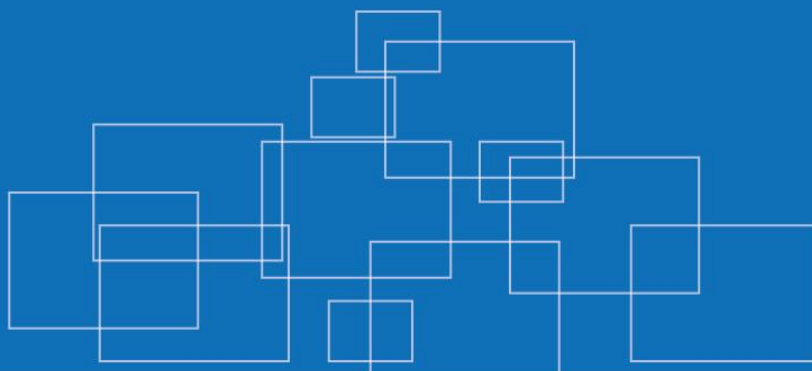




2014

# Plan de Reconstrucción Región de Tarapacá

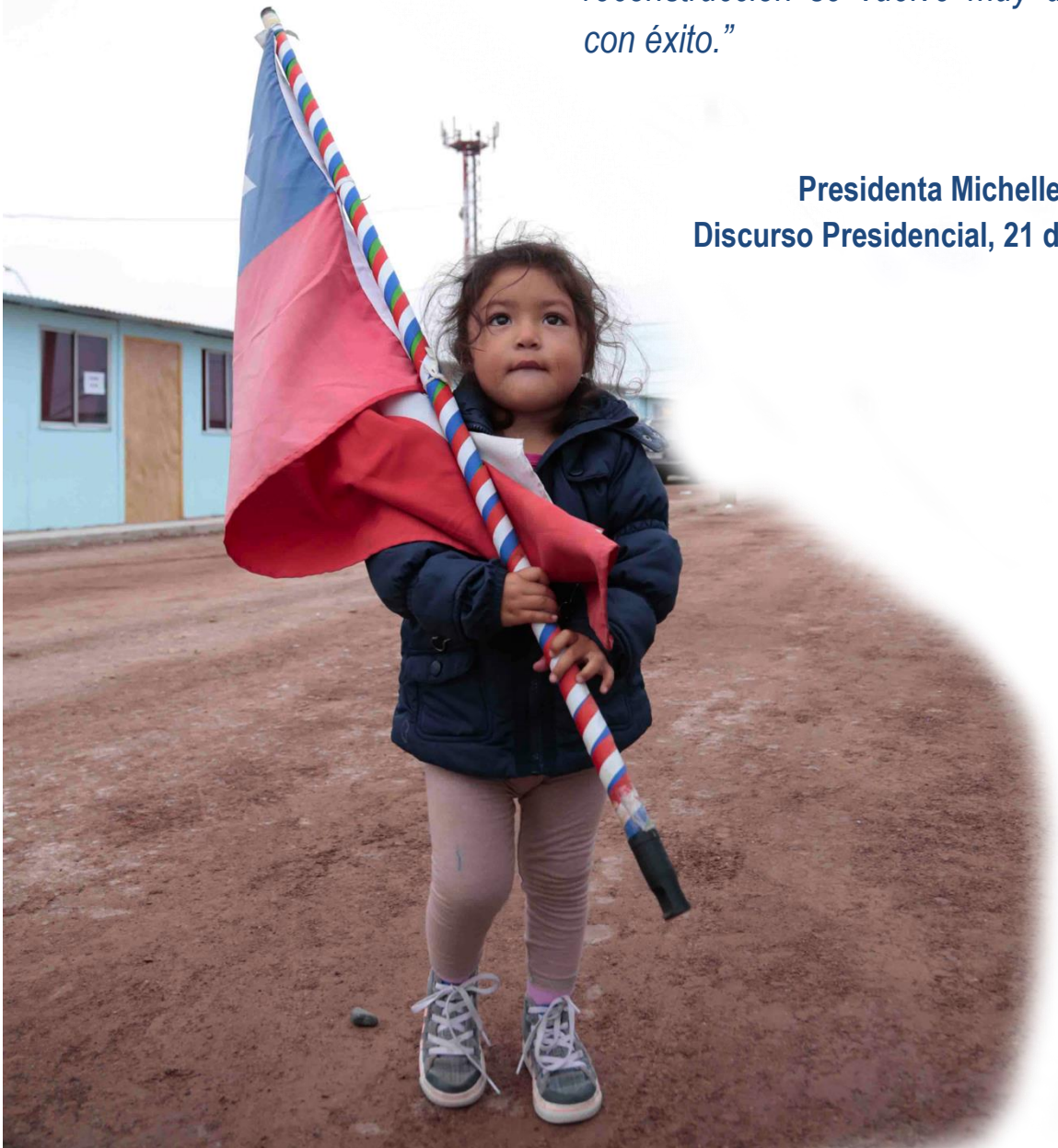
Sismos 1 y 2 de abril 2014



*“La reconstrucción debe estar atravesada por dos grandes objetivos: el bienestar y la dignidad de nuestra gente.”*

*“La experiencia nos enseñó que sin la participación y el diálogo permanente con las comunidades y los actores locales, la reconstrucción se vuelve muy difícil de lograr con éxito.”*

**Presidenta Michelle Bachelet Jeria,  
Discurso Presidencial, 21 de mayo de 2014**



## ÍNDICE

|   |          |
|---|----------|
| <b>Presentación</b>   | <b>1</b> |
| <b>1. Diagnóstico</b>   |          |
| 1.1 La Región y sus Habitantes  | 4        |
| 1.2 Daños producidos por los terremotos 2014                                  | 5        |
| a) Efectos y daños distintos según tipo de población afectada                 | 5        |
| b) Efectos iniciales masivos y recuperación parcial progresiva y selectiva    | 5        |
| c) Daños por sectores   | 6        |
| 1.3 Riesgos y vulnerabilidades territoriales                                  | 11       |
| a) Provincia de Iquique   | 11       |
| ▪ Comuna de Iquique   | 12       |
| ▪ Comuna Alto Hospicio  | 14       |
| b) Provincia de Tamarugal   | 15       |
| ▪ Comuna de Pozo Almonte  | 17       |
| ▪ Comuna de Huara   | 18       |
| c) Debilidades institucionales  | 20       |
| 1.4 Potencialidades territoriales expresadas                                  | 20       |
| a) Capital social ante la emergencia  | 21       |
| b) La comunidad, los grupos afectados y las familias en Barrios de Transición | 21       |
| c) Fortalezas de la Política Pública  | 22       |
| 1.5 Aprendizajes a incorporar   | 23       |
| <b>2. Plan de Reconstrucción</b>  |          |
| 2.1 Principios y Objetivos  | 28       |
| a) Principios   | 28       |
| b) Objetivos  | 29       |
| 2.2 Componentes de la estrategia de Reconstrucción                            | 30       |
| a) Social y cultural  | 30       |
| b) Infraestructura pública y de Servicios Públicos                            | 32       |
| c) Habitabilidad y ciudad   | 33       |
| d) Desarrollo productivo y laboral  | 38       |
| e) Fortalecimiento socio institucional  | 39       |
| 2.3 Plan de acciones e inversiones para la Reconstrucción                     | 39       |
| a) Inversión social y cultural  | 39       |
| b) Recuperación de la infraestructura y servicios                             | 41       |
| c) Desarrollo de habitabilidad y ciudad                                       | 44       |
| d) Desarrollo productivo y laboral  | 47       |
| e) Fortalecimiento socio institucional  | 48       |
| 2.4 Gobernanza del proceso de Reconstrucción                                  | 50       |
| 2.5 Plazos, programas y presupuestos  | 54       |

## ANEXOS

## Presentación

Tarapacá es una tierra de contrastes, de mar y desierto que atrae e integra hombres y mujeres de diversas culturas y pueblos, los cuales juntos, con su esfuerzo y trabajo han forjado esta *Tierra de Campeones*.

Esta región, de tradiciones, luchas y heroísmos, es también foco de incertidumbres y desastres, como las que afectaron a su gente los terremotos del 1 y 2 de abril de 2014. Se nos hizo realidad el vaticinio de desastre telúrico, para lo cual nos estábamos preparando, en especial a contar del anterior sismo del 16 de marzo 2014; ante lo cual se ha emprendido la Reconstrucción regional, en un ambiente de cooperación y corresponsabilidad.

La Ciudadanía, sus organizaciones, y sus autoridades; quieren transformar este golpe de la naturaleza en una oportunidad para reconstruir no sólo lo afectado por los terremotos, sino también, para incorporar en la planificación territorial regional, la gestión de riesgos para reducir las vulnerabilidades territoriales evidenciadas por los terremotos de abril último, generando bases que activen nuevos procesos para un desarrollo sustentable y sostenible para Tarapacá y sus Habitantes.

Por ello ¡Vamos Tarapacá!

### **Solidaridad local desde el minuto 1**

La evacuación ante el riesgo de tsunami fue ejemplar. Desde el primer minuto los Habitantes de Tarapacá demostraron solidaridad eficaz: quienes habitaban el borde costero de mayor riesgo se habían organizado para evacuar ordenadamente a sus vecinos con dificultades de desplazamiento: niños pequeños, personas mayores y con discapacidades motoras, enfermos y otros fueron acompañados o directamente trasladados por sus vecinos. Nadie quedó solo o sola, atrás. Al llegar a las zonas de seguridad, fueron acogidos por sus residentes, y surgió espontáneamente el agua caliente para las comidas de los menores, y el té y café para los demás, las frazadas y techos compartidos para pasar la noche.

En el interior se daban similares expresiones de acogida solidaria mientras se esperaban las indicaciones de las autoridades para organizar refugios y asistencia. Las organizaciones vecinales y funcionales, los cubles deportivos y grupos culturales; se activaban de inmediato para ofrecer apoyo desde sus modestas posibilidades pero gran disposición.

Es así que la solidaridad voluntaria local, expresada en acogida y ayuda humanitaria, fue la primera línea de contención y respuesta para quienes se habían visto más duramente afectados.

## **Prioridad nacional y compañía desde el día 1**

Para el Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet Jeria, la Región de Tarapacá ha constituido una prioridad para atender la emergencia, transición y reconstrucción post terremoto. Tanto es así, que al día siguiente, es decir, el 2 de abril, la Mandataria se hizo presente en la ciudad Iquique, junto a su equipo de Ministros.

El compromiso gubernamental se ha reflejado en las autoridades ministeriales que han venido sucesivamente a la Región para conocer in situ la realidad y disponer las medidas inmediatas en las diferentes áreas de competencia para abordar las tareas de emergencia y transición.

El Ministerio del Interior, a través de la Intendencia Regional, la ONEMI de Tarapacá, las Gobernaciones Provinciales de Iquique y del Tamarugal, y los servicios públicos entregaron ayuda humanitaria y de otros implementos para los afectados por el terremoto durante la emergencia.

La decisión del Gobierno de la Presidenta Bachelet es disponer de todos los recursos necesarios, tanto económicos como humanos, para atender las necesidades regionales y enfrentar esta tarea en las fases de emergencia, transición y reconstrucción. Procurando siempre acompañar a los damnificados, con soluciones dignas, que resguardan la identidad e integridad física y psicológica de las familias de Tarapacá.

## **Apoyo de Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad**

Igualmente, desde el primer día se ha trabajado coordinadamente con la Intendencia Regional de Tarapacá, en conjunto con las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad y con Bomberos, quienes se desplegaron en las primeras horas después del terremoto a las zonas siniestradas.

Mención especial merecen las labores humanitarias para asistir a las personas afectadas, especialmente en la entrega de agua, alimentos y abrigo, restableciendo la comunicación y la conectividad de la zona.

## **Municipalidades: Factor clave**

El trabajo ha sido fortalecido por la coordinación con los señores Alcaldes de las comunas de las provincias de Iquique y del Tamarugal, y sus equipos de profesionales, quienes habilitaron albergues en establecimientos municipalizados para recibir a las familias afectadas y entregaron las primeras ayudas humanitarias.

Un reconocido trabajo es el que desarrollaron en el levantamiento de información necesaria para dimensionar el daño, con los primeros catastros de damnificados y viviendas.

## **Dedicación Exclusiva: Delegado Presidencial**

El 17 de abril, mediante el Decreto Supremo N° 965, la Presidente de la República, Michel Bachelet Jeria, nombró a Julio Ruiz Fernández como Delegado Presidencial para la Reconstrucción de Tarapacá, para coordinar, junto al Intendente, las acciones de apoyo a las familias damnificadas y agilizar las tareas de reconstrucción.

El trabajo desplegado en este período, de coordinación de los servicios públicos respectivos, ha implicado fortalecer el proceso de normalización de la cotidianeidad regional, en los ámbitos de los suministros

básicos, la conectividad, de la recuperación productiva, la actividad hospitalaria y educacional. Impulsando además medidas de transición para las familias damnificadas, así como a sectores sociales específicos golpeados por los sismos.

Estas medidas paliativas, entre las que destacan los subsidios de Arriendo y Servicios Básicos y de Acogida en Redes Familiares, junto a las viviendas y barrios de emergencia —todos los cuales han beneficiado a la fecha a más de 2.500 familias— han sido perfeccionadas en un proceso activo de diálogo con las personas afectadas y las familias damnificadas.

### **Organizaciones Sociales**

Son actores sustantivos durante las etapas de emergencia, transición y reconstrucción las organizaciones sociales, como juntas de vecinos, asociaciones gremiales, sindicales, estudiantiles y de voluntariado, cuya participación fue ratificada en los diversos conversatorios vecinales y consolidado en los Diálogos Participativos Ciudadanos, realizados en la Provincia del Tamarugal y las ciudades de Alto Hospicio e Iquique.

Destacar a las organizaciones civiles que colaboraron en las etapas de emergencia y transición: Defensa Civil, Cruz Roja, Techo para Chile, Desafío Levantemos Chile, Fundación para la Superación de la Pobreza y diversas ONG's independientes o agrupadas en *Red-Ciprocidad*; y las organizaciones civiles que están colaborando, estudiantes y otros voluntarios y voluntarias.

### **Planeando el Plan...**

Los terremotos evidenciaron nuestras debilidades y a pesar de los avances en la preparación para enfrentar emergencias y del comportamiento ejemplar de la población una vez sucedidos los sismos, salieron a la luz insuficiencias institucionales y sociales que debemos abordar para mejorar nuestro accionar en situaciones de catástrofes.

La emergencia convirtió en nuestros los problemas de la Región. Es labor de todos y todas asumir un rol activo en las soluciones, no sólo para reparar sino para reconstruir, llevando a la práctica una de las líneas de acción entregadas por la Presidenta para esta labor, cual es: una reconstrucción participativa y de corresponsabilidad.



*Imagen 1. La Reconstrucción debe ser participativa y de corresponsabilidad.*

## 1. Diagnóstico

### 1.1. La Región y sus Habitantes

La Región de Tarapacá limita por el oeste con el océano Pacífico, por el este con la frontera chileno – boliviana, por el norte con la Región de Arica – Parinacota y por el sur con la Región de Antofagasta. Tiene una superficie de 42.225,8 km<sup>2</sup>, y su población alcanzaba los 300.021 habitantes en el año 2012, con una densidad de 7,1 habitantes/km<sup>2</sup>. Se encuentra dividida administrativamente en dos provincias con 7 comunas en total: la Provincia de Iquique, con las comunas de Alto Hospicio e Iquique, en el borde costero y, en el interior, la Provincia de Tamarugal con las comunas de Camiña, Colchane, Huara, Pozo Almonte y Pica.

**Tabla 1. Población de la Región Tarapacá y de sus comunas Censos 1992 y 2002 y estimación 2012.**

| Comunas       | Censo    |         | Estimación | Tasas de crecimiento |             |             |
|---------------|----------|---------|------------|----------------------|-------------|-------------|
|               | 1992     | 2002    |            | 1992 / 2002          | 2002 / 2012 | 1992 / 2012 |
| Iquique       | 151.6787 | 166.204 | 184.953    | 9,6                  | 11,3        | 21,9        |
| Alto Hospicio | 5.588    | 50.215  | 94.455     | 798,6                | 88,1        | 1.590,3     |
| Pozo Almonte  | 6.322    | 10.830  | 11.519     | 71,3                 | 6,4         | 82,2        |
| Pica          | 2.512    | 6.178   | 4.194      | 145,9                | -32,1       | 67,0        |
| Huara         | 1.972    | 2.599   | 2.360      | 31,8                 | -9,2        | 19,7        |
| Colchane      | 1.555    | 1.649   | 1.384      | 6,0                  | -16,1       | -11,0       |
| Camiña        | 1.422    | 1.275   | 1.156      | -10,3                | -9,3        | -18,7       |
| Total         | 171.048  | 238.950 | 300.021    | 39,7                 | 25,6        | 75,4        |

Fuente: "Anuario de Tarapacá 2014", Centro de Investigación en Políticas Públicas de Tarapacá (CIPTAR); Iquique 2013, p. 186.

La capital regional es Iquique que, en conjunto con Alto Hospicio, concentraba en 2012, a 279.408 habitantes, equivalentes al 93,1% de la población total de la Región de Tarapacá. La comuna de Pozo Almonte, capital de la Provincia de Tamarugal, cuenta con 11.519 habitantes (3,8 %), y Pica con 4.194 (1,4%). El restante 1,6% de la población vive en las Comunas de Huara, Camiña y Colchane.

En cuanto al crecimiento de la población destaca notablemente la Comuna de Alto Hospicio, que en un poco más de 20 años pasó de 5.588 habitantes a 94.455 (estimación 2012).

En el **Anexo 2**, se describe el Territorio y la Gente de la Región de Tarapacá.

## 1.2. Daños producidos por los terremotos 2014

### a) Efectos y daños distintos según tipo de población afectada

Durante el mes de abril de este año, la Región de Tarapacá fue afectada por la fuerza de varios sismos en conjunto con olas de gran magnitud que azotaron el litoral regional. Los terremotos del 1 y 2 de abril fueron de 8,2 y 7,9 grados Richter de magnitud, respectivamente. Dichos terremotos afectaron de distinta forma a los diferentes sectores de la población de la Región de Tarapacá. Quienes habitaban viviendas sociales, población de menores ingresos relativos, se vieron más afectados.

Por su parte, las mujeres jefas de hogar, cuyas viviendas se vieron destruidas, han visto afectada su fuente de ingreso, en razón que una mayor proporción de ellas ha debido quedarse al cuidado —sin vivienda— del hogar y de sus integrantes. La Encuesta Familiar Única de Emergencia (EFU), muestra la tendencia señalada: mientras que un 10,58% de los/las jefes/as de hogar que declaran daño en sus viviendas a consecuencia de los terremotos y, a la vez, estar sin trabajo; la proporción baja a un 5,17% si se trata de varones, mientras que sube a un 15,53% en el caso de las mujeres <sup>(1)</sup>.



*Imagen 2. Block dañado por los terremotos del 1 y 2 de abril en el sector Las Dunas, Iquique.*



*Imagen 3. Embarcación dañada por el tsunami en la Caleta Guardiamarina Riquelme, Iquique.*

Los habitantes de Alto Hospicio e Iquique estuvieron limitados para desplazarse a sus viviendas y lugar de trabajo, por los daños registrados en la Ruta 16 que une ambas ciudades.

### b) Efectos iniciales masivos y recuperación parcial progresiva y selectiva

Inicialmente, la población de la Región de Tarapacá estuvo afectada, tanto por los efectos psicológicos por enfrentar la catástrofe, como por la interrupción de servicios básicos que impedían retomar a la normalidad.

Con la reposición temprana de la conectividad, más la continuidad de funcionamiento de los servicios de salud; la mayoría de las situaciones de emergencia fueron canalizadas, lo que se complementó con la sucesiva y progresiva reconexión a los servicios de electricidad y agua de ciertos sectores.

Dichas dinámicas, fueron complementadas con la reposición, al menos para funcionamiento parcial, de otras

<sup>1</sup> Fuente: elaboración propia sobre base de Encuesta Familiar única (EFU), con datos actualizados al 4 de julio de 2014.

infraestructuras de servicios públicos o utilidad pública, como ha sido la normalización en el funcionamiento del Puerto de Iquique, la Zona Franca de Iquique (Zofri), la reposición de botes en las caletas de pescadores y, antes de ello, la reparación temprana de algunos sistemas de regadío.

La reactivación del turismo se inició cerca de un mes y medio de ocurrida la catástrofe, consecuencia de un efecto combinado entre turistas que volvían elegir como destino a la Región, la Mesa Público-Privada de Turismo que realizó actividades promocionales para reactivar el turismo.

A partir de los procesos anteriores, alrededor de un mes posterior a los terremotos, la región retorna progresivamente a la normalidad; al menos, en el caso de quienes no habían perdido sus viviendas.

### c) Daños por sectores

#### ▪ Habitabilidad y ciudad

Con los terremotos de 2014, 9.680 viviendas resultaron dañadas, 4.582 de ellas (47,3%) con daños mayores, según se presenta a continuación.

**Tabla 2. Viviendas afectadas por tipo de daño, según comunas.**

| Comuna              | Viviendas afectadas según tipo de daños |                                   |                      |                     |                         |
|---------------------|---|-----------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
|                     | Daño mayor no reparable y no habitable  | Daño mayor reparable no habitable | Daño menor habitable | Subtotal daño mayor | Total Viviendas Dañadas |
| Iquique             | 908                                     | 1.656                             | 2.202                | 2.564               | 4.760                   |
| Alto Hospicio       | 571                                     | 1.086                             | 2.283                | 1.657               | 3.940                   |
| Huara               | 35                                      | 37                                | 95                   | 72                  | 167                     |
| Pozo Almonte        | 130                                     | 259                               | 518                  | 389                 | 907                     |
| Camiña              | s/i                                     | s/i                               | s/i                  | s/i                 | s/i                     |
| Colchane            | s/i                                     | s/i                               | s/i                  | s/i                 | s/i                     |
| Pica                | s/i                                     | s/i                               | s/i                  | s/i                 | s/i                     |
| <b>Total Región</b> | 1.544                                   | 3.038                             | 5.098                | 4.582               | 9.780                   |

Fuente: elaborado en base a cifras del Serviú Región de Tarapacá, 10 de julio de 2014.

Si se considera que, por cada vivienda en las comunas de Iquique y Alto Hospicio, hay en promedio 3,93 persona por viviendas <sup>(2)</sup>; el total de personas afectadas con daños en las 9.680 viviendas se puede estimar en el orden de 38.100 personas.

Las familias que debieron ser atendidas en condiciones de emergencia, para que luego accedieran a una solución habitacional transitoria a través de subsidios de Arriendo y Servicios Básicos o de Acogida en Redes Familiares, o la instalación provisoria en barrios de transición; son las que se indican a continuación:

<sup>2</sup> Estimación propia sobre la base de datos contenidos en los Reportes Estadísticos Comunales 2012 de Alto Hospicio e Iquique de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

**Tabla 3: Número de familias que optaron a soluciones habitacionales transitorias**

| Tipo de soluciones habitacionales transitorias |                   | Nº de familias |
|--|-------------------|----------------|
| Subsidio de Arriendo y Servicios Básicos       | Iquique           | 722            |
|  | Alto Hospicio     | 388            |
|  | Tamarugal         | 6              |
|  | Subtotal familias | <b>1.116</b>   |
| Subsidio de Acogida en Redes Familiares        | Iquique           | 574            |
|  | Alto Hospicio     | 388            |
|  | Tamarugal         | 21             |
|  | Subtotal familias | <b>983</b>     |
| Viviendas en barrios de emergencia             | Iquique           | 234            |
|  | Alto Hospicio     | 117            |
|  | Tamarugal         | 78             |
|  | Subtotal familias | <b>429</b>     |
| Viviendas de emergencia temprana               | Tamarugal         | <b>199</b>     |
| <b>Total</b>                                   |                   | <b>2.727</b>   |

**Fuente:** Delegación Presidencial para la Reconstrucción Tarapacá (datos al 17 de julio de 2014)

Adicionalmente, hasta el 22 de julio se registran 66 familias las que fueron albergadas en hostales, en tránsito a barrios de emergencia o subsidios de arriendo.

Las familias en condiciones de habitabilidad transitoria apoyadas por el Estado, representan 59,51 % del total afectadas con viviendas declaradas inhabitables, al momento de los terremotos. Se estima que el número de familias que hagan uso de estos beneficios se incrementará, especialmente los que hagan uso de barrios de transición, en la medida que los respectivos Alcaldes resuelvan y decreten demoliciones de conjuntos habitacionales y/o viviendas individuales; por lo que la proporción de familias en situación de habitabilidad transitoria podría aumentar. En alguna de dichas condiciones se estima que deberán permanecer al menos dos años, hasta que se hayan otorgado las soluciones habitacionales definitivas correspondientes.

#### ▪ Infraestructura y servicios



*Imagen 4. Los molos de atraque 1 y 2 de la Empresa Portuaria Iquique, fueron los más afectados por los sismos.*

Por otra parte, resultaron con diversos tipos y magnitudes de daños infraestructuras de uso o prestación de servicios públicos, conforme se aprecia a continuación:

**Tabla 4. Daños en infraestructura de servicios públicos**

| <b>IQUIQUE</b>                   |   |
|----------------------------------|---|
| Establecimientos educacionales   | Colegios Municipales, Jardines JUNJI, Jardines Integra  |
| Establecimientos de salud        | Hospital Dr. Ernesto Torres, Cesfam y postas rurales  |
| Edificación pública y patrimonio | Daños en edificaciones públicas, como Muelle Prat, Edificio Teletón, Edificio PDI, y edificios de otros servicios públicos  |
| Vialidad                         | Derrumbes, socavones de terreno, grietas, roturas, rompimiento e inhabilitación de Ruta 16  |
| Obras portuarias                 | Molo abrigo y Sitios 1 y 2 Empresa Portuaria de Iquique (EPI): daños vigas, losa de hormigón, rejas y muros de contención. Daños leves en el sitio 3 en Empresa Iquique Terminal Internacional (ITI). |
|                                  | Centro de Cumplimiento Penitenciario Femenino de Iquique, y otros recintos penitenciarios   |
| <b>ALTO HOSPICIO</b>             |   |
| Establecimientos educacionales   | Colegios Municipales, Jardines JUNJI, Jardines Integra.   |
| Establecimientos de salud        | Cesfam  |
| Edificación pública y patrimonio | 3ra Comisaría Carabineros   |
| <b>POZO ALMONTE</b>              |   |
| Establecimientos educacionales   | Colegios Municipales, Jardines JUNJI, Jardines Integra.   |
| Edificación pública y patrimonio | Cárcel Pozo Almonte, ex Oficina Salitrera Humberstone   |
| Obras hidráulicas                | Daños sistemas de captación y redes de agua   |
| Pequeña agricultura              | Derrumbes, fisuras, daño sistemas de riego, y motobombas  |
| Otros                            | Edificio de la Gobernación  |
| <b>HUARA</b>                     |   |
| Establecimientos educacionales   | Liceo Municipal   |
| Establecimientos de salud        | Cesfam  |
| Edificación pública y patrimonio | Iglesias dañadas (torres, grietas muros perimetrales)   |
| Vialidad                         | Derrumbes, socavones de terreno, grietas, roturas.  |
| Obras hidráulicas                | Daños obras de riego, captación y redes   |
| Pequeña agricultura              | Derrumbes, fisuras, daño motobombas   |
| Detalle en <b>Anexo 4</b>        |   |

Fuente: Delegación Presidencial para la Reconstrucción Región de Tarapacá.

#### ▪ **Actividad económica y empleo**

La destrucción de activos físicos y la pérdida, al menos transitoria, de mercados, afectó la actividad económica en la Región, con sus consiguientes consecuencias en el empleo y, con ello, los ingresos de las familias que sufrieron daños más severos en sus viviendas.

Los daños en el puerto de la EPI (Empresa Portuaria de Iquique) no tuvieron mayores efectos inmediatos,



*Imagen 5. Subpesca aportó recursos para la reposición de los botes.*

dado que se gestionó la derivación de la carga con la empresa ITI (Iquique Terminal Internacional) que administra los molos de atraque 3 y 4, y con el Barrio Industrial de la Zofri, para almacenamiento de mercancías. A consecuencia de los deterioros sufridos por la EPI, fue necesario incorporar en las bases de licitación que se estaban preparando para su ampliación, la reparación de dichos daños como parte de las inversiones que se deban realizar para quien se adjudique la futura concesión.

Por su parte, las pérdidas en las dos caletas

pesqueras afectadas (Guardiamarina Riquelme y Caramucho, ambas en la comuna de Iquique), fueron

rápida­mente absorbidas a través de SUBPESCA, se aportó recursos para la reposición de los botes y artes de pesca dañados, y de la DOP (Dirección de Obras Portuarias), que se encargó de la reparación de los daños de infraestructura.

En la Caleta Los Verdes, debido al colapso de la infraestructura sanitaria, se vieron afectados gravemente el sector gastronómico y la venta de productos del mar, en restaurantes y mercado. Lo anterior, fue resuelto mediante las reparaciones a la estructura y limpieza de la fosa sanitaria por gestiones de la Delegación Presidencial y el Ministerio de Salud que autorizó el funcionamiento de los locales afectados.

En el sector rural, en la Provincia del Tamarugal, a pesar de la destrucción parcial o total de sistemas productivos y de riego agropecuario, que afectaron a unos 160 pequeños agricultores, los servicios públicos tuvieron una pronta respuesta por parte de Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Comisión Nacional de Riego (CNR), la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y otras entidades, en coordinación con la Gobernación Provincial, quienes lograron reparar los daños para restablecer la actividad productiva.

Los terremotos, además, incidieron en la producción de bajas sectoriales de actividad económica y empleo, como las que se señalan a continuación.

Uno de los sectores más afectados fue el turismo y comercio, más que por la destrucción física de inmuebles e instalaciones, por la disminución drástica del flujo de turistas cuando aún no terminaba la temporada alta, debido a los temores de nuevos eventos incrementados por la exposición mediática, lo que llevó a la cancelación de eventos y paquetes turísticos. De acuerdo a estimaciones de Sernatur Tarapacá, la región registro una caída del 80% respecto de las ventas históricas durante los 3 primeros meses luego de los terremotos, verificándose posteriormente que las ventas reales de los establecimientos al servicio del turismo se vieron reducidas en 26,7% en doce meses. <sup>(3)</sup> A esto se agregó la pérdida de materias primas de alimentos por interrupción de la cadena de frío a consecuencia de los cortes extensos de energía eléctrica, así como la pérdida de implementos asociados a la gastronomía.

<sup>3</sup> “Boletín de Turismo Región de Tarapacá”, INE, Edición 28 / 22 de Julio de 2014.

Para enfrentar dicha situación, bajo el impulso del Servicio Nacional de Turismo (Sernatur), se constituyó una mesa público-privada, gracias a la cual se realizaron diversas actividades de promoción turística de la Región, logrando una recuperación parcial, progresivamente ascendente, pero aún insuficiente. Se teme que, de no recuperarse pronto esta actividad, resultarán perjudicados en sus fuentes de empleo las personas menos calificadas y más vulnerables del sistema, en este caso, quienes realizan el trabajo menos especializado: mucamas/os y garzones/as.

Un segundo efecto en la actividad económica y el empleo, estuvo asociado a los daños sufridos en la Zofri los que, junto con la destrucción de inmuebles (galpones, módulos del centro comercial) y mercancías; hicieron que estuviera paralizada su actividad comercial por un mes (recuperación parcial sólo a los 15 días). Dicha paralización, aunque temporal y parcial, incidió en la suspensión transitoria de empleo, en especial, de aquellos menos calificados (vendedores/as y cargadores).

Un tercer efecto, posiblemente menos visible y probablemente más relevante, ha sido la pérdida de empleo e ingresos en los sectores más vulnerados por los terremotos en sus viviendas. <sup>(4)</sup>

Como se señalara, de entre los/las jefes/as de hogar que declaran daños en sus viviendas (Encuesta EFU), la proporción de mujeres que a la vez declaran encontrarse sin trabajo (15,53%), más que triplica la proporción varones que declaran dicha condición de desempleo (5,17%) <sup>(5)</sup>.

#### ▪ Daños psicosociales y culturales

Ante desastres masivos, como los provocados por terremotos, las poblaciones se ven seriamente afectadas en sus patrones socioculturales. El temor, la angustia, la sensación de desprotección y vulnerabilidad que genera el vivir una situación de catástrofe, afecta de manera distinta a toda la población.

En el caso de los terremotos de Tarapacá, las familias y personas más afectadas por los efectos descritos son las que perdieron sus viviendas, ya sean propietarias, arrendatarias o allegadas. Estas personas habitaban principalmente viviendas sociales Serviu, correspondiendo a personas de nivel socioeconómico medio y medio bajo, de alta vulnerabilidad socioeconómica, como son las mujeres jefas de hogar, los niños, ancianos, personas con discapacidad, así como familias integrantes de Pueblos Indígenas.

El impacto sociocultural del terremoto se refleja en las cifras entregadas por el Ministerio de

Salud, que debió realizar un programa especial de atenciones psicológicas y de contención con los



*Imagen 6. Las familias más afectadas por los efectos de los terremotos, son las que perdieron sus viviendas.*

<sup>4</sup> Con viviendas inhabitables o totalmente destruidas; junto a hijos en albergues o barrios de emergencia, o repartidos éstos entre familiares y amigos; había que hacerse cargo del hogar. Ello ha llevado a que, cuando ambos cónyuges desarrollaban trabajo remunerado dependiente o microempresarial fuera de la casa, una/a de ellos/as se quedara al cuidado de la familia, perdiendo o resintiendo la respectiva fuente de ingresos. Cuando se trataba de jefes/as de hogar sin pareja, ello ha afectado el principal o único ingreso de la familia.

<sup>5</sup> Fuente: elaboración propia sobre base de Encuesta EFU.

sectores indicados, incluidos adultos, niños y adultos mayores, quienes actualmente se concentran en los barrios de emergencia y transición.

### 1.3. Riesgos y vulnerabilidades territoriales

En la Región de Tarapacá se observa una serie de fenómenos naturales que representan amenazas permanentes para la comunidad; sísmicas, de tsunami, volcánica, de remoción en masa y el incremento repentino de cursos de agua <sup>(6)</sup>. Amenazas que generan riesgos de inundación, daños en las construcciones de diverso tipo (viviendas, caminos y rutas, infraestructura productiva y sanitaria), y el corte de suministros (electricidad, agua potable) <sup>(7)</sup>.

Así como los terremotos 2014 afectaron de modo distinto a diferentes sectores de población, también tuvieron impactos diferenciados en el territorio, dejando en evidencia las vulnerabilidades y amenazas existentes.

#### **a) Provincia de Iquique**

Estructuralmente los impactos del terremoto deben ser situados dentro del funcionamiento del sistema urbano Iquique - Alto Hospicio, ciudades conectadas casi exclusivamente por la ruta 16 <sup>(8)</sup>.

Fue la interrupción de conectividad entre estos 2 centros urbanos lo que generó más trastorno en la comunidad, ya que la ruta quedó prácticamente cortada, debido a los daños que sufriera. Mientras se reparan los daños, el tráfico continuará con restricciones, situación que se estima se extenderá hasta fines de 2014. Lo anterior, dejó en evidencia la vulnerabilidad de la estructura vial de este sistema urbano como tal, particularmente para muchos de los habitantes de Alto Hospicio, que realizan su actividad cotidiana en la ciudad de Iquique, o que deben concurrir a esta última para abastecerse de servicios.

En cuanto a infraestructuras, no se registran daños en el aeropuerto, ya que el Ministerio de Obras Públicas había realizado reforzamientos previos y se encontraba en el proceso de habilitar pistas alternativas de emergencia. Donde sí hubo serios daños, fue en el molo de abrigo y en los sitios 1 y 2 del puerto de Iquique, todos ellos administrados por la Empresa portuaria de Iquique (EPI), mientras que los sitios 3 y 4, administrados por la empresa Iquique Terminal Internacional (ITI), no sufrieron mayores daños debido a que previamente habían sido reforzados con tecnología antisísmica.

---

<sup>6</sup> "...actualmente SERNAGEOMIN se encuentra realizando el proyecto Geología para el Ordenamiento Territorial en las ciudades de Iquique y Alto Hospicio, que incluye los principales peligros geológicos identificados en el área, tales como inundación por tsunami, remociones en masa y amplificación sísmica. Si bien este es un trabajo en desarrollo, que está siendo, además, revisado y contrastado con los nuevos antecedentes aportados por el reciente evento sísmico ocurrido en la región, se recomienda incorporar sus resultados para definir las nuevas zonas de expansión urbana, procurando reservar los sitios más seguros para el uso residencial, y determinando oportunamente las medidas de mitigación ante dichos peligros...", Ver "SERNAGEOMIN, INF-TARAPACÁ-10, Visita a los Sectores Altos de Playa Blanca (Zona Urbana) y Playa Lobitos (Zona de Extensión Urbana), al sur de la Ciudad de Iquique", Comuna de Iquique. Santiago, junio 2014.

<sup>7</sup> En el **Anexo 3** se identifican los principales riesgos naturales de la Región de Tarapacá, según territorios específicos.

<sup>8</sup> Producto de la emergencia en la ruta 16 fue necesario desviar el tránsito pesado por la Ruta A-760. Motivo por el que fue necesario reconfigurar el tramo comprendido entre los Km 44 al Km 53, dado que se encontraba deteriorado.

## ■ Comuna de Iquique

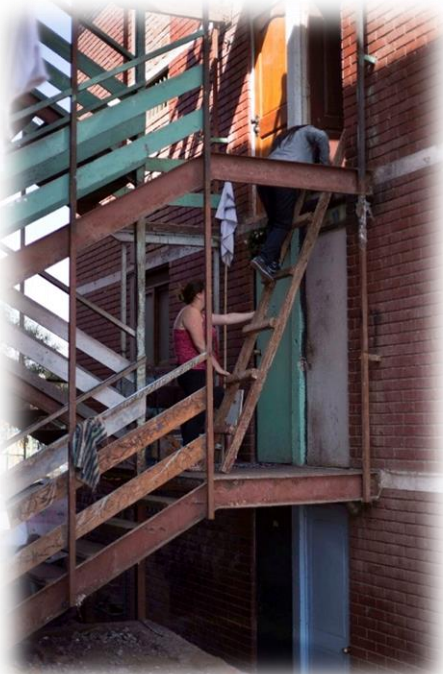


Imagen 7. Los principales daños en Iquique se registraron en "Pie del cerro"

A dichos daños, se suman los de la ZOFRI <sup>(9)</sup>, que vio suspendida sus actividades comerciales durante 20 días, recuperando una cierta normalidad recién pasado un mes de los eventos. Todo lo anterior, incidió en el empleo y fuentes de ingreso; situación que se vio agravada por la drástica disminución del flujo turístico, principalmente debido a los temores inducidos que hicieron que llevaran la cancelación masiva de reservas cuando aún no concluía la temporada alta.

Si bien los impactos psicosociales afectaron a todos, en Iquique esto estuvo marcado por la amenaza de Tsunami, y las especulaciones de todo tipo respecto al *gran sismo del norte*, lo que ha generado y consolidado una sensación de inseguridad transversal a todos los sectores de la población.

De acuerdo a lo informado por el Ministerio de Salud, en los meses de mayo y junio, debió implementar un programa especial de atenciones psicosociales, a través del que se brindaron 547 atenciones consistente en contenciones, consejería y orientaciones sociales, se realizaron 34 reuniones con juntas de vecinos y colegios, así como 12 talleres grupales con niños, adultos y adultos mayores. Por otra parte, en el

mismo período, a través de sus programas regulares, efectuó 602 intervenciones psicosociales y 502 atenciones de salud mental.

Esta situación se hace aún más grave cuando se cruza con el daño o pérdida de la vivienda, situación se concentra principalmente en la franja "pie del cerro Dragón" (dunas), el que señala el inicio de la ladera que configura el límite oriente de la ciudad, una de las zonas más complejas de edificar, debido al incremento de la pendiente y la composición del suelo.<sup>(10)</sup> La última vez que Iquique se expandió fue para ocupar esa franja, lo que sucedió hace ya más de 30 años, lo que fue también la última intervención directa del Estado en la configuración urbana de Iquique.

<sup>9</sup> Los daños de la ZOFRI se pueden dividir en 3 zonas; dentro del mall se produjeron daños principalmente en cielos, vitrinas, tabiques y estructuras muy localizadas y reparables; en el barrio industrial no hay registro de daños a las instalaciones; en el recinto amurallado, principalmente en el II, se produjeron daños en galpones de usuarios.

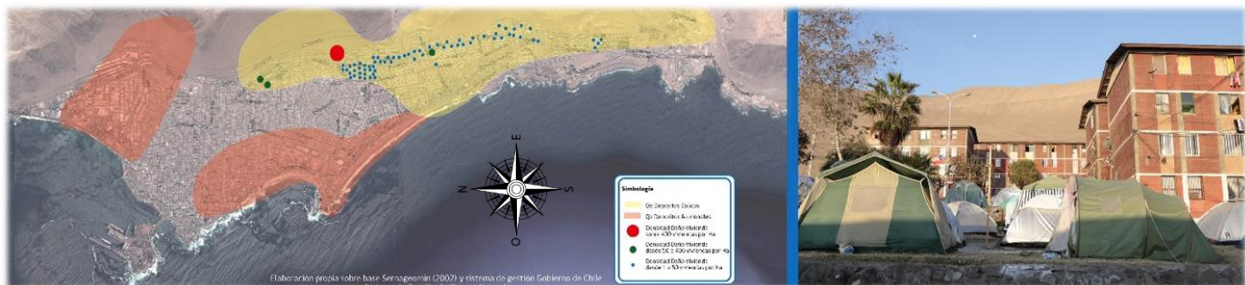
<sup>10</sup> El **Cerro Dragón** es una duna litoral de 4 kilómetros de largo y un ancho variable entre 150 y 550 metros, que constituye un rasgo geomorfológico y escénico extraordinario. Está situada en una terraza marina baja, rocosa y estrecha que antecede a un acantilado de 500 metros de altura frente a la ciudad de Iquique en el litoral del desierto de Atacama. La duna está constituida por la acumulación de sedimentos, y esto representa una herencia de un período que, a la diferencia de lo que ocurre actualmente, favoreció la remoción y la deposición de arena. Ya que no tiene fuente activa de abastecimiento de arena y debido a que los procesos que la originaron ya no ocurren, es de carácter relicto. Puede decirse entonces, que es una paleoduna y que el gran volumen de arena que constituye la duna se acumuló durante un período de nivel marino bajo de origen glacio-eustático, probablemente durante la última glaciación. En aquel entonces, con una posición del nivel marino de 100 a 120 m bajo del actual (<http://www.sociedadgeologica.cl/duna-cerro-dragon/>)

Esta franja, edificada en una mayor proporción con recursos públicos, es la zona de mayor vulnerabilidad de la ciudad; tanto constructiva, como social y ambientalmente. Las viviendas de Iquique que sufrieran serios daños producto de los terremotos 2014, se concentran en los conjuntos habitacionales localizados en esta franja; entre los más grandes y conocidos, los de “Las Dunas” con 480 departamentos construidos en 1980, y los de “Las Quintas” con 446 departamentos, construidos en 1984.

La reconstrucción de dichos conjuntos habitacionales representa la mayor complejidad, principalmente debido a que —por su condición geográfica <sup>(11)</sup>— Iquique no cuenta con suelo disponible para su expansión horizontal <sup>(12)</sup>. Esta constatación condiciona la solución transitoria y definitiva de quienes se vieron afectados por el terremoto. Por su parte, la urbanización del “pie de cerro” constituye una amenaza permanente para la conservación del Cerro Dragón, duna que constituye un rasgo geomorfológico y escénico extraordinario.

La ruralidad de Iquique se localiza en los asentamientos de pescadores artesanales, los que al igual que la ciudad de Iquique están bajo la permanente amenaza de inundación por tsunami, de inundación por desborde de cauce y aluviones asociados puntualmente a la quebrada “Encañada”, peligro de remociones en masa, y sismicidad asociada a subducción.

A todo lo anterior se suma la segregación urbana, segmentación social y deterioro del tejido urbano —en particular del casco histórico de Iquique— y el déficit habitacional que arrastra la comuna, hace imperativo que el Estado desarrolle soluciones integradas a la ciudad a través de proyectos de vivienda y configuración de nuevos barrios además de la regeneración de otros como el emblemático casco histórico.



*Imagen 8. El conjunto habitacional Las Dunas fue construido en el año 1980.*

<sup>11</sup> Iquique se emplaza sobre una angosta planicie litoral, que corresponde a una terraza marina de alrededor de 12 Km. de largo y un ancho promedio de 1,5 Km. Desde el punto de vista topográfico la pendiente va aumentando formando un plano inclinado que asciende paulatinamente hacia el Este. Por el Este la ciudad está fuertemente limitada por un acantilado muerto recubierto por materiales eólicos. Este farallón costero, por el norte presenta acantilados vivos coincidiendo casi con la línea litoral y encerrando la ciudad, al impedir la comunicación por el litoral. Hacia el sur de Iquique, en cambio, se desplaza hacia el interior, transformándose en un acantilado inactivo. (Borgel, 1983)

<sup>12</sup> “No existe suelo disponible para el crecimiento urbano habitacional en extensión y actualmente la oferta de suelo se restringe a retazos disponibles al interior de la mancha urbana, los cuales serán ocupados en un horizonte cercado dado la tasa de consumo actual de suelo. Esto también podría haber creado una fuerte especulación por los precios del suelo dado los altos valores que alcanzan sobre todo en el sector sur de la ciudad”. Oscar Figueroa, Luis Fuentes, Iquique: Expansión urbana y metropolización, Coloquio del país urbano al país metropolitano, 4 al 6 de diciembre 2007, Universidad Católica de Chile. P.11.

## ■ Comuna de Alto Hospicio



*Imagen 9. Los conjuntos habitacionales Tarapacá I y II de Alto Hospicio presentaron daños.*

La ciudad de Alto Hospicio se localiza en un emplazamiento complejo, se emplazó y creció sobre un sistema de fallas geológicas. Sus suelos son salinos, los que se degradan rápidamente al contacto con el agua. Ambos elementos deben ser considerados en su planeamiento.

Hasta el año 1985 <sup>(13)</sup> esta zona era asociada a las chacras de Iquique, y luego a la base aérea "Los Cóndores". Un paisaje que estuvo caracterizado por su ruralidad, asunto que actualmente pertenece a una memoria perdida y que, al igual que la falla geológica, no está presente en el cotidiano de la comunidad, y menos como soporte para el diseño de la política pública para el desarrollo de la comunidad.

En los últimos 20 años Alto Hospicio ha aumentado su población 16 veces, presentando una aceleradísima tasa de crecimiento. Si se toma sólo el período entre 2002 y 2012, su población casi se ha duplicado. En una comuna de reciente creación administrativa (2004), un aumento de población con esta tasa de aceleración, ha contribuido a que sus problemáticas sociales y ambientales se profundicen y extiendan, situación que se ha agravado por los efectos de los terremotos 2014. Algunos de estos problemas son: el vertedero, micro-basurales, delincuencia, entre otros. Sin embargo el origen de la actual situación no solo tiene relación con lo ambiental, sino que con una negación del entorno, con la precariedad del paisaje, y al arraigo con el lugar.

Los daños están concentrados sobre la falla geológica en zonas bastante delimitadas por la presencia de suelos salinos. Es posible dividir el tipo de daño en base a estos 2 factores, aunque en muchos casos se presentan combinados.

### **Falla geológica**

La falla afectó principalmente al conjunto habitacional Cerro Tarapacá I, II y III; de los cuales, los conjuntos I y III son 230 departamentos, a diferencia de los casos anteriores Cerro Tarapacá II es un conjunto de

<sup>13</sup> "De parcela a comuna. La producción de espacio social en Alto Hospicio", Víctor Guerrero.

viviendas, con 595 casas de 2 pisos. Los daños están asociados a socavones y al mal estado de su infraestructura sanitaria lo que provocó el asentamiento de viviendas, el desfondamiento de cámaras de alcantarillado, y muchos pavimentos agrietados.

### **Suelos salinos <sup>(14)</sup>**

La degradación del suelo salino provocó grandes socavones en diferentes zonas de Alto Hospicio. El daño se concentró en el sector de Santa Rosa, ex La Negra, aun cuando se presentaron damnificados de manera dispersa con gran heterogeneidad; arrendatarios, propietarios y allegados. Todo lo anterior incidió en que resultara dañada una proporción importante de viviendas en la comuna en relación a su población.

A diferencia de Iquique, Alto Hospicio cuenta con suelo disponible para su expansión, como ya se daba cuenta en noviembre de 2013 por la unidad de gestión de suelos del SERVIU de la Región, a través de minuta en la que se expone la propuesta para el uso de terrenos del Ejército <sup>(15)</sup>. En síntesis, en Alto Hospicio la principal vulnerabilidad es de tipo social, y se produce asociada a su crecimiento explosivo y acelerado sin haber contado con los instrumentos, equipamiento e infraestructura adecuada.

### **b) Provincia de Tamarugal**

Los principales daños que hasta aquí se han podido constatar en la Provincia del Tamarugal están concentrados en las comunas de Huara, Pozo Almonte (capital provincial), y en menor medida Pica. Camiña y Colchane han sufrido daños menores, tal como fue informado por sus autoridades comunales, debido principalmente a que a diferencia del año 2005 <sup>(16)</sup>, esta vez el epicentro estuvo en la costa cerca de Pisagua.

No obstante, queda en evidencia la dificultad para disponer de información en línea, rápida y expedita, que dé cuenta con el mismo nivel de precisión y certeza de todo el territorio de la provincia. Esto hace que el territorio sea vulnerable y las iniciativas resulten poco efectivas para enfrentar los procesos de emergencia y luego reconstrucción. Lo que cobra mayor relevancia en el entendido que en los valles y quebradas de la Provincia del Tamarugal existe la permanente amenaza de aluviones, remoción en masa, sismicidad asociada a subducción, lluvias de intensidad inusual y sismicidad de tipo volcánico.

---

<sup>14</sup> Como medidas a mediano y largo plazo, se recomienda realizar estudios de los suelos de fundación de la ciudad de Alto Hospicio, que incluyan profundidad de sustrato con alto contenido de sal, con los correspondientes análisis de los diferentes niveles de suelos, determinar profundidades, características y espesores de suelos adecuados y no adecuados para fundar diferentes tipos de estructuras e identificar las mejores áreas de emplazamiento, en lo posible sobre sustrato rocoso. Ver en Sernageomin, INF-Tarapacá-07. Santiago 25 de abril, 2014.

<sup>15</sup> Loteo denominado subdivisión manzana "M", Sector La Pampa Alto Hospicio, específicamente 5 lotes: M1 de 62.602,33m<sup>2</sup>, M2 de 50.109,99m<sup>2</sup>, M3 de 42.378,05m<sup>2</sup>, M4 de 41.189,76m<sup>2</sup> y M6 de 26.109,24m<sup>2</sup>.

<sup>16</sup> El Terremoto de Tarapacá de 2005 fue un sismo ocurrido el 13 de junio del año 2005 a las 18:44 hora local (22:44 UTC) y abarcó a gran parte de las regiones del Norte Grande, especialmente la zona de Tarapacá. Tuvo una magnitud de 7,9 grados en la escala de Richter y su epicentro se ubicó a 115 kilómetros al noreste de la ciudad de Iquique, en el interior de la Región de Tarapacá, Chile. El origen del sismo tuvo una profundidad de más de 100 kilómetros, producto de la subducción de la Placa de Nazca en la Placa Sudamericana.

El menor daño registrado también se podría explicar por el refuerzo que se hiciera de los sistemas constructivos tradicionales, producto del mismo terremoto del 2005, o debido a la incorporación de sistemas constructivos antisísmicos para la edificación nueva. Gran parte del patrimonio arquitectónico —principalmente asociado a las iglesias que fueron gravemente dañadas el 2005— ya habían finalizado sus obras de restauración y salvo la Iglesia de Laonzana, habrían resistido adecuadamente este nuevo terremoto.

Si a lo anterior se agrega la falta de un plan de desarrollo de la Provincia del Tamarugal, el centralismo intrarregional de los servicios públicos —muchos aun sin presencia en la provincia— la carencia de equipamiento para enfrentar catástrofes y la todavía escasa información y presencia en las zonas rurales; hacen que la vulnerabilidad y precariedad de la institucionalidad pública provincial, a pesar de los esfuerzos, continúe siendo un diagnóstico evidente. El grave daño estructural que sufrió el edificio donde actualmente funciona la Gobernación Provincial, declarado inhabitable, es sintomático y emblemático de lo descrito.

Para reducir el riesgo de pérdidas agrícolas y daños en la infraestructura productiva y habitacional en las quebradas de Tarapacá y Camiña, debido a las amenazas recurrentes de aluviones, remociones en masas y desborde de los diferentes cauces en dichas zonas de la Provincia de Tamarugal; y a pesar que durante 2014 aumentará significativamente la inversión pública por la necesidad de abordar los daños producidos por el terremoto, principalmente en infraestructura de riego y defensas fluviales; es que se requiere realizar inversiones durante los próximos años del orden \$ 10.000 millones en obras de riego y de \$ 40.000 millones en defensas fluviales <sup>(17)</sup>.

En la Provincia del Tamarugal, una consecuencia del terremoto fue el incremento de la brecha ya existente para el desarrollo. Acentuando la tendencia al despoblamiento de las zonas rurales, lo que facilita la pérdida del acervo cultural que aún se conserva en los pequeños poblados todo lo cual atenta contra la identidad y competitividad de la región en su conjunto.

Un tratamiento particular amerita el Sitio Patrimonio de la Humanidad Oficinas Salitreras Santiago Humberstone y Santa Laura, ya que no obstante se emplazan en la comuna de Pozo Almonte, su importancia y valor son de interés internacional. Los daños ya habían sido advertidos <sup>(18)</sup>, según consta en el documento *"propuesta de intervención para 8 inmuebles de la Oficina Salitrera Santiago Humberstone dañados por sismo de abril de 2014"* <sup>(19)</sup>,

Una segunda vulnerabilidad está asociada a la disputa por el uso y aprovechamiento de los **recursos naturales**, en especial, del agua, el más escaso de todos. Las grandes inversiones, en especial mineras, metálicas (cobre) pero también no metálicas, requieren de importantes volúmenes de agua para el desarrollo de sus actividades, mismos usados patrimonialmente por la agricultura; actividades que se

---

<sup>17</sup> Fuente: "DOH Tarapacá", correo electrónico del Director Regional de Obras Hidráulicas Región de Tarapacá, MOP, Sr. Eduardo Alvarado Cortés, de fecha 11 de julio de 2014.

<sup>18</sup> Daños enunciados y previstos en los informes de Elaboración de Expedientes y Estudio, Segunda Etapa del Plan de Intervenciones Prioritarias para las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura, encargo emanado de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos de Chile, durante los años 2008 y 2009.

<sup>19</sup> Documento elaborado por la Corporación Museo del Salitre de Iquique, durante julio de 2014, en el que se describen los daños sufridos en las estructuras y materialidades de los edificios que conforman el Sitio Patrimonio de la Humanidad Oficinas Salitreras Santiago Humberstone y Santa Laura.

encuentran más desarrolladas en la zona de oasis (comuna de Pica). A la disminución del recursos hídrico disponible para el desarrollo agrícola por el uso consuntivo del mismo por parte de la industria minera, se suma el riesgo de contaminación aguas abajo de los relaves mineros, como ha ocurrido hace un par de años a consecuencia de lluvia del invierno altiplánico, que arrastró sales y otros contaminantes de un relave, matando frutales y cultivos en la comuna de Pica.

A lo anterior se agrega, los efectos de la emergente disputa por el uso de suelos para la instalación de plantas productoras de energía de origen solar; mismos que hasta ahora han sido ocupados para el asentamiento humano, la agricultura o la reserva de recursos naturales. La actual construcción de una planta fotovoltaica al interior de la Pampa del Tamarugal (localizada allí para ahorrar costos de transmisión), se ha traducido en el corte de tamarugos para despejar el sitio de emplazamiento de la planta solar.

Las vulnerabilidades del territorio frente a estos riesgos de pérdida y contaminación de recursos naturales y patrimoniales; radica en la **debilidad de las comunidades** y agentes locales para el ejercicio de sus derechos frente a grandes poderes económicos de origen externo, y a un **marco regulatorio absolutamente insuficiente** para la defensa de los derechos de las partes.

#### ■ Comuna de Pozo Almonte

Pozo Almonte, capital provincial y articulador del sistema de quebradas de la provincia y de sus comunidades, se ubica a los pies del desarrollo de la minería, industria que aún se expresa tímidamente en el pueblo, pero que hacia el interior genera grandes controversias entre las comunidades rurales por la disponibilidad de los recursos hídricos.

Frente al terremoto, y en términos generales, Pozo Almonte tuvo un comportamiento similar a la comuna de Huara. Los daños se pueden agrupar en su capital comunal y en lo sucedido en las quebradas y sectores rurales.

En el centro urbano se registran los siguientes daños en infraestructura pública: el ya mencionado edificio de la Gobernación Provincial (propiedad del municipio), el Cefam, el recientemente inaugurado Centro de Artes Escénicas y Culturales. Además de las 5 escuelas afectadas; en 4 hubo que modificar la jornada escolar y debido a la gravedad de los daños (1 escuela sigue en receso temporal).

Todo lo anterior deja en evidencia lo vulnerable del territorio frente a la amenaza cierta que ocurra un nuevo sismo u otro tipo de desastre, con los riesgos sociales que esto implica.



*Imagen 10. Familias de la villa Santa Ana de Pozo Almonte, iniciaron obras de reparación de sus viviendas en septiembre.*

Salvo lo ya señalado en la descripción de la provincia acerca de la serie de oficinas salitreras existentes en la comuna, donde destacan Humberstone y Santa Laura; la edificación existente en Pozo Almonte no tiene un carácter patrimonial destacado; las viviendas dañadas responden en su mayoría a autoconstrucción, y como se señala en Informe Serviu del 27 de junio, los daños serían reparables; los sistemas constructivos utilizados para la autoconstrucción son de baja calidad.

A diferencia de Huara, Pozo Almonte no se caracteriza por la conservación de técnicas tradicionales como la tierra cruda, por lo que la irrupción y proliferación de la vivienda social financiada, promovida y ejecutada por el Estado marca el paisaje pampino.

#### ▪ **Comuna de Huara**

En Huara, entre otras razones debido a su extensión y condición geográfica, es posible distinguir efectos del terremoto en al menos 3 territorios; los poblados que se encuentran a lo largo de la quebrada de Tarapacá, la zona de Pisagua y el pueblo de Huara.

Los daños en Huara, el principal centro urbano y capital comunal, están principalmente asociados a viviendas en su mayoría construidas en adobe y madera, las que ya habían sufrido daños durante el terremoto del 2005 y se encontraban en mal estado. Las viviendas dañadas no están asociadas a un sector o manzana en particular, se ubican de manera dispersa en la trama urbana del pueblo. Las viviendas con daños menores y reparables corresponderían a viviendas Serviu, en su mayoría construidas con sistemas de albañilería armada de bloques de cemento y otras con sistemas constructivos basados en *volcometal*.



*Imagen 11. Los daños en Huará, están asociados a viviendas construidas en adobe y madera.*

La incorporación de la soluciones de emergencia transitoria se han desarrollado dentro del sitio de cada afectado a la espera de desarrollar un barrio de transición con proyección definitiva. Este proyecto se denomina Pampa Ilusión, emplazado en uno de los bordes de la trama urbana.

Huará es reconocida como uno de los lugares más afectados durante el 2005, y que también sufriera importantes daños el 2014, las amenazas naturales van más allá de la sismicidad asociada a subducción; inundaciones y aluviones también son parte de las preocupaciones locales.

Al interior de esta comuna, la localidad de **Pisagua** posee una condición especial y en extremo distinta al pueblo de Huará, quizás similar a Iquique: riesgos de inundación por tsunami; de inundación por desborde de cauces asociado a pequeñas quebradas; de caída de bloques y deslizamientos; y de sismicidad asociada a subducción.

Frente al terremoto, lo que sigue quedando en evidencia, en menor medida que el evento del año 2005, es la vulnerabilidad de la construcción de viviendas; en el caso de la construcción en tierra cruda se explica debido a la pérdida de los sistemas constructivos tradicionales. La falta de investigación acerca del patrimonio asociado a los sistemas constructivos tradicionales, han deteriorado su continuidad práctica, afectando la mantención de este tipo de edificaciones.

En síntesis, los terremotos de 2014 han traído de vuelta al debate regional, la necesidad de desarrollar políticas de gestión urbana integral, en donde la vivienda se aborde en relación no solo al barrio sino también a la ciudad. Ello obliga a concebir soluciones que permitan a las personas, comunidades y barrios afectados, velar por soluciones que les permitan conservar su permanencia dentro de la ciudad, profundizar su participación y arraigo a la misma, y preservar todos los atributos propios de participar de la trama urbana más consolidada.

### c) Debilidades institucionales

Entre las principales debilidades que limitan una más pronta y adecuada respuesta institucional ante los desafíos del proceso de reconstrucción, se pueden señalar las siguientes:

- **Carencia de sistemas de respuesta local inicial ante emergencias:** además de las capacidades públicas de aviso de riesgos inminentes y de capacidades ciudadanas de evacuación oportuna y adecuada ante ellos; no se han desarrollado mecanismos protocolizados de acogida basados en las potencialidades de las organizaciones e instituciones locales.
- **Desconocimiento e inadecuada aplicación de protocolos de respuesta temprana ante catástrofes y emergencias.** En el caso de los terremotos 2014 en Tarapacá, se expresó primero en no aplicar de modo inmediato la Ficha EFU para identificar damnificados. Luego en la insuficiencia de personal capacitados para aplicarla adecuadamente y, posteriormente, en la aplicación de otros instrumentos distintos de diagnósticos no compatibilizados previamente con la Ficha EFU, lo que ha incidido en la generación de diversas descoordinaciones.
- **Sistemas de información poco desarrollados:** con limitada accesibilidad, escasa información y poco pertinente, desactualizados e inútiles.
- **Escasa incidencia de los instrumentos de planificación en la gestión estratégica regional:** Los profesionales de los servicios públicos no cuentan con suficiente experiencia práctica en estas materias; a su vez se carece de mecanismos para la **generación participativa de proyectos articulados con los instrumentos**
- **Problemas de coordinación interinstitucional y articulación público-privadas** para asumir adecuadamente los desafíos de la Reconstrucción; que supone integrar múltiples instrumentos e instituciones, en diferentes planos y niveles.
- **Debilidades de la institucionalidad de la Provincia del Tamarugal** La falta de un plan de desarrollo de la nueva Provincia del Tamarugal, y el centralismo intrarregional de los servicios públicos sin presencia en la provincia, son un corolario de lo indicado.
- **Falta de una política regional de vivienda y habitabilidad que permita adecuar los instrumentos sectoriales a las especificidades territoriales.** En el caso de la Región de Tarapacá, re-enfocar el modelo de asignación y gestión de subsidios del MINVU, con soluciones más integradas e integrales, participación ciudadana, relaciones de cooperación a nivel local y, en definitiva, la instalación de procesos de construcción y desarrollo de barrios más allá de la vivienda.

## 1.4. Potencialidades territoriales expresadas

---

Así como las vulnerabilidades, los terremotos del norte 2014 pusieron en evidencia potencialidades y capacidades locales y regionales que hasta antes estaban subsumidas en estados de latencia, simplemente invisibilizadas. Dichas potencialidades pueden ser parte del capital social, cultural e institucional de la Región y sus comunas para enfrentar los desafíos de la reconstrucción, de modo que ésta sea transformada en una oportunidad para una mejor calidad de vida futura, incluyendo en ello, comunidades y ciudadanía más empoderada con los procesos de su propio desarrollo.

Entre otras detectadas, se pueden señalar las siguientes expresiones de este capital potencial:

### a) **Capital social ante la emergencia**

El Gobierno Regional abordó la tarea de preparar a la población para enfrentar una situación de catástrofe con anterioridad a la ocurrencia de los terremotos del 1 y 2 de abril. Para lo anterior las autoridades regionales, provinciales y locales implementaron un plan de evacuación de la población, lo que permitió reconocer a los actores involucrados y definir su rol como así mismo fortalecer la relación con la comunidad.

La capacidad de incorporar experiencias aprendidas como fueron el Terremoto del año 2005 y el 27 F, permitió un diseño del plan y un involucramiento comprometido de la población en general.

La capacidad de evaluar la respuesta ciudadana en la fase de evacuación durante simulacros preparatorios permitió a las autoridades implementar adecuaciones a su etapa operativa. A partir de lo anterior fue posible levantar información de la comunidad a través de las organizaciones territoriales, de población más vulnerable: personas con discapacidad, adultos mayores, enfermos graves, entre otros. El adecuado y oportuno uso de la información fue fundamental al momento de ocurrida la catástrofe para actuar más coordinados y brindar una atención privilegiada a la población más vulnerable.

El empresariado regional apoyó con equipos y mano de obra la puesta en servicio de infraestructura dañada y fue en ayuda directa de la población afectada, mediante la entrega de aportes económicos para contribuir con las familias damnificadas.

### b) **La comunidad, los grupos afectados y las familias en Barrios de Transición**

Ocurrido el terremoto y en la etapa de búsqueda y entrega de soluciones, las familias damnificadas y las organizaciones ciudadanas tuvieron una actitud comprometida en la pronta recuperación de la normalidad del territorio (respuesta al plan de evacuación, respeto a los mecanismos implementados durante la emergencia).

Otro hecho que expresa este compromiso, quedó de manifiesto al generarse condiciones favorables de acogida a los grupos de familias que integran los barrios transitorios por parte de la población ubicada en su entorno.

La actitud solidaria de la comunidad en general, se expresó desde el primer minuto de vivida la emergencia y se concretó en hechos como la acogida solidaria en el propio hogar de familiares, amigos o hasta sólo

conocidos de personas y grupos familiares que habían perdido sus viviendas o que no podían retornar aún a ellas dado el grado de daño sufrido.

Los grupos ubicados en barrios transitorios son altamente heterogéneos, en algunos casos se han conformado con familias proveniente de diferentes lugares, no obstante ello han logrado una cohesión que les ha permitido darse su propia organización, fijar normas de convivencia y resolver solidariamente sus necesidades básicas.

En estos barrios de emergencia, la solidaridad se expresa en la implementación de ollas comunes, espacios para el estudio y cuidado de los niños, apoyo a mujeres jefas de hogar, cuidado de adultos mayores, madres solteras o con hijos recién nacidos.

### **c) Fortalezas de Política Pública**

Se constató que los estándares utilizados y las mejoras implementadas en años anteriores en la edificación pública, especialmente en materia de requerimientos anti sísmicos significó que el daño en estas, fuera catalogado como menor o reparable en un alto porcentaje de ellas.

Lo anterior da cuenta en la evaluación que se efectuó a los establecimientos construidos para la atención de los niños en edad pre escolar o jardines infantiles, colegios, edificios públicos, caminos, aeropuertos, entre otros.

Se logró así tomar conciencia colectiva, con efectos en las políticas públicas, que los terremotos evidenciaron inequidades, desigualdades, y vulnerabilidades acumuladas, las que estaban invisibilizadas.

## 1.5. Aprendizaje a incorporar

---

En el Plan de Reconstrucción de la Región de Tarapacá es conveniente incorporar los aprendizajes adquiridos en los procesos de reconstrucción tras desastres anteriores comparables, particularmente los derivados de los procesos de reconstrucción posteriores al terremoto de 2005 en la misma Región de Tarapacá, así como del terremoto y tsunami que en 2010 afectara a la zona central, conocido como 27-F.

Dichos aprendizajes, integrados entre sí para poder aprovecharlos en función de un mejor proceso de Reconstrucción de Tarapacá, podrían sintetizarse en los siguientes:

Durante la etapa de emergencia, los municipios desplegaron en sus territorios todo su recurso humano. Desarrollaron un liderazgo durante la entrega de atención inmediata, ayuda humanitaria y catastro de los afectados y sus viviendas. Se rescata el trabajo desarrollado por las autoridades comunales, y el involucramiento de la comunidad en la búsqueda de las soluciones de implementación inmediata (albergues, instalación de viviendas en sus propios terrenos, entre otros). Fue así como la ayuda solidaria de la comunidad a las necesidades básicas en la etapa inmediata post terremoto fue espontánea y ha permanecido en el tiempo.

Los municipios pusieron en ejercicio todo su capital social, reconociendo e incorporando experiencias anteriores, trabajando en equipo, reforzando sus capacidades y competencias locales.

Al momento del terremoto, la gran mayoría de las instituciones se encontraba en etapa de instalación sectorial (Seremis, Jefes de Servicios); lo que pudo ser una dificultad para el rápido empoderamiento del rol asignado a cada una de ellas en el plan de emergencia. No obstante, su puesta en marcha fue posible gracias al capital humano existente y las dinámicas propias de las entidades señaladas. La capacidad de respuesta fue más efectiva en aquellos casos en que la organización tenía establecido e internalizados con anterioridad procedimientos para aplicar en caso de catástrofe.

Las F.F.A.A., de Orden y Seguridad fueron un actor fundamental en materia de seguridad pública y coordinación, poniendo a disposición de la comunidad todos sus recursos. Cabe destacar la labor que cumplió la VI División de Ejército, la IV Zona Naval y la I Brigada Aérea, quienes por instrucción de la Presidenta Michelle Bachelet Jeria, a través del Decreto del Estado de Excepción, asumieron la responsabilidad durante la primera respuesta a la emergencia.

Los apoyos más visibles se dieron en la erradicación de las familias, habilitación de la infraestructura altamente dañada, traslado de la ayuda humanitaria y solidaria proveniente de los más diversos sectores y el rol jugado por Carabineros y PDI en el resguardo del orden público y la seguridad del territorio afectado

Las instituciones religiosas, organizaciones de ayuda comunitaria como Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, entre otros, actuaron de forma oportuna y solidaria, prestando ayuda material y apoyo psicosocial a las familias damnificadas, lo que generó entre la población una sensación de acompañamiento y seguridad. Es así que existe un reconocimiento ciudadano respecto de la labor desarrollada por parte de la Sociedad Civil organizada, quienes estuvieron presente en los lugares dañados tan pronto producida la catástrofe.

▪ **Énfasis en las personas y grupos sociales damnificados** <sup>(20)</sup>

La reconstrucción debe enfocarse en los derechos de las personas y familias damnificadas, considerando sus especificidades, así como sus formas de relación y organización.

En el informe del Diagnóstico de Reconstrucción 27 F (se destaca que al no considerarse explícitamente las características de género, etarias, étnicas y de discapacidad, las propuestas de políticas y programas de reconstrucción excluyen a gran parte de la población afectada; debiendo considerarse al menos las siguientes distinciones:

- Adultos mayores.
- Personas con discapacidad.
- Mujeres.
- Niños y niñas.

En el caso de la Región de Tarapacá, habría que considerar además la presencia de comunidades o familias que forman parte de Pueblos Indígenas (Mapuche, Quechuas y, en especial Aymara por su mayor presencia relativa).

▪ **Participación activa de comunidades y personas** <sup>(21)</sup>

Entre los aprendizajes del 27F se señala que la participación activa de la comunidad y las personas afectadas ha sido una de las grandes deudas del proceso de reconstrucción, en particular a la percepción que la participación fue sólo informativa en materia de vivienda y de planes maestros.

Diferentes experiencias consultadas indican la participación como un factor clave y esencial para que los procesos de reconstrucción lleguen a transformarse en mejores oportunidades futuras para las poblaciones y territorios afectados.



*Imagen 12. La participación ciudadana es un factor clave en los procesos de reconstrucción.*

▪ **Enfoque y planificación territorial**

Distintos diagnósticos de desastres y sistematización de experiencias, recomiendan asumir los procesos de reconstrucción con un enfoque territorial <sup>(22)</sup>, por oposición al tradicional enfoque sectorial.

<sup>20</sup> Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Diagnóstico Estado de la Reconstrucción Terremoto y Tsunami", Delegación Presidencial para la Reconstrucción; Santiago, 4 junio 2014. Pp. 30-43.

<sup>21</sup> Idem. Pp. 54-57.

<sup>22</sup> Ver, por ejemplo, Jahir Rodríguez (2012) Lecciones de la planificación territorial y reconstrucción post desastre en Armenia, Colombia. Eure, Vol 38, N° 114, pp. 279-289.

Tras el 27-F hubo un intento de aproximación territorial con una proliferación de planes maestros, los cuales fueron formulados de modo tecnocrático y con una participación ciudadana sin mayor efecto vinculante. La mayoría de estos planes terminaron siendo absorbidos y diluidos en una política comunicacional gubernamental centrada en mostrar el avance en la asignación de subsidios de vivienda.

▪ **Información y comunicación en el contexto de la Emergencia y de la Reconstrucción** <sup>(23)</sup>

La falta de acceso y claridad de la información es un tema recurrente en los diagnósticos de los procesos de emergencia y reconstrucción. Particularmente, aspectos sensibles que afectan el clima social son la información confusa respecto de los listados de beneficiarios, las soluciones habitacionales, los plazos.

Ante ello es conveniente establecer desde un inicio procedimientos y canales de comunicación eficaces entre la autoridad y los damnificados, nutriendo dicha relación con la incorporación de los actores municipales, y con el desplazamiento de funcionarios públicos a terreno para brindar información, aclarar dudas y acercar la potestad pública a la ciudadanía. Es necesario además, evitar la rotación del personal público, para mantener la fluidez de atención de los afectados.

▪ **Intervención psicosocial para la adecuada contención y recuperación** <sup>(24)</sup>

Dado los efectos psicosociales traumáticos y post traumáticos que provocan estas catástrofes en la población, es clave intervenir en dicha dimensión para recuperar la cotidianeidad.

Este aspecto ya fue señalado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en 2012, que señalaba la importancia de “Reconocer que



*Imagen 13. Los Centros de Apoyo Psicológico fueron instalados en los barrios más afectados.*

todo proceso de reconstrucción es, por definición, psicosocial y que debe integrar la reparación física (la vivienda), la atención especializada o apoyo terapéutico, de acuerdo a las necesidades particulares de individuos, familias y comunidades, y la intervención en las condiciones materiales históricas para una recuperación a más largo plazo, que no reproduzca la situación de riesgo social en la que vivían los

afectados antes de la tragedia. La consideración del proceso de reconstrucción tomando en cuenta estas tres dimensiones, se considera fundamental a los efectos de producir una reconstrucción integral”.

<sup>23</sup> Ver: Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Diagnóstico Estado de la Reconstrucción Terremoto y Tsunami”, Delegación Presidencial para la Reconstrucción; Santiago, 4 junio 2014. Pp. 50-53.

<sup>24</sup> Ver: Minvu, Secretaria Ejecutiva de Aldeas y Campamentos, (2012). “Reconstrucción psicosocial. Análisis comparativo de la experiencia de Chile.” Santiago.

- **Institucionalidad apropiada y liderazgo claro en el proceso de Reconstrucción** <sup>(25)</sup>

En muchos de planes maestros, se constató la inexistencia de un liderazgo claro para su implementación como herramienta de articulación de un conjunto de iniciativas en torno a objetivos comunes. Lo que permite concluir que, si no se cuenta con una institucionalidad y una gobernanza apropiada; la implementación de estos planes responde a voluntades circunstanciales de instancias tanto del Estado como de privados.

Este aprendizaje señala que es importante establecer instancias de coordinaciones institucionales y fortalecer y re diseñar las estructuras organizacionales para una oportuna y eficiente respuesta a situaciones de catástrofe.

- **No confundir los programas regulares sectoriales con los programas de la Reconstrucción**

Uno de los aprendizajes más importantes del proceso de reconstrucción del 27 F, en particular como consecuencia de su gran magnitud, se refiere a que los procesos de reconstrucción requieren de un mayor esfuerzo institucional.

Los distintos organismos públicos no deben abocarse solamente a las tareas de la reconstrucción, sino que a la vez continuar con sus planes y programas regulares y sus metas institucionales.

- **Incorporación del enfoque para la gestión de riesgos**

En base a lo anterior, se puede constatar que un plan de reconstrucción debiera recoger aprendizajes previos a su implementación y durante la misma. Ello, con el propósito de incrementar las competencias, capacidades y recursos para una adecuada gestión de riesgos, reduciéndolos significativamente. Lo anterior, se traduce en identificar amenazas -naturales y las creadas por la sociedad- y las vulnerabilidades del territorio.

- **Limitaciones del uso de instrumentos públicos sectoriales**

Instrumentos ordinarios no aplican bien para situaciones extraordinarias. Las medidas e instrumentos ordinarios de política pública, suelen resultar ineficientes para contribuir adecuadamente al desarrollo de procesos de por si extra-ordinarios; como son los de reconstrucción ante catástrofes, debido a que éstos corresponden a esfuerzos extra-ordinarios para recuperarse de las pérdidas y para poder alcanzar mejores condiciones o niveles pre-existentes.

Entre ellos, se encuentra el actual sistema de subsidios habitacionales, que reconoce derechos individuales pero no colectivos, induciendo a la búsqueda de soluciones particulares, dispersas y desarticuladas cuando, por la naturaleza masiva de los daños, se requiere de soluciones colectivas o comunitarias y; por el tipo de soluciones que resultan eficaces, se requiere fomentar la cohesión social y no su dispersión.

El sistema de subsidios habitacionales tradicional demostró en el caso post 27 F, diversas debilidades en los programas de reconstrucción: tratamiento individual de las soluciones; requisitos incompatibles con la

---

<sup>25</sup> Ministerio del Interior, op cit. P. 64.

calidad de familias damnificadas; confusión y conflictos en proyectos que combinaron familias damnificadas con familias provenientes de programas regulares de postulación a subsidios <sup>(26)</sup>.

Análoga situación ocurre con la mayoría de los instrumentos de fomento del desarrollo productivo y laboral, cuyos recursos aplican a quienes satisfagan determinados requisitos individuales en situaciones de normalidad, las mismas que no existen en condiciones extraordinarias como las de emergencia y reconstrucción. De esta forma, quienes requieren recuperar actividad económica o empleo, perdidas como consecuencia de la catástrofe, no cuentan con instrumentos y mecanismos adecuados para acceder a los recursos públicos.

#### ▪ Deficiencias de los sistemas de información, registro y control

Una de las tareas de la reconstrucción, siendo Chile un país con riesgos permanentes de desastres naturales, es mejorar la gestión de la emergencia, definiendo instrumentos que normalicen la recolección, sistematización y gestión de la información.<sup>(27)</sup>

Se requiere de una encuesta única de evaluación de daños y situación de las familias damnificadas que, por ejemplo, facilite su aplicación confiable y oportuna, que contenga secciones para ser completadas progresivamente por los órganos competentes.

En el caso específico de los sismos de 1 y 2 de abril, se constató que la aplicación de la Ficha EFU es un desafío <sup>(28)</sup>. La necesidad y urgencia planteadas por el desastre provocan que la aplicación sea realizada por personas escasamente capacitadas para tal fin, lo cual genera vacíos en la información presentada o incluso que la misma ficha nunca se llegue a registrar o atemporalmente. Adicionalmente, para recibir subsidios se requiere de una rápida aplicación por lo que cualquier dificultad se traduce en una ralentización de la entrega de beneficios y subsidios.

Del mismo modo, se requiere de sistemas de información que permitan, en tiempo real, llevar el registro y control de las ayudas y apoyos, para reducir los riesgos de exclusión por una parte y, por la otra, de repetición de beneficios.

Finalmente, se requiere lo análogo para el seguimiento de los procesos de emergencia, transición y reconstrucción; en particular, de los grados de avance de los proyectos reconstructivos, y así como de cumplimiento de los compromisos; tanto públicos, como privados, y de los/las propios/as damnificados.

---

<sup>26</sup> Ver: Ministerio del Interior op. cit. pp. 98-99.

<sup>27</sup> La insuficiencia de los instrumentos que normalicen el registro de información de los daños es un tema recurrente en los diagnósticos posteriores a las emergencias por eventos naturales, por ejemplo se puede citar: "Los registros existentes hoy no permiten saber con exactitud cuántos damnificados tuvo nuestro país en definitiva el 27-F, tampoco caracterizarlos, y muy probablemente nunca lo sabremos". Ver "Diagnóstico Estado de la Reconstrucción Terremoto y Tsunami", Paula Forttes, Delegación Presidencial para la Reconstrucción; Santiago, 4 junio 2014.

<sup>28</sup> La ficha de Encuesta Familiar Única (EFU) permite registrar los daños a las personas y en las viviendas por grupo familiar. Su objetivo principal es identificar y dar prioridad a las necesidades de las familias después de ocurrida una emergencia o desastre. En este formulario existe un ítem de evaluación preliminar de la vivienda, en la que se clasifica en 4 categorías (sin daño, daño menor, daño mayor recuperable y destruido/irrecuperable). Sin embargo, no presenta un campo donde se describa el tipo de daño. Desde el punto de vista de la evaluación rápida durante la emergencia, una dificultad es que en el caso de un edificio con varios departamentos se genera una ficha por familia, por lo que se puede generar confusión al existir muchas fichas para una sola vivienda. Con otra perspectiva, el elevado número de campos que presenta la EFU es una desventaja al momento de su aplicación en medio de la emergencia.

## 2. Plan de Reconstrucción

### 2.1. Principios y Objetivos

#### a) Principios

- **Centrar en las personas, familias y comunidades el foco de la Reconstrucción.** Reconociendo y fomentando el ejercicio de sus derechos ciudadanos, aportando para un mejor y más sustentable desarrollo humano. El Plan de Reconstrucción considerará en todos sus ámbitos y etapas el mejoramiento de la calidad de vida de los involucrados, la generación de mejores espacios para vivir y trabajar con dignidad, y el ejercicio de sus responsabilidades de participación ciudadana en el habilitarlos y cuidarlos.
- **Incluir participación sustantiva de los/as damnificados/as en las soluciones que les conciernen.** Las personas afectadas participaran en todas las etapas del Plan de Reconstrucción, y serán actores relevantes en el diseño e implementación de las soluciones que les involucren, como así mismo en el control ciudadano del mismo. Apostar a que los/las damnificados/as se hagan parte (participen) de la concepción y de la realización de las soluciones, así como de la generación de nuevas oportunidades para un mejor desarrollo futuro.
- **Aplicar enfoque territorial al proceso de reconstrucción.** Reconocer el territorio como espacio de encuentro, concertación y cooperación entre los actores locales, para el diagnóstico, diseño, planificación e implementación de las soluciones frente a los daños causados y a las demandas ciudadanas. Incorporando las singularidades territoriales, las fortalezas, debilidades y oportunidades, contribuyendo con ello al desarrollo de tejidos y redes locales de cooperación, y al fortalecimiento de la cohesión territorial.
- **Transparencia en el proceso de Reconstrucción.** Asegurar las confianzas necesarias, así como las responsabilidades y compromisos que demandan los damnificados y las poblaciones, organizaciones e instituciones locales.



*Imagen 14. Los damnificados son actores relevantes en el diseño e implementación del Plan de Reconstrucción.*

## b) Objetivos propuestos

El **objetivo general** del proceso de Reconstrucción es dar respuesta oportuna a las necesidades materiales, físicas y psicológicas originadas por efecto de los terremotos del 1 y 2 de abril de 2014; mejorando la calidad de vida de mujeres y hombres damnificados, a través de una inversión pública, con participación ciudadana sustantiva y fortalecimiento de las organizaciones e instituciones locales.



Los **objetivos específicos** que se proponen para ello son:

*Imagen 15. Mejorar la calidad de vida de mujeres y hombres damnificados es uno de los objetivos del Plan de Reconstrucción*

- **Desarrollo de una cultura de prevención y cuidado** del hábitat y territorio, fortaleciendo y mejorando las capacidades de las organizaciones e instituciones locales para la reducción de riesgos, incluidas futuras situaciones de emergencia o catástrofe, así como para impulsar y sostener procesos de desarrollo en sus respectivos niveles.
- **Reparación, reconstrucción y mejoramiento de la infraestructura básica y de servicios públicos** o de utilidad pública dañada por los terremotos, mejorando los estándares de construcción y de prestación de servicios conforme, así como reduciendo sus vulnerabilidades ante futuros posibles nuevos eventos.
- **Reparación, reconstrucción y mejoramiento de las viviendas deterioradas o destruidas por los terremotos, así como de los sectores de ciudad, barrios o poblados** en que dichos daños se concentraron espacialmente; con estándares de calidad y sustentabilidad mejorados respecto de la situación previa a la catástrofe y que resulten armónicos con la identidad propia de cada territorio comunal. Mejores viviendas y barrios más sustentables con identidad comunal.
- **Desarrollo de competencias laborales y de emprendimiento** de la población activa de los sectores, barrios y localidades en que se concentraron los daños, para incrementar sus posibilidades de acceder a oportunidades de negocio o empleo.
- **Detonar procesos sostenidos de reducción de riesgos** y de desarrollo territorial en las zonas y ciudades en que se concentra el daño, con horizonte de mediano y largo plazo.

## 2.2. Componentes de la estrategia de Reconstrucción

La estrategia de Reconstrucción de la Región de Tarapacá se basa en los siguientes componentes:

- **Social y cultural:** fortalecimiento de competencias y habilidades de los damnificados y damnificadas para habitar los nuevos espacios que se generen con la Reconstrucción: con calidad de vida, inclusión social e identidad.
- **Infraestructura pública y de servicios públicos:** reparación, recuperación y mejoramiento de la infraestructura pública y de servicios públicos y de utilidad pública (conectividad vial, puerto, infraestructura de salud y sanitaria, infraestructura educativa, infraestructuras habilitantes para el desarrollo económico-productivo, entre otros).
- **Habitabilidad y ciudad:** reparación de viviendas, construcción o mejoramiento participativo de barrios, planificación de inversiones claves para el desarrollo urbano-territorial.
- **Desarrollo productivo y laboral:** reparación y / o recuperación de activos productivos, para el fomento del desarrollo, innovación y eslabonamiento de empresas Mypes, Agricultura y Ganadería Familiar e Indígena; y mejoramiento de la empleabilidad a través de la capacitación laboral y formación para el trabajo, preferentemente en torno a las tareas asociadas a la reconstrucción.
- **Fortalecimiento socio institucional:** desarrollo de capacidades de liderazgo y gestión local de los grupos y sectores damnificados para participar de las tareas de reconstrucción.

### a) Social y cultural



*Imagen 16. La Reconstrucción debe ser entendida como una oportunidad para un mejor vivir.*

Para el desarrollo de competencias y habilidades de los damnificados para habitar los nuevos espacios que se generen con la reconstrucción, se contemplan diversas líneas de acción complementarias.

- **Atención psicosocial para contribuir a contener, canalizar y superar algunos de los principales efectos post traumáticos** de las personas y familias afectadas por los terremotos 2014. Ello se aplicará como intervención dirigida en el caso de las familias

que, durante el período de reconstrucción, se encuentren concentradas en barrios de transición.

Al resto de las familias afectadas, durante dicho período, más allá de donde se encuentren localizadas a la espera activa de la reconstrucción (subsidio de Arriendo, de Acogida en Redes Familiares o Viviendas

Transitorias), se ofrecerá el apoyo psicosocial asociado al proyecto concreto de construcción, reconstrucción y/o reparación de viviendas.

- **Habilitación social para la nueva habitabilidad.** La reconstrucción entendida como una oportunidad, es prepararse para habitar y trabajar, formándose y capacitándose para un mejor vivir. Contar con nuevas competencias laborales o de emprendimiento, a través de actividades de formación que van desde: el cuidado infantil, de personas mayores o con discapacidad; considerando la prevención y disminución de la violencia intrafamiliar, así como de las adicciones; o el uso y aprovechamiento sustentable de la vivienda y los bienes comunes urbanos.

Lo anterior en el marco del ejercicio de los derechos y responsabilidades en materia de educación, salud, seguridad y otros para los cuales existe oferta de servicios públicos orientados al reconocimiento y satisfacción de dichos derechos.

Esta línea operará del mismo modo que la anterior, en lo relativo al tipo de destinatarios/as a quienes va dirigida.

- **Promoción del acceso y participación inclusiva de grupos damnificados a los servicios de la ciudad y de la red social;** de modo que puedan aprovechar las oportunidades y la oferta pública que contribuya a mejorar su calidad de vida de manera activa en la comunidad. Los servicios públicos orientarán a los grupos afectados respecto de las oportunidades y oferta programática, como el cuidado y atención infantil (jardines infantiles Junji o Integra), de atención preventiva de salud, de prevención de riesgos, o de servicios o prestaciones sociales orientados a algunos de estos grupos (adulto mayor, discapacidades, pertenencia a Pueblos Indígenas, mujeres en período de gestación, nivelación de estudios, rehabilitación social y otros).

La difusión de estos servicios de orientación y conexión con los prestadores pertinentes para la inclusión social, se realizará tanto a través de las organizaciones y liderazgos de quienes se encuentren habitando barrios de transición, como de los/las dirigentes de los barrios o sectores afectados por los terremotos que participan de algún proyecto de reconstrucción; así como de las organizaciones y liderazgos que surjan en torno a dichos proyectos reconstructivos.

- **Promoción de la participación en iniciativas de generación y uso de bienes comunes en los nuevos barrios en construcción o formación;** desde la participación en el diseño de las nuevas viviendas y barrios, pasando por la formulación de proyectos colectivos de generación o construcción de bienes comunes que contribuyan al mejoramiento de dichos barrios y a la calidad de vida comunitaria en ellos (áreas verdes, de esparcimiento y recreación, intervenciones o actividades culturales o de sustentabilidad, centros de actividad o servicios comunitarios, hermoseamiento de fachadas y espacios comunes, entre otros).

La promoción de la participación en este tipo de iniciativas, se realizará de similar modo que en los casos anteriores: a través de las organizaciones y liderazgos de los/las damnificados/as que se encuentren integrados a un proyecto concreto de construcción de futuro barrio o conjunto urbano a partir de los subsidios de reconstrucción adjudicados. De entre los liderazgos cooperativos que surjan de estos procesos, podrá nutrirse la representación de la participación local en la reconstrucción.

Esta línea contará con un fondo para proyectos, al que podrán postular los futuros habitantes de los barrios en construcción, para el cofinanciamiento de las iniciativas que generen y gestionen participativamente.

- **Formación o perfeccionamiento de las redes colaborativas de liderazgo local para la reconstrucción del tejido social y la participación ciudadana.** Operará a través de actividades sistemáticas de formación de liderazgos locales, tanto tradicionales como emergentes y potenciales, provengan de organizaciones formales o de redes sociales territoriales o virtuales, de los antiguos barrios o sectores destruidos por los terremotos o de los que hayan surgido de la emergencia o transición.

La participación de los dirigentes y líderes/as en las actividades de formación será vinculante con la concreción de los proyectos e iniciativas que, lideradas por ellos/as, reciban apoyo público en el marco del proceso de reconstrucción.

## b) Infraestructura pública y de Servicios Públicos



*Imagen 17. La infraestructura pública debe contribuir a disminuir los riesgos frente a las amenazas como los terremotos.*

- **Conectividad territorial.** Los componentes son la infraestructura para la conectividad territorial (camino, aeropuertos y vialidad urbana), infraestructuras habilitantes para el desarrollo económico-productivo (obras de riego medianas y mayores, puertos, entre otros.), infraestructura para la atención y entrega de los servicios básicos (agua potable, electricidad, alcantarillado y aguas servidas) y, en general, aquellas que contribuyan a disminuir los riesgos frente a las amenazas que los terremotos 2014 evidenciaron en la Región de Tarapacá.

- **Infraestructura de servicios básicos.** Aquella que apoya y desde la cual se presta atención a la población en materia de salud (hospitales, Cefam, postas), seguridad (retenes, cárceles), y educación en todos sus niveles (pre escolar, básico, medio y superior). Por último, se incluye la infraestructura o edificación pública para el buen funcionamiento de los Municipios, Gobierno Regional y Servicios Públicos.

- **Infraestructura habilitante para el desarrollo productivo.** Cada uno de los ministerios y servicios públicos encargados de la infraestructura regional antes señalada, junto con diagnosticar los daños, evaluar y ejecutar los estudios correspondientes; ha asumido realizar las acciones e inversiones pertinentes que conduzcan al mejoramiento, reparación, y/o construcción de la infraestructura dañada. Así también como aquellas que, a raíz de los efectos de los terremotos, evidenciara la urgencia de nuevas inversiones para mejorar la calidad del servicio esperada, así como para disminuir riesgos frente a las amenazas y contribuir con ello a una mayor cohesión territorial.

- **Edificación Pública y Patrimonio.** Corresponde aquí considerar los recursos sectoriales para reparación y construcción de jardines infantiles, establecimientos educacionales, Cesfam, Hospital Regional, obras portuarias, red vial estructurante, primaria y secundaria (por ejemplo en Tarapacá, la Ruta 16), agua potable rural (APR), canales de regadío y edificación patrimonial (salitreras Santiago Humberstone y Santa Laura, iglesias altiplánicas), entre otros.

### c) Habitabilidad y ciudad

Este componente se refiere a las acciones que se desarrollarán para reparar, reconstruir total o parcialmente, según sea el caso, las viviendas dañadas, mejorar participativamente sus entornos y los barrios donde se localizan. Estas acciones van más allá de la vivienda, buscando consolidar barrios que contribuyan al desarrollo urbano sustentable, ofreciendo oportunidades para una mejor calidad de vida.

Ello supone el despliegue de la oferta de diferentes tipos de subsidios de vivienda y barrio, canalizados principalmente a través del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, para la reparación de viviendas recuperables o construcción de nuevas, así como para garantizar condiciones de seguridad constructiva. Los subsidios que se otorguen a las familias o personas damnificadas estarán vinculados a algún proyecto específico de reconstrucción o reparación de viviendas definidos por el Serviu.

Para ampliar y diversificar dicha oferta, corresponderá canalizar recursos complementarios de otras fuentes que aporten valor adicional a las soluciones constructivas, como los de mejoramiento urbano o de barrio, las franquicias para ecoeficiencia energética de la vivienda, subsidio para dotación de energía de fuentes renovables, entre otros.

#### c.1) Subcomponentes

- **Reparación y/o reconstrucción de viviendas concentradas en barrios o sectores urbanos,**



Imagen 18. La Reconstrucción pretende fortalecer las identidades barriales.

orientada a conjuntos habitacionales que sufrieron daños mayores y que fueron declarados no habitables. Se propone no sólo mantener a las familias damnificadas en sus mismos lugares, sino que fortalecer las identidades barriales. Para el caso de las viviendas territorialmente concentradas a nivel local, se aplicará un modelo de intervención que permita sumar a un mismo proyecto colectivo, los recursos de los diferentes subsidios que correspondan a los

distintos integrantes. La iniciativa pretende generar las condiciones para facilitar la participación de la comunidad barrial o local en la implementación de nuevas condiciones de habitabilidad y cohesión social.

Este proceso implicará el desarrollo de al menos 3 fases convergentes y que, dependiendo del caso, podrían desarrollarse de manera simultánea en alguna de sus partes.

*Fase 1: vivienda o barrios de transición.* Las familias o personas damnificadas que habitaban viviendas con daños graves declaradas no habitables optan a: vivienda en barrio de transición; subsidio de Arriendo y Servicios Básicos o de Acogida en Redes Familiares. Este período de transición se considera como una fase activa de desarrollo de competencias individuales y colectivas para participar en el proceso reconstructivo. Esta fase está estrechamente vinculada a las líneas que desarrolla el Componente Social y Cultural, tales como contención, habilitación social, inclusión, así como el de fomento del Desarrollo Productivo y Laboral.

*Fase 2: diseño participativo del proyecto (barrio+vivienda+ciudad)* Una vez terminada la etapa de la emergencia y contención, las familias o personas damnificadas participan con el Serviu y otras organizaciones competentes en el diseño de su futuro barrio, viviendas y entorno. Durante la reconstrucción o reparación de sus viviendas, las familias reciben la habilitación social que les permita generar una organización ad hoc para la gestión de sus futuros condominios sociales.



*Imagen 19. Las familias damnificadas pueden optar a viviendas en barrios de transición.*

*Fase 3: habilitación de los condominios sociales.* Una vez terminada la reconstrucción o reparación de las viviendas y de su entorno, las familias y personas damnificadas regresan a su barrio. Este proceso será acompañado por el Serviu de manera de facilitar la organización de las personas residentes en la gestión de sus nuevos condominios.

En la Comuna Iquique, los principales conjuntos habitacionales que presentan daños mayores irreparables y con alta densidad poblacional son: Las Dunas I, Las Quintas I, II, III. En la comuna de Alto Hospicio son: Cerro Tarapacá I, II, III, y San Lorenzo.

- **Reconstrucción y reparación de viviendas urbanas dispersas.** El modelo de construcción de barrio también se puede aplicar a los casos de reconstrucción o reparaciones de viviendas dispersas en sitios propios. Para esto los Municipios de la Región o el Serviu identificarán patrones de localización de las viviendas dañadas (concentración de daños, delimitación de barrios preexistentes, características de las familias residentes, entre otros) y en consulta con las familias afectadas delimitarán zonas de intervención de barrios.

De esta manera, se podrán desarrollar proyectos locales integrados de reconstrucción y reparación barrial que comprenderán los siguientes elementos:

*Caracterización del barrio.* Lo que implica un catastro preciso y detallado de viviendas a reconstruir, viviendas a reparar, de acuerdo a tipologías de intervención según la magnitud de los daños; como también obras de mejoramiento del entorno barrial. Todo lo anterior, a través de un proceso participativo.

*Definición de opciones de subsidios pertinentes según catastro.* Las familias damnificadas podrán acceder a la reconstrucción o reparación de sus viviendas a través de las siguientes modalidades de uso y aplicación de los subsidios dependiendo de los resultados del catastro:

- *Compra de una vivienda nueva o usada;*
- *Construcción de una vivienda nueva.*
- *Autoconstrucción asistida, haciendo uso de materiales y sistemas constructivos locales.*
- *Subsidios de reparación de vivienda.*

El Serviu organizará proyectos participativos por barrios, que incorporen los daños particulares de cada vivienda, considerando los diferentes subsidios disponibles, en un solo proyecto general, el cual podrá ser realizado por el mismo Serviu o una Entidad Patrocinante (EP).

*La postulación individual y colectiva a subsidios de reconstrucción deberá contar con asistencia técnica.* Dicha asistencia incluye la regularización de situaciones en que se encuentre pendiente la certificación del cumplimiento de requisitos para el reconocimiento de derechos; como pueden ser los casos detectados hasta el presente de quienes arrendaban piezas en viviendas sociales de terceros; o de familias rurales que perdieron sus viviendas y que, cumpliendo los requisitos, no están reconocidos como potenciales beneficiarios Serviu, porque nunca antes habían optado a un subsidio de vivienda.

- **Reconstrucción y reparación de las viviendas rurales**, para lo que se requiere de un programa especial, a cargo de las municipalidades en donde se ubican estas viviendas. La dispersión de las viviendas rurales ha sido un factor que ha reducido el interés de las empresas privadas de intervenir en este tipo de viviendas, y que se expresa claramente en el hecho que en la Región no se ha pagado ningún subsidio rural en los últimos 4 años.

## c.2) Opciones de subsidios



*Imagen 20. Minvu ha dispuesto una serie de subsidios según la naturaleza de los daños de las viviendas.*

Abordar y gestionar las líneas anteriores supone el despliegue de la oferta de diferentes tipos de subsidios de vivienda y barrio, canalizados básicamente a través del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, para la reparación de viviendas recuperables o construcción de nuevas, así como para garantizar condiciones de seguridad constructiva. Los subsidios que se otorguen a las familias o personas damnificadas estarán todos ellos vinculados a algún proyecto específico de reconstrucción o reparación de viviendas definidos por el Serviu.

Para ampliar y diversificar dicha oferta, corresponderá canalizar recursos complementarios de otras fuentes que aporten valor adicional a las soluciones constructivas, como los de mejoramiento urbano o de barrio, las franquicias para ecoeficiencia energética de la vivienda, subsidio para dotación de energía de fuentes renovables.

Los tipos de subsidios ofrecidos por el Minvu para la reconstrucción y reparación de viviendas en la Región son:

**Tabla 5. Tipos de subsidios de vivienda los que se puede optar según naturaleza de daños**

| Modalidad   | Subsidio base (UF) | Habilitación y remediación por suelos salinos (UF) | Demolición (UF) | Incremento por altura (UF) | Incremento para reparar daño de redes sanitarias (UF) | Subtotal subsidios (UF) | Asistencia técnica (UF) | Valor máximo vivienda (UF) |
|---|--------------------|--|-----------------|----------------------------|---|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Construcción de viviendas en sitio propio.                    | 600                | 100  | 80              |                            | 100   | 880                     | 70                      |                            |
| Reconstrucción viviendas de condominio social                 | 850                | 100  | 80              | 50                         | 100   | 1.080                   | 70                      |                            |
| Adquisición de Vivienda Nueva.                                | 900                |  |                 |                            |   | 900                     | 15                      | 2.000                      |
| Adquisición de Vivienda Usada.                                | 700                |  |                 |                            |   | 700                     | 15                      | 2.000                      |
| Reparación de vivienda con daño mayor, menor o autoejecución. | 40-230             | 100  |                 |                            | 100   | 140-330                 | 8-15                    |                            |
| Reparación de daño en condominio de vivienda social.          |                    |  |                 |                            | 100   | Por proyecto            |                         |                            |

**Fuente: Minvu.**

La asistencia técnica deberá incluir: la orientación para uso y aprovechamiento de los subsidios; el diseño participativo de los espacios públicos; la habilitación social de las familias, de modo que la comunidad sea aporte y contraparte ante el SERVIU o las Entidades Patrocinantes; apoyar a la comunidad para identificar y establecer relaciones con otras entidades, públicas y privadas, para desarrollar con ellas iniciativas y proyectos complementarios que agreguen nuevo valor al territorio local y su gente, en ámbitos como los de ecoeficiencia energética, medio ambiente, bienes comunes urbanos, o desarrollo productivo y laboral.

En alguno de los barrios más afectados de Alto Hospicio o Iquique, podrán existir situaciones de familias cuyas viviendas sufrieron daño mayor reparable y otras que deberán ser demolidas para construir nuevas viviendas. La sumatoria de los subsidios que correspondan a cada una de las familias del respectivo barrio o sector involucrado en el mismo proyecto local integrado de reconstrucción; podrán ser gestionados por una Entidad Patrocinante o el propio SERVIU para la ejecución del conjunto de obras correspondientes.

En otros casos, como los de la localidad de Huara o la ciudad de Pozo Almonte; se podrán integrar en un solo proyecto local, los subsidios para construcción de nuevas viviendas en un único terreno aportado por el SERVIU o el respectivo Municipio, pudiendo éste último cumplir el rol de Entidad Patrocinante <sup>(29)</sup>.

<sup>29</sup> En todos estos casos, los proyectos constructivos deberán satisfacer los requisitos que establece la normativa vigente, incluyendo los aspectos sanitarios y ambientales, los relativos a emplazamiento y seguridad constructiva, así como los de destinar superficies mínimas para áreas verdes y esparcimiento en proporción al número de hogares del conjunto. En unos y otros casos, más allá de los mínimos obligatorios establecidos por la normativa vigente; se podrá añadir valor a las soluciones

- **Forma de operar.** El liderazgo en el proceso de reconstrucción y reparación de viviendas recae en el SERVIU y los Municipios, quienes impulsarán proyectos participativos de: (i) Reconstrucción de viviendas concentradas en barrios; y (ii) Reconstrucción y reparación de viviendas dispersas (en sectores urbanos).

La construcción de dichos proyectos será licitada. Las bases integrarán el diseño arquitectónico desarrollado participativamente; así como las especificaciones técnicas, administrativas y legales, así como el presupuesto, financiamiento, tramitación municipal y los demás que corresponda.

Las empresas constructoras interesadas, participan de las licitaciones respectivas, adjudicándose la ejecución de los proyectos a las ofertas más convenientes. La supervisión de la ejecución de obras, la realiza en cuanto contratante el MINVU/SERVIU, con sistemas de consulta o participación tanto de quienes habitarán los futuros barrios, como de los municipios (DOM) de las respectivas comunas.

El Programa “Quiero mi Barrio”, del MINVU es un instrumento adecuado para complementar el proceso de reconstrucción de los barrios y en sectores urbanos. A través de ellos se puede prestar asesoría técnica y metodológica profesional para promover la identificación y desarrollo de iniciativas comunitarias; generar, formular y postular proyectos e iniciativas ante otras fuentes de apoyo o financiamiento, y para asistir su adecuada y oportuna realización; como también apoyar el control ciudadano del proceso de reconstrucción.

### **c.3) Planificación territorial**

Esta línea incorpora en la planificación territorial regional, la gestión de riesgos para contribuir a reducir las vulnerabilidades territoriales, generando bases que activen procesos para un desarrollo sustentable y sostenible para Tarapacá y sus habitantes.

Se trata de una tarea de mediano plazo, a la que el proceso de reconstrucción puede contribuir, iniciando el tratamiento de las principales vulnerabilidades de ciudades y territorios de la Región que, si bien muchas veces han sido diagnosticadas y relevadas, hasta el presente siguen como brechas pendientes de abordar. Para ello, se contempla, la realización de estudios y diseño de proyectos orientados a la mitigación de riesgos o superación de vulnerabilidades de dichos territorios o ciudades.

Para ello, se contemplan iniciativas como las siguientes:

- Estudio de Riesgos Región de Tarapacá
- Estudio de suelos de Alto Hospicio
- Diseño de proyecto de Relleno Sanitario Alto Hospicio-Iquique.
- Plan Regulador de Alto Hospicio
- Plan Regulador Intercomunal Provincia de Tamarugal

---

constructivas a través de iniciativas o proyectos complementarios, tales como los de equipamiento para abastecimiento de energía de fuentes renovables, o equipamiento comunitario y desarrollo de áreas verdes.

#### d) Desarrollo productivo y laboral

Se refiere a la reparación o recuperación de activos productivos, fomento del desarrollo, innovación y eslabonamiento de empresas MIPE y Agricultura Familiar Campesina e Indígena; y mejoramiento de la empleabilidad a través de la capacitación laboral y formación para el trabajo, preferentemente en torno a las tareas asociadas a la reconstrucción.

Ello supone la estructuración de una oferta de bonificaciones y programas de fomento del desarrollo productivo y laboral; en torno a las siguientes líneas de trabajo:

- **Fomento del desarrollo productivo**, orientado a trabajadores independientes, agricultura familiar campesina, pesca artesanal y empresas de menor tamaño, a través de iniciativas de:
- **Recuperación de equipamiento o infraestructura dañada**, como en el caso de los botes de pescadores artesanales en Iquique (Subsecretaría de Pesca), o de los sistemas productivos agrícolas y de riego menor en la Provincia de Tamarugal (INDAP y CNR).



*Imagen 21. Los sistemas productivos agrícolas y de riego menor en la Provincia de Tamarugal que fueron afectados recibieron subsidios por parte del Gobierno.*

- **Desarrollo o mejoramiento de emprendimientos de pequeña escala**, con inyección de capital para la recuperación o mejoramiento de activos productivos, a través de programas de capital semilla, emprendimiento, desarrollo de nuevos productos y negocios y otros (FOSIS, SERCOTEC, CORFO).
- **Mejoramiento de la empleabilidad** a través de iniciativas de formación para el trabajo y capacitación laboral, tales como:

- Programas de nivelación de estudios para adultos, orientados a que concluyan enseñanza media y desarrollen algunas competencias transversales hoy básicas, como el hacerse usuarios de computación e internet (MINEDUC).
- Programas generales de formación para el trabajo, y específicos de capacitación laboral, en particular de oficios para los que exista demanda local o regional no satisfecha y, en especial, respecto de oficios relativos a las tareas de reconstrucción (SENCE).

▪ **Formación para la gestión del riesgo**, a través de programas de capacitación en la materia, orientados preferentemente a la población afectada por los sismos 2014 que participe de proyectos de reconstrucción, con contenidos especialmente diseñados según los riesgos y amenazas propias de la Región de Tarapacá y de las vulnerabilidades específicas de sus territorios integrantes. Este tipo de iniciativas, se pueden diseñar, financiar y operar a través de los programas pertinentes de SENCE.

#### **e) Fortalecimiento socio institucional**

Se refiere al desarrollo de capacidades de liderazgo y gestión local de los grupos y sectores damnificados para participar de las tareas de reconstrucción, fortalecimiento de las capacidades institucionales de planificación y generación participativa de proyectos, fortalecimiento de la institucionalidad de la Provincia de Tamarugal, y desarrollo de gobernanzas público-privada para la reconstrucción.

Ello supone apostar a la expansión de capacidades locales de participación necesarias de incorporar para mejorar la pertinencia del Plan y de los planes específicos de reconstrucción, de manera de asegurar la eficiencia y eficacia de sus proyectos e inversiones, y para cultivar el desarrollo sostenible de las soluciones de nuevo estándar que se instalen.

Dichas capacidades, tanto de organizaciones y redes, como de instituciones locales; debe ser fortalecida para que puedan realizar su aporte, desde el diseño en el uso de los espacios para la nueva habitabilidad, pasando por la descentralización intra-regional de las competencias públicas, el desarrollo de visiones compartidas de desarrollo futuro y de una cultura de responsabilidad para la gestión de riesgos y emprendimientos de desarrollo; hasta el establecimiento y desarrollo de nuevas formas de gobernanza basadas en la cooperación público-privada-comunitaria.

## 2.3. Plan de acciones e inversiones para la Reconstrucción

---

### a) Inversión social y cultural

Los programas y proyectos en esta área, se orientan al desarrollo de competencias para el buen habitar de los nuevos espacios que surjan del proceso de reconstrucción.

Las acciones e inversiones contempladas en esta materia son, básicamente, las siguientes:

#### ▪ Contención y habilitación social

La atención sicosocial que contribuya a contener, canalizar y superar los principales efectos post traumáticos de las personas y familias afectadas por los terremotos 2014, se prestará a través de un programa especial de Atención de Salud Mental para la población afectada por Terremoto 2014.

En el desarrollo e implementación de este programa colaborarán el Ministerio de Salud a través de sus Servicios dependientes y otras instituciones del mundo público y privado (empresas, universidades, colegios profesionales entre otros), que vía recursos sectoriales, convenios de colaboración y/o fondos de terceros, apoyen la atención de este subcomponente.

#### ▪ Habilitación social para una mejor calidad de vida

Para apoyar la habilitación social en los nuevos espacios que se generen con la reconstrucción, se implementarán para los futuros beneficiarios y usuarios de ellos un “Programa de formación y apoyo para la habitabilidad”.

A dicho programa se integrarán las distintas ofertas programáticas de los servicios en la materia, tales como: el Programa de Habitabilidad y el de Auto Consumo, de FOSIS; el de habitabilidad del Senama denominado “VINCULO”; así como otros que se puedan sumar a futuro (por ejemplo, de SERNAM, SENADIS, JUNJI, INJUV, o SUBDERE, entre otros). A lo anterior, podrán incorporarse otras iniciativas y contribuciones específicas de los respectivos municipios, de empresas, ONG’s y otras entidades; desarrollando alianzas en torno a proyectos reestructurativos específicos.

#### ▪ Acceso e inclusión activa en la vida comunitaria y ciudadana.

La promoción del acceso y participación inclusiva de los grupos vulnerables afectados por el terremoto 2014 a los distintos servicios de la ciudad y de la red social; se abordará a través de la confluencia de diversos servicios y programas públicos, que focalizarán esfuerzos y recursos en los/las damnificados/as de los terremotos 2014. Entre ellos, corresponde señalar los programas de capacitación de SENCE, el programa de Prevención en la Ciudad y Tratamiento del SENDA, el programa de Mujeres Trabajadoras Jefas de Hogar de SERNAM, así como el de cuidado infantil denominado “4 a 7 Mujer trabaja tranquila”.

Parte de la gestión de este subcomponente, será la de concordar con los servicios públicos prestadores de los servicios sociales correspondientes, actividades coordinadas para la prestación de dichos servicios *in situ*, en días, horas y condiciones convenidas con las poblaciones concernidas. Durante la fase de

transición, ello podrá realizarse en los barrios de transición y, una vez realizada la reconstrucción, quedar como práctica instalada en los nuevos barrios que surjan de dicho proceso.

- **Promoción de iniciativas para el mejoramiento de los espacios comunitarios**

Esta línea se ejecutará principalmente a través del fondo para financiamiento de proyectos locales comunitarios, al que podrán postular los futuros habitantes de los barrios en construcción, para el cofinanciamiento de las iniciativas que generen y gestionen participativamente.

A dicho fondo podrán concurrir, otras entidades públicas y privadas, con finalidad social o de lucro; a fin de incrementarlo y ampliar sus posibilidades; para el financiamiento o cofinanciamiento de iniciativas, sean de tipo general, o centradas en temas o territorios específicos.

Al mejoramiento de dichos espacios comunitarios podrán también concurrir otros programas públicos, como el Programa de Mejoramiento de Barrios y el Programa de Mejoramiento Urbano, ambos de SUBDERE; el Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), y el Fondo Social Presidente de la República; así como el Programa “Quiero mi Barrio” del MINVU.

- **Redes colaborativas de liderazgo local**

Esta línea de trabajo se llevará a cabo a través de un programa especial, diseñado al efecto, de formación y capacitación de líderes/as y dirigentes de las organizaciones de damnificados/as que se encuentren vinculados con algún proyecto específico de reconstrucción, en cualquiera de sus modalidades; y contendrá un ciclo básico de formación de liderazgo ciudadano para cooperación en red, y módulos de capacitación en materias específicas relativas al proceso de reconstrucción.

## **b) Recuperación de la infraestructura y servicios**

La reconstrucción se plantea reparar la infraestructura pública y servicios dañados por los terremotos de 2014, mejorando la calidad o estándar de los mismos para lograr mejores prestaciones futuras. <sup>(30)</sup> Las inversiones y acciones en recuperación de infraestructura y servicios, son las siguientes:

- **Infraestructura de educación**

Las principales inversiones están destinadas a rehabilitar escuelas y liceos municipales, así como Jardines JUNJI y Jardines de la red Integra.

Escuelas y liceos municipales: se compromete el gasto de 1.000 millones de pesos para la puesta en marcha de 4 escuelas y 1 liceo en Iquique, el liceo municipal de Alto Hospicio, y el Liceo de Huara.

Para los establecimientos JUNJI se considera: la reparación de 8 jardines que sufrieron daños, 6 de ellos en Iquique y 2 en Alto Hospicio; con una inversión estimada y comprometida de aproximadamente 70 millones de pesos.

---

<sup>30</sup> La localización marítima del epicentro explica que gran parte de los daños se concentren en las comunas de Iquique y Alto Hospicio y en menor medida en las Pozo Almonte y Huara.

Reparación de Jardines de la red Integra: 15 locales dañados de distinta gravedad, 5 de ellos en Iquique, 6 en Alto Hospicio, y 4 en pozo Almonte. Se estima una inversión del orden de \$ 78 millones.

#### ▪ **Salud**

La principal inversión sectorial se realizará en el Hospital Regional de Alta Complejidad Dr. Ernesto Torres Galdames, contemplándose una suma aproximada de 1.780 millones para su reparación y mejoramiento.

Las inversiones también contemplan reparaciones de 3 Cesfam de la comuna de Iquique, además de 2 postas rurales, con una inversión para ello de más de \$ 300 millones.

En el caso de Alto Hospicio, los Cesfam Sur y Pedro Pulgar concentran las inversiones comunales; estimándose desembolsos por \$ 484 millones.

#### ▪ **Edificación Pública y Patrimonio**

Las principales inversiones en edificación pública y patrimonio, se ejecutarán en la comuna de Iquique. Se estima un monto aproximado de \$ 100 millones para la reparación de edificios como los de la Penitenciaría, Servicio Médico Legal, y Policía de Investigaciones, entre otros.

Adicionalmente se contempla una inversión de \$ 80 millones en la reparación de la Oficina salitrera Humberstone, en la comuna de Pozo Almonte; y otros \$ 450 millones en la reparación de 8 iglesias dañadas por los terremotos en la comuna de Pozo Almonte.

#### ▪ **Vialidad**

Las inversiones contempladas en Vialidad se concentran en las comunas de Iquique y Huara; sumando una inversión agregada del orden de los \$ 17.500 millones.



*Imagen 22. La reparación de la ruta 16 que conecta Iquique con Alto Hospicio, supone inversiones de \$ 9.300 millones.*

En el caso de Iquique, se contempla un total de 5 iniciativas que permiten recuperar la total funcionalidad vial de la comuna. Destaca la inversión en la reparación de la ruta 16 que conecta Iquique con Alto Hospicio, cuya recuperación y rehabilitación supone inversiones del orden de \$ 9.300 millones.

Para Huara, se contemplan 9 proyectos, con cuya ejecución se espera terminar de normalizar la red estructurante de la Región.

Dentro de las obras viales de importancia en la Región que contribuyen a reducir este tipo de riesgos, se encuentra la construcción de las Rutas de Doble Calzada (Ruta 1 y Ruta 16) y el Segundo Acceso entre Iquique y Alto Hospicio, cuya ejecución se había iniciado antes de los terremotos 2014. En el caso del segundo acceso a Alto Hospicio, se ha resuelto acelerar su ejecución, producto de la necesidad de una nueva alternativa de conexión entre ambas ciudades.

#### ▪ **Helipuertos**

Como iniciativa para asegurar y mejorar la conectividad de los sectores interiores de la Región de Tarapacá ante las constantes amenazas producida por desastres naturales y de origen antrópico, se proyecta la construcción de 6 helipuertos o puntos de posada propuestos por la ONEMI, distribuidos entre las comunas de Pozo Almonte, Huara y Camiña.

Adicionalmente, se contempla un helipuerto en la ciudad de Alto Hospicio; para asegurar la conectividad de emergencia en caso de eventos mayores que la impidiesen o limitasen.

#### ▪ **Puerto de Iquique**

La Empresa Portuaria de Iquique (**EPI**) estima que la reparación del molo de abrigo y de los sitios 1 y 2, y la ampliación de capacidad, requiere una inversión del orden de U\$ 70 millones. Este financiamiento será abordado a través de nuevas bases de licitación de su concesión, las que contemplan que dichas inversiones se realicen por parte de quien se adjudique la concesión.

#### ▪ **ZOFRI:**

En el caso de la Zona Franca de Iquique, se realizaron las reparaciones básicas que permitieron retomar las actividades comerciales regulares del sector mall. Adicionalmente, se generaron protocolos, instalación de señaléticas, sirenas para la emergencia y ampliación de vías de evacuación.

Adicionalmente, se contempla la reconstrucción y conservación post terremoto del conjunto de dependencias de ZOFRI, por un monto estimado del orden de UF 106.000, lo que se realizará con fondos propios de dicha entidad.

#### ▪ **Recintos penitenciarios**

Dado que el Centro de Cumplimiento Penitenciario (cárcel de mujeres) de Iquique se encuentra emplazado dentro del área de inundación de la ciudad, se resolvió no volver a ocuparlo como centro penitenciario; contemplándose la construcción de una nueva cárcel de mujeres, esta vez, en Alto Hospicio. Mientras tanto, las reclusas se encuentran cumpliendo sus penas en el Recinto Penitenciario Concesionado de Alto

Hospicio (de varones), el que luego de la emergencia fue adaptado con dicho propósito, a fin de segregar varones de mujeres.

### c) Desarrollo de Habitabilidad y ciudad

Los terremotos 2014 dejaron un parque habitacional dañado que, en parte se debe reconstruir o reparar en mayor o menor grado, y en contextos territoriales diferentes como son: los casos de viviendas concentradas en barrios, de viviendas urbanas dispersas o viviendas rurales.

**Tabla 6. Tipo de respuesta según contexto territorial**

| Tipo de respuesta | Viviendas concentradas en barrios | Viviendas urbanas dispersas | Viviendas rurales | Total |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------|
| Reconstruir       | 1.127                             | 380                         | 37                | 1.544 |
| Reparación mayor  | 1.652                             | 1.365                       | 21                | 3.038 |
| Reparación menor  | 2.100                             | 2.948                       | 50                | 5.098 |
| Total             | 4.879                             | 4.693                       | 108               | 9.680 |

Fuente: SERVIU Tarapacá. Listado catastro de daños, julio 2014.

**Tabla 7. Reparación y reconstrucción de viviendas concentradas urbanas (Daños mayores, no habitables y habitables) por comunas, por barrios o sectores de concentración <sup>(31)</sup>.**

| Comunas             | Barrios o sectores de concentración  | Proyecto asociado   |
|---------------------|--|---|
| Elaboración Iquique | Las Dunas I. Blocks de departamentos de 4 pisos, 480 unidades, construidas en 1980. Daños mayores en la estructura de los blocks de departamentos, desplazamientos de blocks por falta de muros de contención. Con Decreto Alcaldicio de Demolición. | Reconstrucción de 480 viviendas.  |
|                     | Las Quintas II. Blocks de departamentos de 5 y 6 pisos, 299 unidades, construidas 1984. Daños mayores en la estructura de los blocks de departamentos. Aún no se cuenta con Decreto Alcaldicio de Demolición.  | Reconstrucción de 299 viviendas.  |
|                     | Mauque. Casas de 2 pisos. Desplazamientos hacia los patios a causa del movimiento del cerro y falta de muros de contención apropiados. Autoconstrucción mal ejecutada y fuera de norma.  | Estudio reconstrucción, reparación y conservación de muros de contención. |
|                     | Bellavista. Casas de 1 piso. Daños en muros medianeros, tabiques interiores, daños menores en cubiertas y cierres perimetrales.  | Reparaciones menores.   |
|                     | Matilla I, II. Viviendas pareadas. Daños mayores y menores en la estructura de las viviendas y en muros de contención que conforman antejardines y patios.   | Reconstrucción y reparación viviendas y de muros de contención.           |
|                     | Alelíos I, II. Blocks de departamentos de 5 pisos. Daños mayores en 2 blocks y en escaleras.   | Reconstrucción, reparación de blocks y escaleras.                         |
|                     | Pablo Neruda. Blocks de 4 y 5 pisos. Daños mayores y menores, estudio en ejecución para determinar compromisos en estructura de edificios. Daños menores en instalaciones, terminaciones y escaleras.  | Estudio de daños estructurales en ejecución. Reparación daños menores.    |
| Alto Hospicio       | Raúl Rettig. Casas de dos pisos. Casas con daños mayores por socavones, viviendas asentadas, cámaras desfondadas y pavimentos asentados y agrietados. Daños en muros medianeros, tabiques interiores.  | Reconstrucción y reparación de casas y pavimentos.                        |

<sup>31</sup> Fuente: SERVIU Región de Tarapacá. Reconstrucción Tarapacá. Iquique, junio 2014.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Cerro Tarapacá I, III. Blocks de departamentos de 3 pisos. Daños mayores en estructuras de blocks y en cajas de escaleras. Rotura de infraestructura sanitaria por socavones y terremoto.                  | Estudio reconstrucción y reparación blocks y reconstrucción infraestructura sanitaria.   |
|  | Cerro Tarapacá II. Casas pareadas de 2 pisos. Daños asociados a socavones y mal estado infraestructura sanitaria. Viviendas asentadas, cámaras desfondadas, pavimentos asentados y agrietados.             | Estudio reconstrucción y reparación casas y redes sanitarias. Reconstrucción pavimentos. |
|  | Santa Teresa edificios. Blocks de departamentos de 6 y 7 pisos. Conjunto habitacional seriamente afectado por socavones previos al terremoto, con daños menores en vías de circulación.                    | Estudio de reparación de socavones, conservación de escaleras y pasarelas.               |
|  | Santa Teresa casas. Casas de 2 pisos pareadas. Conjunto seriamente afectado por socavones previos al terremoto, viviendas asentadas, cámaras desfondadas, pavimentos agrietados.                           | Estudio de reconstrucción, reparación, y pavimentos asentados y agrietados.              |
|  | San Lorenzo. Blocks de departamentos de 3 y 4 pisos. Daños en muros perimetrales.  | Estudio reconstrucción y reparación.   |
|  | Las Tortugas I, II, III. Blocks de departamentos de 7 pisos. Daños mayores en las vías de acceso: La Tortuga I, declarado inhabitable, daños en muros de contención. Las Tortugas II y III, daños menores. | Reconstrucción escaleras, pasarelas y muros de contención.                               |
|  | Portales del Norte. Casas de 2 pisos. Daños por desplazamiento del terreno en pendiente entre patios y el Conjunto Habitacional la Tortuga I.  | Reconstrucción y reparación de muros de contención.                                      |

**Tabla 8. Barrios y Viviendas de Transición. en proceso de habilitación social**

|               | Barrios / Viviendas Transición              | Número de familias |
|---------------|---|--------------------|
| Iquique       | Barrio Transición Mirador                   | 240                |
|               | Viviendas Transición Laonzana               | 18                 |
|               | Viviendas Transición Tamarugal              | 42                 |
| Alto Hospicio | Barrio Transición Canadela                  | 144                |
|               | Barrio Transición La Negra Abandonada       | 33                 |
|               | Barrio Transición Nuestra Señora del Carmen | 25                 |
| Pozo Almonte  | Barrio Transición sin nombre                | 35                 |
| Huara         | Barrio definitivo Pampa Ilusión             | 35                 |

**Tabla 9. Reconstrucción y reparación de viviendas urbanas dispersas (Daños mayores no habitables + habitables), por comunas**

| Comuna        | Número de viviendas dispersas con daños mayores   | Proyectos asociados                  |
|---------------|---|--------------------------------------|
| Iquique       | Se catastraron 1.006 viviendas dispersas con daños mayores con soluciones dispersas.  | Proyectos de ordenamiento de barrio  |
| Alto Hospicio | Se catastraron 739 viviendas dispersas con daños mayores con soluciones dispersas.  | Proyectos de ordenamiento de barrios |
| Tamarugal     | Todas las 255 viviendas urbanas con daños mayores en Pozo Almonte y Huara, se agruparán en cada caso en proyectos concentrados. |                                      |

**Nota:** En el resto de las comunas de la región los programas de construcción y reparación de viviendas urbanas dispersas dañadas se tratarán de manera conjunta con los de viviendas concentradas. Para el caso de Iquique y Alto Hospicio la reconstrucción y reparación de viviendas urbanas dispersas será complementada con planes de ordenamiento de los barrios en donde están localizadas y proyectos de mejoramiento de su entorno.

**Tabla 10. Viviendas rurales con daños mayores (no habitables y habitables), por comuna**

| Comuna       | Número de viviendas rurales con daños mayores         | Proyectos asociados |
|--------------|---|---------------------|
| Pozo Almonte | Se registraron 58 viviendas rurales con daños mayores | Proyecto especial   |
| Huara        | Se registraron 46 viviendas rurales con daños mayores | Proyecto especial   |

#### **d) Desarrollo productivo y laboral**

Las acciones e inversiones orientadas al fomento del desarrollo productivo y laboral, se orientan: (i) a la recuperación de infraestructuras productivas dañadas; (ii) a desarrollar nuevas y mejores competencias, sea materia de emprendimiento independiente o de pequeña escala empresarial para el desarrollo de negocios; y (iii) al mejoramiento de la empleabilidad para incrementar las posibilidades de acceso a mejores oportunidades de empleo.

Entre las iniciativas de apoyo en la materia orientadas a las personas y comunidades afectadas por los terremotos, los servicios públicos pertinentes contemplan las siguientes:

- **INDAP** (Instituto de Desarrollo Agropecuario): concurso de riego para agricultores familiares campesinos afectados, de las comunas de Huara y de Camiña, Provincia del Tamarugal; para iniciativas extra e intraprediales, incluidos bonos de emergencia agrícola.
- **DOH** (Dirección de Obras Hidráulicas): reparación y construcción de obras de riego, y de defensas fluviales y otras obras de contención para evitar inundaciones, a realizarse en el sector rural de la Provincia del Tamarugal. A fin de enfrentar los daños producidos por los terremotos 2014, se contempla para este año un monto de \$ 450 millones adicionales para riego por sobre el presupuesto regular (que era de \$ 100 millones); y \$ 330 millones para defensas fluviales (lo regular eran \$ 200 millones).
- **CONADI** (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena): concursos públicos de apoyo la recuperación económica post terremoto de población indígena en la Región de Tarapacá, y de riego en la Provincia de Tamarugal. Además, convenio para la consolidación de sitios históricos patrimoniales, turísticos o recreacionales: su puesta en valor y su administración por la comunidad provincial del Tamarugal.
- **SENCE** (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo) programa de inversión comunidad y programa de capacitación laboral de emergencia, para damnificados por vivienda de la Comuna de Iquique, y por empleo de ZOFRI y de la Empresa Portuaria de Iquique (EPI).



*Imagen 23. Los pescadores de la Caleta Guardiamarina Riquelme de Iquique fueron uno de los más afectados por el terremoto.*

- **CORFO** (Corporación de Fomento): para enfrentar la emergencia, Programas de Economía Local (PEL) para los pescadores artesanales del Mercado Centenario, y los comercializadores de frutos del mar; PEL gastronómico para la Comuna de Iquique, y PEL para el turismo de Iquique. Y para la reconstrucción, PEL para los pescadores artesanales de las caletas sector Sur de Tarapacá (comuna de Iquique).
- **SERNATUR** (Servicio Nacional de Turismo): para contribuir a la recuperación económica y del empleo, desarrollará un programa de incremento de la demanda turística de las Regiones de Tarapacá y de Arica-Parinacota, promoviendo que turistas de una de ellas visiten la otra. Para ello, en ambas direcciones regionales se incrementará la disponibilidad de recursos del programa de Vacaciones de Tercera Edad y de Giras de Estudio, estableciendo cupos especiales para destinatarios de la respectiva región que opten por visitar destinos de la región vecina (turistas de Tarapacá visitando Arica-Parinacota, y de ésta visitando aquélla). De este modo, la Dirección Regional de Tarapacá contribuirá con la recuperación de Arica-Parinacota, y la Dirección Regional de ésta, en reciprocidad, promoverá la llegada de turistas de dicha región a la de Tarapacá.

### e) Fortalecimiento socio institucional

La institucionalidad regional y local, no estaba suficientemente preparada para enfrentar adecuadamente una situación como la originada con los terremotos del pasado 1 y 2 de abril. Como tampoco lo estaba el instrumental de política pública para asumir los desafíos de la reconstrucción, tanto a nivel de programas, como de procedimientos y normas. La ausencia de una descentralización efectiva, con políticas de desarrollo territorial a nivel regional y subregional, así como de mecanismos de participación sustantiva para impulsarlos y sostenerlos; atentaba y atentó contra una mejor capacidad y calidad de respuesta.

Las principales medidas que contempla este Plan para reducir las vulnerabilidades institucionales detectadas, son las siguientes:

- **Fortalecimiento del tejido social y organizacional**

Como efecto del terremoto las familias afectadas con daño grave en sus viviendas, perdieron sus habituales redes y relaciones sociales construidas durante largo tiempo de sus vidas, con quienes compartían un lugar o espacio común, que les daba una identidad propia y sentido de pertenecía.



*Imagen 24. La Reconstrucción permitirá el fortalecimiento del tejido social dañado y de la cohesión social comunitaria.*

El fortalecimiento del tejido social dañado y de la cohesión social comunitaria, logra la acumulación de capital humano y la formación colectiva de capital social, pasando a ser un activo fundamental para reconocer y poner en común las necesidades surgidas como efecto de la catástrofe y aquellas que se evidenciaron a raíz de esta, y construir participativamente un imagen de futuro compartida, que aliente a las personas y grupos afectados a demandar sus derechos ciudadanos, asumir sus deberes como tales y participar activamente en el proceso de reconstrucción.

- **Capacidades de generación participativa de proyectos articulados con los instrumentos de planificación y con un enfoque territorial** (no por servicios o instrumentos sectoriales), tanto a nivel de unidades ejecutoras (servicios públicos desconcentrados), como de los Municipios y del propio Gobierno Regional (Gore).

Para ello, se contemplan medidas de formación y perfeccionamiento de los profesionales, como el reforzamiento de los equipos actuales con nuevos profesionales y asesorías especializadas, al menos hasta que se haya iniciado la ejecución de los últimos proyectos de reconstrucción. Ello habría que aplicarlo, al menos, para instancias pertinentes del Gore como la Diplad, la Seremi del Minvu y en especial el Serviu para las tareas de reconstrucción y la implementación del presente Plan, la Seremi de Desarrollo Social en la administración de los beneficios de transición; así como para la Gobernación de Tamarugal, y los Municipios de Pozo Almonte y Huara.

Complementariamente, se requiere fortalecer las capacidades de administración y acompañamiento en los Barrios de Transición; función que se extenderá por al menos dos años, y que debe radicarse en el marco de la institucionalidad regular.

- **Fortalecimiento de la institucionalidad de la Provincia del Tamarugal**, a través de un plan de desconcentración de servicios para el Tamarugal, que incluya presencia regular de servicios públicos en la provincia (personal) para garantizar la continuidad de ciertos servicios a la comunidad, y la delegación de atribuciones de la Intendencia en la Gobernación Provincial, en especial algunas propias del Ejecutivo del Gore, como las de coordinación de los servicios públicos, y de articulación de las inversiones públicas en el territorio.

Para que ello pueda operar adecuadamente, es imprescindible superar mínimamente las actuales precariedades de funcionamiento; contemplándose para ello la construcción y equipamiento de un edificio en el que la Gobernación y los servicios públicos y equipos de trabajo desconcentrados en la Provincia puedan cumplir sus funciones en condiciones mínimas de dignidad y decoro.

El levantamiento participativo de un Plan de Desarrollo de la Provincia del Tamarugal, elevado a la categoría de instrumento regional de planificación, vinculante por tanto al menos para las inversiones, acciones y gestiones públicas; es otra condición a alcanzar. En el marco de dicho plan, y en coherencia con él; habría que contemplar la actualización de los Planes de Desarrollo Comunal (Pladeco) de cada una de las comunas de la Provincia.

- **Fortalecimiento de las capacidades de planificación del Gobierno Regional**, valorizando su rol reforzando su dotación y ampliando sus funciones, y dotándolo de recursos adicionales para que pueda desarrollar o contratar los estudios pertinentes para prevención de riesgos futuros, así como para poder actualizar los instrumentos de planificación territorial conforme a los aprendizajes que surgen de las consecuencias que evidenciara la catástrofe de abril pasado.

En dicho sentido, habría que revisar y adecuar, si corresponde, al menos el Plan de Emergencia ante catástrofes, la Estrategia Regional de Desarrollo, la Estrategia Regional de Innovación, el Plan de Bordo Costero, y el Plan Regional de Ordenamiento Territorial. Un punto aparte, es la necesidad de revisar y redefinir la denominada Política Regional de Desarrollo Rural, dada la no pertinencia que evidenciara en

este evento para el caso de la Provincia de Tamarugal; así como la de Localidades Aisladas, dada su escasa aplicabilidad.

- **Sistema de información, monitoreo y observatorio de reconstrucción**, sobre la base del sistema de información relativo a estas emergencias alojado en sitio instalado a través de Subdere y accesible on line; desarrollo de un sistema de información y monitoreo del proceso de reconstrucción, que opere a la vez como observatorio respecto del cumplimiento de acuerdos y compromisos, tanto del Sector Público como de los/las Ciudadanos/as.

La mantención y actualización regular de dicho sistema, para que la información esté siempre disponible y pueda accederse a ella en tiempo real, debiera radicar en el Gobierno Regional.

- **Readecuación del sistema de asignación y gestión de subsidios del Minvu** desde la lógica heredada que se limita a atenciones individuales y básicamente reducidas al componente constructivo de la vivienda; a una como propone el modelo de intervención del presente plan, orientada al desarrollo de barrios y de ciudadanía en barrio.

Las alternativas para ello son diversas y combinables: modificación de los reglamentos (decretos supremos) respectivos, modificaciones legales por vía de tramitación ordinaria, glosas presupuestarias especiales para las partidas que se destinen a la reconstrucción (de Tarapacá, Arica-Parinacota, y Valparaíso) en la Ley de Presupuestos del Sector Público para los años 2015 y siguientes; o Ley “corta” especial para la reconstrucción <sup>(32)</sup>.

A través de uno o más de dichos mecanismos, se puede aliviar la carga burocrática de sumatoria de expedientes individuales caso a caso, incluir subsidios para los bienes comunes o colectivos de los barrios a construir o reconstruir (desde espacios y servicios comunes, hasta áreas verdes, pasando por sistemas de protección o remediación de suelos para garantizar seguridad constructiva, abastecimiento parcial de energía de fuentes renovables, o equipamiento recreativo o cultural), sin tener que recurrir a la figura forzada de dividir el monto de dichos subsidios en alícuotas imputadas artificialmente como adicionales a los subsidios individuales del subsidio “básico”.

Mientras ello se define e implementa, la opción para los casos en que se puede construir barrio, es que el SERVIU sea el ejecutor de los respectivos Proyectos Locales Integrados de Reconstrucción Barrial que el presente Plan contempla.

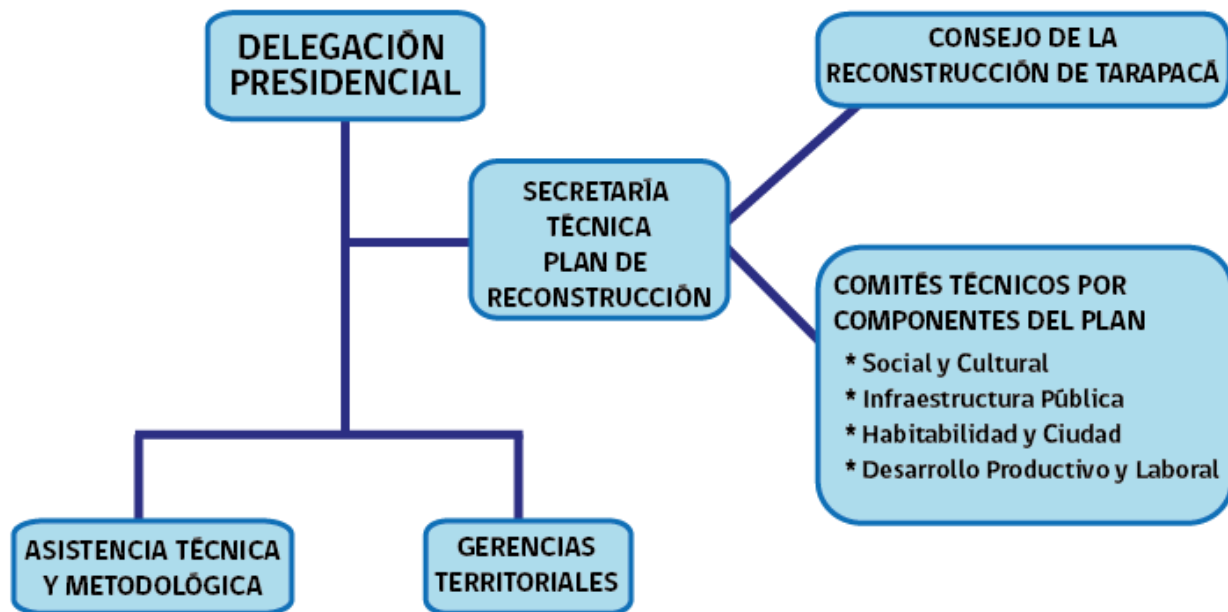
---

<sup>32</sup> Las disposiciones vigentes que regulan los distintos tipos de soluciones a los daños sufridos en las viviendas de la Región de Tarapacá son: El D.S N° 1 (V y U) del año 2011, D.S. 49 (V y U) del año 20011, el D.S. N° 255 (V y U) del año 2006 y con las Resoluciones Exentas Números 2671 y 3134 de mayo 2014, respectivas. Considerando la experiencia recogida en la aplicación de la reglamentación vigente para entregar solución a las familias afectadas por los terremotos del año 2005, y del 27F, las particularidades de la demanda en la Región de Tarapacá y la opción de ofrecer a las familias proyectos más integrales enmarcados en el concepto de construcción de barrios, se estima conveniente analizar la factibilidad de efectuar las modificaciones y adecuaciones pertinentes a la reglamentación y disposiciones vigentes, que permitan construir mejores soluciones para la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas de la Región.

## 2.4. Gobernanza del proceso de Reconstrucción

Artículo I. El proceso de reconstrucción, de por sí complejo, supone la concurrencia de los diferentes actores y sectores regionales concernidos, tanto públicos como privados, en los respectivos niveles territoriales y en los diferentes ámbitos de su intervención, incluyendo a quienes fueron damnificados, a fin de que sean parte efectiva de las soluciones que se generen.

Para desarrollar una Gobernanza que facilite la implementación y el compromiso de los actores regionales con este Plan, se propone el siguiente esquema de coordinación, gestión, seguimiento y monitoreo del mismo; el que contempla un Consejo de la Reconstrucción de Tarapacá, cuatro Comités Técnicos por componentes del Plan (social y cultural, infraestructura pública, habitabilidad y ciudad, y desarrollo productivo y laboral), y una Secretaría Ejecutiva del Plan de Reconstrucción con sus equipos de Asistencia Técnica y Metodológica y Gerencias Territoriales.



### ▪ Consejo de la Reconstrucción de Tarapacá

Para colaborar en la conducción y concertación estratégica, articulación y coordinación del proceso reconstructivo, a través del diálogo estratégico entre los actores regionales concernidos con dicho proceso; se propone la constitución y operación de un Consejo de la Reconstrucción de Tarapacá, del que participen los diferentes actores.

En dicho marco, contribuirá a dar seguimiento al Plan de Reconstrucción y conocer regularmente sus estados de avance, sugiriendo cursos de acción para su mejora continua. Del mismo modo, realizará las recomendaciones que estime pertinentes, con el objeto de perfeccionar y/o impulsar las medidas que sean necesarias para cumplir los propósitos de la Reconstrucción.

**Tabla 11. Composición del Consejo de la Reconstrucción de Tarapacá**

| <b>Actores regionales</b>  | <b>Número</b> |
|--|---------------|
| El Intendente de la Región de Tarapacá, quien lo presidirá.  | 1             |
| El Delegado Presidencial para la Reconstrucción de Tarapacá.   | 1             |
| El Presidente del Consejo Regional (CORE).   | 1             |
| Los Gobernadores Provinciales de las provincias de Iquique y del Tamarugal.  | 2             |
| Los Alcaldes de las comunas implicadas: Iquique, Alto Hospicio, Pozo Almonte y Huará.  | 4             |
| Los parlamentarios de la Región de Tarapacá.   | 4             |
| Los/las presidentes/as de las comisiones del CORE concernidas con los ámbitos de intervención del Plan de Reconstrucción: social, infraestructura, habitabilidad, y económico-laboral.   | 4             |
| Los/las Secretarios/as Regionales Ministeriales (SEREMI) o Directores/as Regionales de Servicios Públicos responsables de la coordinación de c/u de los cuatro componentes del proceso de reconstrucción (social y cultural, infraestructura y servicios, habitabilidad y ciudad, y desarrollo productivo y laboral), designados por el Intendente Regional. | 4             |
| Rector de la Universidad Arturo Prat y Director/a General de la Universidad de Tarapacá, sede Iquique.   | 2             |
| Presidentes/as o representantes de organizaciones de trabajadores de la Región: CUT y ANEF.  | 2             |
| Dos líderes sociales representantes de las organizaciones de damnificados/as que participan del proceso de reconstrucción por cada una de las 4 comunas involucradas, convenidos con ellos.  | 8             |
| Un dirigente o representante de la Federación de Estudiantes de la Universidad Arturo Prat.  | 1             |
| Tres representantes de ONG u otras entidades con finalidad social, cuyas respectivas organizaciones se hayan destacado por su contribución al proceso de reconstrucción, propuesto por Red-Ciprocidad.   | 3             |
| Presidente/a o representante de la Asociación de Industriales de Iquique.  | 1             |
| Presidente/a o representante de la Cámara de la Construcción de Tarapacá.  | 1             |
| Presidente/a o representante de la Cámara de Comercio, Industrias, Servicios y Turismo de Iquique A.G.   | 1             |
| Presidente/a o representante del Directorio de la Zofri S.A.   | 1             |
| Presidente/a o representante del Directorio de la Empresa Portuaria de Iquique.  | 1             |
| Presidente/a o representante del Colegio de Arquitectos, Región de Tarapacá.   | 1             |
| <b>Total</b>   | <b>43</b>     |

Al menos un 25 por ciento de los/las representantes de las organizaciones sociales o comunitarias y de las ONG y de otras organizaciones con finalidad social; deberán ser de la Provincia de Tamarugal. A la vez, al menos una proporción significativa de dichos representantes deberán ser mujeres, procurándose, además, la representación adecuada de integrantes de los Pueblos Indígenas de la Región (Aymara o Quechua). Para el cumplimiento de su rol, mientras lo requiera la adecuada y oportuna ejecución del Plan de Reconstrucción, el Consejo sesionará regularmente al menos una vez cada dos meses, conforme al calendario que se acuerde en su reunión constitutiva, lo que podrá ajustarse a inicios de cada nuevo año calendario, sin perjuicio de reunirse extraordinariamente las veces que se requiera. Para asegurar el nivel de sus acuerdos, se establecerá que en dicho Consejo sólo puedan participar sus integrantes titulares.

Con el propósito de contribuir a una mayor y mejor movilización de la Comunidad Regional en torno a los desafíos de la reconstrucción, en coordinación con el Consejo de Reconstrucción, el Delegado Presidencial podrá impulsar una agenda de diálogos regionales durante los próximos años. Sus objetivos son

sensibilizar a la comunidad regional y motivar su participación, generar intercambio y aprovechamiento de buenas prácticas y experiencias internacionales, y fortalecer los procesos de implementación, seguimiento y evaluación del Plan.

- **Secretaría Técnica del Plan de Reconstrucción**

A la Secretaría Técnica del Plan de Reconstrucción le corresponderá desarrollar las gestiones técnicas y las articulaciones correspondientes para operacionalizar la implementación del Plan.

El Secretario/a ejercerá funciones de Secretaría Técnica del Consejo para la Reconstrucción de Tarapacá; le corresponderá coordinarse con los Comités Técnicos temáticos por componentes para facilitar su articulación.

- **Asistencia Técnica y Metodológica**

Contará además con profesionales que brinden asistencia técnica y acompañamiento metodológico a los/las damnificados/as para su habilitación social, su formación para el buen habitar de los nuevos espacios que se generen con la reconstrucción, la participación inclusiva de los grupos más vulnerables a los servicios de la ciudad y de la red social. También apoyarán la participación comunitaria en la realización de iniciativas de generación y uso sustentable de bienes comunes en los nuevos barrios en construcción y formación; la formación y perfeccionamiento de las redes colaborativas de liderazgo local para la reconstrucción del tejido social; la participación ciudadana y, en general, la participación activa de los/las damnificados/as en el proceso de reconstrucción.

- **Gerencias Territoriales de Reconstrucción**

Habrà una Gerencia Territorial por cada una de las cuatro comunas que contempla el Plan de Reconstrucción. Dichas Gerencias estarán a cargo de un/a gerente, y operarán en convenio con los respectivos Municipios.

Las Gerencias Territoriales serán responsables de articular en terreno los distintos componentes que corresponda integrar para la adecuada y oportuna reconstrucción, coordinándose para ello con los actores correspondientes. Del mismo modo, será de su responsabilidad gestionar la organización de los actores indicados en torno a la realización de los proyectos específicos de reconstrucción, correspondan éstos a la escala local o comunal, según los casos.

- **Comités Técnicos por componentes del Plan (coordinación público-privada)**

Las acciones, gestiones e inversiones del proceso de reconstrucción se articularán en torno a cada uno de sus cuatro componentes (social y cultural, infraestructura y servicios públicos, habitabilidad y ciudad, y desarrollo productivo y laboral). Los proyectos de reconstrucción de cada uno de los componentes mencionados serán coordinados operativamente por un Comité Técnico.

Cada uno del cuatro Comités Técnicos estará conformado por representantes públicos y privados concernidos con el respectivo ámbito de trabajo, y será coordinado por un/a Secretario/a Regional Ministerial o el/la Director/as Regional de un Servicio Público, que haya sido designado/a por el Intendente Regional para cumplir dicha responsabilidad.

Entre los representantes públicos a los Comités Técnicos, podrán estar los/las Seremi y Directores/as Regionales de Servicios Públicos que estén participando del proceso de reconstrucción con proyectos, iniciativas, acciones o inversiones concretas, directamente orientadas al logro de los objetivos de reconstrucción en el respectivo ámbito. Ello en la medida en que sus respectivos organismos estén aportando o comprometiendo para ello recursos o capacidades de sus propios programas y presupuestos. También se podrá convocar a participar a Concejales y a otras autoridades o directivos públicos concernidos.

Entre los participantes privados podrán estar representantes de empresas, servicios u organizaciones empresariales relativas al tema del respectivo comité, como pueden ser del ámbito de la construcción, la salud mental, o la educación; así como decanos/as o jefes/as de carrera concernidas, en la medida en que estén participando y colaborando con el proceso de reconstrucción. Del mismo modo, se considera la participación de ONG y otras entidades con finalidad social relativas al tema, en especial de aquellas que estén colaborando en el proceso reconstructivo; así como de líderes/as y dirigentes/as de iniciativas de reconstrucción en el respectivo ámbito temático del Comité.

Para la adecuada y oportuna realización de sus funciones, los Comités Técnicos sesionarán al menos una vez al mes durante el primer año de reconstrucción. Pasado éste, podrán distanciarse dichas sesiones, en la medida en que se esté desarrollando adecuada y oportunamente el respectivo componente.

Para un mejor desempeño de sus funciones, los Comités Técnicos podrán sesionar en forma rotatoria o extraordinaria, en las respectivas comunas afectadas por los terremotos 2014. En esos casos, y para esas sesiones, deberá invitarse a participar a los/las representantes de la respectiva comuna en el Consejo Directivo para la Reconstrucción (alcalde, otras autoridades locales, representantes de organizaciones y otras entidades sociales); así como los/las gerentes/as territoriales de reconstrucción antes señalados.

Para la adecuada y oportuna integración de los diferentes componentes, los/las coordinadores/as de dichos Comités se articularán con el Delegado Presidencial para la Reconstrucción de Tarapacá, participando de sesiones regulares o especiales. Con el mismo propósito, dicho Delegado Presidencial y el/la Secretario/a Técnico del Plan de Reconstrucción podrán participar de las reuniones de coordinación que realicen los respectivos Comités.

En complemento, a solicitud de parte o por iniciativa propia, los/las coordinadores/as de los respectivos comités podrán designar personal de su respectiva entidad, en servicio para la misión de reconstrucción, para que se integre al Equipo de Trabajo de la Dirección/Secretaría Técnica para la reconstrucción.

## 2.5. Plazos, programas y presupuestos

---

Así como los terremotos 2014 afectaron en diferente modo a distintos grupos sociales y sectores de actividad, dejando efectos de diversa magnitud e intensidad en unos y otros casos; la reconstrucción no tiene una única fecha de conclusión.

Del mismo modo que las ayudas para recuperar la normalidad productiva cotidiana, en el caso de la Agricultura Familiar Campesina o de la pesca artesanal, con pronto apoyos de los organismos pertinentes del Ministerio de Agricultura y la DOH en un caso y de SUBPESCA en el otro, se realizarán de modo pronto y oportuno; la restauración de las iglesias patrimoniales dañadas tomará un tiempo mucho mayor por la naturaleza de las reparaciones que deben realizarse con ellas. Tiempo mayor que las reparaciones de la mayoría de las viviendas que quedaron con daño menor e, incluso, con daño mayor reparable. Por su parte, el tiempo de reparación de la mayoría de las viviendas dañadas por los sismos, será mayor, a la vez, del que se requiera para reparar o restablecer el nivel de uso pre-sismos de la mayoría de la infraestructura pública y de uso público.

En dicho marco, es que se contará con distintos plazos para realizar o y concluir el proceso de reconstrucción de Tarapacá post terremotos 2014, según se trate de unos u otros ámbitos reconstructivos:

- La **infraestructura pública** y de uso público dañada (vial, de educación y de salud), se encontrará reparada o reconstruida hacia fines de 2015, habiendo recuperado su nivel de operatividad normal o muy cercana a lo normal, ya en 2014. Sin embargo, la construcción del nuevo Centro Cerrado de la Región y la reparación de otros recintos penitenciarios, o la reparación de los daños del molo de abrigo del Puerto de Iquique, no habrán concluido antes de 2016.
- La gran mayoría de las familias cuyas **viviendas** sufrieron daño menor, tendrán sus casas o departamentos reparados para el año 2016, mientras que quienes sufrieron daños mayores en las suyas, en su mayoría estarán reconstruidas sólo en 2017. En ambos casos, habrá una minoría de casos para quienes la reconstrucción de sus hogares tomará más tiempo, como los casos de quienes postulen a subsidios de reconstrucción en los últimos llamados que se realicen, se orienten a buscar soluciones individuales y tengan dificultades para encontrar terrenos para construir o viviendas nuevas o usadas para comprar. Por su parte, habrá otra minoría de casos en que su situación se pueda resolver antes, como quienes vivían en condominios sociales que deban ser demolidos y cuya reconstrucción sea asumida directamente por el SERVIU, o quienes, siendo propietarios de más de una de dichas viviendas respecto de las cuales se ha decretado demolición, reciban en un plazo menor un pago por las mismas por parte del Estado, en razón de que no pueden acceder a más de un subsidio de reconstrucción por titular y por vez.
- En paralelo, las familias que se encuentran en **viviendas de transición**, sea haciendo uso de barrios de transición, o de bonos de arriendo o de acogida familiar; se mantendrán en dicha situación por diferentes periodos según los casos. Quienes accedan a las primeras viviendas reconstruidas o reparadas, concluirán su fase de transición antes de las que deban esperar un tiempo mayor para su vivienda definitiva; extendiéndose este período, para una proporción menor de los casos hasta que concluya el grueso del proceso de reconstrucción.

- A la vez, los procesos de **recuperación psicosocial**, si bien las primeras contenciones se realizaron en la fase de emergencia; tienen un tiempo de maduración diferente, iniciándose un proceso de sanación propiamente tal una vez que se ha alcanzado una nueva normalidad con estabilidad, lo que en general empieza a ocurrir a partir de la recuperación de una vivienda “definitiva” para poder reconstruir el propio hogar, así como de rutina de servicios básicos, vida de barrio y de ciudad, y de fuentes regulares de trabajo e ingresos.
- Las dinámicas de **recuperación y desarrollo productivo y laboral** de quienes fueron afectados en ello por los terremotos 2014, se inician con el proceso de reconstrucción, pero no se agotan en ello; tanto porque la competitividad empresarial y laboral trasciende el campo de un proceso reconstructivo, como porque requieren ir más allá para tornarse sustentables y sostenibles. Lo análogo, ocurre con los procesos de construcción y reconstrucción de **barrios y vida de ciudad**, de **reconstitución del tejido social** de las ciudades, poblados y relaciones afectadas por los terremotos 2014, así como de **fortalecimiento de la institucionalidad regional y local** para poder gestionar de mejor modo riesgos ante suturas situaciones de amenaza.

Los plazos contemplados para los principales proyectos e iniciativas incluidos en los respectivos componentes del Plan de Reconstrucción de Tarapacá, son los que se señalan a continuación.

**Tabla 12. Plazos y períodos de ejecución Plan de Reconstrucción de Tarapacá**

| CONCEPTO  | AÑOS EJECUCIÓN |      |      |      |      |
|---|----------------|------|------|------|------|
|   | 2014           | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| <b>ÁMBITO SOCIAL Y CULTURAL</b>   |                |      |      |      |      |
| ▪ Habilitación Social y Promoción del Acceso y Participación  |                |      |      |      |      |
| ▪ Promoción de participación en generación y usos de bienes comunes, y formación de redes colaborativas y liderazgo local |                |      |      |      |      |
| ▪ Iniciativas promocionales (SERNAM, SENADIS)   |                |      |      |      |      |
| <b>AMBITO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS</b>  |                |      |      |      |      |
| ▪ Vialidad Iquique, Huara, Camina   |                |      |      |      |      |
| ▪ Ruta 16 Iquique - Alto Hospicio   |                |      |      |      |      |
| ▪ Infraestructura Educacional Iquique, Alto Hospicio, Pozo Almonte, Huara, Pica, Camiña                                   |                |      |      |      |      |
| ▪ Infraestructura Salud Iquique, Alto Hospicio, Pozo Almonte, Huara   |                |      |      |      |      |
| ▪ Hospital Dr. Ernesto Galdames de Iquique  |                |      |      |      |      |
| ▪ Edificación Pública y Patrimonio Iquique, Alto Hospicio, Huara, Pica  |                |      |      |      |      |
| ▪ Oficina Salitrera Santiago Humberstone  |                |      |      |      |      |
| ▪ Helipuerto de Alto Hospicio   |                |      |      |      |      |
| ▪ Construcción Centro Cerrado (Centro de Menores) de la Región  |                |      |      |      |      |
| ▪ Otras Reparaciones Recintos Penitenciarios  |                |      |      |      |      |
| ▪ Centros SENAME  |                |      |      |      |      |
| <b>AMBITO DE HABITABILIDAD Y CIUDAD</b>   |                |      |      |      |      |
| ▪ Reparación viviendas, Subsidio Protección al Patrimonio Familiar (D.S. 255 V. y U.)                                     |                |      |      |      |      |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| (5.432)  |  |  |  |  |   |
| ▪ Reconstrucción viviendas, Subsidio Fondo Solidario de Elección de Vivienda (D.S. 49 V. y U.) (1.232)                       |  |  |  |  |   |
| ▪ Conservación vías dañadas post sismos 1 y 2 Abril 2014.  |  |  |  |  |   |
| ▪ Conservación muros y escaleras. Iquique  |  |  |  |  |   |
| ▪ Conservación muros y escaleras. Alto Hospicio  |  |  |  |  |   |
| ▪ Plano Regulador Alto Hospicio  |  |  |  |  |   |
| ▪ Plano Regulador Intercomunal Provincia Tamarugal   |  |  |  |  |   |
| ▪ Estudio de Suelo Alto Hospicio   |  |  |  |  |   |
| ▪ Estudio de Riesgos Región Tarapacá   |  |  |  |  |   |
| ▪ Diseño Proyecto Relleno Sanitario Alto Hospicio  |  |  |  |  |   |
| ▪ Apoyo y gestión de Barrios de Transición   |  |  |  |  |   |
| <b>DESARROLLO PRODUCTIVO Y LABORAL</b>   |  |  |  |  |   |
| ▪ Riego y agricultura campesina Pozo Almonte, Huara, Pica, Camiña  |  |  |  |  |   |
| ▪ Riego y agricultura campesina Colchane   |  |  |  |  |   |
| ▪ Riego y agricultura campesina Provincia de Tamarugal   |  |  |  |  |   |
| ▪ Obras Portuarias   |  |  |  |  |   |
| ▪ Iniciativas CONADI: recuperación productiva, y puesta en valor patrimonial   |  |  |  |  |   |
| ▪ Iniciativas SERNATUR (tercera edad, promoción, jefas hogar, intercambio con Arica)   |  |  |  |  |   |
| ▪ Empresa Portuaria Iquique (montos al final de la tabla)  |  |  |  |  |   |
| ▪ ZOFRI (montos al final de la tabla)  |  |  |  |  | - |
| <b>FORTALECIMIENTO SOCIO INSTITUCIONAL</b>   |  |  |  |  |   |
| ▪ Fortalecimiento función planificación GORE (reforzamiento equipo)  |  |  |  |  |   |
| ▪ Fortalecimiento SERVIU (reconstrucción)  |  |  |  |  |   |
| ▪ Fortalecimiento Desarrollo Social (transición)   |  |  |  |  |   |
| ▪ Sistema de información y observatorio reconstrucción   |  |  |  |  |   |
| ▪ Fortalecimiento institucionalidad Tamarugal (Gobernación, 2 Municipios, desconcentración provincial de servicios públicos) |  |  |  |  |   |
| ▪ Edificio servicios públicos Tamarugal (1.000 m2)   |  |  |  |  |   |
| ▪ Formulación Participativa Plan Desarrollo Provincia de Tamarugal   |  |  |  |  |   |

Para la realización del proceso de reconstrucción de Tarapacá, se contemplan los programas que, con sus respectivos presupuestos en materia de recursos públicos para los años correspondientes, se resumen en el siguiente cuadro y se detallan en el **Anexo 1**.

**Tabla 13. Programas y presupuestos anualizados Plan de Reconstrucción de Tarapacá**

| CONCEPTO  | MONTOS (EN \$ DE JULIO DE 2014) |           |           |           |         | Monto Total<br>M\$ |
|---|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|--------------------|
|   | 2014                            | 2015      | 2016      | 2017      | 2018    |                    |
| ÁMBITO SOCIAL Y CULTURAL  |                                 |           |           |           |         |                    |
| Promoción de la participación en iniciativas de generación y usos de bienes comunes |                                 | 584.000   | 1.584.000 | 1.584.000 |         | 3.752.000          |
| Habilitación Social y Promoción del Acceso y Participación                          | 300.000                         | 480.000   | 480.000   | 480.000   | 480.000 | 2.220.000          |
| Formación Redes Colaborativas y Liderazgo Local                                     |                                 | 300.000   | 300.000   | 300.000   |         |                    |
| Iniciativas SERNAM  | 394.229                         | 385.912   | 385.912   | 385.912   | 385.912 | 1.937.877          |
| Iniciativas SENADIS   | 96.000                          | 104.000   | 26.000    | 26.000    | 26.000  | 278.000            |
| Subtotal Inversión Social y Cultural  | 790.229                         | 1.853.912 | 2.775.912 | 2.775.912 | 891.912 | 9.087.877          |
|   |                                 |           |           |           |         |                    |
| ÁMBITO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS   |                                 |           |           |           |         |                    |
|   |                                 |           |           |           |         |                    |
| Vialidad  |                                 |           |           |           |         |                    |
| ▪ Vialidad Iquique  | 2.080.000                       | 1.125.000 |           |           |         | 3.205.000          |
| ▪ Vialidad Huara  | 1.347.000                       | 2.930.000 |           |           |         | 4.277.000          |
| ▪ Vialidad Camiña   | 515.000                         |           |           |           |         | 515.000            |
| ▪ Ruta 16 Iquique - Alto Hospicio   | 2.300.000                       | 7.000.000 |           |           |         | 9.300.000          |
| ▪ Infraestructura Educacional   |                                 |           |           |           |         |                    |
| ▪ Infraestructura educacional Iquique   | 500.000                         | 1.187.964 |           |           |         | 1.687.964          |
| ▪ Infraestructura educacional Alto Hospicio   | 109.650                         | 109.650   |           |           |         | 219.300            |
| ▪ Infraestructura educacional Pozo Almonte  | 500.000                         | 500.000   |           |           |         | 1.000.000          |
| ▪ Infraestructura educacional Huara   | 100.000                         | 100.000   |           |           |         | 200.000            |
| ▪ Infraestructura educacional Pica  | 100.000                         | 100.000   |           |           |         | 200.000            |
| ▪ Infraestructura educacional Camiña  | 200.000                         | 200.000   |           |           |         | 400.000            |
| Infraestructura Salud   |                                 |           |           |           |         |                    |
| ▪ Infraestructura salud Iquique   | 393.923                         |           |           |           |         | 393.923            |

|  |                   |                   |                  |           |          |                   |
|--|-------------------|-------------------|------------------|-----------|----------|-------------------|
| ▪ Infraestructura salud Alto Hospicio                                      | 398.337           |                   |                  |           |          | 398.337           |
| ▪ Infraestructura salud Pozo Almonte                                       | 64.070            |                   |                  |           |          | 64.153            |
| ▪ Infraestructura salud Huara  | 55.139            |                   |                  |           |          | 55.210            |
| ▪ Hospital Dr. Ernesto Galdames de Iquique                                 | 1.779.199         |                   |                  |           |          | 1.781.488         |
| Edificación Pública y Patrimonio   |                   |                   |                  |           |          |                   |
| ▪ Iquique  | 150.000           | 930.000           |                  |           |          | 1.080.000         |
| ▪ Alto Hospicio  |                   | 15.000            |                  |           |          | 15.000            |
| ▪ Huara  | 200.000           | 450.000           |                  |           |          | 650.000           |
| ▪ Pica   |                   | 15.000            |                  |           |          | 15.000            |
| ▪ Oficina Salitrera Santiago Humberstone                                   | 94.010            |                   |                  |           |          | 94.010            |
| ▪ Helipuerto de Alto Hospicio  |                   | 100.000           |                  |           |          | 100.000           |
| ▪ Construcción Centro Cerrado (Centro de Menores) de la Región             | 145.636           | 2.824.276         | 5.757.974        |           |          | 8.727.886         |
| ▪ Otras Reparaciones Recintos Penitenciarios                               | 533.761           | 1.687.839         | 1.051            |           |          | 2.182.651         |
| ▪ Centros SENAME   | 46.646            | 45.077            |                  |           |          | 91.723            |
| <b>Subtotal Infraestructura y Servicios Públicos</b>                       | <b>11.612.373</b> | <b>19.319.806</b> | <b>5.759.025</b> | <b>-</b>  | <b>-</b> | <b>36.691.204</b> |
| <b>AMBITO DE HABITABILIDAD Y CIUDAD</b>                                    |                   |                   |                  |           |          |                   |
| Subsidio Protección al Patrimonio Familiar (D.S. 255 V. y U.) (5.432)      | 1.026.412         | 4.282.146         | 11.510.562       | 4.331.600 |          | 21.150.720        |
| Subsidio Fondo Solidario de Elección de Vivienda (D.S. 49 V. y U.) (1.232) | 509.030           | 7.872.228         | 14.379.024       | 9.764.518 |          | 32.524.800        |
| Conservación vías dañadas post sismos 1 y 2 Abril 2014.                    | 1.000.000         | 3.288.100         |                  |           |          | 4.288.100         |
| Conservación muros y escaleras. Iquique                                    | 1.499.001         | 4.927.774         | 4.100.000        | 2.869.048 |          | 13.395.823        |
| Conservación muros y escaleras. Alto Hospicio                              | 2.036.616         | 1.650.000         |                  |           |          | 3.686.616         |
| Plano Regulador Alto Hospicio  |                   | 200.000           | 300.000          |           |          | 500.000           |
| Plano Regulador Intercomunal Provincia Tamarugal                           |                   | 200.000           | 300.000          |           |          | 500.000           |
| Estudio de Suelo Alto Hospicio   |                   | 50.000            | 100.000          |           |          | 150.000           |
| Estudio de Riesgos Región Tarapacá   |                   | 100.000           | 150.000          |           |          | 250.000           |
| Diseño Proyecto Relleno Sanitario Alto Hospicio                            |                   | 100.000           | 150.000          |           |          | 250.000           |
| Apoyo y gestión de Barrios de Transición                                   | 360.000           | 864.000           | 864.000          |           |          | 2.088.000         |

| Subtotal Habitabilidad y Ciudad  |  | 6.431.060        | 23.534.248       | 31.853.586       | 16.965.165     | -             | 78.784.059       |
|--|--|------------------|------------------|------------------|----------------|---------------|------------------|
| <b>DESARROLLO PRODUCTIVO Y LABORAL</b>   |  |                  |                  |                  |                |               |                  |
| Riego y agricultura campesina  |  |                  |                  |                  |                |               |                  |
| ■ Pozo Almonte   |  | 16.480           | 41.945           |                  |                |               | 58.425           |
| ■ Huara  |  | 331.305          | 383.976          |                  |                |               | 715.281          |
| ■ Pica   |  | 14.871           | 35.963           |                  |                |               | 50.834           |
| ■ Camiña   |  | 508.508          | 17.970           |                  |                |               | 526.478          |
| ■ Colchane   |  | 1.201            |                  |                  |                |               | 1.201            |
| ■ Provincia de Tamarugal   |  | 387.537          |                  |                  |                |               |                  |
| Obras Portuarias   |  | 752.866          | 1.100.000        | 535.846          |                |               | 2.388.712        |
| Iniciativas CONADI: recuperación productiva, y puesta en valor patrimonial         |  | 184.684          | 740.000          | 590.000          | 90.000         | 90.000        | 1.694.684        |
| Iniciativos SERNATUR (tercera edad, promoción, jefas hogar, intercambio con Arica) |  | 392.433          | 575.253          | 232.250          | 160.000        |               | 1.359.936        |
| Empresa Portuaria Iquique (montos al final de la tabla)                            |  |                  |                  |                  |                |               |                  |
| ZOFRI (montos al final de la tabla)  |  |                  |                  |                  |                |               | -                |
| <b>Subtotal Desarrollo Productivo y Laboral</b>                                    |  | <b>2.589.885</b> | <b>2.895.107</b> | <b>1.358.096</b> | <b>250.000</b> | <b>90.000</b> | <b>7.183.087</b> |
| <b>FORTALECIMIENTO SOCIO INSTITUCIONAL</b>   |  |                  |                  |                  |                |               |                  |
| Planificación GORE (reforzamiento equipo)  |  | 60.000           | 144.000          | 144.000          | 144.000        | 144.000       | 636.000          |
| SERVIU (reconstrucción)  |  | 320.000          | 768.000          | 768.000          | 768.000        |               | 2.624.000        |
| Desarrollo Social (transición)   |  | 200.000          | 360.000          | 360.000          | 360.000        |               | 1.280.000        |
| Sist. de información y observatorio reconstrucción                                 |  | 2.494            | 53.986           | 53.986           | 53.986         | 5.986         | 170.440          |
| Desconcentración provincial de servicios Tamarugal                                 |  | 90.000           | 180.000          | 120.000          | 120.000        | 120.000       | 120.000          |
| Fortalecimiento gobernación Tamarugal  |  | 65.000           | 120.000          | 120.000          | 120.000        | 120.000       | 545.000          |
| Municipio de Pozo Almonte  |  | 20.000           | 48.000           | 48.000           | 48.000         | 48.000        | 212.000          |
| Municipio de Huara   |  | 20.000           | 48.000           | 48.000           | 48.000         | 48.000        | 212.000          |
| Edificio servicios públicos Tamarugal (1.000 m2)                                   |  |                  | 1.321.299        |                  |                |               | 1.321.299        |

|  |         |           |           |           |           |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Formulación Participativa Plan Desarrollo Provincia de Tamarugal |         | 250.000   |           |           | 250.000   |
| Subtotal Fortalecimiento Socio Institucional                     | 777.494 | 3.293.285 | 1.661.986 | 1.661.986 | 7.880.738 |

|  |            |            |            |            |           |             |
|--|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
| <b>TOTAL (SIN INVERSIONES PUERTO DE IQUIQUE Y ZOFRI)</b> | 22.201.041 | 50.896.358 | 43.408.605 | 21.653.064 | 1.467.898 | 139.626.966 |
|--|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|

|  |           |           |            |            |   |            |
|--|-----------|-----------|------------|------------|---|------------|
| <b>Reparaciones y reconstrucción con fondos propios o de la propia gestión</b>   |           |           |            |            |   |            |
| ▪ Empresa Portuaria Iquique  | 729.062   | 3.880.009 | 17.460.042 | 17.460.042 | - | 39.529.155 |
| ▪ ZOFRI  | 2.634.545 | -         | -          | -          | - | 2.634.545  |
| Subtotal reparaciones y reconstrucción con fondos propios o de la propia gestión | 3.363.608 | 3.880.009 | 17.460.042 | 17.460.042 | - | 42.163.702 |

|                        |            |            |            |            |           |             |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
|                        | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018      | TOTAL       |
| <b>TOTAL (GENERAL)</b> | 25.564.649 | 54.776.367 | 60.868.647 | 39.113.106 | 1.467.898 | 181.790.668 |

