



## **MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO**

# **Informe de Avance de Reconstrucción 27F, erupción volcán Chaitén, terremoto Norte Grande, incendio de Valparaíso, erupción volcán Calbuco, terremoto de Coquimbo e Inundaciones regiones de Antofagasta y Atacama**

**Santiago, Enero 2018**

## PRESENTACIÓN

El presente informe registra el avance del Programa de Reconstrucción, en respuesta a lo establecido en la glosa 03, letra h) de la Partida 18 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo enmarcada en la Ley de Presupuestos Año 2017, N° 20.981, que indica lo siguiente:

*"El Ministerio de Vivienda y Urbanismo elaborará un informe respecto de la gestión habitacional y los avances asociados a las catástrofes del 27F de 2010, erupción en Chaitén, terremoto de 1 y 2 de abril e incendio de Valparaíso 2014, erupción del Volcán Calbuco, terremotos del Norte Grande y de Coquimbo y aluvión de la Región de Atacama, que incluirá catastro actualizado, instrumentos disponibles y estado de avance de soluciones habitacionales y de urbanismo. Dicho informe será actualizado y remitido trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, y publicado en la página web del mismo Ministerio."*

El informe contempla los avances acumulados al 31 de diciembre de 2017.

### **I. Catastro actualizado en las zonas afectadas por catástrofes.**

#### **1. Terremoto y tsunami 27F de 2010**

Asociado al proceso de este Plan de Reconstrucción no ha sido necesaria una actualización de catastro. La gestión de este plan se realiza sobre el universo de subsidios asignados a las familias que fueron damnificadas, cumplieron con los requisitos y presentaron interés en participar. A diciembre de 2017, hay 224.266 subsidios vigentes.

#### **2. Erupción del volcán Chaitén**

El plan de reconstrucción asociado a esta catástrofe, elaborado y presentado el año 2014 por la Delegación Presidencial, inicialmente priorizó la construcción de 240 viviendas; a la fecha, el universo vigente de soluciones a construir, adquirir y mejorar es de 170 familias, que cumplen con los requisitos y han mostrado interés en relocalizarse en Chaitén.

### **3. Terremoto del Norte 1 y 2 de abril de 2014**

Producto del terremoto que afectó a las regiones de Arica y Parinacota, y Tarapacá. El universo original de viviendas evaluadas fue de 13.125. A la fecha, las soluciones habitacionales vigentes corresponden a 1.930 en la región de Arica y Parinacota, y 11.742<sup>1</sup> soluciones habitacionales en la región de Tarapacá. Esas familias forman parte del registro de damnificados, cumplen con los requisitos para ser beneficiarios de los programas MINVU y manifestaron su voluntad para ser atendidas por el Plan de Reconstrucción.<sup>2</sup>

### **4. Incendio de Valparaíso**

El universo original de viviendas evaluadas es de 3.582; a la fecha, las soluciones habitacionales vigentes atienden a un universo de 2.981 familias que forman parte del registro de damnificados, cumplen requisitos para postular a los programas MINVU y manifestaron su voluntad para ser atendidas por el Plan de Reconstrucción.

### **5. Erupción del volcán Calbuco**

El universo original de viviendas evaluadas es de 633; a la fecha, las soluciones habitacionales vigentes atienden a un universo 577 familias que forman parte del registro de damnificados, cumplen requisitos para postular a los programas MINVU y manifestaron su voluntad para ser atendidas por el Plan de Reconstrucción.

---

<sup>1</sup> El universo de subsidios vigentes es de 11.744, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>2</sup> La atención de familias contempló atención a familias propietarias de viviendas dañadas, arrendatarias de viviendas dañadas o allegadas que habitaban en viviendas dañadas, por eso el número de familias atendidas es superior al número de viviendas dañadas.

## 6. Terremoto Coquimbo

El catastro identificó 9.687 viviendas dañadas, de las cuales 2.346 presentaban daño irreparable y 7.341 con daño reparable. Asociadas a esas viviendas, hay 8.551<sup>3</sup> familias por atender, esas familias forman parte del registro de damnificados, cumplen con los requisitos para ser beneficiarios de los programas MINVU y manifestaron su voluntad para ser atendidas por el Plan de Reconstrucción.

## 7. Aluviones Atacama (Inundaciones Norte Grande: Atacama y Antofagasta)

Producto de las inundaciones y aluviones que afectaron a las regiones de Antofagasta y Atacama en marzo del 2015, el universo original de viviendas evaluadas fue de 8.972 viviendas dañadas; a la fecha el universo vigente es de 1.184<sup>4</sup> soluciones habitacionales por atender en la región de Antofagasta, y 7.615<sup>5</sup>, en la región de Atacama. Esas familias forman parte del registro de damnificados, cumplen con los requisitos para ser beneficiarios de los programas MINVU y manifestaron su voluntad para ser atendidas por el Plan de Reconstrucción<sup>6</sup>.

## II. Instrumentos disponibles.

### 1. Terremoto y tsunami 27F de 2010

Para la atención de las familias damnificadas producto del **terremoto y tsunami del 27F**, se dispusieron los programas habitacionales vigentes en el

---

<sup>3</sup> El universo de familias a atender es de 8.681, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>4</sup> Hay dos viviendas de Construcción en Sitio Propio que se encontraban como renuncia en reporte anterior, pero que se habilitan nuevamente para ejecución ya que cuentan con la documentación correspondiente y con factibilidad técnica para ejecutarse. A su vez, hay un subsidio de reparaciones que se renuncia.

<sup>5</sup> El universo de subsidios vigentes es de 7.541, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>6</sup> La atención de familias ha contemplado atención a familias propietarias, arrendatarias o allegadas que habitaban en viviendas dañadas o en zonas críticas, por eso el número de familias atendidas es distinto al número de viviendas dañadas.

2010 y sus modificaciones posteriores, a través de llamados especiales para hacer frente a las condiciones de las familias damnificadas:

- Programa para sectores medios (DS N°40/2004)
- Programa Protección del Patrimonio Familiar (DS N°255/2006)
- Fondo Solidario de Vivienda (DS N°174/2005)
- Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS N°49/2011)
- Programa para sectores medios (DS N°01/2011)

Para la recuperación o mejoramiento de infraestructura se dispuso de instrumentos para reconstrucción a escala urbana: Plan de Reconstrucción Estratégico Sustentable (PRES) y Plan de Regeneración Urbana (PRU) en las 6 regiones afectadas.

## 2. Erupción del volcán Chaitén

Para la atención de las familias damnificadas producto de la erupción del Volcán Chaitén, se dispuso del programa habitacional Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS N°49/2011), Programa de Habitabilidad Rural (DS N°10/2015), Protección del Patrimonio Familiar (DS N°255/2006) y Programa para sectores medios (DS N°01/2011)

Para la recuperación o mejoramiento de infraestructura se dispuso de iniciativas de inversión urbana.

## 3. Terremoto del Norte 1 y 2 de abril de 2014

Para la atención de las familias damnificadas producto del **terremoto del Norte**, se dispuso de los programas habitacionales del MINVU con algunas adecuaciones a sus requisitos, a objeto de acelerar el proceso de reconstrucción:

- Programa Protección del Patrimonio Familiar (DS N°255/2006)
- Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS N°49/2011)
- Programa para sectores medios (DS N°01/2011)

- Programa Extraordinario de Reactivación con Integración Social (DS N°116/2014)

En cuanto a la escala barrial o comunitaria, se ha dispuesto del Programa de Condominios Sociales y Saneamiento de Poblaciones, este último, a través de inversión para la reposición de pavimentos, muros de contención, pasarelas y escaleras.

#### **4. Incendio de Valparaíso**

Para la atención de las familias damnificadas producto del **Incendio de Valparaíso**, se han dispuesto los programas habitacionales del MINVU con algunas adecuaciones a sus requisitos, a objeto de acelerar el proceso de reconstrucción:

- Programa Protección del Patrimonio Familiar (DS N°255/2006)
- Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS N°49/2011)
- Programa para sectores medios (DS N°01/2011)
- Programa Extraordinario de Reactivación con Integración Social (DS N°116/2014)

En cuanto a la escala barrial o comunitaria, se ha dispuesto del Programa Quiero Mi Barrio y Saneamiento de Poblaciones, este último, a través de inversión para la reposición de pavimentos, muros de contención, pasarelas y escaleras.

A escala urbana, se han dispuesto líneas de inversión para el diseño de proyectos viales de gran escala, estudios y reposición de infraestructura sanitaria.

#### **5. Erupción del volcán Calbuco**

Para la atención de las familias damnificadas producto de erupción del volcán Calbuco, se han dispuesto los programas habitacionales del MINVU con algunas adecuaciones a sus requisitos, a objeto de acelerar el proceso de reconstrucción:

- Programa Protección del Patrimonio Familiar (DS N°255/2006)

- Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS N°49/2011)
- Programa para sectores medios (DS N°01/2011)

A escala urbana, se ha considerado el desarrollo de estudios de riesgo para la actualización de planes reguladores.

## **6. Terremoto Coquimbo**

Para la atención de las familias damnificadas producto del terremoto en la región de Coquimbo, se han dispuesto los programas habitacionales del MINVU con algunas adecuaciones a sus requisitos, a objeto de acelerar el proceso de reconstrucción:

- Programa Protección del Patrimonio Familiar (DS N°255/2006)
- Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS N°49/2011)
- Programa para sectores medios (DS N°01/2011)

A escala urbana, se han dispuesto de líneas de conservación, reposición, inversión en obras de mitigación y estudios de riesgo para la actualización de planes reguladores.

## **7. Aluviones Atacama (Inundaciones Norte Grande: Atacama y Antofagasta)**

Para la atención de las familias damnificadas producto de las inundaciones y aluviones de marzo de 2015, se han dispuesto los programas habitacionales del MINVU con algunas adecuaciones a sus requisitos, a objeto de acelerar el proceso de reconstrucción:

- Programa Protección del Patrimonio Familiar (DS N°255/2006)
- Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS N°49/2011)
- Programa para sectores medios (DS N°01/2011)

En cuanto a la escala barrial o comunitaria, se ha dispuesto del Programa de Reparación de Condominios Sociales; a escala urbana, se han dispuesto de

líneas de conservación, pavimentos participativos, inversión en obras de mitigación y estudios de riesgo para la actualización de planes reguladores.

### III. Estado de avance de soluciones habitacionales, de barrio y urbanas.

A continuación, se presenta, en forma acumulada, los avances al 31 de diciembre de 2017, sobre el estado de avance de los Planes de Reconstrucción asociados a las emergencias antes mencionadas<sup>7</sup>.

#### 1. Terremoto y tsunami 27F de 2010.

##### a. Viviendas construidas, adquiridas y reparadas.

El siguiente cuadro presenta los avances en viviendas construidas, reparadas y adquiridas que se han logrado para las regiones afectadas por el terremoto y maremoto del 27F. La información se presenta en forma desagregada por región.

**Tabla 1 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas 27F por región.**

Región	Familias por atender <sup>8</sup>	Subsidios vigentes	Subsidios vigentes		
			Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Valparaíso	13.992	13.992	13.965	27	0
Metropolitana	35.578	35.578	35.447	131	0
O´Higgins	26.910	26.910	26.497	413	0
Maule	54.420	54.420	54.232	187	1
Biobío	88.410	88.410	88.156	254	0
Araucanía	4.956	4.956	4.952	4	0
<b>Total</b>	<b>224.266</b>	<b>224.266</b>	<b>223.249</b>	<b>1.016</b>	<b>1</b>
<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>99,5%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,0%<sup>9</sup></b>

<sup>7</sup> Los subsidios para adquisición de viviendas, están dirigidos a damnificados que no disponen de terreno para reponer una vivienda, pero se comprometen a adquirir una vivienda nueva o usada de su elección. Por esta razón su estado se considera en ejecución.

<sup>8</sup> Considerando lo avanzado del proceso de reconstrucción 27F, las familias por atender corresponden a los subsidios vigentes, que son aquellos que efectivamente se van a ejecutar (descontadas las renunciadas).

<sup>9</sup> El porcentaje de subsidios sin inicio corresponde al 0,0004% respecto de los subsidios vigentes.



**Tabla 2 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas 27F por modalidad.**

Región	Familias por atender	Subsidios vigentes	Subsidios vigentes		
			Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción	108.554	108.554	107.725	828	1
Reparación	106.204	106.204	106.123	81	0
Adquisición	9.508	9.508	9.401	107	0
<b>Total</b>	<b>224.266</b>	<b>224.266</b>	<b>223.249</b>	<b>1.016</b>	<b>1</b>
<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>99,5%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,0%<sup>10</sup></b>

## b. Escala ciudad

### Planes de Reconstrucción Estratégica Sustentable (PRES)

Los PRES comprenden iniciativas de cooperación público-privada, -integran a municipios, gobiernos regionales, empresas u organizaciones sociales- en que el MINVU actúa como garante y vela para que el resultado genere insumos para la programación de planes de inversión. Estos planes se han desarrollado en las regiones de Valparaíso, Maule y Biobío; y contemplan el diseño y ejecución para la conservación de vías de evacuación, construcción de parques y habilitación y mejoramiento de ejes, accesos y calles. El Plan de Reconstrucción comprometió el desarrollo de 117 obras asociadas a PRES para las regiones de Valparaíso, Maule y Biobío. A la fecha, ha concluido la ejecución de 96 obras, hay 9<sup>11</sup> en ejecución, 4 sin inicio y 8 serán atendidas por las líneas regulares del ministerio; dada la pertinencia de los proyectos.

### Planes de Regeneración Urbana (PRU)

Los PRU permiten orientar la reconstrucción armónica de localidades, barrios y ciudades cuyo carácter urbano e identidad se vean amenazados por las dinámicas propias de la reconstrucción y que ameriten contar con instrumentos que reconozcan y protejan su valor como conjunto. Estos planes se han desarrollado en las regiones de Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule,

<sup>10</sup> El porcentaje de subsidios sin inicio corresponde al 0,0004% respecto de los subsidios vigentes.

<sup>11</sup> Una obra será atendida por las líneas regulares del ministerio.

Biobío y Araucanía; y consideran construcción de ciclovías y espacios públicos, ejes cívicos y patrimoniales, habilitación de paseos y mejoramiento del entorno. El Plan de Reconstrucción comprometió el desarrollo de 113 obras asociadas a PRU para las regiones de Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Biobío y Araucanía. A la fecha, ha concluido la ejecución de 96 obras; están en ejecución 14 obras en las regiones Metropolitana, del Maule y Biobío; hay 1 proyecto sin inicio y 2 serán atendidas por las líneas regulares del ministerio, dada la pertinencia de los proyectos.

## 2. Erupción del volcán Chaitén.

### a. Viviendas construidas, adquiridas y reparadas

Se han asignado 153 subsidios a igual número de familias: 87 pertenecen a soluciones individuales; de ellas, 8 viviendas corresponden al Comité Los Perseverantes que se encuentra con obras terminadas, 9 están en ejecución y 70 pendientes de iniciar.

Del proyecto CNT "Manzana VI", las 60 viviendas del conjunto están en ejecución con un avance del 7,5%.

Los 5 proyectos de mejoramiento están sin inicio y 1 subsidio de adquisición, aún no concreta compra de vivienda.

**Tabla 3 Viviendas construidas, erupción volcán Chaitén**

Modalidad	Familias por atender	Subsidios vigentes	Subsidios vigentes		
			Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción en Sitio Propio	104	87	8	9	70
CNT Manzana VI	60	60	0	60	0
Reparación	5	5	0	0	5
Adquisición	1	1	0	1	0
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>153</b>	<b>8</b>	<b>70</b>	<b>75</b>
<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>90,0%</b>	<b>4,7%</b>	<b>41,2%</b>	<b>44,1%</b>

## b. Escala ciudad

- La Plaza de Armas de Chaitén, inició sus obras en enero de 2017 y cuenta con un avance del 80%.
- El proyecto de mejoramiento de la Costanera de Chaitén, se encuentra terminado en su etapa de diseño.
- Las obras de pavimentos participativos y el mejoramiento de pavimentos en Palena terminaron sus obras.

## 3. Terremoto del Norte 1 y 2 de abril de 2014.

### a. Viviendas construidas, adquiridas y reparadas:

El siguiente cuadro presenta los avances acumulados en viviendas construidas, reparadas y adquiridas que se han logrado en las regiones de Arica y Parinacota, y Tarapacá. La información se presenta en forma desagregada por región y modalidad.

**Tabla 4 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas, región de Arica y Parinacota.**

Modalidad	Subsidios vigentes <sup>12</sup>	Subsidios vigentes		
		Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción en Sitio Propio	53	50	3	0
Construcción en Nuevos Terrenos Guañacagua III	473	473	0	0
Reparación	1.377	1.179 <sup>13</sup>	198	0
Adquisición	27	27	0	0
<b>Total</b>	<b>1.930</b>	<b>1.729</b>	<b>201</b>	<b>0</b>
<b>%</b>	<b>100%</b>	<b>89,6%</b>	<b>10,4%</b>	<b>0%</b>

<sup>12</sup> En la región de Arica y Parinacota fueron asignados subsidios para la totalidad de las familias por atender. Los subsidios vigentes es el total de los subsidios descontadas las renunciadas.

<sup>13</sup> Adicional a esta cifra, hay 193 viviendas que se encuentran terminadas, pero están en proceso de gestión administrativa para su registro. Se corrige cifra respecto a reporte anterior: un caso terminado disminuyó.

**Tabla 5 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas, región de Tarapacá.**

Modalidad	Subsidios vigentes <sup>14</sup>	Subsidios vigentes		
		Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción en Sitio Propio	1.079	667	402	10
Construcción en Nuevos Terrenos	1.122	480	642	0
Reparación	4.324	3.100	1.159	65
Reparación CCSS	4.349	3.482	867	0
Banco de Materiales	453	328	125	0
Adquisición	415	291	124	0
<b>Total</b>	<b>11.742<sup>15</sup></b>	<b>8.348<sup>16</sup></b>	<b>3.319<sup>17</sup></b>	<b>75<sup>18</sup></b>
<b>%</b>	<b>100%</b>	<b>71,1%</b>	<b>28,3%</b>	<b>0,6%</b>

### **b. Programa Condominios Sociales – Reparación de Bienes Comunes**

Están todos los subsidios asignados. En cuadro precedente se observan los avances en la ejecución de obras. Se han iniciado obras en todos ellos: 23 están terminados (3.482 familias) y 3 en ejecución (867 familias).

### **c. Inversión Serviu - Saneamiento de Poblaciones –Muros de contención**

La conservación de muros de contención corresponde a proyectos para las estructuras que contienen al terreno y que producto del sismo se encuentran en riesgo de colapso. Se han contratado los 113 proyectos de conservación de muros de contención contemplados para la región: 89 corresponden a la

<sup>14</sup> En la región de Tarapacá fueron asignados subsidios para la totalidad de las familias por atender. Los subsidios vigentes es el total de los subsidios descontadas las renunciadas.

<sup>15</sup> El universo de subsidios vigentes es de 11.744, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>16</sup> La cantidad de subsidios ejecutados es de 9.606, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>17</sup> La cantidad de subsidios en ejecución es de 2.117, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>18</sup> La cantidad de subsidios sin inicio es de 21, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

comuna de Iquique, de los cuales 82 se encuentran con obras terminadas y 7 en ejecución. Para Alto Hospicio, los 24 proyectos se encuentran terminados.

#### 4. Incendio de Valparaíso

##### a. Viviendas construidas, adquiridas y reparadas

El siguiente cuadro presenta los avances acumulados en viviendas construidas, reparadas y adquiridas que se han logrado en la región de Valparaíso. La información se presenta en forma desagregada por modalidad.

**Tabla 6 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas, Incendio Valparaíso.**

Modalidad	Subsidios vigentes	Subsidios vigentes		
		Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción en Sitio Propio	1.198	496	620	82
Construcción en Nuevos Terrenos	611	160 <sup>19</sup>	443	8
Reparación	21	21	0	0
Adquisición	1.151	955	196	0
<b>Total</b>	<b>2.981</b>	<b>1.632<sup>20</sup></b>	<b>1.259<sup>21</sup></b>	<b>90<sup>22</sup></b>
<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>54,7%</b>	<b>42,2%</b>	<b>3,0%</b>

##### b. Escala Barrio

###### - Programa Recuperación de Barrio.

El programa se desarrolla en los cerros Merced, La Cruz, Las Cañas y El Litre de Valparaíso, en modalidad Barrios de Interés Regional, con ejecución directa de la Seremi de V. y U. regional. Cada barrio cuenta con un presupuesto de 950 millones, destinado a equipamiento comunitario, apropiación de los espacios públicos y a la gestión social correspondiente. Considera 17 proyectos en los 4 cerros: en cerro Merced, de los 4

<sup>19</sup> Esta cifra corresponde al cupo de damnificados del proyecto; la cabida total del conjunto corresponde a 315 viviendas.

<sup>20</sup> La cantidad de subsidios ejecutados es de 2.144, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>21</sup> La cantidad de subsidios en ejecución es de 830, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>22</sup> La cantidad de subsidios sin inicio es de 7, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

proyectos, 2 han terminado sus obras, 1 está en ejecución con un avance del 40% y uno está en etapa de diseño. El cerro La Cruz considera 5 proyectos, de ellos, 3 han terminado sus obras, 1 se encuentra en ejecución con un avance del 80% y uno está en etapa de diseño. Respecto del cerro Las Cañas, de los 3 proyectos contemplados, 2 han terminado sus obras y 1 está en etapa de diseño. Finalmente, para el cerro El Litre, los 5 proyectos considerados, están con obras iniciadas y cuentan con un avance promedio del 47%.

- **Recuperación de la Infraestructura vial local.**

Considera la reposición de pavimentos, calzadas, aceras y soleras en toda la zona del incendio, renovación de escalas y veredas. Asociados al Plan de Reconstrucción Vial hay un avance del 89%, en los sectores de cerros La Cruz-Las Cañas, Merced-Litre, Mariposas y Ramaditas.

El proyecto de conservación Barrio El Almendral considera proyectos de gestión de tránsito, conservación de aceras, escaleras y circuitos peatonales, a través de 7 proyectos: todos con obras terminadas.

- **Incrementar la seguridad.**

Asociado al Plan de mejoramiento de muros de Contención que enfrentan bienes nacionales de uso público, el avance de las obras es de un 100%.

En cuanto a muros de contención entre privados, el avance de obras es de un 89%<sup>23</sup>.

**c. Escala Ciudad**

- **Conectividad.**

El proyecto de Mejoramiento y prolongación de Avenida Alemania permitirá una vía orbital que recorre toda la extensión de Valparaíso en la cota 100. La etapa de diseño de ingeniería del proyecto, se encuentra

---

<sup>23</sup> Se agregaron contratos por eso el avance disminuye respecto a reporte de noviembre.

terminada (restan 2 etapas) y ha iniciado la ejecución de obras en las 2 primeras etapas definidas en el diseño, con un avance del 100%. Respecto del proyecto de "Construcción Camino del Agua y 4 ejes transversales (El Vergel, Cuesta Colorada, Mesana y Aquiles Ramírez)" que posibilitará una red vial integrada al resto de la ciudad en sentido horizontal y vertical, conectando con sectores altos de los cerros, el proyecto está en ejecución de obras con un avance del 30,4%.

## 5. Erupción del volcán Calbuco

### a. Viviendas construidas, adquiridas y reparadas

El siguiente cuadro presenta los avances acumulados en viviendas construidas, reparadas y adquiridas que se han logrado en la región de Los Lagos, con ocasión de la erupción del volcán Calbuco. La información se presenta en forma desagregada por modalidad.

**Tabla 7 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas, erupción volcán Calbuco.**

Modalidad	Subsidios vigentes <sup>24</sup>	Subsidios vigentes		
		Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción	6	6	0	0
Banco de Materiales (60UF)	125	125	0	0
Banco de Materiales (40UF)	364	364	0	0
Adquisición	82	73	9	0
<b>Total</b>	<b>577</b>	<b>568</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
<b>%</b>	<b>100%</b>	<b>98,4%</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,0%</b>

### b. Escala Ciudad

Está en desarrollo el "Estudio de Riesgos Correntoso, Ensenada, Las Cascadas, Adecuación PRI Lago Llanquihue e Hinterland de Puerto Montt, Región de Los

<sup>24</sup> En la reconstrucción de Calbuco, fueron asignados subsidios para la totalidad de las familias por atender. Los subsidios vigentes es el total de los subsidios descontadas las renunciadas.

Lagos”, conducente a la modificación de los planes reguladores de Puerto Montt y Puerto Varas. El estudio está contratado y tiene un avance del 40%.

## 6. Terremoto Coquimbo

### a. Escala Vivienda

El siguiente cuadro presenta los avances acumulados en viviendas construidas, reparadas y adquiridas que se han logrado en la región de Coquimbo. La información se presenta en forma desagregada por modalidad.

**Tabla 8 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas, Terremoto Coquimbo.**

Modalidad	Familias por atender <sup>25</sup>	Subsidios vigentes	Subsidios vigentes		
			Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción en Sitio Propio	1.991	1.714	551	55	1.108
Reparación	4.154	3.274	1.321	1.357	596
Banco de Materiales	2.343	2.621	2.426	195	0
Adquisición	63	46	27	19	0
<b>Total</b>	<b>8.551<sup>26</sup></b>	<b>7.655<sup>27</sup></b>	<b>4.325<sup>28</sup></b>	<b>1.626<sup>29</sup></b>	<b>1.704<sup>30</sup></b>
<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>89,5%</b>	<b>50,6%</b>	<b>19,0%</b>	<b>19,9%</b>

<sup>25</sup> Corresponde a todas las familias programadas para ser atendidas a través de la asignación de un subsidio habitacional y que fueron damnificadas por el terremoto del 16 de septiembre. Esta cifra podría sufrir variaciones conforme se atiende a las familias.

<sup>26</sup> El universo de familias por atender es de 8.681, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>27</sup> El universo de subsidios vigentes es de 8.078, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>28</sup> La cantidad de subsidios ejecutados es de 5.482, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>29</sup> La cantidad de subsidios en ejecución es de 1.169, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>30</sup> La cantidad de subsidios sin inicio es de 1.427, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.



## **b. Escala Ciudad**

Asociado a la planificación territorial, se ha considerado la realización de:

- Estudio de riesgo aluvional de Vicuña y Paihuano: El estudio terminó la primera etapa de recopilación de información y cuenta con un 50% de avance, en etapa de modelación.
- Estudio de Riesgo Bahía La Serena-Coquimbo: considera la actualización del estudio de riesgos por tsunamis del 2010. El estudio del plan se encuentra en ejecución de su etapa de modelación (50% de avance).
- Plan Regulador Comunal de Coquimbo: su actualización incorpora disposiciones de riesgo por inundación e incluye sector Baquedano. El estudio del plan se encuentra terminado y su aprobación legal está en trámite.
- Plan Regulador Intercomunal Choapa que incorpora las disposiciones normativas para aquellas localidades que no cuentan con instrumento de planificación, el estudio del plan está terminado y en trámite de aprobación legal.
- Plan Regulador Intercomunal Elqui: incorpora las disposiciones normativas para aquellas localidades que no cuentan con instrumento de planificación. El estudio del plan está terminado y en trámite de aprobación legal.

Las obras urbanas tienen como propósito reponer infraestructura dañada y mejorar las condiciones preexistentes al terremoto en sectores con déficit de espacios públicos. Comprende la reposición de vialidad y conservación de plazas que sirven de encuentro para la comunidad. Ha contado con la participación activa de los Municipios involucrados, quienes han dado prioridad a estas obras y participado del diseño de proyectos.

Se ha considerado el diseño de pavimentos y espacios públicos en Combarbalá (81% de avance físico), Punitaqui (en proceso de contratación), Río Choapa (diseño terminado) y Canela Alta (contratado); y la ejecución de la Conservación de calle Silvano Contreras en la comuna de Canela, que ha finalizado sus obras.

En relación a obras urbanas de mitigación, el terremoto y tsunami dejaron en evidencia muchos riesgos por derrumbe en comunas del interior y la necesidad de contar con más vías de evacuación en sector costero. En ese contexto, hay un conjunto de proyectos que tienen como propósito brindar seguridad y mitigar la exposición a riesgos, a través de la construcción de muros de contención en espacios públicos y entre viviendas, la recuperación de espacios públicos del borde costero dañados por el tsunami y la habilitación de vías de evacuación en zona costera. Para esto, se ha considerado la construcción de la costanera en Los Vilos (con un avance físico del 4%), muros de contención para plataformas viales (avance promedio de obras del 95,4%) y muros interviviendas en Illapel con obras terminadas. También se ha contemplado la ejecución de vías de evacuación zona costera La Serena-Coquimbo, con un avance del 49,2%.

## 7. Inundaciones Norte Grande: Atacama y Antofagasta

### a. Viviendas construidas, adquiridas y reparadas.

El siguiente cuadro presenta los avances acumulados en viviendas construidas, reparadas y adquiridas que se han logrado en las regiones de Antofagasta y Atacama. La información se presenta en forma desagregada por modalidad.

**Tabla 9 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas, Inundaciones Aluvionales, región de Antofagasta.**

Modalidad	Subsidios vigentes <sup>31</sup>	Subsidios vigentes		
		Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción en Sitio Propio	6 <sup>32</sup>	0	0	6
Reparación	221	208	2	11
Reparación CCSS	96	96	0	0
Banco de Materiales	851	843	8	0
Adquisición	10	10	0	0
<b>Total</b>	<b>1.184</b>	<b>1.157<sup>33</sup></b>	<b>10<sup>34</sup></b>	<b>17<sup>35</sup></b>
<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>97,7%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,4%</b>

<sup>31</sup> En la región de Antofagasta fueron asignados subsidios para la totalidad de las familias por atender. Los subsidios vigentes es el total de los subsidios descontadas las renunciaciones.

<sup>32</sup> Hay dos viviendas que se encontraban como renuncia en reporte de noviembre, pero que se habilitan nuevamente para ejecución ya que cuentan con la documentación correspondiente y con factibilidad técnica para ejecutarse.

<sup>33</sup> La cantidad de subsidios ejecutados es de 1.177, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>34</sup> La cantidad de subsidios en ejecución es de 1, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>35</sup> La cantidad de subsidios sin inicio es de 6, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

**Tabla 10 Viviendas construidas, reparadas o adquiridas, Inundaciones Aluvionales, región de Atacama.**

Modalidad	Subsidios vigentes <sup>36</sup>	Subsidios vigentes		
		Ejecutados	En ejecución	Sin inicio
Construcción en Sitio Propio	590	289	112	189
Construcción en Nuevos Terrenos	404	0	352	52
Reparación	1.636	1.469 <sup>37</sup>	114	53 <sup>38</sup>
Reparación CCSS	645	645	0	0
Banco de Materiales	3.759	3.618	141	0
Adquisición	581 <sup>39</sup>	390	191 <sup>40</sup>	0
<b>Total</b>	<b>7.615<sup>41</sup></b>	<b>6.411<sup>42</sup></b>	<b>910<sup>43</sup></b>	<b>294<sup>44</sup></b>
<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>84,2%</b>	<b>11,9%</b>	<b>3,9%</b>

<sup>36</sup> En la región de Atacama fueron asignados subsidios para la totalidad de las familias por atender. Los subsidios vigentes es el total de los subsidios descontadas las renunciadas.

<sup>37</sup> Adicional a esta cifra, hay 146 viviendas que se encuentran terminadas, pero están en proceso de gestión administrativa para su registro.

<sup>38</sup> Esta cifra incluye 85 viviendas que se encuentran iniciadas, pero están en proceso de gestión administrativa para su registro.

<sup>39</sup> Se agregó un subsidio por evaluación social.

<sup>40</sup> Corresponde a familias allegadas y arrendatarias de viviendas no reparables que recibieron un subsidio para la compra de una vivienda nueva o usada; o integrarse a un proyecto colectivo cuya solución es la compra de una vivienda.

<sup>41</sup> El universo de subsidios vigentes es de 7.541, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>42</sup> La cantidad de subsidios ejecutados es de 6.664, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>43</sup> La cantidad de subsidios en ejecución es de 756, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

<sup>44</sup> La cantidad de subsidios sin inicio es de 121, la diferencia está en proceso de gestión administrativa en los sistemas, para su actualización.

## **b. Escala Ciudad**

Respecto a la actualización de Planes Reguladores Comunes, hay avances en los estudios de Taltal (10%), Antofagasta (35%), Copiapó (35%), Chañaral (85%), Diego de Almagro (estudio terminado) y Tierra Amarilla (55%); el Plan Regulador Intercomunal de Huasco-Alto del Carmen tiene un avance del 40%.

En relación a obras urbanas, el diseño de macro urbanización de terrenos de Chañaral -26 de octubre, etapa I-, tienen un avance del 100%; respecto de las obras de Parques que contemplan recuperar espacios de uso público mediante la conservación y reposición, Parque Paipote considera tres etapas; todas con obras terminadas; Parque Schneider tienen cuatro etapas; todas con obras terminadas; y Parque Kaukari tiene dos etapas: la etapa I está con obras terminadas y etapa II pendiente de inicio. Todos los proyectos de conservación de vías urbanas que permitirán recuperar el estándar de los pavimentos de calzadas, aceras, veredas y entornos que fueron afectados por los aluviones e inundaciones, están terminados (100%). En ciclovías, se contempla el recapado de asfalto, reposición de hormigón, separadores de carril, tachas, adecuación de semaforización, pintura de vía, señalética vertical, demarcación horizontal y espacial, y paisajismo. A la fecha, los 2 proyectos contemplados están terminados y en la conservación y reposición de espacios públicos afectados por los aluviones, 11 proyectos han terminado, 6 en ejecución con un avance promedio del 41,2 y 7 sin inicio.