centro cívico que integre los programas de equipamientos básicos, protegiéndolos y permitiendo que ante desastres naturales sigan funcionando de forma autosustentable.



Estrategia Plan Maestro

DUAO, ILOCA, LA PESCA, COMUNA LICANTÉN

NOMBRE PROYECTO	ETAPA	TOTAL (M\$)	FINANCIAMIENTO
Mejoramiento Red de Agua Potable Duao, Iloca y La Pesca y Construcción Red de Alcantarillado Duao	DISEÑO / EJECUCIÓN	2.221.591	FNDR
Construcción de 15 vías de evacuación (corredores sustentables)	DISEÑO / EJECUCIÓN	6.360.473	FNDR / MINVU
Construcción Centro Cívico de Iloca	DISEÑO / EJECUCIÓN	5.610.005	FNDR / MINVU
Construcción Terminal de Buses Duao	DISEÑO / EJECUCIÓN	1.348.786	FNDR
Estación de Transferencia Basura Licantén	DISEÑO / EJECUCIÓN	1.836.076	FNDR

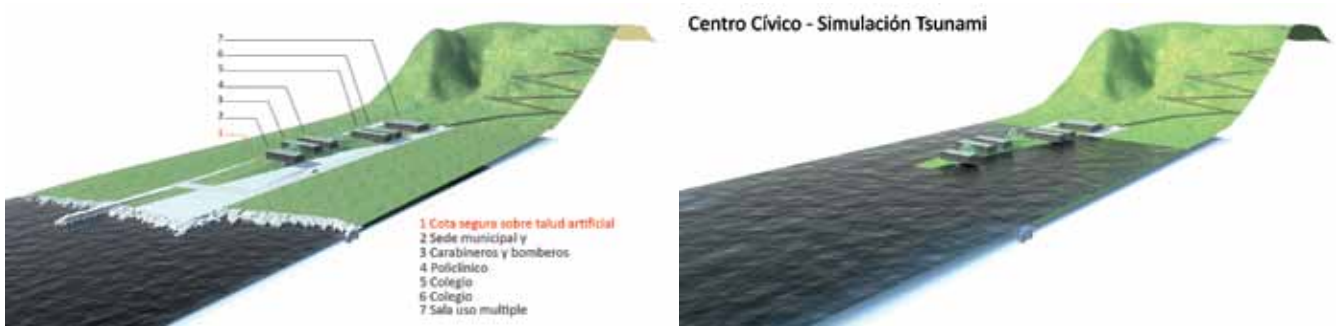
Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

Corredores verdes y vías de evacuación



Fuente: PRES Licantén

Proyecto cívico elevado y ubicado en uno de los corredores verdes propuestos



Fuente: PRES Licantén
Universidad Mayor

Participan: Un Techo para Chile, Instituto de Estudios Urbanos PUC, Ingeniería Poch, Arquitectos Undurraga Dever, Embajada de Inglaterra, Municipalidad de Pelluhue, Intendencia y SEREMI VII MINVU

Pelluhue



Curanipe



Fuente: PRES Pelluhue - Curanipe / Un Techo para Chile + IEUT / Undurraga Deves Arquitectos

NOMBRE PROYECTO	ETAPA	TOTAL (M\$)	FINANCIAMIENTO
Normalización del sistema de tratamiento de aguas servidas - Pelluhue	EJECUCIÓN	20.000	FNDR
Construcción Iluminación pública I Etapa - Pelluhue	EJECUCIÓN	30.000	SUBDERE
Construcción Iluminación pública II Etapa - Pelluhue	EJECUCIÓN	35.000	SUBDERE
Estadio Municipal - Pelluhue	DISEÑO	57.630	FNDR
Reposición del Estadio Municipal - Pelluhue	EJECUCIÓN	1.921.012	FNDR
Puente Mariscadero - Pelluhue	DISEÑO	10.565	FNDR
Reposición Puente Mariscadero - Pelluhue	EJECUCIÓN	117.395	MOP
Construcción ciclovía - Pelluhue	EJECUCIÓN	10.672	MINVU
Reposición Iluminación pública I Etapa - Pelluhue	EJECUCIÓN	34.000	SUBDERE
Construcción Iluminación pública II Etapa - Pelluhue	EJECUCIÓN	30.000	SUBDERE
Parque Dunario, recreacional y paseo peatonal borde costero - Pelluhue	DISEÑO	25.613	FNDR
Construcción Parque Dunario, recreacional y paseo peatonal borde costero - Pelluhue	EJECUCIÓN	200.000	FNDR
Construcción y habilitación de vías de Evacuación (14) - Pelluhue	EJECUCIÓN	96.000	MINVU
Construcción y habilitación de Zonas Seguras (6) - Pelluhue	EJECUCIÓN	60.000	MINVU
Regulación Zona de Sacrificio Ministerio de tierra, caleta blanca, mariscadero y parte baja - Pelluhue	EJECUCIÓN	10.000	MINVU

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

PELLUHUE, COMUNA DE PELLUHUE

NOMBRE PROYECTO	ETAPA	TOTAL (M\$)	FINANCIAMIENTO
Reposición Puente El Parrón - Curanipe	EJECUCIÓN	400.00	MOP
Construcción Canalización Fluvial Estero El Parrón - Curanipe	EJECUCIÓN	53.361	FNDR
Normalización de descargas estero El Parrón - Curanipe	EJECUCIÓN	21.344	FNDR
Reposición población SERVIU Las Dunas - Curanipe	EJECUCIÓN	410.000	MINVU
Construcción y Habilitación Plan Vial Sector Punta La Caleta - Curanipe	DISEÑO / EJECUCIÓN	101.088	MINVU
Reposición Iluminación Pública correspondiente al plan de vialidad - Curanipe	EJECUCIÓN	15.000	SUBDERE
Masterplan para los terrenos de BB.NN correspondientes al Bosque - Curanipe	DISEÑO	30.416	FNDR
Masterplan para los terrenos de BBNN correspondientes al Bosque - Curanipe	EJECUCIÓN	320.168	FNDR
Adquisición de Terreno Barrio Nuevo - Curanipe	EJECUCIÓN	150.000	SUBDERE
Construcción Barrio Nuevo Curanipe Alto - Curanipe	EJECUCIÓN	495.000	MINVU
Ampliación red alcantarillado para nuevas viviendas - Curanipe	EJECUCIÓN	110.000	SUBDERE
Reposición Gimnasio en nuevo emplazamiento - Curanipe	EJECUCIÓN	80.170	FNDR
Biblioteca Municipal en nuevo emplazamiento - Curanipe	DISEÑO	22.198	FNDR
Biblioteca Municipal en nuevo emplazamiento - Curanipe	EJECUCIÓN	170.756	FNDR
Reposición Registro Civil en nuevo emplazamiento - Curanipe	EJECUCIÓN	70.000	FNDR
Reposición Consultorio Municipal (nuevo emplazamiento) - Curanipe	EJECUCIÓN	800.000	FNDR
Construcción y Habilitación Plan Vial Curanipe parte alta - Curanipe	EJECUCIÓN	96.000	MINVU
Ampliación pasaje Juan de Dios Bustos - Curanipe	EJECUCIÓN	60.000	MINVU
Mejoramiento Vialidad calle Arturo Prat (parte alta) - Curanipe	DISEÑO / EJECUCIÓN	50.000	MINVU
Reposición Puente Blanco Peatonal - Curanipe	DISEÑO	2.881	FNDR
Reposición Puente Blanco Peatonal - Curanipe	EJECUCIÓN	50.000	FNDR
Construcción Puente Peatonal "Costanera-caleta" - Curanipe	EJECUCIÓN	74.706	MINVU
Reposición y mejoramiento de plaza Caleta Curanipe - Curanipe	EJECUCIÓN	70.000	MINVU
Reposición Iluminación pública plaza municipal y caleta - Curanipe	EJECUCIÓN	30.000	SUBDERE

NOMBRE PROYECTO	ETAPA	TOTAL (M\$)	FINANCIAMIENTO
Conservación al patrimonio arquitectónico (identificación, catastro y declaración) - Curanipe	FACTIBILIDAD	40.000	MINVU
Reposición Mercado Agrícola - Curanipe	EJECUCIÓN	80.000	FNDR
Habilitación Espacio Publico Caleta y Mercado - Curanipe	EJECUCIÓN	556.517	MINVU
Reparación Edificio Consistorial - Curanipe	EJECUCIÓN	45.000	SUBDERE
Ampliación Oficinas Municipales - Curanipe	EJECUCIÓN	42.638	FNDR
Construcción Bodegas y Taller Mecánico Municipal - Curanipe	EJECUCIÓN	50.000	FNDR
Adquisición Minibus Municipal - Curanipe	EJECUCIÓN	32.000	FNDR
Adquisición Sistema de Radiocomunicación - Curanipe	EJECUCIÓN	8.421	FNDR
Adquisición Ambulancias Departamento Salud Municipal de Pelluhue (3) - Curanipe	EJECUCIÓN	73.660	FNDR
Reposición Multicancha Villa Lourdes -Curanipe	EJECUCIÓN	27.139	FNDR
Construcción I Etapa puente Río Curanipe (peatonal) - Curanipe	EJECUCIÓN	96.050	MINVU
Mejoramiento y Construcción Defensa Fluvial Río Curanipe - Curanipe	EJECUCIÓN	153.680	FNDR
Normalización descargas directas Rio Curanipe - Curanipe	EJECUCIÓN	21.344	FNDR
Parque Dunario y rompe olas - Curanipe	DISEÑO	23.905	FNDR
Construcción y Habilitación Parque Dunario y rompe olas -Curanipe	EJECUCIÓN	51.226	MINVU
Reposición Borde Costero - Curanipe	EJECUCIÓN	100.000	MINVU
Reposición Iluminación pública I Etapa (tramos existente) - Curanipe	EJECUCIÓN	8.000	SUBDERE
Habilitación Iluminación pública II Etapa (tramos nuevo) - Curanipe	EJECUCIÓN	213.445	SUBDERE
Construcción de ciclovia en el borde costero - Curanipe	EJECUCIÓN	8.537	MINVU
Normalización Escuela Curanipe - Curanipe	EJECUCIÓN	100.000	MINEDUC
Normalización Plan de Impacto Vial y Estacionamientos costanera - Curanipe	EJECUCIÓN	766.804	MINVU
Construcción y habilitación de vías de Evacuación (6) - Curanipe	EJECUCIÓN	96.000	FNDR
Construcción y habilitación de Zonas Seguras (4) - Curanipe	EJECUCIÓN	40.000	MINVU
Habilitación Regulación Zona de Sacrificio - Curanipe	EJECUCIÓN	10.000	MINVU
Reparación Internado Mixto, Primera etapa - Pelluhue	EJECUCIÓN	80.000	MINEDUC
Construcción puente I Etapa (peatonal) Río Curanilahue - Pelluhue	EJECUCIÓN	96.050	FNDR
Normalización terreno BBNN - Pelluhue	EJECUCIÓN	15.000	MUNICIPAL
Reposición y Mejoramiento espacio público Piedra Rota al sur - Pelluhue	EJECUCIÓN	58.163	MINVU
Reposición Iluminación Pública I Etapa - Pelluhue	EJECUCIÓN	20.000	SUBDERE
Construcción Iluminación pública II Etapa -Pelluhue	EJECUCIÓN	213.445	SUBDERE
Construcción de ciclovia -Pelluhue	EJECUCIÓN	17.075	MINVU
Reposición y mejoramiento de plaza costanera -Pelluhue	EJECUCIÓN	70.000	MINVU
Parque Dunario, recreacional y paseo peatonal borde costero - Pelluhue	DISEÑO	47.811	FNDR
Construcción Parque Dunario, recreacional y paseo peatonal borde costero - Pelluhue	EJECUCIÓN	425.824	FNDR

Recursos sujetos a disponibilidad presupuestaria y recomendaciones de MIDEPLAN

4 Planes Maestros de Reconstrucción Localidades Interiores (PRE/PRU)

La reconstrucción de nuestras ciudades y pueblos no sólo es viviendas, vialidad y regulación, el Plan “Chile Unido Reconstruye Mejor” del MINVU ha tenido especial cuidado a que nuestras ciudades, pueblos y localidades puedan preservar su identidad y patrimonio, potenciar su desarrollo y mejorar su calidad de vida más allá de la emergencia. Para esto se están realizando estudios de Planes Maestros para más de un centenar de centros poblados interiores afectados por la catástrofe.

El MINVU junto entidades públicas y privadas ha articulado una serie de Planes Maestros de Reconstrucción Estratégica, PRE, para las principales ciudades interiores afectadas por la catástrofe. Estos planes maestros consideran preliminarmente las localidades de: Talca y Curicó. A las cuales se podrían agregar otras dependiendo del grado de complejidad que presenten. Además a los PRE se suman además 110 Planes de Regeneración Urbana, PRU, para localidades intermedias que actualmente desarrolla la División de Desarrollo Urbano del MINVU.

El objetivo de estos planes maestros es el de orientar la toma de decisiones respecto a la asignación de subsidios de reconstrucción/reparación, priorización de obras y proyectos de reconstrucción optimizando recursos, establecer criterios de inversión a largo plazo y planificación de estas ciudades, al tiempo de incentivar el desarrollo económico, social y ambiental, incorporar instancias de participación ciudadana e integrar aquellas variables que permitan elevar el estándar urbano de nuestro país.

Los Planes Maestros de Reconstrucción para localidades interiores son un instrumento de carácter no vinculante, pero que permite entregar los lineamientos de acción y diseño necesarios para asegurar una reconstrucción en que la identidad de las localidades más afectadas no se pierda, sino que se reconozca como un valor, para de esta forma apoyar y potenciar el desarrollo del turismo específico en la zona a mediano y largo plazo.

PLANES MAESTROS DE RECONSTRUCCIÓN ESTRATÉGICA (PRE)

Los Planes Maestros de Reconstrucción Estratégica (PRE) consideran estudios técnicos y propuestas preliminares de obras de transporte, diseño urbano, infraestructura vial, vivienda e instancias de participación ciudadana, para aquellas ciudades interiores que requieren integración y coordinación de proyectos interministeriales (bordes fluviales, Aguas Lluvia, Sanitaria, Vialidad y Transporte, Parques, Equipamiento, etc.) Generando un banco de proyectos que permite evaluar y calendarizar las obras de reconstrucción.

Estos planes se han presentado como ejercicios no-vinculantes que orientan la toma de decisiones y permiten consensuar una visión de desarrollo a largo plazo para el futuro de las ciudades afectadas. El mecanismo usado para concertar y financiar los Planes Maestros durante la fase de emergencia es en base a Convenios de Asociación Público Privada entre Municipios, Gobiernos Regionales, Empresas y Organizaciones Sociales, en que el MINVU actuó como garante, velando por que el resultado genere insumos válidos para la actualización de los Planes Reguladores y la programación de planes de inversión previa validación técnica, económica y social de éstos por los organismos correspondientes.

Dado el sentido de urgencia y la necesidad de tener identificados los proyectos a tiempo para la discusión presupuestaria 2011 y evitar que pasen años sin contar con herramientas para orientar la presión de reconstrucción en las áreas afectadas, se definió un plazo de 12 semanas para el desarrollo de estos Planes Maestros en su fase diagnóstico y diseño conceptual integral, de manera de contar con los proyectos y su RS dentro del segundo semestre del 2010 y primer semestre del 2011 respectivamente, para a partir de ello desarrollar los estudios de ingeniería de detalle, perfil y diseño definitivo, e inicio de obras el 2011.

Talca perdió buena parte de su infraestructura de servicios y equipamiento y con un daño concentrado en el casco antiguo. Se desplomaron las antiguas edificaciones de fachada continua y también el estilo de vida fundado en la estructura de patios y el uso de un espacio público enmarcado por las mismas.

Sobre este escenario, el Plan de Recuperación Urbana de Talca -PRE TALCA- propone una mirada distinta a la reconstrucción: RECUPERAR más que sólo RECONSTRUIR. PRE TALCA surge de un convenio de colaboración público/privada entre el Municipio, el Gobierno Regional de Maule, y la empresa El Bosque S.A. quien puso a disposición del Plan un equipo profesional de primer nivel.

Los conflictos y oportunidades que Talca ha arrastrado por años son la clave para gatillar procesos de renovación y rehabilitación urbana que acompañen la causa de la reconstrucción. El PRE TALCA es una propuesta de reconstrucción con una visión de desarrollo, para hacer la ciudad más atractiva y competitiva. En este sentido, el Plan ha incorporado una serie de instancias de participación y validación que integran una amplia gama de iniciativas locales.

En cuanto a la conectividad y accesibilidad, se proponen nuevas conexiones con vías interurbanas y el reforzamiento de vialidades existentes para completar y fortalecer la estructura vial. Se suma a ello, la propuesta de un nuevo Terminal Intermodal de Transporte en terrenos de EFE, y el estudio de un Plan de Transporte Público para la ciudad; piloto desarrollado por el Ministerio de Transportes, el cual aportará un marco general de acción e inversión.

En otro ámbito, dada la escasez de áreas verdes en la ciudad y su reciente declaración como Zona Saturada por contaminación atmosférica, se propone recuperar el borde

del Río Claro como parque urbano para la ciudad, con actividades deportivas, espacio para espectáculos al aire libre y equipamientos. Complementariamente, para conformar un sistema de espacios públicos, se propone sumar a la lameda y otros dos corredores verdes. Estos nuevos corredores alojarán ciclo vías para incentivar una partición modal más sustentable.

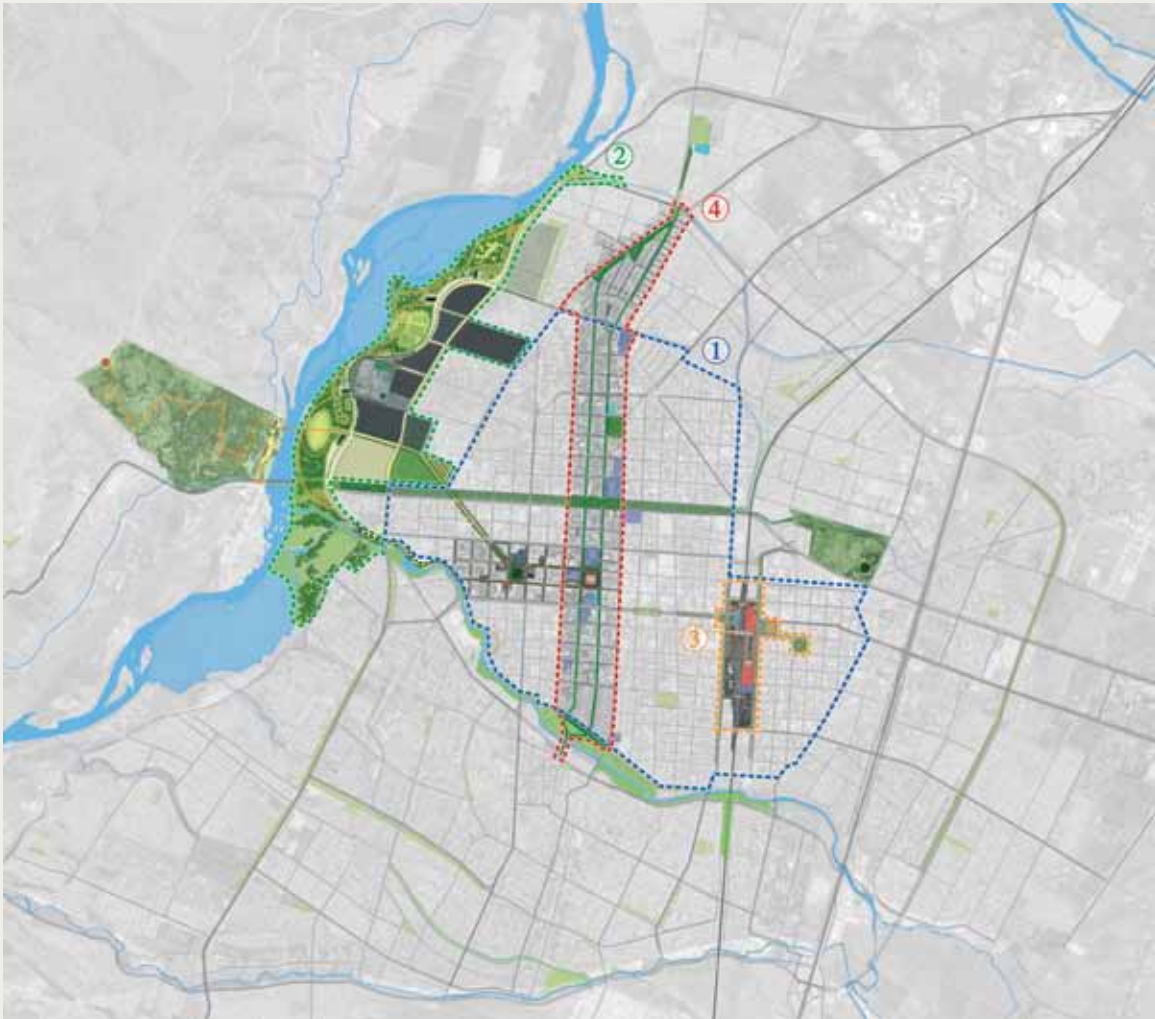
En el corazón del casco antiguo, se propone recuperar y potenciar las manzanas centrales del mercado y de la plaza de armas, además del corredor comercial 1 Sur y los edificios patrimoniales dañados. Un centro recuperado y marcado por la historia talquina entrega la una oportunidad de otorgarle una marca a la ciudad. En otras palabras, un *branding* urbano, anclado en actividades que la diferencien y le permitan asociar desarrollo a la reconstrucción, anclado en el turismo, la gastronomía y la cultura.

En el ámbito de la reconstrucción de viviendas se propone un cambio en la forma de enfrentar el problema. Dado el estrecho vínculo entre casas, manzanas de fachada corrida y el espacio público contenido, para PRE TALCA es requisito que las nuevas viviendas satisfagan la necesidad de techo de las familias damnificadas e igualmente contribuyan a regenerar adecuadamente el tejido urbano y configurar la espacialidad de las calles.

Sumado a estas iniciativas de corte físico, PRE TALCA está desarrollando y explorando los mejores mecanismos de coordinación de acciones públicas y privadas para dar factibilidad a los proyectos propuestos; en lo institucional y en su financiamiento. Se ha construido también un correlato normativo de PRE TALCA que permita mediante ajustes a los instrumentos de regulación urbana, hacer factible el plan y amarrar decisiones.



Fuente imágenes: POLIS / El Bosque S.A.



- Plan Maestro Urbano/ Proyecto detonantes
1. Vivienda/ Modelo de reconstrucción en sitio propio
 2. Parque Río Claro
 3. Estación y terminal intermodal de transporte
 4. Corredores Semipeatonales 4 y 5 Oriente

Fuente imágenes: POLIS / El Bosque S.A.

PLANES DE REGENERACIÓN URBANA PARA 110 LOCALIDADES (PRU-110)

Una de las principales preocupaciones del Presidente Piñera tiene que ver con la preservación de la identidad y cultura local de las comunidades afectadas por la tragedia. Para ello, en lo que respecta a su estructura urbana y arquitectónica, se han desplegado los Planes de Regeneración Urbana - PRU - para 110 pequeñas y medianas localidades cuya "imagen urbana" se vea afectada por el proceso de reconstrucción. Estos Planes reconocen el valor de las construcciones existentes y las particularidades de cada localidad, sin que necesariamente sus construcciones estuvieran declaradas inmuebles patrimoniales o localizadas en zonas típicas, por lo que el principal objetivo del PRU se refiere primero a poner en valor esta identidad local para desde ahí proponer líneas de reconstrucción que la potencien.

Los PRU permiten orientar la reconstrucción armónica de localidades, barrios y ciudades cuyo carácter urbano e identidad se vean amenazados por las dinámicas propias de la reconstrucción y que ameriten contar con instrumentos que reconozcan y protejan su valor como conjunto.

LOCALIDADES

El listado de las localidades donde se realizarán los 110 PRU se definió en base a una metodología que pondera variables como vulnerabilidad de la población,

número de damnificados, componentes patrimoniales y otras, que luego fueron contrastadas con los equipos regionales de manera de afinar la priorización en aquellas más necesitadas.

De total de 110 Planes de Regeneración Urbana, en una primera etapa se iniciaron 20 PRU a modo de piloto para, a partir de esta experiencia, dar comienzo y orientar los 90 PRU restantes. El total de las localidades aparecen enumeradas en las fichas regionales.

PLAN PILOTO 20 PRU

Los 20 Planes de Regeneración Urbana correspondientes al Plan Piloto se iniciaron formalmente en Octubre del 2010 y en forma simultánea en las 6 regiones declaradas zona de catástrofe.

Estos Planes se han desarrollado en estrecha coordinación con los municipios involucrados, quienes han participado a través de sus alcaldes y equipos técnicos opinando y aportando los antecedentes necesarios para el desarrollo de los estudios, en cada una de las etapas.

La metodología de participación utilizada ha sido la de invitar a los actores relevantes de cada localidad buscando la representación de los distintos intereses locales, para desarrollar un diálogo abierto entre ellos y los funcionarios municipales, equipos de las SEREMI y consultores.

A continuación se presenta el listado de los 20 PRU piloto.

LISTADO DE 20 COMUNAS INCLUIDAS EN EL PLAN PILOTO

Nº	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	PROFESIONAL RESPONSABLE	CONSULTORAS
1.	Valparaíso	San Antonio	Cartagena	Pablo Hurtado Guerrero	INGENOVA
2.	O'Higgins	Cachapoal	Las Cabras	Hugo Olate Correa	Servicios ARCIS Ltda.
3.	O'Higgins	Cachapoal	Doñihue		
4.	O'Higgins	Cachapoal	San Vicente		
5.	O'Higgins	Colchagua	Nancagua		
6.	O'Higgins	Cardenal Caro	Pichilemu		
7.	Maule	Talca	Curepto	Teresa Ahumada Villarroel	LRK Inc.*
8.	Maule	Cauquenes	Chanco		
9.	Maule	Curicó	Hualañe		
10.	Maule	Linares	San Javier		
11.	Biobío	Concepción	Hualpén	Miguel Ángel Hernández Ricardo león Cifuentes	PULSO, SA
16.	Biobío	Concepción	Lota		
12.	Biobío	Arauco	Curanilahue		
13.	Biobío	Ñuble	Ninhue		
14.	Biobío	Ñuble	Quirihue		
15.	Biobío	Bío Bío	Laja/San Rosendo		
17.	Biobío	Arauco	Arauco		
18.	Araucanía	Angol	Angol	Daniel Schmidt	PAC Consultores
19.	Araucanía	Arauco	Carahue		
20.	Metropolitana	Santiago	Alhué	Mauricio Gallardo Soto	INGENOVA

* Originalmente asignado a LRK Inc., consultor que debió ser reemplazado.

LISTADO DE 90 COMUNAS CON PLANES DE REGENERACIÓN URBANA

REGIÓN	LOCALIDADES	CONSULTOR
Metropolitana	San José de Maipo	Urbe Diseño y Gestión Urbana Ltda
Valparaíso	San Antonio, El Quisco y El Tabo	Ingenova
O'Higgins	Navidad, Litueche, Marchigüe, Pichidegua y Peumo	Aura Ltda.
O'Higgins	Peralillo, Pumanque, Paredones, Lolol, Santa Cruz y Palmilla	Universidad de Santiago
O'Higgins	Mostazal, Olivar, Coinco, Coltauco y Quinta De Tilcoco	Aura Ltda
O'Higgins	Requínoa, Malloa, Placilla, Chimbarongo y Chepica	Universidad Central
Maule	Yerbas Buenas, Villa Alegre y Huerta De Maule	Universidad De Talca
Maule	Romeral y Teno	Cec Ltda;
Maule	Cauquenes, Empedrado y Nirivilo	Universidad De Talca
Maule	La Huerta De Hualañé, Sagrada Familia y Rauco	Urbe Diseño y Gestión Urbana Ltda
Maule	Molina, Cumpeo y Lontué	Cec Ltda;
Maule	Colbún, Panimávida y Parral	Urbe Diseño y Gestión Urbana Ltda
Biobío	Concepción, Chiguayante, San Pedro de la Paz, Tomé, Coronel y Hualqui	Desierta
Biobío	Lirquén, Los Alamos, Cañete y Penco,	Desierta
Biobío	Santa Juana, Nacimiento, Negrete, Los Ángeles y Mulchén.	Universidad de Concepción
Biobío	Quilleco, Santa Bárbara, Quilaco, Alto Biobío y Antuco.	Surplan
Biobío	El Carmen, Tucapel, San Ignacio, Pinto y Yungay	Solutiva
Biobío	Coelemu, Trehuaco, Portezuelo, Ranquil y Chillán Viejo.	Desierta
Biobío	Chillán, San Carlos, Ñiquén, Coihueco, San Fabián y San Nicolás	Manuel Duran Iligaray
Biobío	Yumbel, Cabrero, Quillón, Florida, Bulnes y Pemuco	Universidad de Concepción
Araucanía	Purén, Capitán Pastene y Padre las Casas.	Pac Consultores Ltda.
Araucanía	Villarrica y Puerto Saavedra.	Andrea Torrico Consultores

LOS PRU INCORPORAN CUATRO FASES:

Fase 1: Propuesta Urbana

Diagnóstico de la situación urbana, determinando el estado pre y post catástrofe de cada localidad, definición de un área de intervención prioritaria, articulación de una visión estratégica de desarrollo destacando sus potenciales y aspectos clave desde el punto de vista urbano y definición de proyectos detonantes de espacio público y vialidad. Esta etapa fue desarrollada en los 20 PRU Piloto por los Equipos DDU Regionales y Municipales.

Fase 2: Desarrollo del PRU:

Etapa llamada a licitación y comprende la validación de la propuesta urbana de la Fase 1 (participación ciudadana), desarrollo estrategias de intervención, de guías de gestión para la aplicación de subsidios, identificación de una cartera de proyectos, desarrollo a nivel de perfil para los proyectos detonantes de espacio público y vialidad, y presentación de un Plan de Gestión y Financiamiento para el PRU.

Fase 3: Implementación y estudios en detalle:

Esta etapa comienza con la validación de los Planes de Regeneración Urbana de cada localidad, a nivel de las autoridades locales, regionales y nacionales. Lo anterior, requiere un proceso de ajuste a cada realidad de los procesos de institucionalización de los planes, de los instrumentos de gestión e inversión, de los procesos de coordinación intra e intersectorial y de las estrategias de difusión propuestas en los distintos ámbitos, según los actores públicos y/o privados involucrados en cada caso.

En forma simultánea y como una forma de contribuir al éxito futuro de estos Planes, el MINVU financiará el año 2011 la puesta en marcha de los proyectos detonantes de cada localidad a través de los programas regulares de inversión en Obras Urbanas y de los programas especiales de reconstrucción.

Tanto el desarrollo de los proyectos detonantes como la formalización de los procesos definidos en la validación del PRU, permitirán asegurar el desarrollo de los Planes en el mediano y largo plazo.

Plazos:

La meta para los 110 PRU desarrollados en localidades intermedias entre la V y IX regiones, en coordinación con las SEREMI MINVU Regionales y los Municipios, es tener terminada la Fase 2 de 90 PRU durante los primeros meses del 2011. Dado el avance que se ha tenido en los distintos análisis y catastro de las localidades afectadas, y ante la amenaza de un incremento fuerte de la construcción durante los meses de verano y otoño, la idea es que estas comunidades puedan contar con los insumos provenientes de los PRU a tiempo para orientar la toma de decisiones respecto al futuro de sus localidades.

El principal desafío de los PRU es el de atenuar la presión por reconstruir informalmente y sin considerar una planificación integral. Dado el carácter no vinculante de los PRU, mientras no se incorporen sus resultados a los instrumentos y normas vigentes o en elaboración para cada localidad, se entienden como un ejercicio de confianza en la capacidad de autodeterminación de las comunidades y municipios en la definición de su propia reconstrucción. En resumen, el Gobierno entrega toda la información, apoyo y recursos necesarios para que 110 localidades se reconstruyan en forma armónica e integral, y son las propias comunidades, de la mano de sus autoridades municipales, las que determinarán los alcances y previsiones de su propia reconstrucción.

La experiencia de los PRU será evaluada y revisada en detalle, de manera de determinar el potencial de incorporar la planificación estratégica y los Planes de Regeneración Urbana de localidades intermedias más allá del proceso de reconstrucción en el marco de la nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano.



Imagen objetivo San Vicente y relación proyectos detonantes con las áreas de intervención



Acceso a San Vicente



Calle Walker Martínez, zona céntrica, San Vicente

Imágenes: consultora ARCIS para PRU San Vicente, VI Región.



*Imágenes Curepto, VII Región
Fuente: Arquitectos Raimundo Lira, David Rodríguez, Diego Arroyo, Rocío Costa,
Álvaro Schwember*

5 Planes especiales de Recuperación Patrimonial

DIAGNÓSTICO

El sismo ocurrido el pasado 27 de Febrero ha afectado gravemente el área Metropolitana del Gran Concepción, 5 ciudades de más de 100 mil habitantes, 45 sobre los 5 mil y más de 900 poblados y comunidades costeras y rurales.

A partir del catastro de daños realizado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo se observa que del total de viviendas dañadas (306.333), las viviendas de adobe corresponden al mayor porcentaje (27%) respecto a viviendas de otros materiales tales como

la albañilería, hormigón, madera, etc. Además, del total de viviendas de adobe dañadas (83.293), un 91% (75.520) se concentran en las regiones VI, VII y VIII.

A nivel regional se ha desarrollado un trabajo en terreno mediante fichas de catastro, lo cual ha permitido identificar cada inmueble damnificado, su nivel de daño y su valor patrimonial. Por ejemplo, en el caso de la VI Región, se ha aprovechado este catastro para elaborar un sistema de registro digital que permitirá poner a disposición toda la información en el sitio web www.patrimoniourbano.cl.

Se han identificado 4 zonas de interés patrimonial que requieren de una intervención especial:

ZONA TÍPICA O PINTORESCA	ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA	INMUEBLES Y CORREDORES HISTÓRICOS	ÁREAS DE INTERÉS PATRIMONIAL
--------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

La siguiente tabla muestra los problemas que se detectaron y las acciones implementadas en el proceso de desarrollo del Plan de Reconstrucción Patrimonial. Muchos de los problemas detectados han sido solucionados desde los equipos regionales del MINVU apoyados por autoridades locales, universidades, fundaciones, la comunidad y otros.

PROBLEMA DETECTADO	ACCIÓN IMPLEMENTADA
1 El monto de subsidio no es suficiente para reparar o reconstruir viviendas ubicadas en zonas patrimoniales.	<ul style="list-style-type: none"> Subsidio adicional de 200UF (Res. Ex. N° 4722 y 2734) Focalizar los PRU al diseño de proyectos específicos de recuperación donde coincidan con Polígonos de Subsidio patrimonial.
2 Dispersión del daño y demanda de viviendas damnificadas en zonas rurales.	<ul style="list-style-type: none"> Gerentes técnicos MINVU divididos por comuna y apoyo en terreno de profesionales Servicio País y PGC MINVU.
3 Ausencia de EGIS y profesionales para enfrentar la re-construcción patrimonial.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar los PRU para incorporar diseño y gestión (EGIS). Hacer participar las universidades en el levantamiento básico de arquitectura y así facilitar el trabajo de las EGIS.
4 Desconocimiento del Plan de Reconstrucción Patrimonial por parte de damnificados y municipios.	<ul style="list-style-type: none"> Comprar paños críticos para la imagen urbana de localidades menores con recursos SERVIU. Comunicar a propietarios y municipios los incentivos existentes para re-construcción patrimonial.
5 Necesidad de crear lineamientos para restaurar Zonas Típicas o Píntorescas	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar mecanismo de trabajo en conjunto con el CMN.
6 Ausencia de normativa y capacidad técnica para construcción en adobe.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar cursos de capacitación de sistemas constructivos como el adobe (Capacitación UC en la VI Región a cambio de HH profesional). Capacitación a maestros y contratistas locales (Fundación Altiplano, VI región).
7 Necesidad de implementar y hacer seguimiento del Plan de Reconstrucción Patrimonial.	<ul style="list-style-type: none"> Crear una oficina técnica patrimonial a nivel de región VI, VII, VIII. Consensuar criterios generales para identificar zonas patrimoniales y su recuperación-restauración.

ANÁLISIS

El Plan de Re-construcción Patrimonial ha significado un trabajo en conjunto con organizaciones civiles, juntas de vecinos, alcaldes, intendentes, seremis, etc. lo que ha permitido la conformación de equipos regionales, quienes han llevado el análisis y seguimiento de las distintas zonas afectadas.

Desde el punto de vista institucional, una de las grandes innovaciones ha sido la creación de la Oficina Regional de Reconstrucción Patrimonial de la Región de O'Higgins. Instalada por iniciativa del Intendente y de la SEREMI MINVU de la VI región, esta agencia, dirigida por la Arquitecta Nieves Cosmelli ha logrado avanzar en forma integrada y focalizada en el rescate del legado cultural material e inmaterial de la región.

La intervención proyectual que aquí se plantea busca reinterpretar los valores propios de la zona patrimonial a abordar. Para esto, la primera etapa es el análisis exhaustivo de cada caso, para identificar sus preexistencias. Se propone utilizar estos aspectos como ejes fundantes del proceso de re-construcción propuesto. Se ha presentado un listado de componentes arquitectónicos y constructivos característicos de las zonas patrimoniales de las regiones afectadas, tales como la fachada continua, corredores, techumbres de teja, espesor de muros, etc.

La segunda etapa del análisis es poder identificar las herramientas y subsidios existentes:

a) Planes de Regeneración Urbana

El MINVU ha creado una nueva herramienta de apoyo a la Planificación Urbana, conocido como Planes de Regeneración Urbana o PRU, los cuales se han elaborado en las localidades cuya "imagen urbana" se vea afectada por el proceso de reconstrucción. Los PRU permiten orientar la reconstrucción armónica de localidades, barrios y ciudades cuyo carácter urbano e identidad se vean amenazados por las dinámicas propias de la reconstrucción y que ameriten contar con instrumentos que reconozcan y protejan su valor patrimonial como conjunto. A la fecha se ha llevado a cabo el proceso de licitación para presentar propuestas de 20 PRU Piloto. En esta etapa, los Equipos Regionales terminaron los diagnósticos de la Fase 1 para las 20 localidades y se llamó a licitación para el desarrollo de la Fase 2 de estos proyectos. En una segunda etapa, el MINVU a través de sus Secretarías Regionales Ministeriales ha llamado a licitación para presentar propuestas de 90 nuevos PRU para igual número de

localidades distribuidas entre las Regiones de Valparaíso y de la Araucanía. El proceso se encuentra abierto hasta la primera y segunda semana de Diciembre de 2010 según calendarios regionales. Para conocer los términos de referencia de la licitación de estos Planes usted puede ingresar a www.mercadopublico.cl

b) Subsidios

En relación a los subsidios especiales de recuperación patrimonial, el Minvu ha adaptado dos programas especiales para ayudar a las familias en la difícil tarea de reconstruir o reparar las viviendas de interés patrimonial, proporcionando un monto adicional de 200UF para estos casos:

· **Subsidio de Reconstrucción:** Viviendas con Certificado de Inhabitabilidad (Reparables o no) que ingresan vía Programa del Fondo Solidario de Vivienda (FSV Tipo I) en Construcción en Sitio Propio.

· **Subsidio de Reparación:** Viviendas con Certificado de Daño (Reparable) que ingresan vía Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPFF), Título 2 Mejoramiento de la Vivienda Proyectos de Seguridad de la Vivienda.

AVANCES POR REGIÓN

A partir del diagnóstico la estrategia del MINVU ha sido priorizar las localidades que requieren de una urgente intervención, mediante el trabajo descentralizado en regiones, en especial con los Seremi y equipos regionales de la VI, VII y VIII regiones.

Luego de la priorización de casos y a partir de la identificación de las zonas patrimoniales el MINVU ha clasificado las intervenciones de acuerdo al tratamiento que requiere cada uno de estas zonas. Lo que ha permitido desarrollar Planes de Regeneración Urbana, Planes de Recuperación Patrimoniales y Polígonos de intervención territorial.

A la fecha se cuenta con 20 PRU Piloto en licitación avanzada, 90 PRU en proceso de licitación, 19 Planes de Recuperación Patrimonial y 175 Polígonos, distribuidos en las regiones afectadas.

En relación a los convenios de cooperación público-privado, en donde ha participado el MINVU, Consejo de Monumentos Nacionales, juntas de vecinos, municipios, privados, consultores, fundaciones, ONG, entre otros. Estos convenios se han concentrado principalmente en la región del Maule, podemos destacar Curepto, Vichuquén y Sauzal.

Cuadro resumen Iniciativas Patrimoniales a Diciembre 2010

PLANES	V	VI	VII	VIII	IX	RM	TOTAL
PRU	20 Piloto (en licitación) + 90 PRU en proceso de licitación						110
RESTAURACIÓN ZONAS TÍPICAS	-	Lolol, San Pedro de Alcantara, Zuñiga	Vichuquén	Coronel Cobquecura	-	-	6
REPARACIONES	-	Población	-	Ninhue, Lota, Tomé, Yumbel, Ranquil	-	-	6
PROYECTO ADAPTABLE Y REPARACIONES	-	Chépica, Paredones, Guacarhue	Curepto	-	-	-	4
PROYECTO ADAPTABLE	-	Pumanque, Peralillo	Sauzal	-	-	-	3
POLÍGONOS	-	Polígonos de la VI, VII y VIII Región				-	175
TOTAL							304

Priorización de comunas más afectadas en su patrimonio

VI REGIÓN	VII REGIÓN	VIII REGIÓN
Chépica	San Javier	Lota
Lolol	Cauquenes	Coronel
Paredones	Parral	Tomé
Peralillo	Curepto	Cobquecura
Pumanque	Vichuquén	Yumbel
Quinta de Tilcoco	Curicó	Ninhue
San Vicente	Talca	Ranquil

Cobertura subsidio patrimonial por región a Diciembre 2010

REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS		
ANÁLISIS	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO	FINACIAMIENTO
31 Comunas	Gerentes técnicos por comuna.	200 UF adicional
55 Polígonos	Ficha Digital y Ficha de Identificación de Interés Patrimonial (IVIP).	25 UF Proyectos de específicos (fondos regionales).
2.751 Viviendas		

REGIÓN DEL MAULE		
ANÁLISIS	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO	FINACIAMIENTO
12 Comunas	Convenios público-privado.	200 UF adicional
63 Polígonos	Fichas de catastro	
2.216 Viviendas		

REGIÓN DEL BÍO BÍO		
ANÁLISIS	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO	FINACIAMIENTO
38 Comunas	Criterios y Lineamientos CMN y Equipo Regional	200 UF adicional
57 Polígonos	Fichas de catastro	
2.455 Viviendas		

Arquitectos: Raimundo Lira, David Rodríguez, Diego Arroyo, Rocío Costa, Alvaro Schwember.
Colaboradores: Fundación Gabriel & Mary Mustakis, Municipalidad de Curepto, Empresas Arauco
Año proyecto: 2010

La localidad de Curepto presenta un escenario especial respecto de las ideas planteadas en esta propuesta de reconstrucción. La calle principal resultó muy dañada con el terremoto, quedando retazos de manzanas completamente vacíos a sólo una cuadra de la plaza central. Sumado a eso Curepto contaba con un proyecto aprobado por el consejo de monumentos nacionales para la remodelación del espacio público justo sobre la zona afectada. Por último, la Universidad Católica promovió la recuperación de varias construcciones de valor que lograron ser rescatadas de la acción de las retroexcavadoras.

El proyecto plantea reconstruir contemporáneamente la imagen urbana, fundamental para la memoria de los pueblos, y restablecer un entorno apropiado para acompañar a los pocos edificios patrimoniales. Esta imagen consistía en calles conformadas con casas principalmente de un piso de altura, fachada continua y en numerosos casos con corredor de uso público. Típicamente las construcciones estaban materializadas en muros de adobe con alturas de entre 3 y 4m., techumbres a dos aguas con pendientes aproximadas al 50%, estructuradas en madera con tejas de arcilla, y cubriendo crujiás de entre los 10 y 14mts., las fenestraciones eran igualmente en madera y de proporciones más bien verticales.

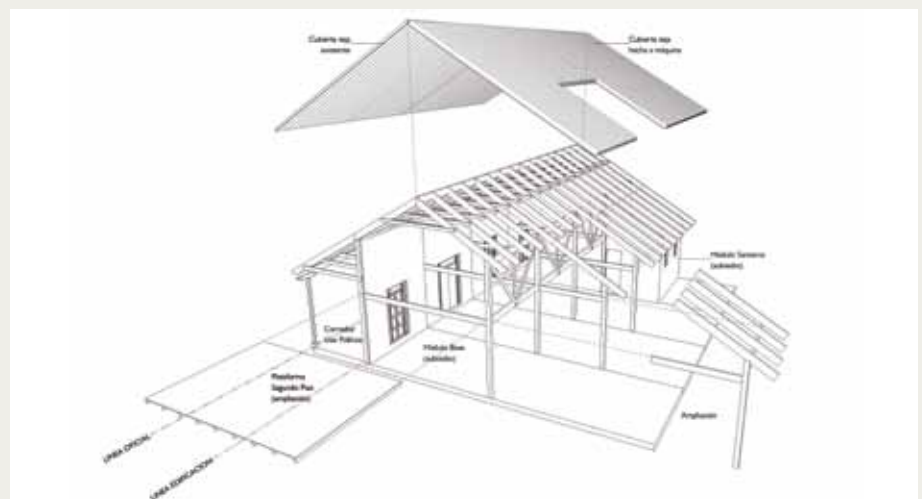
Se trata de focalizar todos los esfuerzos en construir un envolvente que conforme el perfil urbano con los anchos y alturas originales no sólo a nivel de fachadas sino que comprendiendo el volumen completo. Al interior un espacio

que permita flexibilidad en los usos, adaptándose a las necesidades de cada propietario.

La envolvente está compuesta por un volumen central con posibilidades de uno o dos pisos, a la cual se le adosa un corredor exterior y un módulo de ampliación al interior del lote. El módulo base tiene dos versiones, de 3x6m y de 3x8.5m, este último incluye un módulo sanitario de baño y cocina. Al agregar al exterior 2,5m. de corredor y al interior otros 2,5m. de ampliación, se completa una crujía de 11m., logrando con esta composición llegar a las dimensiones de crujiás de las construcciones originales. La fachada continua se logra al unir varios de estos módulos en el sentido perpendicular a su profundidad.

Para poder llevar a cabo el proyecto era necesario considerar que reproducir las grandes superficies y alturas de las construcciones antiguas, junto a la utilización de las técnicas originales de construcción, implicarían hoy en día costos de construcción altísimos, difíciles de asumir tanto para el estado como para los propietarios de estas casas.

La solución debía ser viable desde el punto de vista económico y no sólo desde el punto de vista espacial y formal. La envolvente compuesta de tres partes permite que el módulo base sea una solución postulable a los subsidios existentes (vivienda). Los financiamientos para los cuerpos adosados se plantean como aportes de la empresa privada para los corredores y de los propietarios para ampliaciones y/o corredores.



Fuente: Arquitectos Raimundo Lira, David Rodríguez, Diego Arroyo, Rocío Costa, Álvaro Schwember

Arquitecto: Jorge Hoehmann

Con motivo de las devastadoras consecuencias registradas en el pueblo de Sauzal (Cauquenes, VII Región) a causa del terremoto del 27 de febrero del 2010, se conformó el Grupo de Amigos de Sauzal, liderados por el abogado Miguel Ángel Lara, quienes se hicieron cargo de la situación de emergencia que se vivió en el pueblo, en una primera instancia llevando alimentos y ropa y posteriormente coordinando y gestionando fondos para la instalación de viviendas de emergencia (180 en total).

El siguiente paso sería generar consenso en los pobladores acerca de la necesidad de contar con una estrategia de reconstrucción unitaria para evitar la inminente pérdida del carácter colonial conservado por siglos, tarea que no sería fácil debido a la inmediata aparición e intervención de empresas que pretendieron lucrar con las necesidades de las personas. Paralelamente, trabajaron para contactar a profesionales y entidades que pudieran generar en conjunto un proyecto de reconstrucción que considerara aspectos básicos para apuntar hacia el bien común.

La estrategia planteada por el Grupo de Arquitectos

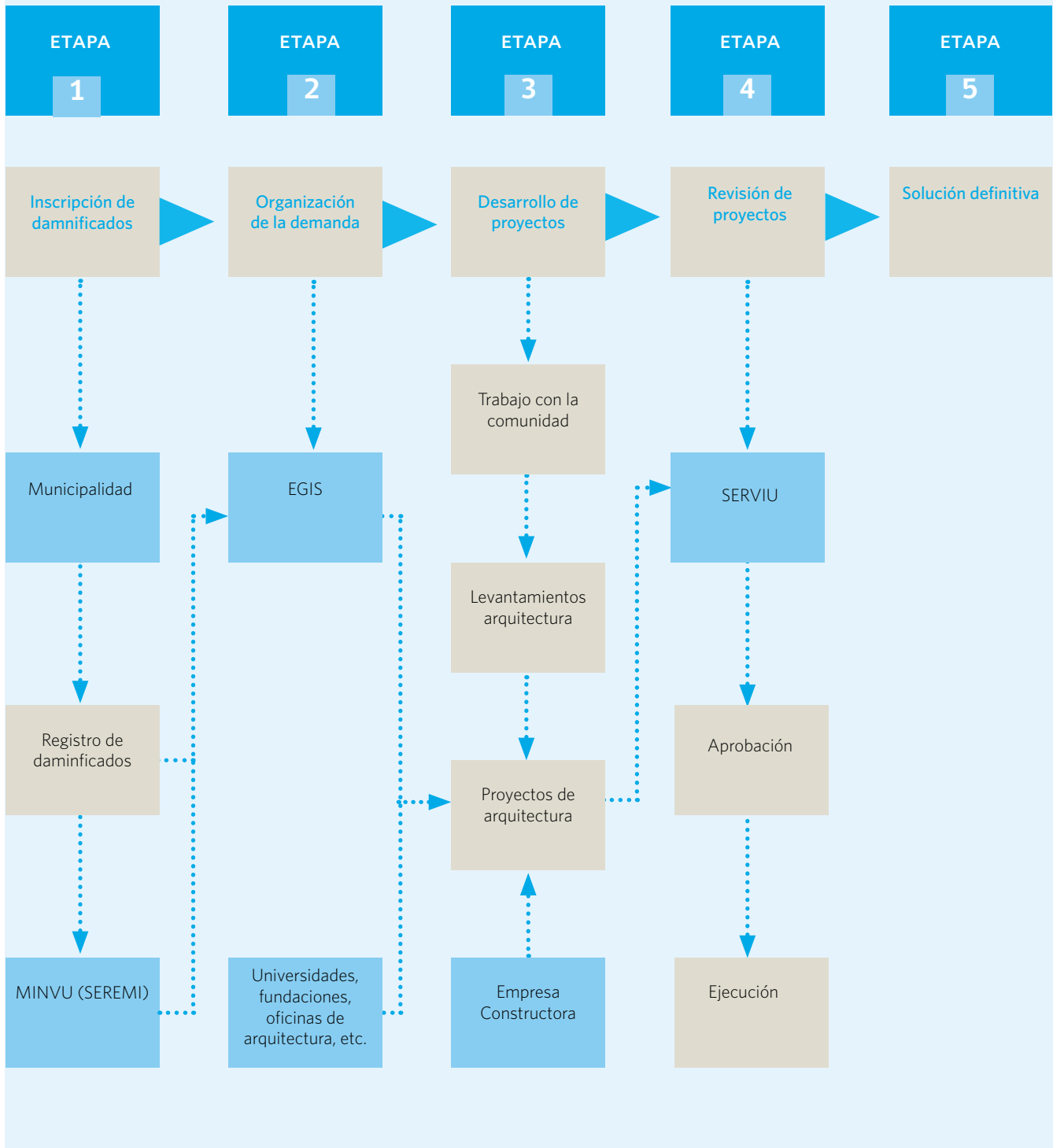
por la Reconstrucción conformado por Jorge Hoehmann, Vicente Joannon, Pablo Saric y Cristián Winckler, aborda las complejidades propias de modelos que puedan ser implementados a bajo costo para ajustarse a los valores del subsidio habitacional otorgado por SERVIU. Su metodología resuelve sustentabilidad en el tiempo, en el sentido de su introducción en el tejido social existente en el pueblo de Sauzal. Esto, a partir de la utilización de materiales propios de la zona y trabajando sobre la base de mantener los elementos formales y morfologías inherentes a la arquitectura rural preexistente, tales como fachada continua, techo a dos aguas, corredor bajo alero y espesor de muro propio de los antiguos muros de adobe.

De esta manera, se busca no sólo recuperar la imagen del pueblo, sino también lograr que las directrices de ampliación correspondientes al carácter progresivo o de crecimiento futuro de las viviendas estén alineadas con las maneras constructivas propias de sus pobladores, salvaguardando así una imagen unitaria a futuro, configurada esta vez con técnicas constructivas antisísmicas que garanticen permanencia en el tiempo, seguridad y tranquilidad para sus habitantes.



Fuente: Jorge Hoehmann arquitecto

Modelo de Gestión Recuperación Patrimonial



* En las localidades de mayor valor patrimonial y en aquellas en las que no haya otra EGIS, el SERVIU se constituirá como tal, subcontratando los servicios de arquitectura y especialidades.

RESOLUCIONES Y CIRCULARES ENFOCADAS A PATRIMONIO

a) Programa Fondo Solidario de Vivienda (FSV)

· Resolución N° 2186 (09.04.10). Llama a concurso en condiciones especiales para proyectos de reconstrucción del Programa Fondo Solidario de Vivienda en su capítulo I.

· Resolución N° 2968 (17.05.10). Llama a concurso en condiciones especiales para construcción de viviendas en sitio propio con proyecto tipo, para el Programa Fondo Solidario de Vivienda.

· Resolución N° 2965 (17.05.10). Llama a concurso en condiciones especiales para proyectos de construcción del Fondo solidario de Vivienda en su capítulo II.

· Resolución N° 4722 (05.08.10). Modifica las resoluciones N°2186, N°2965, N°2966 y N°2968 que llaman a concurso en condiciones especiales para construcción y para operaciones de adquisición de viviendas construidas del Programa Fondo Solidario de Vivienda. Se incorpora que los proyectos emplazados en zonas de conservación histórica o zonas típicas o pintorescas o se trate de inmuebles de conservación histórica o monumento histórico, podrán obtener un subsidio adicional de hasta 200UF. Además, se otorga la facultad a las seremis de Vivienda y Urbanismo para definir zonas patrimoniales a conservar, donde sea aplicable el subsidio adicional de 200UF, cuando estas no hayan sido declaradas por el Consejo de Monumentos Nacionales o en los Planos Reguladores o Seccionales.

· Resolución N° 7937 (29.11.10). Modifica las resoluciones N°2.186 y 2965 que llaman a concurso en

condiciones especiales para proyectos de construcción para el Programa Fondo Solidario de Vivienda. Permite eximir del cumplimiento del Itemizado Técnico de Construcción aprobado por Resolución Exenta N° 2.070 (V. y U.) de 2009, y de la aplicación del Cuadro Normativo inserto en el artículo 19 del D.S. N° 174 (V. y U.) de 2005, a los proyectos ubicados en zonas protegidas por los Planes Reguladores y aquellas áreas patrimoniales validadas por la SEREMI de Vivienda a través de Resoluciones fundadas.

Asimismo, se abre la posibilidad a que proyectos de reparación y reconstrucción en áreas no protegidas por los Planes Reguladores o no identificadas en las Resoluciones fundadas de la SEREMI MINVU, que consulten como elemento constructivo tierra cruda o similares, quedarán eximidos de cumplir también con el Itemizado Técnico de Construcción y se permite explícitamente reutilizar los elementos aún en pie de la vivienda, no siendo necesaria su demolición para la ejecución de los proyectos.

b) Programa Protección Patrimonio Familiar (PPPF):

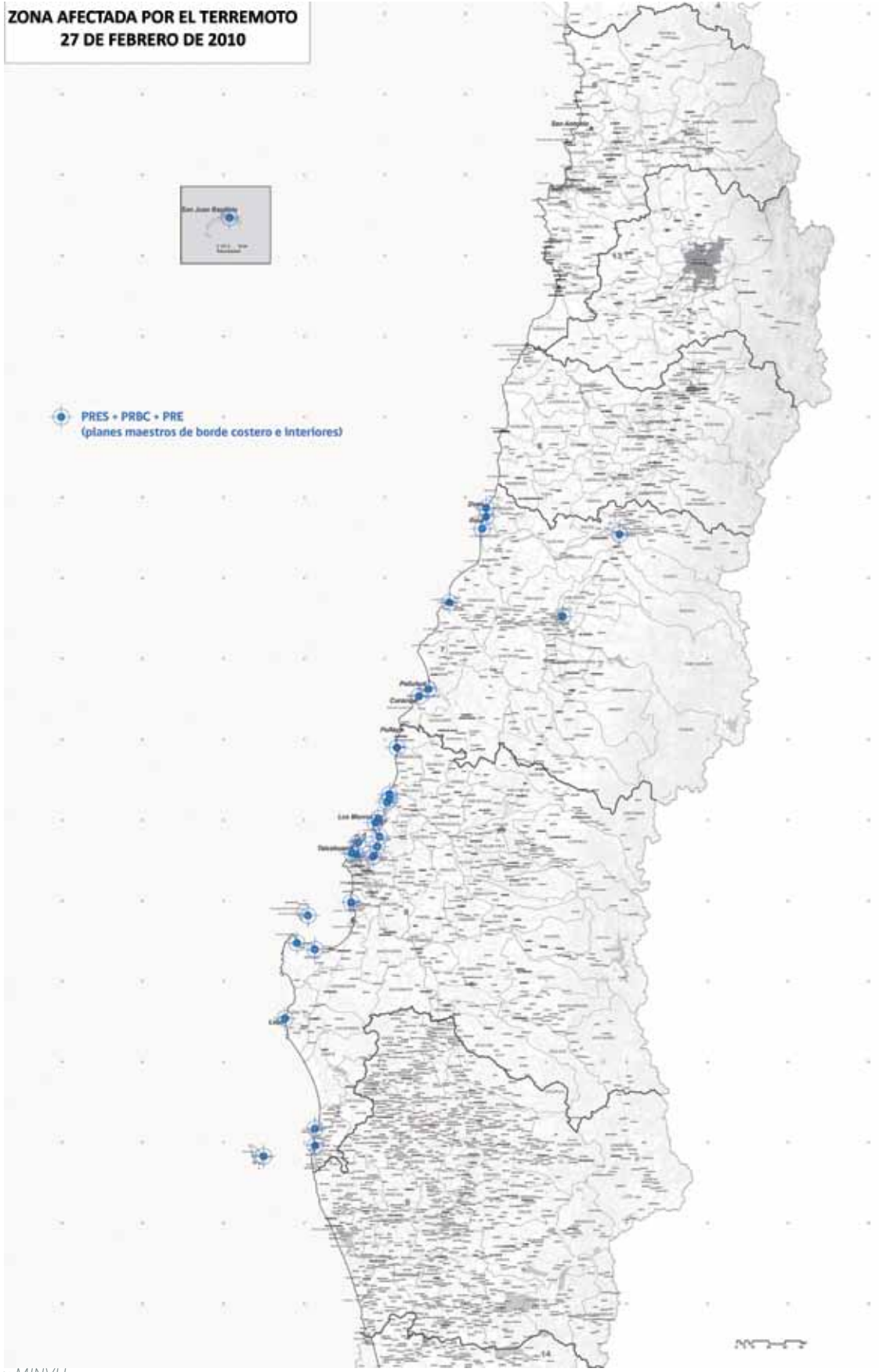
· Resolución N° 2187 (09.04.10). Llama a postulación extraordinario para el desarrollo de proyectos del Programa de Protección del Patrimonio Familiar en su Título II, Mejoramiento de la Vivienda.

· Resolución N° 2734 (07.05.10). Llama a postulación extraordinaria para el desarrollo de proyectos del Programa de Protección del Patrimonio Familiar en su Título II, Mejoramiento de la Vivienda. Se incorpora que los proyectos emplazados en zonas de conservación histórica o zonas típicas o pintorescas o se trate de inmuebles de conservación histórica o monumento histórico, podrán obtener un subsidio adicional de hasta 200UF.

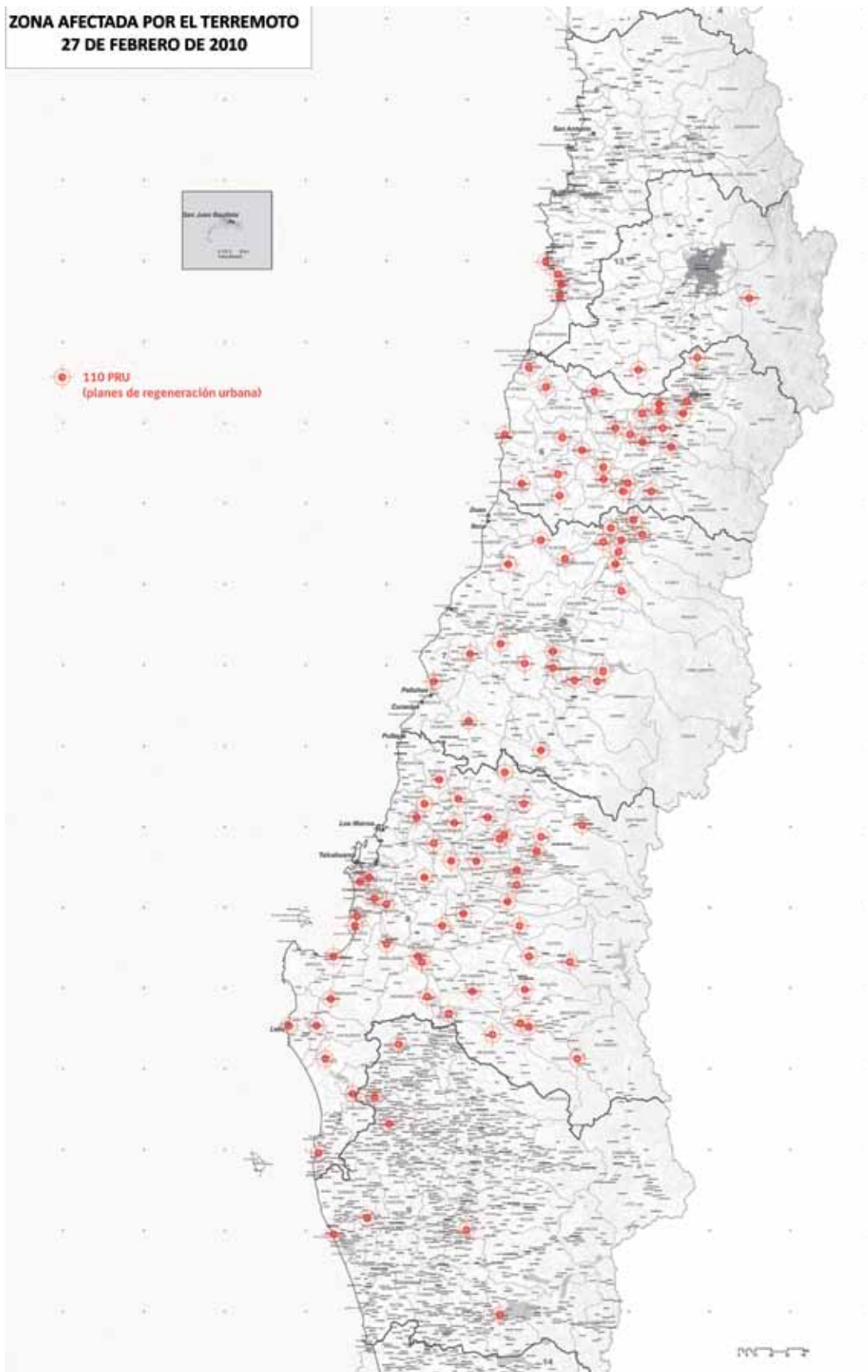
HITOS DE TRABAJO

1	Catastro, registro de damnificados y formación equipos regionales
2	Definición de Polígonos Patrimoniales en conjunto con Municipios
3	Búsqueda de fuentes de Financiamiento para proyectos específicos
4	Mesas de trabajo con Municipios
5	Definición de EGIS para Plan de Reconstrucción Patrimonial
6	Validación Zona Patrimonial por cada Seremi
7	Taller Patrimonial y reuniones con comunidades para exponer el Plan
8	Definición de estrategias de intervención
9	Asignación de recursos para proyectos específicos
10	Articulación entre Municipio, EGIS y Constructoras
11	Elaboración de proyectos y preparación de la demanda
12	Mesas técnicas de reparación de proyectos
13	Ingreso de proyectos a Serviu
14	Revisión proyectos
15	Asignación subsidios
16	Inicio de obras

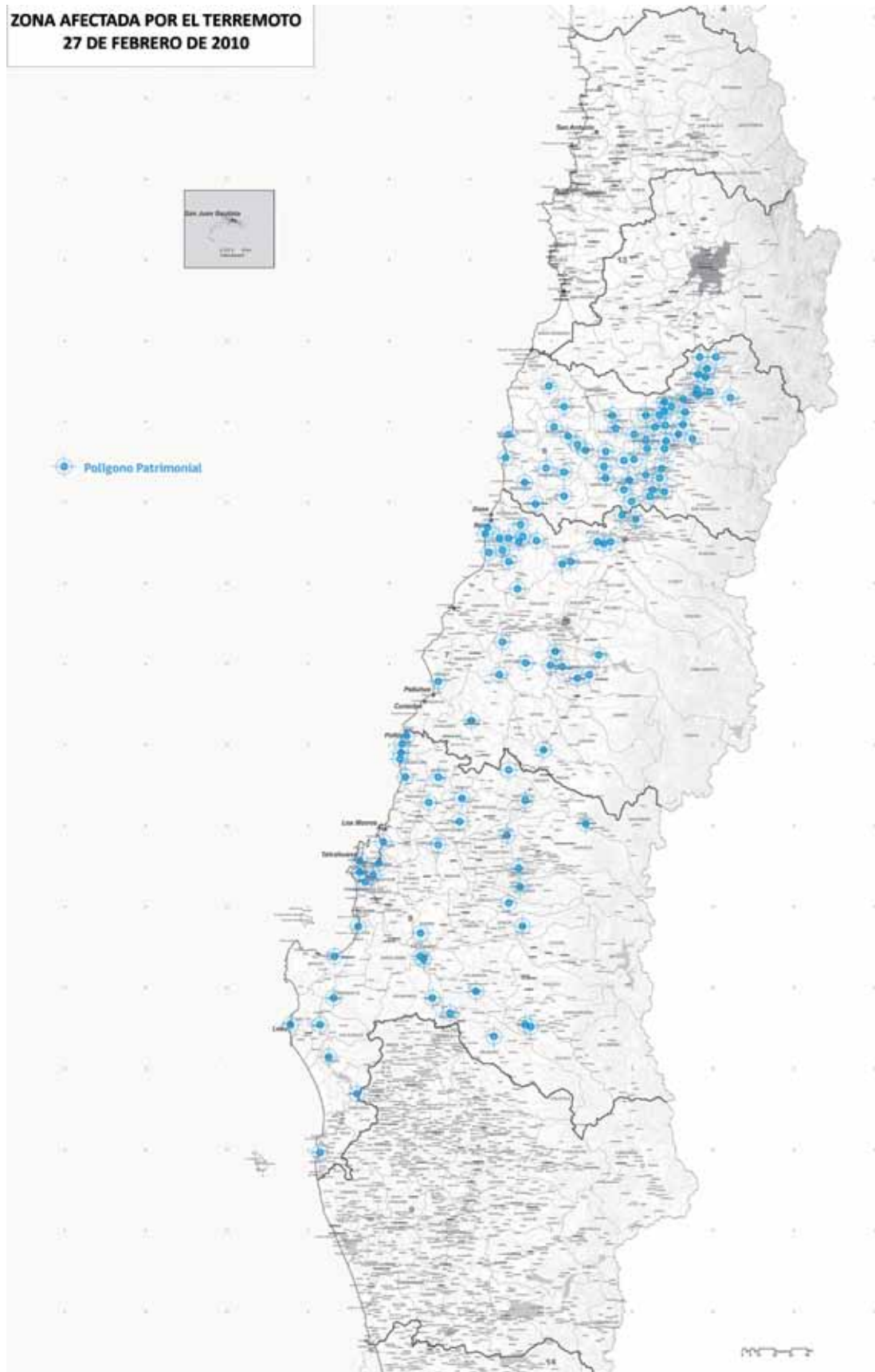
**ZONA AFECTADA POR EL TERREMOTO
27 DE FEBRERO DE 2010**



Fuente: MINVU



Fuente: MINVU



Fuente: MINVU

Un desafío de unidad nacional y descentralización

El sentido de unidad planteado en el plan “Chile Unido Reconstruye Mejor”, apela a que la reconstrucción la haremos entre todos. Sería un error pretender que el Estado centralizadamente pueda definir la reconstrucción de las más de mil ciudades y pueblos destruidos. Por ello, el plan apela a un ejercicio de descentralización y colaboración entre el Gobierno y sociedad civil sin precedentes en nuestra historia.

No sólo se trata de colaboración con las comunidades locales y las instituciones que han aportado con recursos y capacidad de gestión en los días de la emergencia, sino además un compromiso de delegar parte importante de la gestión y toma de decisiones a los municipios, agencias regionales e Intendencias, ya que son ellos quienes mejor conocen sus necesidades y las de sus comunidades. El despliegue de este plan pondrá a prueba a muchas comunidades y liderazgos locales, y el gobierno estará atento para acudir y ayudar a todos quienes se vean afectados por la complejidad de la tarea.

En estos duros meses hemos visto con orgullo cómo comunidades de pequeñas y grandes localidades se han articulado

junto a la ayuda de organizaciones civiles, empresas y agencias regionales para avanzar rápidamente en la planificación de la reconstrucción y recuperación de su patrimonio.

Las alianzas e iniciativas espontáneas han surgido por todo el territorio, y el MINVU ha establecido una estructura de trabajo que ha permitido canalizar y formalizar todas estas iniciativas en convenios y planes que puedan implementarse y viabilizarse a futuro. Experiencias como éstas se están multiplicando a lo largo de la zona de catástrofe, y el rol del MINVU ha sido el de velar porque estos ejercicios cumplan con todos los procesos de validación técnica y ciudadana requeridos, de manera que se conviertan en insumos relevantes para los planes de inversión de reconstrucción.

Avanzar rápido y al mismo tiempo procurar una visión de largo plazo, integrar a todos y confiar en las capacidades locales, recuperar nuestro patrimonio y proyectarnos a futuro, son los desafíos y oportunidades que estamos dispuestos a asumir, de manera que unidos, reconstruyamos un Chile mejor.



Plan de Reconstrucción MINVU

Chile Unido Reconstruye Mejor

www.minvu.cl



ISBN: 978-956-7674-49-7

