

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Posgrados**

**“Evaluación de los Programas de Vivienda de interés Social en Manabí – Ecuador a través de análisis cualitativo y cuantitativo del acceso a partir del año 2016”**

**Marco Andres Benavides Villacís**

**Xavier Castellanos Estrella, ING., MADE.**

**Director de Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de Master en Dirección de Empresas Inmobiliarias y Constructoras (MDI)

Quito, 11 de octubre de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

**“Evaluación de los Programas de Vivienda de interés Social en Manabí – Ecuador a través de análisis cualitativo y cuantitativo del acceso a partir del año 2016”**

**Marco Andres Benavides Villacís**

Firmas

Xavier Castellanos Estrella, ING., MADE.  
Director del Trabajo de Titulación

---

Fernando Romo, ING., MSC.  
Director del Programa MDI - USFQ

---

Cesar Zambrano, ING., Ph.D.  
Decano del Colegio de Ciencias e Ingeniería

---

Hugo Burgos, Ph.D.  
Decano del Colegio de Posgrados

---

Quito, 11 de octubre de 2019

### © Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

---

Nombre:

Marco Andres Benavides Villacís

---

Código de estudiante:

00208778

---

C. I.:

092954197-7

---

Lugar, Fecha

Quito, 11 de octubre de 2019

---

## DEDICATORIA

¡Que nadie se quede afuera, se los dedico a todos!

Sobre todo, a mis Padres Marco e Irma, que, a pesar de haber luchado para imponer mis objetivos, han estado presentes con su apoyo en cada logro que eh obtenido. Por último, a la gente de mi lindo país para que use mi aporte de impulso para ser cada día ser mejor.

## AGRADECIMIENTOS

A Xavier mi mentor que me ha apoyado con su experiencia durante toda la investigación de este proyecto y también ha guiado mi vida profesional.

A todos los autores de los proyectos que he usado como referencia en el desarrollo de este proyecto para darle un valor agregado.

## RESUMEN

La investigación que se desarrolla como Tesis Master establecerá las variables e indicadores fundamentales que permitan realizar la evaluación técnica y económico social de los Programas de Vivienda Social a través del análisis cualitativo y cuantitativo del acceso de la población en Manabí-Ecuador a partir del año 2016.

## ABSTRACT

The research that is developed as a Master Thesis will establish the fundamental variables and indicators that allow the technical and economic social evaluation of Social Housing Programs through the qualitative and quantitative analysis of the access of the populations at Manabí - Ecuador as of 2016.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>8</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>13</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>14</b>
<b>INDICE DE ILUSTRACIONES .....</b>	<b>15</b>
<b>INDICE DE FOTOGRAFIAS .....</b>	<b>16</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>17</b>
<b>DESARROLLO .....</b>	<b>19</b>
<b>1. PROBLEMATIZACION .....</b>	<b>19</b>
1.1. Exposición del problema .....	19
1.2. Relevancia de la Investigación.....	23
1.3. Pregunta de la investigación .....	24
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
2.1. Objetivo General .....	24
2.2. Objetivos Específicos.....	24
<b>3. HIPOTESIS DEL TRABAJO .....</b>	<b>25</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>26</b>
4.1. Técnicas de Investigación .....	26
4.2. Variables Utilizadas y Operacionalización.....	27
4.3. Evaluación Ex-post Cualitativa:.....	29
4.3.1. Entrevistas y Encuestas .....	29
4.3.2. Actores a ser considerados en la investigación.....	30
<b>5. MARCO TEORICO Y DISCUSION BIBLIOGRAFICA .....</b>	<b>32</b>
5.1. Estado del Arte.....	32
5.1.1. El derecho a la Vivienda en la Constitución del Ecuador.....	33
5.1.2. El Crecimiento Poblacional Urbano de América Latina y Ecuador visto en Conferencia de las Naciones Unidas HABITAT III.....	33
5.1.3. Programa Misión Casa para todos (MCPT).....	34
5.1.3.1. Descripción del Programa .....	34
5.1.3.1. Objetivos del Programa .....	34
5.1.3.1.1. Cuantitativos .....	34
5.1.3.1.2. Cualitativos.....	35
5.1.3.2. Oferta de vivienda para el programa MCPT .....	36
5.1.3.3. Demanda de vivienda para el programa MCPT .....	37
5.1.4. La conceptualización y tipología de Vivienda de Interés Social .....	41
5.1.5. Los efectos sociales de la implementación de Vivienda VIS.....	42

<b>5.1.6.</b>	<b>Plan Reconstruyo Ecuador .....</b>	<b>43</b>
<b>5.2.</b>	<b>La evaluación de Programas de Vivienda de interés Social en Ecuador .....</b>	<b>46</b>
<b>5.3.</b>	<b>El evento sísmico el 16 de abril de 2016 .....</b>	<b>47</b>
<b>5.3.1.</b>	<b>Descripción del evento .....</b>	<b>47</b>
<b>5.3.2.</b>	<b>Efectos del terremoto.....</b>	<b>49</b>
5.3.2.1.	Infraestructura eléctrica.....	51
5.3.2.2.	Infraestructura de telecomunicaciones .....	52
5.3.2.3.	Infraestructura de redes de Agua Potable y Saneamiento Ambiental ...	53
5.3.2.4.	Infraestructura Educativa.....	54
5.3.2.5.	Vivienda.....	55
5.3.2.6.	Infraestructura de Salud.....	56
5.3.2.7.	Viabilidad y Conectividad .....	57
<b>5.4.</b>	<b>Situación de la vivienda en Manabí Previo el terremoto de 16 de abril de 2016.</b>	<b>58</b>
5.4.1.	Vivienda en Manabí antes del terremoto.....	<b>58</b>
5.4.2.	Materiales de construcción de la vivienda en Manabí antes del Terremoto	<b>59</b>
5.4.3.	Estado de Vivienda en Manabí antes del Terremoto .....	<b>60</b>
5.4.4.	Evolución de la vivienda en Manabí antes del Terremoto .....	<b>61</b>
5.4.5.	Evolución de los servicios en Manabí antes del Terremoto .....	<b>61</b>
5.4.6.	Población afectada a nivel nacional en relación con la Provincia de Manabí	<b>63</b>
5.4.7.	Estimación de daños en vivienda según el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ecuador (MIDUVI) .....	<b>64</b>
5.4.8.	Categorización de la vivienda según su afectación .....	<b>66</b>
5.4.9.	Albergues .....	<b>66</b>
<b>6.</b>	<b>ANALISIS DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>67</b>
<b>6.1.</b>	<b>Revisión estadística de indicadores macroeconómicos de país y de la región.</b>	<b>67</b>
6.1.1.	PIB-PIB Construcción.....	<b>67</b>
6.1.2.	Índice De Precios De La Construcción (IPCO).....	<b>69</b>
6.1.3.	Inflación .....	<b>70</b>
6.1.4.	Desempleo .....	<b>72</b>
6.1.5.	Riesgo País .....	<b>73</b>
6.1.6.	Canasta Básica .....	<b>77</b>
6.1.7.	Utilización de los Ingresos .....	<b>78</b>
6.1.8.	Pobreza por necesidades básicas insatisfechas .....	<b>79</b>
6.1.9.	Pobreza por ingresos.....	<b>83</b>
6.1.10.	Déficit de Vivienda .....	<b>87</b>

	10
6.1.10.1. Déficit Cuantitativo .....	87
6.1.10.2. Déficit Cualitativo .....	88
<b>6.2. Soluciones Habitacionales y lineamientos de actuación .....</b>	<b>92</b>
<b>6.2.1. Lineamientos de actuación .....</b>	<b>95</b>
6.3. Legislación aplicada en Ecuador POST Terremoto .....	99
6.3.1. Marco legal para reposición de vivienda.....	99
6.3.2. Políticas e intervenciones para la recuperación y reconstrucción de los territorios afectados por el terremoto del 16 de abril de 2016 en el Ecuador.....	99
6.3.3. Políticas y ejes de intervención en Reconstrucción .....	99
<b>6.4. Investigación de Bonos e incentivos en Ecuador .....</b>	<b>103</b>
<b>6.5. Investigación y Casos de Vivienda Social en América Latina .....</b>	<b>112</b>
<b>6.5.1. Argentina.....</b>	<b>112</b>
6.5.1.1. Descripción del evento.....	112
6.5.1.2. Legislación aplicada POST-Terremoto.....	114
6.5.1.3. Efectos de la política de vivienda social en Argentina .....	122
6.5.1.4. Proyecto de Vivienda Social en Argentina: Programa Habitacional Rosario del Norte .....	126
<b>6.5.2. Chile .....</b>	<b>131</b>
<b>6.5.2.1. Descripción del evento .....</b>	<b>131</b>
<b>6.5.2.2. Legislación aplicada POST-Terremoto.....</b>	<b>132</b>
6.5.2.2.1. Marco General de Política e instrumentos disponibles para la reconstrucción de vivienda en los territorios rurales .....	135
<b>6.5.2.3. Efectos de la política de vivienda social en Chile .....</b>	<b>142</b>
6.5.2.3.1. Inequidad en el acceso de registros.....	142
6.5.2.3.2. Inequidad en el acceso a viviendas de emergencia y subsidios y/o construcción .....	142
6.5.2.3.3. Deficiente acceso al mercado de soluciones .....	143
6.5.2.3.4. El Fracaso del subsidio de autoconstrucción asistida .....	144
6.5.2.3.5. Falta de pertenencia de las soluciones habitacionales para los sectores rurales .....	144
6.5.2.3.6. Los desplazamientos campo – Ciudad y Pérdida de activos .....	145
6.5.2.3.7. Programa de Atención a Aldeas y Condominios Sociales .....	146
6.5.2.3.8. Los Condominios Sociales .....	148
6.5.2.3.9. Reparación a través de atención Directa – equipo barrios.....	149
6.5.2.3.10. Densificación de Condominios Sociales .....	151
<b>6.5.2.4. Proyecto de Vivienda Social en Chile: Proyecto Centinela 1.....</b>	<b>152</b>
<b>6.5.2.5. Proyecto de Vivienda Social en Chile: Proyecto Santa Cruz.....</b>	<b>155</b>

	11
<b>6.5.3. Nicaragua.....</b>	<b>157</b>
6.5.3.1. Descripción de la situación en América Latina.....	157
6.5.3.2. Efectos de la política de vivienda social en Nicaragua.....	158
<b>6.6. Investigación y Análisis de Casos de Vivienda Social en Ecuador.....</b>	<b>160</b>
6.6.1. Proyecto de Vivienda Social en Ecuador: Programa Habitacional Casa para Todos JAMA CENTRO – Cantón Jama.....	162
6.6.2. Proyecto de Vivienda Social emergente en Ecuador: Programa Habitacional LA CHORRERA – Cantón Pedernales.....	166
<b>6.7. Investigación de informes de resultados de entidades relacionadas con vivienda social en Ecuador .....</b>	<b>170</b>
<b>6.8. Resultados de Encuestas de Casos de Vivienda Social en Ecuador .....</b>	<b>170</b>
6.8.1. Proyecto de Vivienda Social en Ecuador: Programa Habitacional Casa para Todos JAMA CENTRO – Cantón Jama.....	170
6.8.1. Proyecto de Vivienda Social emergente en Ecuador: Programa Habitacional LA CHORRERA – Cantón Pedernales.....	174
<b>6.9. Revisión metodológica de evaluación EX-ANTE y EX-POST de Casos de Vivienda Social en Ecuador .....</b>	<b>178</b>
<b>6.9.1. Proyecto de Vivienda Social en Ecuador: Programa Habitacional Casa para Todos JAMA CENTRO – Cantón Jama .....</b>	<b>178</b>
6.9.1.1. Análisis Ex – Ante .....	178
6.9.1.2. Análisis Ex – Post.....	182
<b>6.9.2. Proyecto de Vivienda Social emergente en Ecuador: Programa Habitacional LA CHORRERA – Cantón Pedernales.....</b>	<b>186</b>
6.9.2.1. Análisis Ex – Ante .....	186
6.9.2.2. Análisis Ex – Post.....	190
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>196</b>
<b>7.1. Conclusiones aspecto legal.....</b>	<b>196</b>
<b>7.2. Conclusiones aspecto técnico.....</b>	<b>201</b>
<b>7.3. Conclusiones aspecto social .....</b>	<b>202</b>
7.4. Conclusiones aspecto económico .....	204
7.4.1. Pobreza.....	204
7.4.2. Déficit habitacional.....	205
7.4.3. Oferta y demanda .....	206
7.4.4. Costos y evaluación económica .....	206
<b>8. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>209</b>
<b>9. ANEXOS.....</b>	<b>215</b>

<b>9.1. Anexo 1: Objetivos vinculados con las áreas de cohesión social, marcos urbanos, desarrollo espacial (spatial development), economía urbana y ecología urbana</b>	<b>215</b>
<b>9.2. Anexo 2: Caracterización de quintiles y solución habitacional</b>	<b>215</b>
<b>9.3. Anexo 3: incentivos para vivienda VIS – Bono de vivienda</b>	<b>216</b>
<b>9.4. Anexo 4: Impacto ambiental de los Programas VIS</b>	<b>217</b>
<b>9.5. Anexo 5: Calculo del tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población</b>	<b>217</b>
<b>9.6. Anexo 6: Calculo del tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población</b>	<b>219</b>
<b>9.7. Anexo 7: Encuesta de Indicadores de Cumplimiento</b>	<b>220</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población Urbana y Rural (Censos., 2014).....	20
Tabla 2 Variables Ex-antes (Velasco, 2017).....	27
Tabla 3 Variables de Evaluación Ex-post (Velasco, 2017) .....	28
Tabla 4 Indicadores de Cumplimientos (Velasco, 2017) .....	28
Tabla 5 Oferta de la Cantidad de Viviendas .....	37
Tabla 6 Tenencia de Vivienda Fuente: INEC, ECV Sexta Ronda 2013-2014 .....	38
Tabla 7 Registro Social MCPT .....	39
Tabla 8 Tipo de Vivienda VIS (Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda, 2013) .....	41
Tabla 9 Evolución de la vivienda en Manabí y su Materialidad .....	62
Tabla 10 Evolución de los servicios en Manabí.....	62
Tabla 11 Población del Ecuador por provincia a 2016 .....	63
Tabla 12 Pobreza por necesidades básicas insatisfechas, año 2010 Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017).....	80
Tabla 13 Indicadores de pobreza por NBI .....	81
Tabla 14 Pobreza por Ingresos en Ecuador .....	85
Tabla 15 Priorización Potenciales Beneficiarios Fuente: Misión Casa para Todos .....	86
Tabla 16 Déficit cuantitativo histórico (Ecuador).....	88
Tabla 17 Déficit Cualitativo histórico (ecuador).....	89
Tabla 18 déficit Habitacional del Ecuador.....	90
Tabla 19 Características habitacionales previas a la afectación .....	92
Tabla 20 Características de las viviendas de los cantones con mayor afectación Fuente: (Construyo Ecuador, 2016).....	93
Tabla 21 Edificaciones inspeccionadas en las provincias de Manabí y Esmeraldas Fuente: (Construyo Ecuador, 2016).....	94
Tabla 22 Reasentamientos en terrenos urbanizados por el Estado.....	96
Tabla 23 Resumen de lineamientos de actuación de soluciones habitacionales .....	98
Tabla 24 Tipos de instrumentos para la recuperación habitacional Fuente: (Reconstruyo Ecuador, 2017) .....	102
Tabla 25 Análisis de las modalidades de reparación y reconstrucción para sectores rurales. Fuente: (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015).....	139

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 PIB total y Tasa de Crecimiento.....	68
Figura 2 PIB total y Tasa de Crecimiento.....	68
Figura 3 Variación de Tasas del Sector de la construcción y del PIB general	
Tasa de Crecimiento.....	68
Figura 4 PIB total y Tasa de Crecimiento.....	68
Figura 5 PIB total y Tasa de Crecimiento.....	68
Figura 6 Variación de Tasas del Sector de la construcción y del PIB general.....	69
Figura 7 Comparación de Tasas de crecimiento PIB Total VS PIB Construcción .....	70
Figura 8 Variación porcentual inflación anual en la Construcción .....	71
Figura 9 Tasas de Empleo en Manabí Fuente: (INEC, Resumen Dic-2018, 2019) .....	72
Figura 10 Comparación de Tasas de Desempleo de Manabí con respecto a Guayaquil y Quito	73
Figura 11 Comparación de Tasas de Desempleo de Manabí con respecto a Guayaquil y Quito	73
Figura 12 Riesgo País representantes a nivel Mundial – 13 marzo de 2019.....	74
Figura 13 Promedios Anuales Riesgo País – Ecuador .....	75

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Demanda de Beneficiarios.....	40
Ilustración 2 Origen del Terremoto .....	47
Ilustración 3 Replicas registradas a partir del sismo del 16 de abril de 2016 .....	48
Ilustración 4 Isosistas del sismo de 16 de abril de 2016 .....	48
Ilustración 5 Provincias declaradas en estado de excepción después del terremoto de 16 de abril de 2016.....	49
Ilustración 6 Afectaciones Principales Fuente: ( Vallejo, 2017) .....	51
Ilustración 7 Tipo de Vivienda Fuente: (INEC, www.ecuadorencifras.com, 2010) .....	58
Ilustración 8 Materiales de Paredes Fuente: (INEC, www.ecuadorencifras.com, 2010) .....	59
Ilustración 9 Materiales de Piso Fuente: (INEC, www.ecuadorencifras.com, 2010).....	59
Ilustración 10 Materiales de Techo Fuente: (INEC, www.ecuadorencifras.com, 2010) .....	59
Ilustración 11 Estado de los Techos Fuente: (INEC, www.ecuadorencifras.com, 2010).....	60
Ilustración 12 Estado de Paredes Fuente: (INEC, www.ecuadorencifras.com, 2010) .....	60
Ilustración 13 Porcentaje población de Manabí vs población Nacional .....	63
Ilustración 14 Clasificación por prioridad para Zona urbana ( Vallejo, 2017) .....	65
Ilustración 15 Clasificación por prioridad para zona rural ( Vallejo, 2017) .....	65
Ilustración 16 Datos Históricos del Riesgo País en Ecuador .....	76
Ilustración 17 Evolución de la canasta básica y el ingreso familiar (2007-2020) .....	77
Ilustración 18 Utilización de los ingresos .....	78
Ilustración 19 Líneas de Pobreza y Pobreza Extrema.....	83
Ilustración 20 Porcentaje de Pobreza .....	85
Ilustración 21 Distribución de Pobreza .....	86
Ilustración 22 Implantación del Proyecto .....	127
Ilustración 23 Construcción de Conjunto.....	128
Ilustración 24 Datos de Terremoto .....	131
Ilustración 25 Proyecto antes de Intervención .....	152
Ilustración 26 Proyecto después de Intervención.....	153
Ilustración 27 Distribución por tipología.....	154
Ilustración 28 Tipología de Vivienda .....	154
Ilustración 29 Distribución por Tipología de vivienda.....	155
Ilustración 30 Distribución por Tipología Fuente: (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010) .....	155
Ilustración 31 Sistemas de Disipación Sísmico en proyectos de Vivienda Social .....	157
Ilustración 32 Ubicación de Casos con respecto a la Costa Ecuatoriana afectada por el terremoto .....	161
Ilustración 33 Implantación del Proyecto en la Ciudad de Jama .....	163
Ilustración 34 Implantación del Proyecto a 3 km de Pedernales Fuente: Google Earth 2019..	167

## INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1 Portoviejo 19 de abril 2016 Fuente: ( Vallejo, 2017) .....	50
Fotografía 2 Daños en postes eléctricos Fuente (Aguirre, 2016).....	52
Fotografía 3 Daños en Torres telefónicas Fuente: (Aguirre, 2016).....	53
Fotografía 4 Daños en alcantarillado Fuente: (Aguirre, 2016).....	54
Fotografía 5 Daños en Escuelas Fuente: (Aguirre, 2016) .....	55
Fotografía 6 Daños en vivienda – Pedernales Fuente: (Aguirre, 2016).....	56
Fotografía 7 Daños en Hospitales Fuentes: (Aguirre, 2016).....	57
Fotografía 8 Daños en Vías Fuente: (Aguirre, 2016) .....	58
fotografía 9 Antes y después edificio Mutualista Pichincha (Alverca, 2016) .....	65
Fotografía 10 Vivienda Nicaragua. Fuente: INVUR (INVUR-Nicaragua, 2019) .....	160
Fotografía 11 Proyecto Jama Centro.....	164
Fotografía 12 Fachada de Casas de Proyecto.....	164
Fotografía 13 Área Social del Proyecto Fuente: Propia.....	165
Fotografía 14 Áreas Sociales del proyecto Fuente: Propio .....	165
Fotografía 15 Vivienda en partes superior del Proyecto .....	168
Fotografía 16 Zona Inferior del proyecto .....	168
Fotografía 17 Interior de Vivienda Fuente: Propia.....	169
Fotografía 18 Parte interna del Conjunto La Nueva Chorrera Fuente: Propia.....	169

## INTRODUCCION

Han pasado setenta años desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), instancia en la cual se reconoce el derecho a una vivienda adecuada como elemento fundamental del bienestar y mejoramiento del nivel de vida de la población. En respuesta, los Estados han designado parte de su administración a trabajar en este aspecto, creando ministerios o entidades rectoras en el campo de la vivienda. Se cita: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios” (Naciones Unidas, La Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948) (Castellanos Estrella, 2019)

En Ecuador, el artículo 30 de la Constitución de la República establece que “las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica” (Asamblea Nacional Constituyente, CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 2008) (Castellanos Estrella, 2019)

Los gobiernos centrales y gobiernos seccionales “de turno” han ejecutado programas de Vivienda de Interés Social (VIS), Cuantitativamente existe una brecha entre oferta y demanda y no se conoce el verdadero impacto cuantitativo y cualitativo de la implementación, aspecto que motiva el desarrollo de esta investigación. Se conceptualiza en Ecuador por parte del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) como vivienda VIS a aquella que está dirigida al estrato económico bajo de la población y cuyo valor no supere los 177.66 SBU (70000 dólares). (Castellanos Estrella, 2019)

A su vez se han ejecutado también programas de Vivienda de interés público (VIP), destinada a núcleos familiares de ingresos económicos medios, con acceso al sistema financiero y que, con el apoyo del Estado les permite alcanzar la capacidad de pago requerida para satisfacer su necesidad de vivienda propia. El rango de valor de la vivienda de interés público va desde 177.66 SBU (70000 dólares) hasta 228.42 SBU (90000.00 Dólares).

Existe un problema a nivel urbano, semiurbano y rural en Ecuador en lo concerniente a vivienda VIS, el cual no puede visualizarse únicamente como de carácter cuantitativo. Según ONU – HABITAT, ““La cantidad no depende únicamente del número de unidades existente y de habitantes. También está ligada al crecimiento demográfico, al avance de la transición urbana, a la reducción del tamaño de las familias, a prácticas de retención de viviendas por los mercados

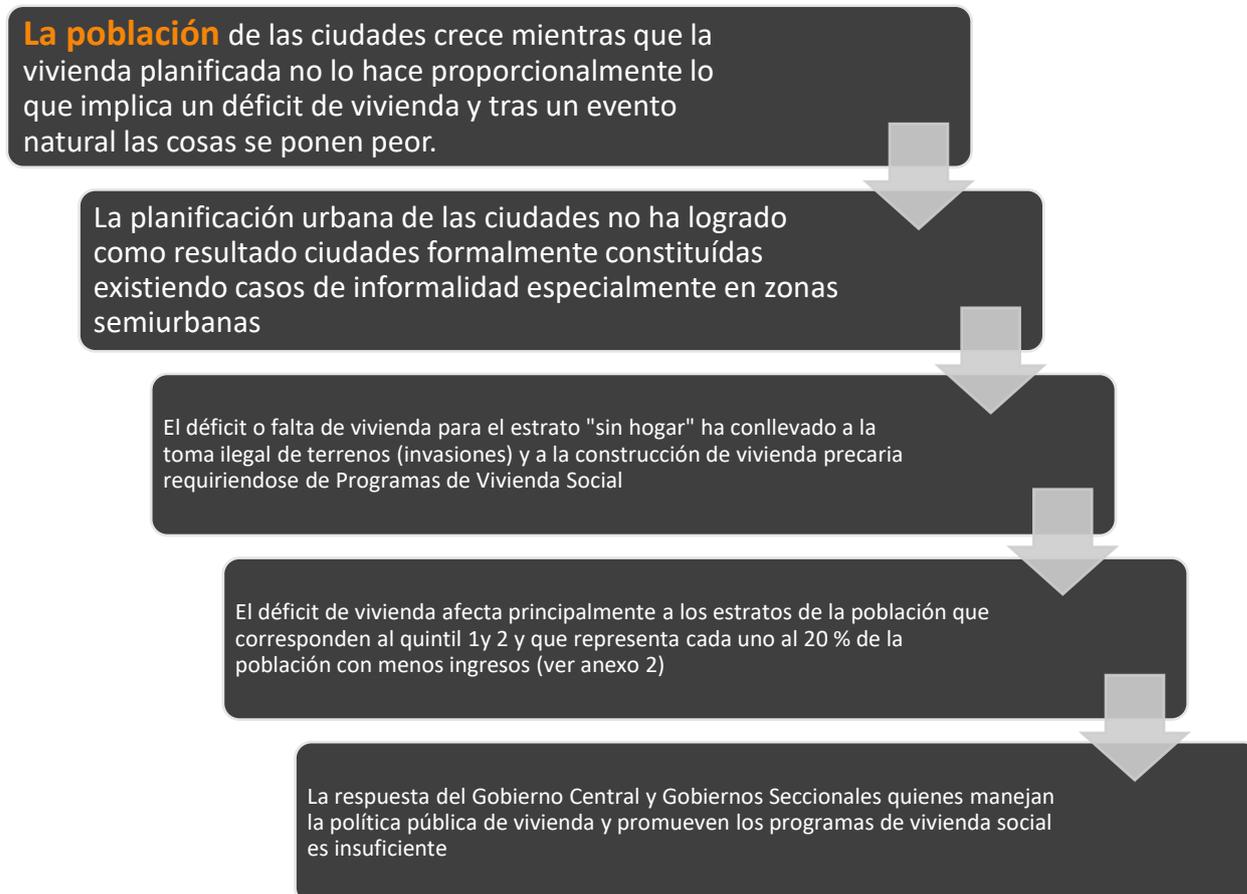
y a políticas de acceso al suelo y a la vivienda para los pobres". (Naciones Unidas, Desafíos de la vivienda Urbana - Habitat III, 2016). En el anexo 1 se resumen los objetivos vinculados con el área de cohesión social establecidos por el MIDUVI. (Castellanos Estrella, 2019)

A nivel de Latinoamérica se tienen casos de éxito en programas de vivienda promovidos por los estados, por lo que se deben analizar y contrastar estos modelos con el caso ecuatoriano en Manabí a partir del 2016 ya que en este año la Historia de la provincia y Ecuador cambio a través de un Hito Histórico, el terremoto del 16 de abril de 2016. (Castellanos Estrella, 2019)

## DESARROLLO

### 1. PROBLEMATIZACION

Para comprender la exposición del problema se lo esquematiza de la siguiente forma:



#### 1.1. Exposición del problema

El crecimiento poblacional de las ciudades medido en un período determinado es superior al crecimiento de la dotación de vivienda ocasionando problemas en la planificación y desarrollo territorial.

Surgen los criterios de ciudad formal e informal como un fenómeno real, siendo “Ciudad formalmente constituida” la que depende de una estructura tecnocrática jerarquizada donde se acumulan recursos, bienes, servicios y conocimiento, es reflejo del saber formal a través de la “cultura del experto” cuyo saber disciplinario y técnico traducido en el rol profesional, idean, modelan, diseñan, planifican y construyen al servicio del capital económico o del bien común. (Castellanos Estrella, 2019)

Por el contrario, en la “Ciudad informalmente constituida”, cohabita la autoconstrucción, junto con expresiones de informalidad que transgreden toda norma, a menudo se confunde la autoconstrucción con este tipo de expresiones, nos referimos a las construcciones provisionales que se desarrollan en procesos de tomas de terreno ilegal” (Malatesta, 2008)

En el caso de estratos económicos bajos es evidente el crecimiento desorganizado de asentamientos humanos especialmente en las zonas semiurbanas, quienes construyen viviendas precarias en terrenos con problemas de legalización, con escasa o ninguna planificación, sin contar con servicios e infraestructura adecuada, generando problemas de índole social. En respuesta, tanto el Gobierno Central a través de sus Ministerios y Entidades Públicas rectoras en el ámbito Social y de infraestructura, así como los Municipios ecuatorianos conocidos Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) han desarrollado históricamente políticas y planes de Vivienda de Interés Social (VIS).

Para evidenciar la brecha entre población y vivienda se presenta la estadística de los 7 censos de población y vivienda realizados en Ecuador para el período 1950 –2010 y se la contrastarla con la tendencia histórica de la ejecución de Vivienda de Interés Social Para dicho período:

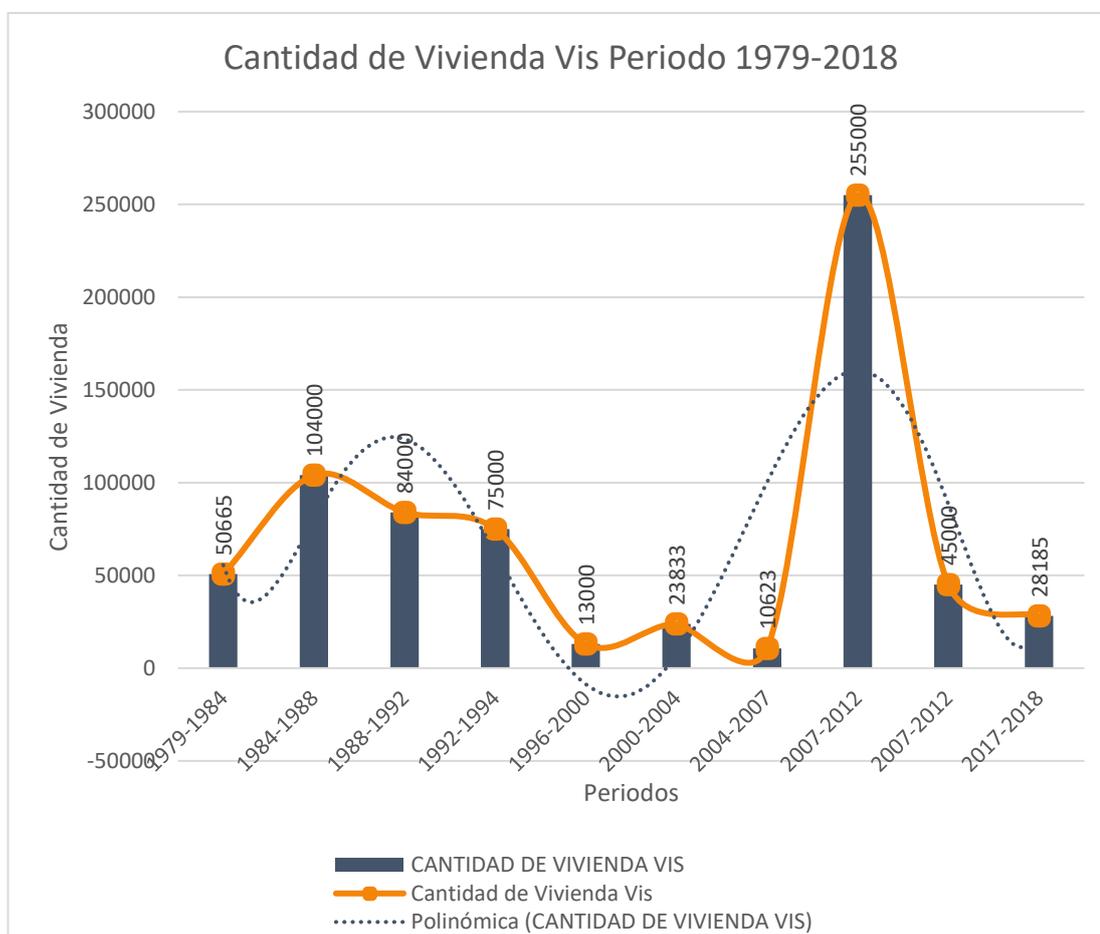
POBLACION URBANA RURAL						
CENSO	AÑO	TIPO	FECHA DE CENSO	POBLACION ECUADOR TOTAL (HABITANTES)	POB. URBANA (%)	POB. RURAL (%)
I	1950	Población	29/11/1950	3202757	16%	84%
II	1962	Población y Vivienda	25/11/1962	4476007	20%	80%
III	1974	Población y Vivienda	08/06/1974	6521710	25%	75%
IV	1982	Población y Vivienda	28/11/1982	8060712	32%	68%
V	1990	Población y Vivienda	25/11/1990	9648189	39%	61%
VI	2001	Población y Vivienda	25/11/2001	12156608	61%	39%
VII	2010	Población y Vivienda	25/11/2010	14483499	63%	37%

Tabla 1 Población Urbana y Rural (Censos., 2014)

Por otra parte, como se observa en el cuadro siguiente, el número de Viviendas de Interés Social construidas en 7 años para el período 2000-2007 es bajo (34.456 viviendas), comparándolos como ejemplo con el período 1984 – 1988 que ejecutó 104.000 viviendas VIS.

PERIODO	PRESIDENTE	CANTIDAD DE VIVIENDA VIS
1979-1984	ABG. OSWALDO HURTADO LARREA	50665
1984-1988	ING. LEON FEBRES CORDERO	104000
1988-1992	DR. RODRIGO BORJA CEVALLOS	84000
1992-1994	ARQ. SIXTO DURAN BALLEEN	75000
1996-2000	ABG. ABDALA BUCARAM ORTIZ	13000
2000-2004	ECON. JAMIL MAHUAD	23833
2004-2007	CRNEL. LUCIO GUTIERREZ	10623
2007-2012	ECON. RAFAEL CORREA DELGADO	255000
2012-2017	ECON. RAFAEL CORREA DELGADO	45000 (*)
2017-2018	LCDO. LENIN MORENO GARCES	28185 (*)

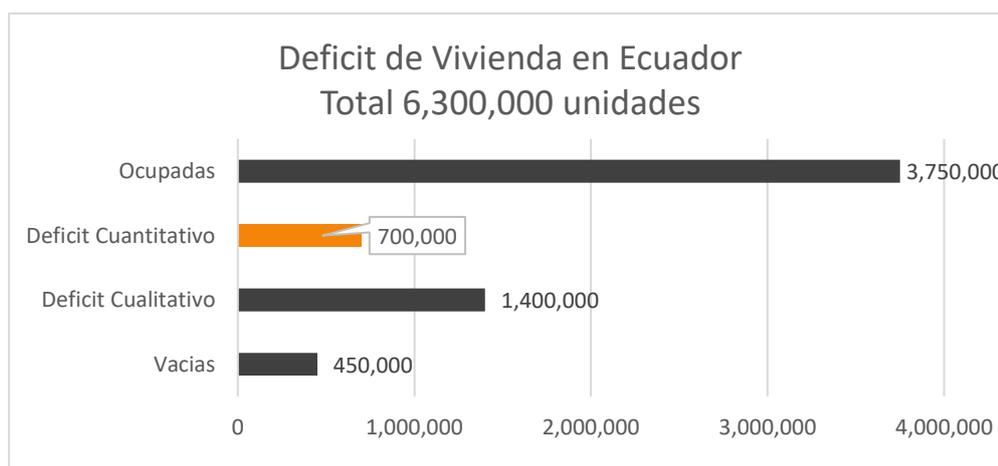
(\*) Para este periodo no se cuenta con información estadística oficial de vivienda VIS



Es evidente que no existe una relación proporcional directa entre la tendencia de crecimiento poblacional y la ejecución de Planes de Viviendas de Interés Social en Ecuador cuya tendencia se observa en el gráfico anterior. Se debe medir la variación de este déficit de vivienda para el período de investigación sobre la base de contrastar la oferta y demanda de VIS y establecer sus proyecciones.

¿Qué ha sucedido a partir del año 2016?, no se ha colocado la información cuantitativa ya que la información oficial de vivienda cuantifica la construcción de los planes de vivienda sin segmentar al estrato de Vivienda VIS, sustentando el tema de la investigación que profundiza la evaluación de los programas VIS a partir del año 2016.

No se tienen indicadores cualitativos de los programas a excepción de la información general del censo de vivienda del 2010, que establece que el déficit global de vivienda fue de 700.000 unidades. (Castellanos Estrella, 2019)

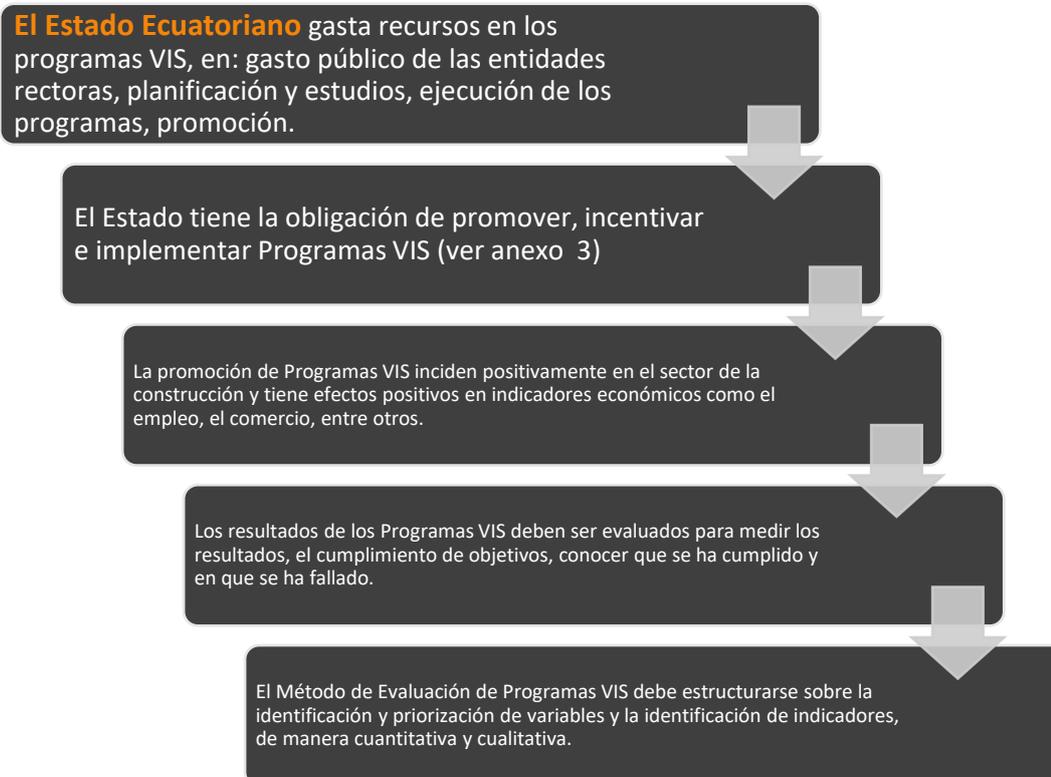


La administración pública en Ecuador se ha preocupado de proveer la vivienda social, en el caso europeo esta intervención ha pasado de “proveer” a “facilitar el acceso a vivienda social.

Cabe mencionar que el problema del “Sin hogarismo” en los países se considera como una consecuencia del fracaso del sistema de “provisión” residencial y social (Fernandez Evagelista , 2015).

## 1.2. Relevancia de la Investigación

La relevancia se la enfoca considerando lo siguiente:



El Ecuador a partir del año 2000, inicia un nuevo modelo económico dolarizado. La transición generó incertidumbre y desconfianza en el sector financiero propiciando que el ecuatoriano invierta en bienes del sector inmobiliario destinado fundamentalmente a los segmentos económicos medio, medio alto y alto sin que el segmento económico bajo sea atractivo para los promotores. (Castellanos Estrella, 2019)

El segmento de Vivienda VIS a partir del 2016 no ha sido claro en cuanto a políticas público-privadas y poco atractivo para los actores del sector inmobiliario. En el actual período de gobierno se ha propuesto la entrega gratuita de viviendas para este segmento que corresponde a los quintiles inferiores 1 y 2 de población. (Castellanos Estrella, 2019)

Los resultados de los Programas VIS ejecutados son de tipo cuantitativo y carecen de información integrada que permita analizar sobre la base de medición cuantitativa y cualitativa criterios de evaluación ex-antes y ex-post. (Castellanos Estrella, 2019)

### 1.3. Pregunta de la investigación

Los cuestionamientos que surgen se resumen en la siguiente pregunta de la investigación:

**¿EN QUÉ MEDIDA** *la ejecución de programas de vivienda de interés social (programas VIS) en Manabí - Ecuador han resuelto cuantitativamente el déficit de vivienda y han cumplido con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población vulnerable?*

Es importante conocer y medir cuales han sido los impactos positivos y negativos de la implementación de Programas VIS en Ecuador, los aciertos y falencias, analizar que sucede con los programas que continúan ejecutándose y establecer parámetros para la implementación eficiente de programas VIS.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo General

Realizar la Evaluación técnica y económico social de los Programas de Vivienda de Interés Social en Ecuador a partir del año 2016 a fin de verificar el nivel de cumplimiento de sus objetivos.

Este objetivo permitirá conocer el real acceso de la población a los Programas VIS y los resultados cualitativos y cuantitativos de su implementación.

### 2.2. Objetivos Específicos

- Normativa: Analizar la normativa legal del país, relacionada con programas VIS en cuanto a usos de suelo, ordenanzas, y políticas públicas y compararlas con países de la región (Argentina, Chile, Nicaragua).
- Mercado: Evaluar los estudios de oferta-demanda de población y vivienda VIS existentes con el método a estructurarse en esta investigación.

- **Planificación:** Evaluar la inserción de los Programas VIS en la planificación urbana midiendo criterios de convivencia, movilidad, seguridad y desarrollo urbano.
- **Asequibilidad:** Determinar si los Programas de Vivienda Social han cumplido con el objetivo de asequibilidad, es decir si los beneficiarios han accedido a la propiedad con la aplicación de políticas de subsidios y condiciones financieras adecuadas
- **Aspectos Técnicos:** Evaluar técnicamente los programas VIS a fin de verificar en nivel de cumplimiento del alcance, cronograma, costos y calidad.
- **Sostenibilidad:** Evaluar la sostenibilidad técnica y económico social de los programas a fin de verificar su operación y mantenimiento en el tiempo
- **Riesgos:** Determinar si se han cumplido medidas relativas a la habitabilidad (protección contra riesgos naturales, peligros y enfermedades), con la aplicación de procesos legales que garanticen la tenencia de la tierra y de los inmuebles y eviten el desalojo forzoso, acceso a servicios (agua potable, sistemas de saneamiento, energía eléctrica, sistemas de recolección de basura)
- **Ex-post:** Realizar la evaluación ex-post de los programas VIS y medir a base de indicadores de eficacia y eficiencia el cumplimiento de sus objetivos, se utilizarán como instrumentos la aplicación de encuestas y entrevistas

### 3. HIPOTESIS DEL TRABAJO

Si bien es usual presentar Hipótesis con enfoque positivo, en esta ocasión se presenta la siguiente Hipótesis:

**a) LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL (PVIS)**  
*implantados en Ecuador a partir del año 2016 carecen tanto de cobertura como de calidad para reducir el déficit de vivienda en el país.*

Se puede observar que el método cuantitativo está relacionado directamente con la “cobertura” y el cualitativo a aplicarse con “calidad”.

Cabe mencionar 3 aspectos que en concordancia con los objetivos relacionan al Estado con los actores del sector:

- La comprobación de la Hipótesis permitirá comprender, mediante la evaluación propuesta, cual es el resultado de las Políticas de Estado referentes a vivienda de interés social y de la articulación de los actores del sector.
- Consecuentemente, la evaluación técnica y económico social que integra las variables e indicadores que se describen también será un instrumento para que el sector inmobiliario de Vivienda VIS se reactive.
- El análisis de los casos de programas de vivienda de interés social en otros países, contribuirá al proceso de Validación de la Hipótesis.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. Técnicas de Investigación

Esta investigación se basa en un estudio cuantitativo y cualitativo sobre el acceso a la vivienda de interés social y los resultados de los programas VIS en Ecuador y un análisis comparativo con países de la región. En primera instancia los casos serían de Chile, Argentina. Como casos de Ecuador se considera dos proyectos de Vivienda social en Manabí ubicada en costa que comprende un caso coyuntural por haber sido una de las provincias más afectada por el terremoto de abril del 2016.

La investigación se centrará en primera instancia en la interpretación de la información histórica del segmento de vivienda social, su dimensionamiento y la definición de variables que permitan evaluar la estructura inmobiliaria social y su evolución en Ecuador.

Se establecerán los programas de VIS que correspondan a los casos de estudio. Sobre los cuales se aplicará la metodología cualitativa y cualitativa de evaluación ex-post (aplicada por el director de esta tesis en proyectos de saneamiento y vialidad en 21 de proyectos de la provincia de Manabí ejecutados luego del terremoto de abril de 2016).

Esta metodología contempla la estructuración de indicadores cuya información se obtendrá de la información secundaria de los programas y de la información de campo basada en el diseño y levantamiento de encuestas y entrevistas a los distintos actores involucrados y es consistente con la utilización del método inductivo que “obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares.

“El realismo crítico asume que toda secuencia de eventos está conectada de alguna manera y, por tanto, es posible comprender un mundo de eventos dependientes en términos de sus relaciones causales basadas en las conexiones entre dichos eventos. En Resumen, las explicaciones basadas en secuencias específicas de eventos pueden ser correctas” (Finch, Downward, & Ramsay, 2002).

#### 4.2. Variables Utilizadas y Operacionalización

Se ha previsto el análisis de variables que permitan la evaluación cuantitativa y cualitativa ex-antes y ex-post de los programas VIS.

- a) **Variables Ex-antes:** Como un avance de esta investigación se plantean las variables que debería considerar el Programa de Vivienda Social, “Plan Casa para Todos” actualmente en fase de implementación.

Criterios de Evaluación (Variables)	Alcance
Urbanismo	Ordenanzas Municipales relacionadas con la construcción de Vivienda Social – Usos de Suelo.
Aspectos Socioculturales	La concepción urbana y arquitectónica debe obedecer a la realidad cultural del beneficiario, sus costumbres e identidad.
Acceso a Servicios Básicos	Los programas y Proyectos VIS deben contar con servicios de saneamiento (agua potable y alcantarillado sanitario y pluvial), energía, iluminación.
Vialidad y Transporte	El segmento de usuario VIS requiere accesos viales y transporte masivo, estos proyectos generalmente se construyen en la zona periférica de las ciudades.
Ubicación	Los proyectos deben atender al equilibrio entre las familias y sus centros de desarrollo. Deben contar con cercanía a proveedores de salud, comercio, educación y recreación y estar alejados de zonas de riesgo.
Asequibilidad	Los proyectos de VIS deben destinarse a los grupos de familias que corresponden al estrato económico bajo y que presentan alto grado de vulnerabilidad.
Habitabilidad	La vivienda debe generar seguridad física a sus ocupantes, proteger del clima o cualquier peligro.
Gastos en la Vivienda	Los gastos de vivienda no deben limitar otros necesarios para cubrir las necesidades de las familias.
Seguridad Jurídica	Los predios en los cuales se ejecutan los proyectos deben estar libres de aspectos que impidan o retrasen la ejecución de los programas (se deben eliminar los asentamientos ilegales). Los beneficiarios deben tener seguridad jurídica basada en las escrituras de sus viviendas.

Tabla 2 Variables Ex-antes (Velasco, 2017)

- b) **Variables Ex-post:** La metodología de evaluación de proyectos aplicada por el BID considera la evaluación de 3 variables en los casos de análisis: eficiencia, eficacia y sostenibilidad. La mayor parte de autores y análisis establecen ciertos lineamientos base para diferenciar la eficiencia de la eficacia (Mokate, 1999). A continuación, se presentan los aspectos que se considerarán en la presente investigación como variables de evaluación ex-post de los Programas VIS:

VARIABLES DE EVALUACION EX-POST	
<b>Eficiencia</b>	Alcance de los objetivos propuestos cumplimiento y cumplimiento del presupuesto
<b>Eficacia</b>	Cumplimiento en el Tiempo y Calidad previstos y Mejoras en el bienestar Social
<b>Sostenibilidad</b>	La iniciativa puede mantenerse en el tiempo

Tabla 3 Variables de Evaluación Ex-post (Velasco, 2017)

Esta metodología fue aplicada el año 2017 en una investigación dirigida por el autor a un proyecto de vivienda emergente VIS de la provincia de Manabí, ejecutado luego del terremoto de abril de 2016, buscando adaptarse a los Programas VIS. Adicionalmente, la aplicación de encuestas a actores involucrados y revisión de documentos de los proyectos permitirá generar los siguientes “indicadores de cumplimiento”:

#### INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

OBJETIVOS	MEDIOS DE CUMPLIMIENTO	HERRAMIENTA
<b>Intervención oportuna</b>	- Cumplimiento de los plazos de ejecución	Informes técnicos
	- Percepción de tiempo oportuno por parte de los beneficiarios	Encuesta
<b>Seguridad</b>	-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas	Encuesta
<b>Orden</b>	-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas	Encuesta
<b>Normas de uso de ocupación de las viviendas</b>	-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas	Encuesta
<b>Salubridad</b>	-Análisis técnico de aspectos de salubridad	Informes técnicos
<b>Exclusión</b>	-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas	Encuesta
<b>Sensibilización de los beneficios e importancia de vivir en un asentamiento humano</b>	-Cumplimiento de entrega de las viviendas	Informes técnicos
	-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas	Encuesta

Tabla 4 Indicadores de Cumplimientos (Velasco, 2017)

Esta información se completará con preguntas que permitan conocer:

- El grado de satisfacción de los habitantes con las viviendas y el proyecto
- Comparación con su situación anterior
- Niveles de convivencia

c) **Variables Técnicas:** Relacionadas directamente con la arquitectura, ingenierías e infraestructura, se recabará información documental (memorias, informes de

fiscalización, informes ambientales, informes de cierre, actas) y se analizará información de respaldo de los programas VIS que permitan evaluar:

- 
1. Plazo de Ejecución
  2. Presupuesto
    - Presupuesto establecido
    - Costo final del proyecto
  3. Personas atendidas
  4. Servicios y equipamientos
  5. Transporte Publico
  6. Terreno
  7. Tecnología constructiva
  8. Diseño arquitectónico
    - Tipologías de Vivienda
  9. Infraestructura
  10. Cumplimiento de plan técnico previsto (Cronograma)
  11. Impacto ambiental (ver Anexo 4)
- 

En función del tamaño del universo (cantidad de proyectos y viviendas de los programas), se realizará un cálculo muestral para el trabajo de campo. En el anexo 8 se puede visualizar un ejemplo aplicado al proyecto VIS “Sí mi casa” ejecutado en la provincia de Manabí en el año 2017, para familias afectadas por el terremoto de abril del 2016.

#### **4.3. Evaluación Ex-post Cualitativa:**

El análisis de variables y estructuración de indicadores contempla:

##### **4.3.1. Entrevistas y Encuestas**

La investigación se basa en la aplicación de encuestas y entrevistas a los siguientes actores: promotores inmobiliarios, constructores, fiscalizadores, beneficiarios de Programas VIS, Fundamentalmente se trabajará con proyectos de las provincias cuyas capitales son las de mayor incidencia en cuanto a crecimiento urbano. Las provincias son: Pichincha, Manabí y Azuay. Se considerarán los programas de vivienda social a partir del año 2007.

Se realizarán entrevistas a representantes de las entidades públicas que participan en el sector de vivienda al igual que con representantes y referentes de colegios y gremios profesionales.

Se presenta tentativamente un Guion de entrevistas, las cuales se respaldarán mediante audio y/o video registrarán en la siguiente ficha diseñada y aplicada por el autor (Ver Anexo 6).

Se evaluarán los modelos de mercado, técnicos y financieros para establecer la viabilidad de los programas.

#### 4.3.2. Actores a ser considerados en la investigación

ACTORES A SER CONSIDERADOS EN LA INVESTIGACION	
TIPO DE ENTIDAD / ACTOR	DESCRIPCION
<b>Entidades del Sector Publico</b>	Ministerio de Vivienda
	Empresa Pública de Vivienda
	Banco de Desarrollo
	Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
	Corporación Financiera Nacional
<b>Banca Pública y Privada (Sector Financiero)</b>	Representante de Dirección de Vivienda Municipal
	Banco del Pacifico
	Banco del Pichincha
<b>Representantes de Gremios y Universidades</b>	Mutualistas
	Cooperativas
	Cámaras de la Construcción
	Colegios de Ingenieros
<b>Promotores y Constructores Inmobiliarios</b>	Universidades y Escuelas Politécnicas
	Enfocados a vivienda de segmento medio - Medio Alto y Alto
<b>Beneficiarios de Proyectos de Vivienda Social</b>	Enfocados a vivienda Social
	Proyectos de las Zonas y Provincias a ser Investigadas

Adicionalmente se realizarán entrevistas con especialistas sectoriales de organismos internacionales de crédito, con participación en programas de crédito para vivienda en la región (BID, WB, CAF). Para el caso de Actores Gubernamentales, Representantes de la banca pública y privada y de gremios colegiados, se estructurarán el método de entrevista.

Cabe indicar que será aplicada a representantes que están en funciones y a los que los precedieron a partir del año 2016. Este método es adecuado ya que los representantes son específicos, se puede acceder a ellos previa confirmación y aceptación de la reunión y de la entrevista, sin embargo, es importante mencionar que se presenta como riesgo la obtención de información por la alta rotación de funcionarios y por la predisposición a no conceder entrevistas.

Para los promotores / constructores se estructurarán encuestas que serán validadas mediante la aplicación de encuestas piloto. La muestra se obtendrá dentro del universo de promotores que actúan en la provincia de Manabí. Se conoce de manera preliminar el detalle (listado) de los promotores y constructores. El autor de esta investigación cuenta con información para las provincias indicadas. Las encuestas serán diseñadas para correrse por internet por las ventajas de costo y procesamiento.

Sería de gran importancia considerar en el desarrollo de la investigación la conformación de un grupo/grupos de discusión. Con este método se podría evaluar en conjunto la percepción de varios de los actores involucrados de manera integrada, sobre las ventajas y desventajas de la aplicación de políticas de gobierno en cuanto a vivienda social, la seguridad jurídica, los ajustes que se deberían realizar al proyecto de participación pública-privada.

La investigación considera el levantamiento y procesamiento de encuestas a grupos muestrales de proyectos y de beneficiarios (ver anexo 5) de dichos proyectos de que han formado parte de proyectos de vivienda de interés social en dichas provincias. El procesamiento de estas encuestas se lo realizará utilizando el programa informático SPSS. Se considera de gran importancia dentro del proceso metodológico la realización de test de encuesta o encuesta piloto para optimizar y ajustar los cuestionarios.

Por ser un trabajo que requiere del apoyo de entrevistadores y encuestadores especializados, al ser parte del grupo docente, se ha previsto solicitar el apoyo de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, así como de la Maestría en Administración de Empresas Constructoras e Inmobiliarias de la Universidad San Francisco de Quito.

El levantamiento de campo se lo ha programado para el segundo año de la investigación. Para esta fase se tendrían mayores resultados de la implementación del Programa VIS "Casa para todos". La planificación prevista es la siguiente:

NUMERO DE REPRESENTANTES PROVINCIA			
TIPO DE ENTIDAD / ACTOR	DESCRIPCION	MANABI	METODO DE INVESTIGACION
<b>Entidades del Sector Publico</b>	Ministerio de Vivienda	x	Entrevista
	Empresa Pública de Vivienda	x	Entrevista
	Banco de Desarrollo	x	Entrevista
	Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	x	Entrevista
	Corporación Financiera Nacional	x	Entrevista
	Representante de Dirección De Vivienda Municipal	1	Entrevista
<b>Banca Pública y Privada (Sector)</b>	Banco del Pacifico	x	Entrevista
	Banco del Pichincha	x	Entrevista
	Mutualistas	x	Entrevista
	Cooperativas	1	Entrevista
<b>Representantes de Gremios</b>	Cámara de la Construcción	x	Entrevista
	Colegios de Ingenieros	x	Entrevista
	Universidades y Escuelas Politécnicas	1	Entrevista
<b>Promotores y Constructor</b>	Enfocados a Vivienda de Segmento Medio - Medio Alto y Alto	<b>Muestra</b>	Encuesta (Diseño Internet)
	Enfocados a Vivienda Social	<b>Muestra</b>	Encuesta (Diseño Internet)
<b>Beneficiarios de Proyectos de Vivienda</b>	Proyectos de las Zonas y Provincias a ser Investigadas	<b>Al Menos 3 Proyectos</b>	Encuesta (Diseño Internet)

Una vez realizado el trabajo de campo se procederá a tabular la información y con los resultados a obtenerse se validará la Hipótesis. Se utilizará la herramienta tecnológica - estadística que ofrece el programa Microsoft Excel.

## 5. MARCO TEORICO Y DISCUSION BIBLIOGRAFICA

### 5.1. Estado del Arte

Para comprender el enfoque de los programas VIS se analizan los siguientes aspectos:

- El derecho a la Vivienda en la Constitución del Ecuador
- El Crecimiento Poblacional Urbano de América Latina y Ecuador visto en Conferencia de las Naciones Unidas HABITAT III
- Programa Misión Casa para Todos (MCPT)
- La conceptualización y tipología de Vivienda de Interés Social
- Los efectos sociales de la implementación de Vivienda VIS
- Plan Reconstruyo Ecuador

### **5.1.1. El derecho a la Vivienda en la Constitución del Ecuador**

Al respecto se citan los siguientes artículos:

“Art. 30.- Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica”. “Art. 375.- El Estado en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna. Desarrollará planes y programas de financiamiento para vivienda de interés social, a través de la banca pública y de las instituciones de finanzas populares, con énfasis para las personas de escasos recursos económicos y las mujeres jefas de hogar” (Asamblea Nacional Constituyente, CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 2008).

### **5.1.2. El Crecimiento Poblacional Urbano de América Latina y Ecuador visto en Conferencia de las Naciones Unidas HABITAT III**

La conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible se desarrolló en la ciudad de Quito, del 17 al 20 de octubre de 2016. La “Declaración de Quito”, considera que “para el año 2050 la población urbana mundial se duplique”.

Haciendo referencia al crecimiento poblacional urbano, que tiene relación directa con el problema de vivienda se indica que “Entre 1950 y 1990, América Latina y el Caribe tuvieron un crecimiento urbano acelerado. La región pasó de tener el 40% de su población residiendo en ciudades al 70%, cuarenta años después. A partir de los años noventa, el crecimiento de la población urbana se desaceleró. Las proyecciones indican que esa desaceleración continuará en el futuro y que la proporción de población urbana se acercará al 90% hacia el año 2050”. (Naciones Unidas, Desafíos de la vivienda Urbana - Habitat III, 2016).

Para el caso ecuatoriano la población urbana en 1970 correspondía al 39,5%, mientras que para 2010 subió al 62,7% con una población total de 14'483.499 habitantes, y según proyecciones del INEC aumentará al 64% en 2020. Con ello, el Ecuador se habrá transformado en un país predominantemente urbano. (Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda, 2015).

### **5.1.3. Programa Misión Casa para todos (MCPT)**

#### **5.1.3.1. Descripción del Programa**

“Casa Para Todos” es parte del plan de gobierno “Todo una Vida”, que articula y coordina la política social mediante la generación de instrumentos técnicos para el cumplimiento del Plan Plurianual de Desarrollo del Estado. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda M. , 2017)

La Secretaría Técnica “Toda una Vida” está encargada del levantamiento y actualización del registro social para identificar a los posibles beneficiarios entre los ciudadanos que se encuentran en situación de vulnerabilidad. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda M. , 2017)

Es la primera vez que en Ecuador se hace un programa de vivienda masivo a favor de la base de la pirámide. Con el Programa Casa Para Todos aumentaremos al 95% la tenencia propia de vivienda digna en los hogares de condición vulnerable del Ecuador. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda M. , 2017)

Mediante la creación del “Programa Casa para Todos” el Gobierno Nacional elimina el factor adquisitivo enfocándose en lo que se podría denominar la “demanda real” que se refiere a la población con necesidades de vivienda lo cual no significa necesariamente que puedan acceder a una, en virtud de su capacidad de pago. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda M. , 2017)

En este sentido la manera en que se mida la cantidad de viviendas necesarias para este programa, determinará las políticas, estrategias y recursos requeridos para aportar en la solución del déficit habitacional en el país.

#### **5.1.3.1. Objetivos del Programa**

En el marco del Programa Casa Para Todos, la EP Casa Para Todos es una de las entidades encargadas de la ejecución técnica. Es por ello, que su gestión se ha centrado en los siguientes objetivos gubernamentales planteados por la Secretaría Técnica Toda Una Vida: (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda M. , 2017)

##### **5.1.3.1.1. Cuantitativos**

- a. Disminuir el déficit habitacional cuantitativo de hogares de 12,3% a diciembre del 2016 al 9,9% al 2021.
- b. Incrementar de 53% a 95% el número de hogares con vivienda (propia) digna que se encuentran en situación de extrema pobreza al 2021.

#### **5.1.3.1.2. Cualitativos**

- a. Desarrollar e implementar programas de vivienda que permitan disminuir el déficit cuantitativo habitacional, facilitando los procesos de legalización de la tenencia y propiedad del suelo y las viviendas, con principios de protección y seguridad, en coordinación con todos los niveles del Estado.
- b. Promover la generación de proyectos de vivienda de interés social en zonas urbanas consolidadas, rurales y donde haya escasez de oferta.
- c. Planificar el desarrollo, construcción y financiamiento de vivienda de interés social a nivel nacional, en concordancia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y los planes de ordenamiento territorial y uso de suelo de los gobiernos autónomos descentralizados municipales o metropolitanos.
- d. Promover el desarrollo de programas habitacionales integrales accesibles para todos, en especial a grupos prioritarios y adecuados a las necesidades de los hogares y las condiciones climatológicas, ambientales y culturales, considerando la capacidad de acogida de los territorios.
- e. Ejecutar proyectos y programas para la construcción de vivienda de interés social, así como de mejoramiento de vivienda irrecuperable
- f. Propender a la consolidación de las ciudades y ocupación adecuada del suelo vacante existente contribuyendo con la ejecución de planes estatales y evitar la especulación del suelo y la densificación de las ciudades.
- g. Ampliar la cobertura de servicios básicos que garanticen un hábitat seguro y saludable en los programas habitacionales desarrollados y el acceso a equipamientos sociales.

- h. Impulsar desde los gobiernos autónomos descentralizados el adecuado y eficiente ordenamiento territorial, la planificación y la consolidación equilibrada de las ciudades, con especial atención a los espacios rurales.
- i. Incentivar la consolidación de bancos de suelo con provisión de servicios básicos para la construcción de vivienda de interés social.
- j. Promover el cumplimiento de estándares de calidad para la construcción de viviendas y sus entornos.

#### **5.1.3.2. Oferta de vivienda para el programa MCPT**

El programa MCPT, es un proyecto de construcción de vivienda de interés social donde el gobierno central ha ofrecido entregar 325.000 viviendas a las familias más pobres del Ecuador, esta cantidad de viviendas sería la oferta que se pone en consideración de la población. (Velasco, 2017)

Esta oferta está clasificada en dos segmentos:

- a) La vivienda gratuita que se entregará a las familias que se encuentran en extrema pobreza y
- b) La vivienda copago que se entregará a las familias que están en la pobreza moderada y vulnerabilidad.

En resumen, la oferta de vivienda que se plantea corresponde a: 191.000 viviendas gratuitas y 134.000 viviendas en segmento copago, dando un total ofertado de 325.000 viviendas.

Es ideal que esta cantidad se la distribuya en todo el territorio ecuatoriano en base a la priorización establecida por las instituciones competentes y al déficit cuantitativo de vivienda. Para el análisis económico se considerará la siguiente distribución de las cantidades de las viviendas: (Velasco, 2017)

Tabla 5 Oferta de la Cantidad de Viviendas  
Fuente: (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2017)

DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD DE VIVIENDAS		
DESCRIPCIÓN	TIPO	CANTIDAD
<b>VIVIENDA GRATUITA</b>	Extrema Pobreza	137,472
	Discapacidad	10,000
	Pobreza moderada	43,528
<b>Subtotal Vivienda Gratuita</b>		<b>191,000</b>
<b>VIVIENDA COPAGO</b>	Tipo (Cuota 20 USD)	45,000
	Tipo (Cuota 40 USD)	45,000
	Tipo (Cuota 60 USD)	44,000
<b>Subtotal Vivienda Copago</b>		<b>134,000</b>
<b>Total vivienda MCPT</b>		<b>325,000</b>

La asignación de la cantidad de las viviendas del segmento copago se asumieron de la siguiente manera: 45.000 viviendas cuya cuota es de 20 dólares, 45.000 viviendas cuya cuota es de 40 dólares y 44.000 viviendas cuya cuota es de 60 dólares.

### 5.1.3.3. *Demanda de vivienda para el programa MCPT*

La demanda para la vivienda de interés social dependerá del análisis de priorización que realice la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades, 2016)

Se sabe que el programa MCPT está dirigido al sector de pobreza extrema y pobreza moderada, por lo tanto, en este apartado analizaremos la demanda desde el punto de vista de la pobreza, en base a la tenencia de vivienda y también expondremos la demanda de acuerdo al Registro Social inicial que realizó el Gobierno Central a través de la Secretaria Técnica Toda una Vida.

En la tabla 14 de la presente investigación se ha establecido que la tasa de pobreza por ingresos en el Ecuador al 2019 asciende a 34,5% y a esta se la ha clasificado como pobreza moderada y pobreza extrema, siendo los porcentajes: el 25.50% y 9.0% respectivamente.

La cantidad de habitantes pobres en el país es de: 5'980,637 personas y la cantidad de familias pobres es de: 1'495,159 hogares. De acuerdo al nivel de pobreza estas cifras representan la demanda potencial de beneficiarios como posibles acreedores de una unidad de vivienda ofertada por el gobierno central.

Según los datos analizados, la demanda potencial para acceder a la vivienda gratuita correspondería a la pobreza extrema, representada por 390,042 hogares y la demanda potencial para la vivienda en segmento copago correspondería a la pobreza moderada, representada por 1,105,118 hogares.

Hay que recordar que estos porcentajes de pobreza no reflejan la demanda real de personas pobres que necesitan obligatoriamente una vivienda, ya que por concepto, las Necesidades Básicas Insatisfechas determinan que una persona o una familia es pobre en varias dimensiones (capacidad económica, acceso a la educación básica, acceso a la vivienda, acceso a servicios básicos y hacinamiento) y hay que considerar que si una familia no satisface al menos una de las cinco dimensiones, ya se la considera pobre.

Por otro lado, de acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida que elabora el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se obtuvieron los siguientes datos:

*Tabla 6 Tenencia de Vivienda Fuente: INEC, ECV Sexta Ronda 2013-2014*

Nivel de desagregación geográfica		Tenencia de la vivienda			
		Total (Hogares)	Arrendada (%)	Propia (%)	(a)Otro (%)
Área	Nacional	4,346,026	19.02	<b>63.44</b>	17.55
	Urbano	2,992,975	25.34	58.32	16.34
	Rural	1,353,051	5.03	74.75	20.22

(a) La categoría Otra tenencia de la Vivienda Incluye cedida y recibida por servicios

De la tabla 6, se desprende que el 63.44 % de la población encuestada posee vivienda propia, es decir que el restante no posee vivienda propia. Este porcentaje restante asciende a 36,56 % y corresponde a: **1'588.907 hogares**, esta cantidad representa la demanda potencial de acuerdo a la tenencia de vivienda.

Ahora, la demanda potencial de acuerdo al Registro Social que captó la Secretaria Técnica Toda una Vida al momento en que el Gobierno Central ofertó las viviendas de interés social a través del programa MCPT y que consta en el Plan del mismo programa, se lo presenta en el siguiente cuadro.

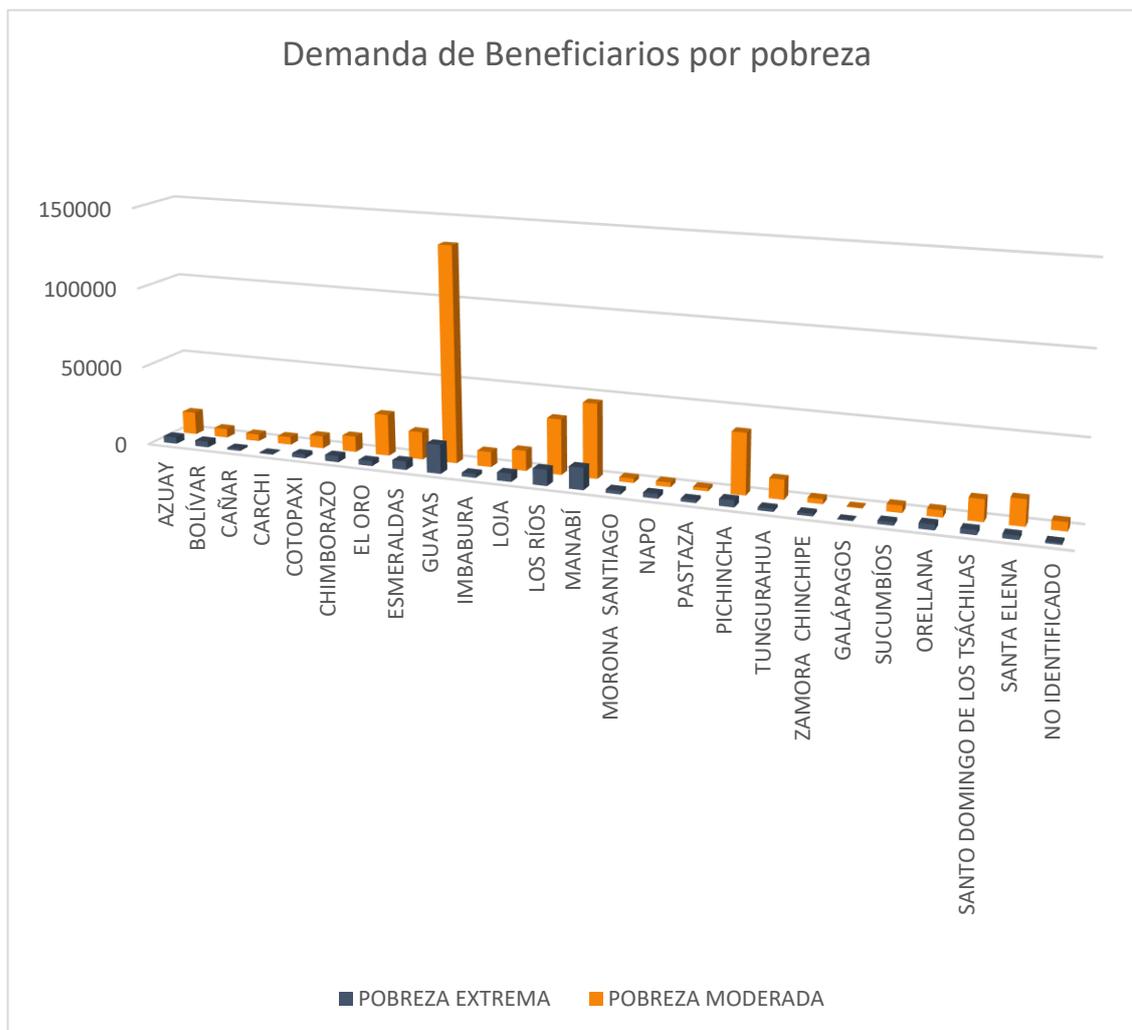
Tabla 7 Registro Social MCPT

Fuente: (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda M., 2017)

REGISTRO DE POSTULANTES MISIÓN CASA PARA TODOS						
PROVINCIA	REGISTRO TOTAL	POBREZA EXTREMA	POBREZA MODERADA		TOTAL CLASIFICADOS	NO CLASIFICADOS
			VULNERABLE	NO VULNERABLE		
AZUAY	51039	4126	5733	8355	18214	32825
BOLÍVAR	13880	3704	2923	2603	9230	4650
CAÑAR	9804	1315	1934	2302	5551	4253
CARCHI	11604	604	1700	3156	5460	6144
COTOPAXI	16982	2509	3783	3905	10197	6785
CHIMBORAZO	28027	3909	4873	4933	13715	14312
EL ORO	58776	3113	8506	17448	29067	29709
ESMERALDAS	37860	5353	7824	9422	22599	15261
GUAYAS	276808	18119	43378	91217	152714	124094
IMBABURA	28840	2417	3757	5710	11884	16956
LOJA	34578	5118	5961	6620	17699	16879
LOS RÍOS	62352	10037	16416	18033	44486	17866
<b>MANABÍ</b>	<b>90930</b>	<b>13694</b>	<b>20994</b>	<b>25232</b>	<b>59920</b>	<b>31010</b>
MORONA SANTIAGO	7436	2207	1260	1433	4900	2536
NAPO	8897	2862	1686	1153	5701	3196
PASTAZA	6293	1852	928	910	3690	2603
PICHINCHA	188718	4298	9385	28313	41996	146722
TUNGURAHUA	31380	1831	4193	7922	13946	17434
ZAMORA CHINCHIPE	7018	1570	1591	1441	4602	2416
GALÁPAGOS	2586	42	124	247	413	2173
SUCUMBÍOS	11939	2012	2258	2136	6406	5533
ORELLANA	12133	3435	2382	1907	7724	4409
SANTO DOMINGO DE LOS RÍOS	30886	2960	5861	7540	16361	14525
SANTA ELENA	25412	2550	6828	9193	18571	6841
NO IDENTIFICADO	14108	1125	2135	3349	6609	7499
<b>TOTAL</b>	<b>1068286</b>	<b>100762</b>	<b>166413</b>	<b>264480</b>	<b>531655</b>	<b>536631</b>

De acuerdo al Registro Social la demanda potencial de posibles beneficiarios para acceder a una vivienda es de: 1'068.286 personas, de los cuales luego de una calificación previa se determinó que la demanda efectiva es de: 531.655 personas, de los cuales 100.762 personas están en pobreza extrema, 166.413 personas en pobreza moderada vulnerable y 264.480 personas en pobreza moderada no vulnerable.

En la siguiente página se muestra los gráficos de la demanda de beneficiarios en extrema pobreza y pobreza moderada por provincia.



*Ilustración 1 Demanda de Beneficiarios*

*Fuente: (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda M., 2017)*

Las provincias que tienen mayor demanda de beneficiarios en pobreza extrema son: Guayas, Manabí, Los Ríos, Esmeraldas y Loja.

Las provincias que tienen mayor demanda de beneficiarios en pobreza moderada son: Guayas, Manabí, Los Ríos, Pichincha, El Oro y Esmeraldas.

La ejecución de proyectos VIS, según la demanda de beneficiarios del Registro Social, debería realizarse en las provincias mencionadas anteriormente, al Gobierno Central le convendría priorizar y analizar la demanda más detenidamente en estas zonas del país.

#### 5.1.4. La conceptualización y tipología de Vivienda de Interés Social

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (Miduvi), define “Vivienda de Interés Social” como una vivienda nueva dotada de servicios que tiene un valor de hasta US \$. 70.000 y cuyo precio por m<sup>2</sup> no exceda de US\$ 800/m<sup>2</sup>. Las políticas de gobierno actual se han enfocado en dos segmentos:

SEGMENTO	VALOR DE LA VIVIENDA (US \$)
Vivienda de Interés Social (VIS)	70,000
Vivienda del Interés Prioritario (VIP)	>70,000 hasta 90,000

El siguiente cuadro describe la tipología aplicable para Vivienda VIS, vigente desde el año 2013:

TIPO DE VIVIENDA	CONTIENE	AREA DE VIS (m <sup>2</sup> )	
		MINIMA	RECOMENDABLE
1	-Dos dormitorios	40	42
	-Área Social (Sala - Comedor)		
2	-Cocina	42	54
	-Baño completo		
	-Dos dormitorios		
	-Área Social (Sala - Comedor)		
3	-Cocina	54	67
	-Baño completo		
	-Tres dormitorios		
	-Área Social (Sala - Comedor)		
4	-Cocina	67	78
	-Baño completo		
	-Tres dormitorios		
	-Área Social (Sala - Comedor)		

Tabla 8 Tipo de Vivienda VIS (Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda, 2013)

### 5.1.5. Los efectos sociales de la implementación de Vivienda VIS

La Evaluación ex-post de los programas de Viviendas VIS permitirá establecer cualitativamente, sobre la base de encuestas y entrevistas directas a los beneficiarios cuales son los Efectos Sociales Individuales que se reflejan en el bienestar, seguridad y economía familiar. Fuente: (Velasco, 2017)



La dotación de vivienda incide directamente en la calidad de vida: La vivienda representa una condición social que indica directamente el nivel y calidad de vida de la sociedad consolidada como una necesidad familiar básica de cuya satisfacción depende la alimentación, la salud y una buena educación y por ello esto se convierte en un parámetro esencial para el desarrollo cultural en una comunidad. (Marín & Monsiváis, 2014) (Castellanos Estrella, 2019)

Existen Efectos Sociales Colectivos positivos como son la integración económica de las familias, el empleo, reducción de la pobreza, pero si los programas no son sostenibles pueden decaer en inseguridad, hacinamiento y el florecimiento de mercados secundarios no regulados de arrendamiento y venta de las Viviendas por grupos informales. (Velasco, 2017) (Castellanos Estrella, 2019)



### **5.1.6. Plan Reconstruyo Ecuador**

El terremoto ocurrido el pasado 16 de abril de 2016, provocó la interrupción de las dinámicas sociales y productivas en las provincias afectadas, fragmentando el tejido social existente y generando impactos directos los medios de vida en las poblaciones.

Las acciones del Gobierno Central, articulado con los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), ha logrado concretar intervenciones estratégicas para responder a las necesidades emergentes post desastre; cumpliendo con el inciso 8, del artículo 261 de la Constitución de la República que establece que:

*“El Estado Central tendrá competencia exclusiva sobre el manejo de desastres naturales”. (Comite de Reconstruccion y Reactivacion Productiva, 2017)*

El 26 de abril del 2016, mediante el Decreto Ejecutivo 1004, se crea el Comité de la Reconstrucción y Reactivación Productiva (CRRP), con la finalidad de dar la respuesta inmediata a las necesidades en la construcción y reconstrucción de infraestructura necesaria para mitigar los efectos del terremoto; así como implementar planes, programas, acciones y políticas públicas para la reactivación productiva y de empleo en las zonas afectadas por el referido evento natural, en torno a los tres ejes de acción y respuesta. *(Comite de Reconstruccion y Reactivacion Productiva, 2017)*

- Eje de Emergencia: incluye la atención inmediata del post-desastre en rescate, salud, alimentación, albergues, remoción de escombros y demolición de edificaciones inhabilitadas.
- Eje de Reconstrucción: construcción y reconstrucción de infraestructura pública, rehabilitación integral de servicios públicos, diseño, planificación y construcción de vivienda para damnificados.
- Eje de Reactivación productiva: ejecución de planes, programas, políticas y regulaciones productivas, reactivación de empleo local y nacional; y, de financiamiento para las zonas afectadas.

Las atribuciones específicas designadas al Comité de la Reconstrucción y Reactivación Productiva en el espacio intersectorial con todos los actores del sector público, así como el establecer mecanismos de coordinación transversal, incluyendo a

los gobiernos autónomos descentralizados de las áreas afectadas, al sector productivo y a los actores de la Función Ejecutiva.

La respuesta inmediata ante la emergencia frente al desastre logró disminuir las afectaciones y pérdidas humanas y materiales. Una vez que se restableció los servicios básicos, en los territorios afectados, se priorizaron proyectos emergentes para la restitución y reconstrucción de infraestructuras básicas y estratégicas para salvaguardar la vida de las poblaciones y cobertura de servicios básicos; es estratégico pensar en cómo las entidades públicas deberán responder y participar en la reconstrucción y reactivación productiva. (*Comite de Reconstruccion y Reactivacion Productiva, 2017*)

Estos lineamientos de actuación estuvieron diseñados para posibilitar dinámicas de resiliencia a los territorios, a través de nuevas prácticas y acciones sostenibles que propicien estructuras y capacidades sociales para siguientes contingencias, fortaleciendo el tejido social y logrando la recuperación de los medios de vida de la población. Las intervenciones planteadas deberán propender a la reconstrucción de territorios de manera integral, considerándose como necesarias las siguientes características para alcanzar territorios resilientes y recuperar los medios de vida: (*Comite de Reconstruccion y Reactivacion Productiva, 2017*)

- Restitutivas: que faciliten y promuevan la recuperación de la infraestructura física de forma segura, la cobertura de los servicios básicos y la garantía de los derechos de las poblaciones afectadas. Además, contemplan la recuperación de la institucionalidad pública para la atención de las necesidades de los damnificados.
- Constructivas: que direccionen el uso y ocupación del suelo, que construyan infraestructura apta y segura para las dinámicas sociales y habitacionales; y, para la recuperación de los medios de vida. Además, que fortalezcan las capacidades técnicas locales, generando a su vez empleo para la recuperación económica de las zonas afectadas.
- Regulatorias: que se determinen prioridades en el espacio para una reconstrucción segura, que articulen las políticas sectoriales y se definan estrategias de aplicación y seguimiento a las acciones emprendidas. Estas políticas vinculan marcos normativos a nivel nacional y local que facilitan la reconstrucción e implementación de mecanismos encaminados a la reactivación productiva.

- Sostenibles: Políticas que alcancen los objetivos sin comprometer los ecosistemas, protegiendo el patrimonio natural y cultural. Además, que sean políticas que posibiliten las condiciones de conservación, permanencia, réplica y reproducción de las acciones emprendidas en las zonas afectadas.

El Plan de Reconstrucción y Reactivación Productiva post terremoto se alinea al cumplimiento del inciso 6 del artículo 389 de la Constitución de la República, donde se establece que:

*“Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional”.*

Y según el artículo 466 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

*“Atribuciones en el ordenamiento territorial. - Corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos el control sobre el uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón, por lo cual los planes y políticas de ordenamiento territorial de este nivel racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados. El plan de ordenamiento territorial orientará el proceso urbano y territorial del cantón o distrito para lograr un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, a través de la mejor utilización de los recursos naturales, la organización del espacio, la infraestructura y las actividades conforme a su impacto físico, ambiental y social con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y alcanzar el buen vivir [...]”.*

## 5.2. La evaluación de Programas de Vivienda de Interés Social en Ecuador

A partir del año 2007, surge la inquietud por parte de Xavier Castellanos, de profundizar sobre los resultados de los Programas de Vivienda de Interés Social en Ecuador.

Se organizan varios grupos de investigación para analizar programas y proyectos VIS, quienes son alumnos maestría y pregrado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – PUCE y de la Universidad San Francisco de Quito. Las “Tesis” se realizaron bajo la dirección de la misma persona.

Las metodologías de Evaluación de los proyectos se cumplen con lineamientos de Evaluación aplicados fundamentalmente en el Banco de Desarrollo del Ecuador – BDE, los cuales guardan relación directa con los criterios de evaluación del BID. Se citan una muestra de casos que han facilitado la comprensión del Problema:

TEMA DE INVESTIGACION VIS	AUTOR	AÑO	UNIVERSIDAD	NIVEL
Impacto del terremoto del 16 de abril del 2016 en la vivienda y análisis del primer reasentamiento humano Si Mi CASA en la ciudad de Manta	Arq. Paúl Vallejo	2017	PUCE	Maestría
Programa Misión Casa para Todos Investigación para el desarrollo de vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario	Ing. Alfredo Velasco	2017	PUCE	Maestría
	Ing. Daniel Angos	2016	USFQ	Maestría
Plan de Negocios del Proyecto de Vivienda Social Cataluña en la Provincia de Esmeraldas	Arq. Brigitte Guajàn	2016	USFQ	Maestría
Evaluación Técnica - Constructiva de Vivienda de Interés Social en el Distrito Metropolitano de Quito, caso Ciudad Bicentenario	Veronica Arellano	2018	PUCE	Pregrado
Análisis técnico y evaluación de calidad de los procesos constructivos de vivienda de interés social, caso Victoria del Sur	Nicolas Montero - Diego Larrea	2017	PUCE	Pregrado
	Victoria Meneses	2017	PUCE	Pregrado
Optimización de métodos constructivos para reducción de costos en viviendas sociales, caso Ciudad Serrana en la Provincia de Pichincha	Victoria Meneses	2017	PUCE	Pregrado
Análisis técnico y evaluación de calidad de los procesos constructivos de vivienda de interés social, proyecto la Esperanza en la ciudad de Ibarra	Hipatia Rosales	2017	PUCE	Pregrado

Nota: Los proyectos de titulación se realizaron con la Dirección de Xavier Castellanos Estrella, director de esta investigación.

### 5.3. El evento sísmico el 16 de abril de 2016

#### 5.3.1. Descripción del evento



Ilustración 2 Origen del Terremoto  
Fuente: (Vallejo, 2017)

En el Ecuador el sábado 16 de abril de 2016 a las 18:58 (Hora local), se originó un terremoto de magnitud 7.8 (Mw) al noroeste. “El sismo se prolongó cerca de 75 segundos, con una fase más intensa de movimiento de aproximadamente 15 segundos. De acuerdo con la escala macro sísmica europea, el terremoto fue perceptible en

la mayoría de zonas del oeste del país. Durante los días subsiguientes, se registraron seis réplicas de magnitud 6.0 y 6.7”. (Senplades, 2016)

El epicentro se ubicó a 21 kilómetros de profundidad, entre las coordenadas 0,353°N; 79,925°O, a unos 26 km al sur-sureste de Muisne, Esmeraldas (Senplades, 2016). Con lo ocurrido, los movimientos generaron que exista mayores desplazamientos que provocaron una falla de aproximadamente 160 km de largo y 60 km de ancho.

Hasta el 17 de mayo de 2017 se registraron 3606 réplicas, las cuales estuvieron distribuidas en la zona costera las cuales se muestran en la siguiente ilustración, un análisis posterior evidencio que en las réplicas de mayor intensidad fueron 5 Mw, suman 40, y 9 son las mayores a 6 Mw.

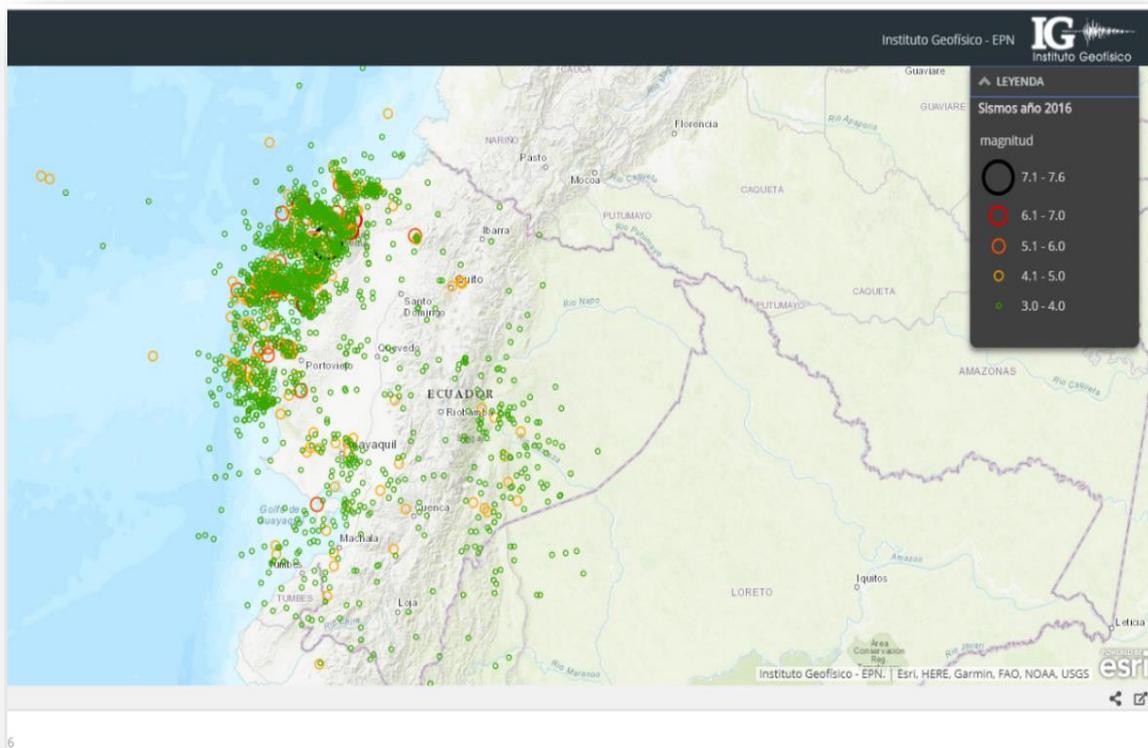


Ilustración 3 Replicas registradas a partir del sismo del 16 de abril de 2016  
 Fuente: (Vallejo, 2017)

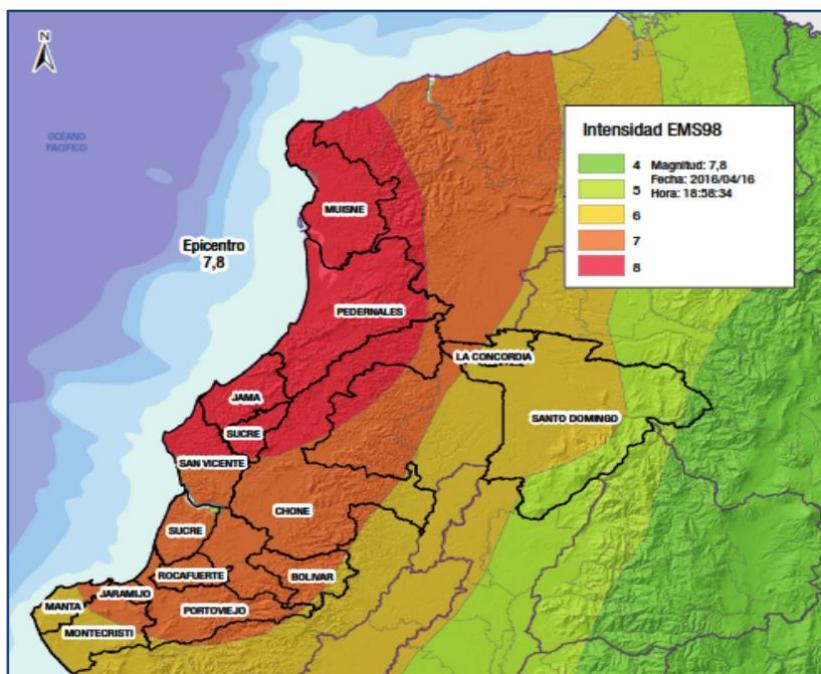


Ilustración 4 Isosistas del sismo de 16 de abril de 2016  
 Fuente: (Comite de Reconstrucción y Reactivación Productiva, 2017)

### 5.3.2. Efectos del terremoto

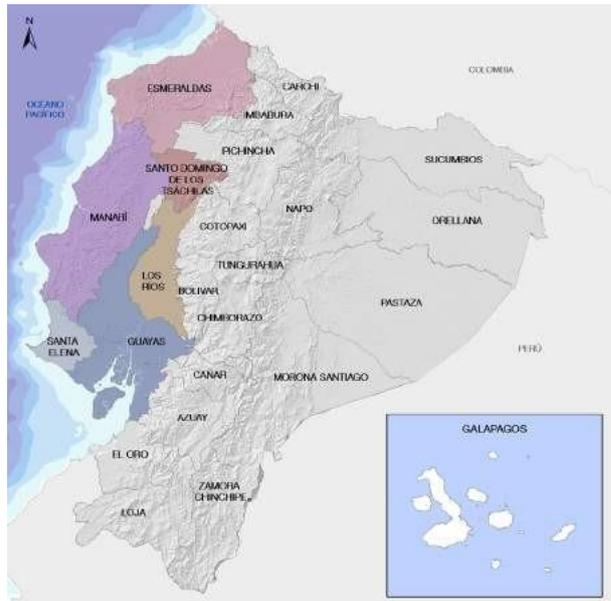


Ilustración 5 Provincias declaradas en estado de excepción después del terremoto de 16 de abril de 2016

Fuente: (Senplades, 2016)

La Magnitud del sismo y sus subsecuentes replicas produjo afectaciones principalmente en las provincias de Manabí, Esmeraldas y Santo Domingo de los Tsáchilas (ilustración 3), provocando daños materiales (Infraestructuras públicas y privadas, las diferentes índoles y viviendas) y la muerte de 674 personas, 80 mil desplazados por

perdida o daño de sus viviendas, la mayoría de los decesos se presentaron en la provincia de Manabí, Particularmente en los cantones de Manta y Portoviejo, así como en el cantón de Pedernales.

Los territorios afectados concentran una población de cerca de 1.5 millones de habitantes, la destrucción y daños en cuanto a infraestructura pública, productiva y viviendas, provoco una afectación directa en dinámicas sociales y productivas en las provincias afectadas, fragmentando el tejido social existente ( Vallejo, 2017).

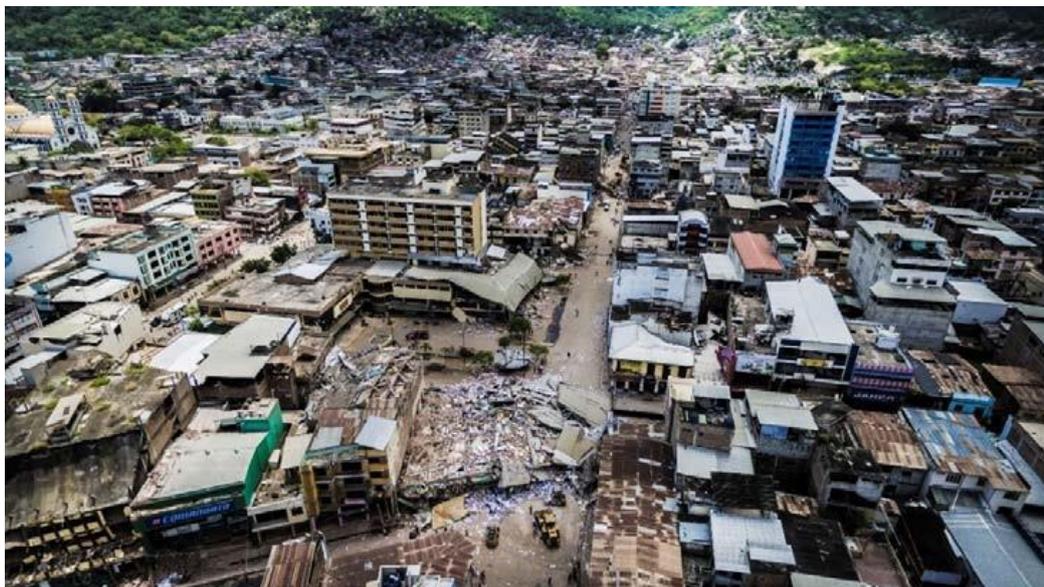
El terremoto del 16 de abril (16ª) tuvo implicaciones de índole social, económico y productivo, destruyendo centros urbanos y desarticulando las dinámicas territoriales.

Desde un lente de las redes territoriales y las transformaciones suscitadas por fuerza externa, se podrían inferir que la gobernanza alcanzada en las provincias de Manabí, Esmeraldas y Santo Domingo de los Tsáchilas se vio afectada substancialmente, siendo necesaria la intervención del Gobierno central y local en diferentes niveles de organización territorial. Contreras y Arriagada (2016) indican que la gobernanza del desastre plantea una discusión sobre la gobernabilidad de

riesgo y la forma como diferentes actores se articulan bajo el objeto de definir temporalidad y espacialidad de las acciones. ( Vallejo, 2017)

Durante la etapa de emergencia se lograron salvar muchas vidas, de las 231 personas declaradas desaparecidas, se lograron rescatar con vida a 135 personas<sup>3</sup>. La reconstrucción de los territorios inició desde la misma repuesta a la emergencia, porque los contingentes de equipos y recursos movilizados lograron disminuir los daños y contralar los riesgos desencadenados después del desastre. La atención médica permanente fue uno de los logros alcanzados, en las primeras 72 horas se realizaron 4.859 atenciones médicas. ( Vallejo, 2017)

Con el terremoto del 16 de abril los principales resultados encontrados en la población afectada primaria dan cuenta de 661 fallecidos hasta el 18 de mayo del mismo año, 12 desaparecidos, 4859 atenciones a heridos y 80 mil desplazados quienes perdieron sus viviendas<sup>3</sup>, la mayoría de los decesos se presentaron en la provincia de Manabí, particularmente en los cantones de Manta y Portoviejo, así como en el cantón de Pedernales. ( Vallejo, 2017)



Fotografía 1 Portoviejo 19 de abril 2016 Fuente: ( Vallejo, 2017)

Entre las principales afectaciones secundarias se registran 120 mil estudiantes con limitado acceso al sistema educativo, 593 mil personas con limitado acceso a los servicios de salud, 500 mil personas con inseguridad alimentaria, 350 mil personas con acceso restringido a agua en los primeros días luego del terremoto, 170 mil

personas con afectaciones en sus medios de vida y 200 mil personas con afectaciones psicológicas.

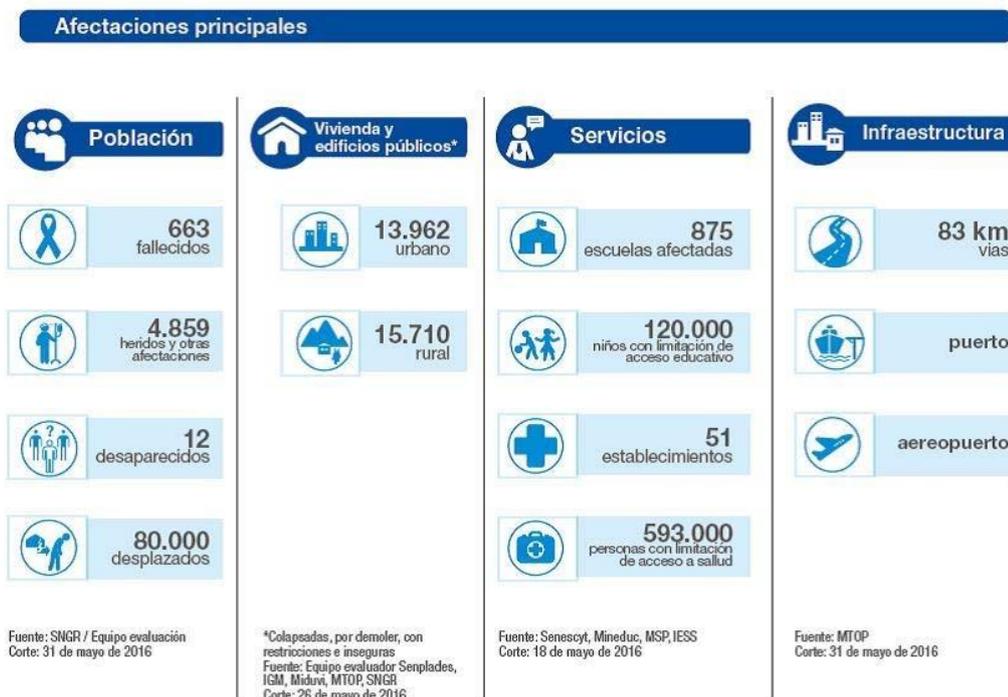


Ilustración 6 Afectaciones Principales Fuente: (Vallejo, 2017)

### 5.3.2.1. Infraestructura eléctrica

La mayor afectación en el sector eléctrico fue en el sistema de distribución, debido a fallas en postes, ruptura de cableado eléctrico y explosión de transformadores. Algunas subestaciones de distribución (Bahía de Caráquez, Crucita y Playa Prieta) estuvieron fuera de servicio durante más de 24 horas.

Se estima que 294 935 usuarios fueron afectados por la pérdida de electricidad, en su mayoría en Manabí y, en menor escala, en Esmeraldas.

Las ciudades de Pedernales y Jama fueron las más afectadas y la rehabilitación paulatina del servicio tomó entre 4 a 5 días debido a los daños considerables en las líneas de bajo y medio voltaje<sup>11</sup>. El daño de la red eléctrica en los cantones de Manta y Montecristi fue de aproximadamente 95%; en Chone la afectación llegó al 85%; y en Portoviejo al 65%.

La restitución total del servicio inició a partir del segundo día, resaltando que hubo sectores en donde el flujo eléctrico se recuperó entre las 8 y 16 horas después de

ocurrido el evento, priorizando hospitales y otras infraestructuras esenciales como plantas potabilizadoras de agua.



Fotografía 2 Daños en postes eléctricos Fuente (Aguirre, 2016)

#### **5.3.2.2. Infraestructura de telecomunicaciones**

Las mayores afectaciones se concentraron en la interrupción de los sistemas de comunicación móvil debido a daños en las torres de telecomunicaciones (179 instalaciones celulares). El restablecimiento de los servicios de telefonía móvil se logró en pocos días y se desplegaron radio bases móviles, para proveer del servicio a las áreas que presentaron destrucción total de la infraestructura celular.

De manera complementaria la Corporación Nacional de Telecomunicaciones reporto la afectación de 108 subsistemas, en nodos fijos, equipos utilizados para facilitar la distribución y conmutación del servicio, así como fallas en los postes<sup>12</sup>. De esta manera se vieron afectados los sistemas fijos de telefonía, internet y cable.



Fotografía 3 Daños en Torres telefónicas Fuente: (Aguirre, 2016)

### **5.3.2.3. Infraestructura de redes de Agua Potable y Saneamiento Ambiental**

La interrupción del servicio de energía eléctrica fue un factor preponderante para limitar la dotación de agua, provocando el mal funcionamiento de las redes de distribución del servicio. La Secretaría del Agua (SENAGUA), en trabajo conjunto con los GAD identificó daños en equipos electromecánicos; desacoples y roturas en sistemas de tuberías de aducción y conducción; fisuras y filtraciones en tanques de reserva; y, daño generalizado en redes de distribución en zonas de suelo.

Se estima que el 76,9% de la afectación se produjo en los sistemas de agua potable y el 23,1% en los sistemas de alcantarillado sanitario. Asimismo, el 86,8% de la atención ocurrió en las áreas urbanas y el 13,2% restantes en las áreas rurales (SENPLADES, 2016). En los sistemas de alcantarillado, a medida que se recuperó el suministro de agua, también se evidenciaron roturas y asentamiento de colectores, así como afectaciones en lagunas de estabilización



Fotografía 4 Daños en alcantarillado Fuente: (Aguirre, 2016)

#### **5.3.2.4. Infraestructura Educativa**

Se realizó la inspección de 1.935 centros educativos para determinar el grado de afectación y programar las potenciales obras de reparación y reconstrucción, con el fin de poder iniciar clases para el año lectivo 2016-2017. Resultado de la inspección se determinó que 875 establecimientos tuvieron algún grado de afectación (45,20%): 550 establecimientos con afectación leve, 179 con afectación media y 146 con afectación severa. En relación a Educación Superior, se identificó afectaciones en 11 universidades e institutos de investigación y técnicos. Asimismo, 25 centros infantiles sufrieron afectación.

Las afectaciones medias y severas en 325 unidades educativas provocaron un acceso limitado a la educación de cerca de 120.000 estudiantes; en consecuencia, se retrasó el inicio del año lectivo 2016-2017 en el régimen Costa.



Fotografía 5 Daños en Escuelas Fuente: (Aguirre, 2016)

#### **5.3.2.5. Vivienda**

Resultado del diagnóstico inicial de afectaciones, en el sector vivienda se evaluaron 35.264 unidades de vivienda, catalogadas por su grado de afectación en: habitables, recuperables y para demolición, tanto en el sector urbano como rural. Posteriormente, conforme avanzó la evaluación, a finales de diciembre 2016, se llegó a inspeccionar 70.311 edificaciones, de las cuales 20.510 viviendas se consideraron como habitables o seguras; 27.486 fueron consideradas recuperables y 22.315 catalogadas inseguras.

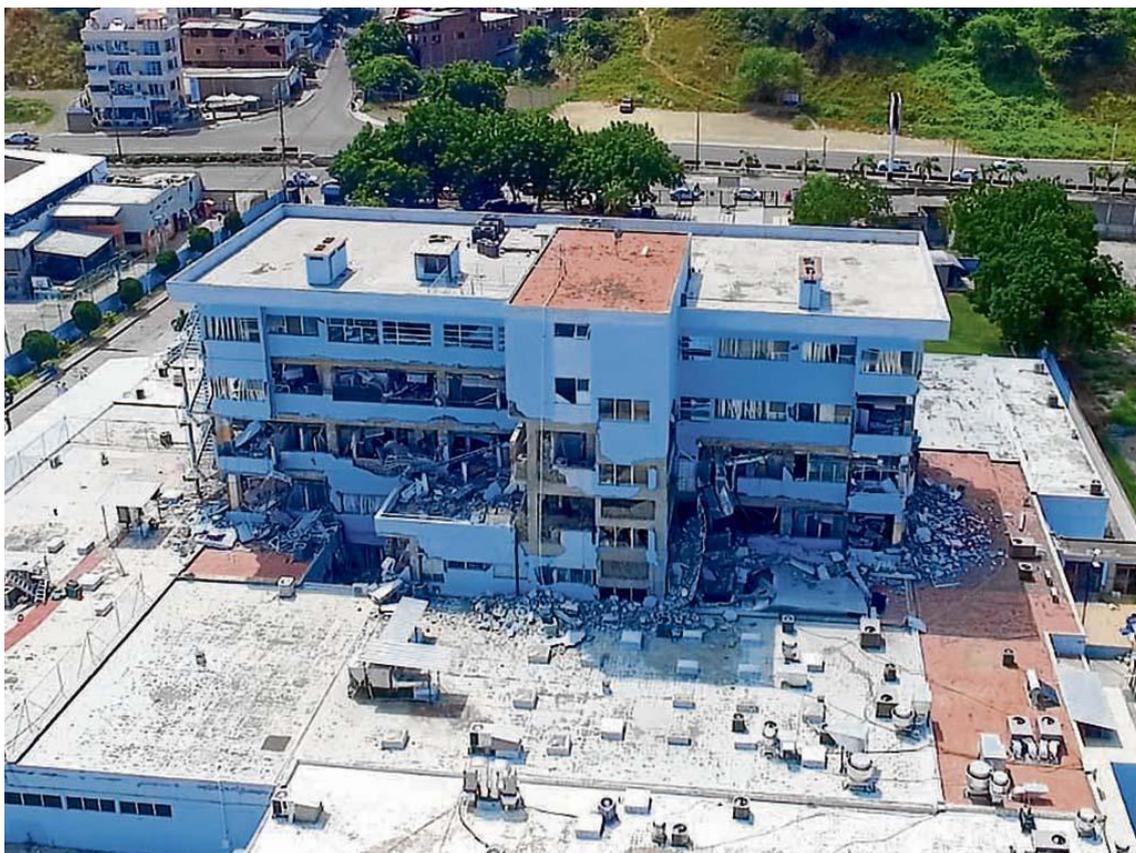


Fotografía 6 Daños en vivienda – Pedernales Fuente: (Aguirre, 2016)

#### **5.3.2.6. Infraestructura de Salud**

El sismo ocasionó daños a la infraestructura de salud. Debido a lo cual 27 edificaciones de salud quedaron inoperativas y 14 de esas se reportaron como destruidas. En total, 51 edificaciones del subsector salud fueron afectadas por el sismo, de las cuales 3 eran unidades administrativas y 48 establecimientos de salud. El 93% correspondía a edificaciones de la red pública (MSP, IESS, FFAA y SOLCA) y 7% a la red complementaria.

Los 48 establecimientos de salud afectados incluyen: 23 centros de salud, 1 dispensario médico, 1 servicio médico, 10 hospitales generales, 7 clínicas, 4 hospitales básicos y 2 hospitales especializados. Esta afectación provocó la pérdida de 537 camas en las provincias de Manabí (517) y Esmeraldas (20), que corresponde al 18% del total de camas hospitalarias disponibles en las dos provincias.



Fotografía 7 Daños en Hospitales Fuentes: (Aguirre, 2016)

### **5.3.2.7. Viabilidad y Conectividad**

Los daños en la infraestructura vial interrumpieron la conectividad, circulación continua y movilidad en las zonas afectadas. La red vial Estatal en las zonas afectadas tuvo una afectación de 83 kilómetros de vías en 31 carreteras, las principales afectaciones fueron, en su mayoría, hundimientos profundos, grietas longitudinales medianas y profundas, pérdidas de la estructura vial, desprendimiento de las cunetas y aceras, y desestabilización de taludes; también, se identificaron daños considerables en 7 puentes. Adicionalmente se identificaron 297 kilómetros afectados en 20 tramos viales de la infraestructura que está a cargo de los Gobiernos Provinciales. De manera general, un 1,72% de las vías de las provincias afectadas sufrieron daños en su infraestructura.

El sismo provocó el colapso de la torre de control y Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro, de la ciudad de Manta. También se registraron afectaciones en los muelles y patios del Puerto de Manta, que ocasionaron pérdidas económicas por la reducción en la operatividad y la disminución de carga – descarga de los buques.



Fotografía 8 Daños en Vías Fuente: (Aguirre, 2016)

#### 5.4. Situación de la vivienda en Manabí Previo el terremoto de 16 de abril de 2016

Debido a que en Ecuador tiene múltiples tipos de construcción es necesario analizar varios factores que se mostrara a continuación para determinar el cambio que genera la destrucción de una ciudad:

##### 5.4.1. Vivienda en Manabí antes del terremoto

Con cifras del censo realizado en el 2010, se registra en Manabí pocos departamentos y más ranchos que la media ecuatoriana, esto debido a la cantidad de población rural que existe en la Provincia.

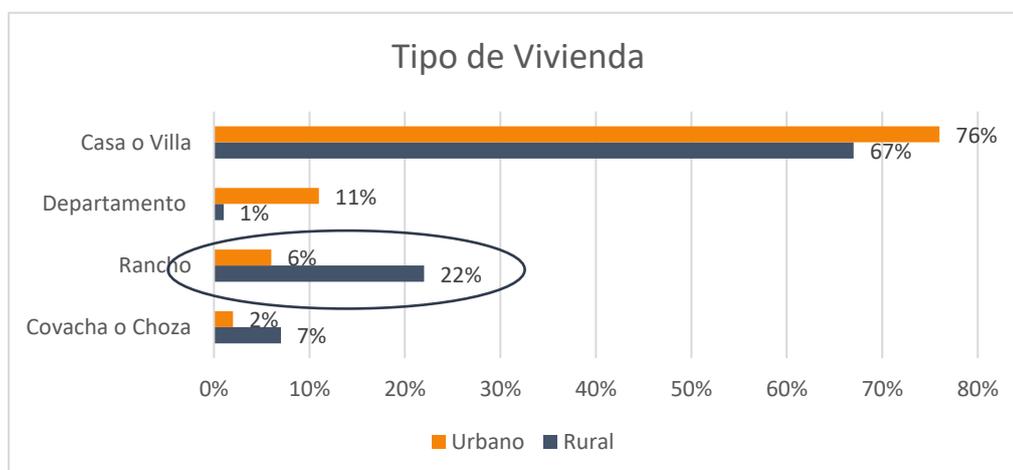


Ilustración 7 Tipo de Vivienda Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

#### 5.4.2. Materiales de construcción de la vivienda en Manabí antes del Terremoto

Como se puede observar en las ilustraciones a continuación, la caña solía ser un elemento característico de la provincia, era utilizada tres veces más en paredes y pisos que en el promedio nacional (Para pisos 1% y para paredes 9% mientras en Manabí es 4% y 26%, respectivamente) (Tamariz, 2016).

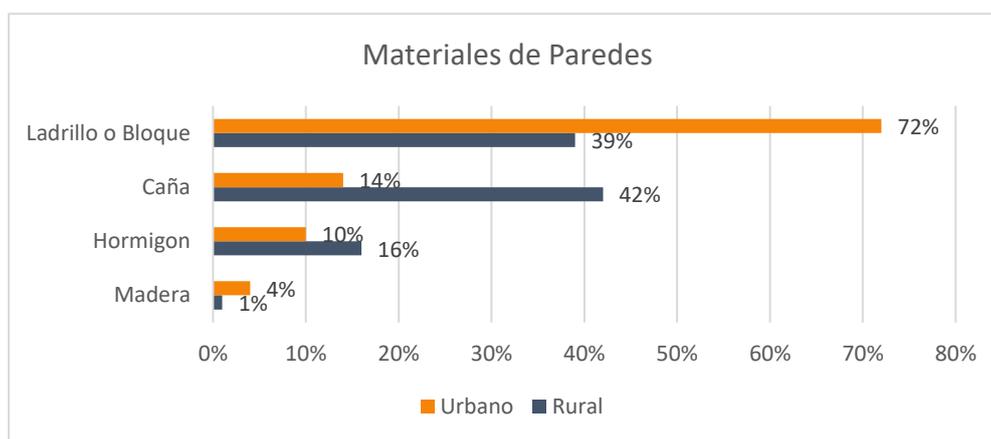


Ilustración 8 Materiales de Paredes Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

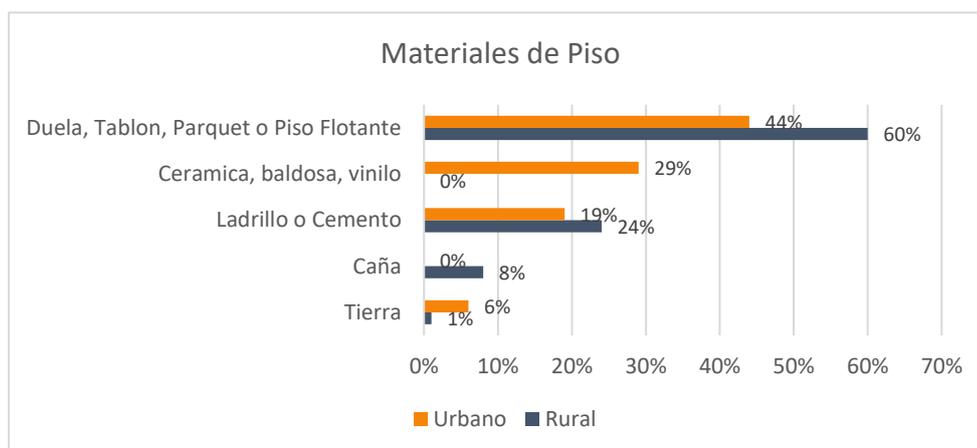


Ilustración 9 Materiales de Piso Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

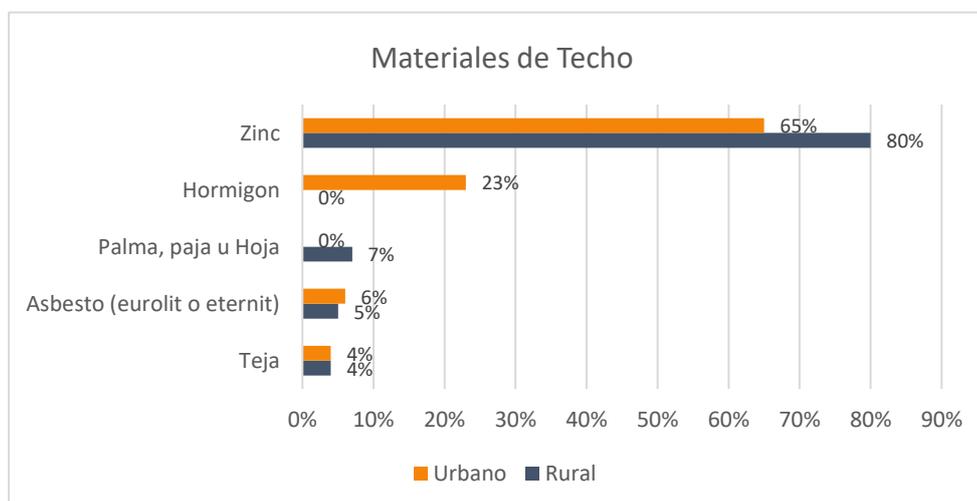


Ilustración 10 Materiales de Techo Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

### 5.4.3. Estado de Vivienda en Manabí antes del Terremoto

De acuerdo al censo realizado en el 2010 ya se evidenciaba problemas de deterioro en paredes y cubiertas de viviendas, las mismas que no estaba acordes al tipo de vivienda, siendo las peores condiciones de vivienda para la población de Manabí (Vallejo, 2017).

Estos problemas fueron ratificados en el Plan Nacional del Buen Vivir en el cual se determinó que, en 2006, el 66% de la vivienda en Manabí tenía características constructivas inadecuadas, paredes exteriores de tela, lata, plástico, cartón y materiales de desechos, el porcentaje se redujo en el 2013 al 58% aun sobre la media nacional que corresponde al 36% (Vallejo, 2017)

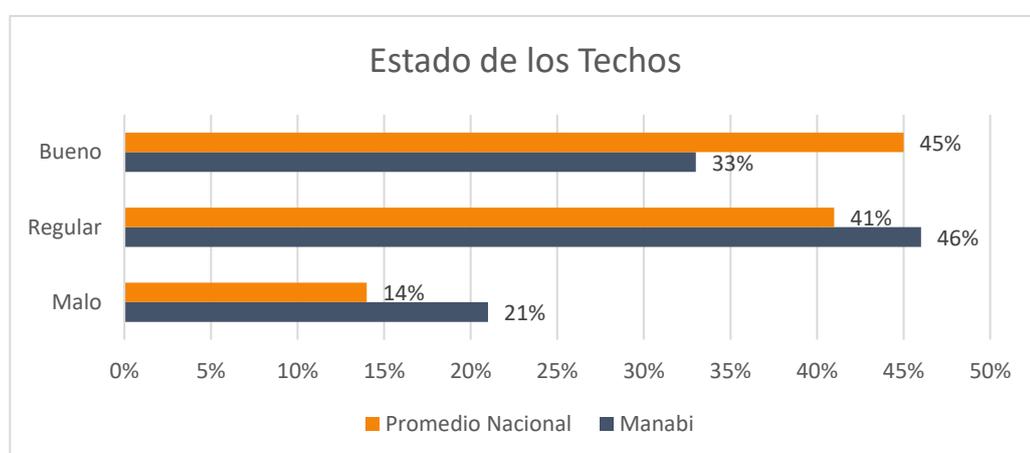


Ilustración 11 Estado de los Techos Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

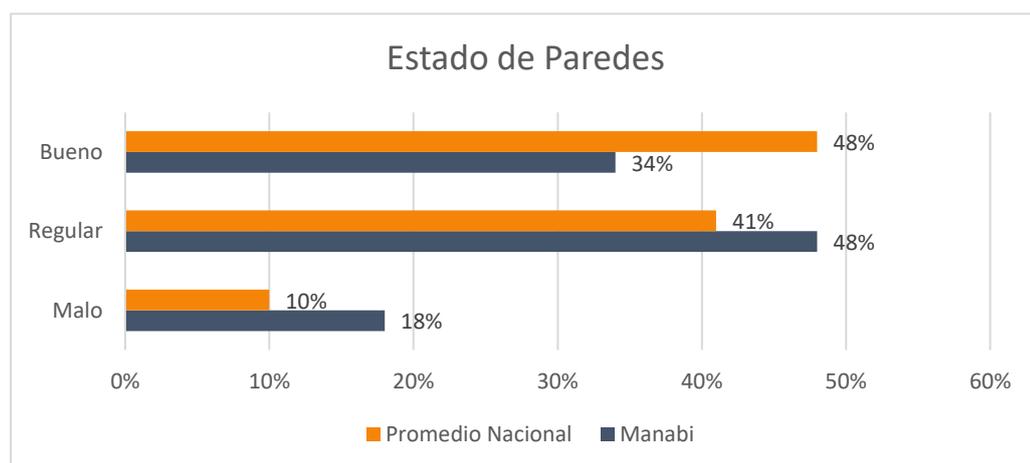


Ilustración 12 Estado de Paredes Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

#### **5.4.4. Evolución de la vivienda en Manabí antes del Terremoto**

La evolución de la vivienda en la provincia de Manabí ha venido evolucionando en el paso del tiempo, los censos fueron registrando las modificaciones a lo largo del tiempo, el hormigón como método constructivo ha ganado espacio, bajando el uso de la caña del 48% al 26%. Presenta la misma evolución el uso de baldosa, la reducción de la paja en los Techo.

El 53% de los inconvenientes que se produjeron en las viviendas por los colapsos fueron en áreas rurales, en donde los problemas estuvieron entorno al sistema constructivo. Sin embargo, se debe acotar que con el terremoto las construcciones de caña y madera soportaron el impacto.

#### **5.4.5. Evolución de los servicios en Manabí antes del Terremoto**

El uso de pozo, el tanquero y la letrina seguían siendo parte de los hogares manabitas, Según el Censo 2010, el 22% de las viviendas obtenían agua de pozos, el 15% de tanqueros y el 10% de un rio o vertientes naturales, el 6% utilizada una letrina y otro 6% no tenía ningún sistema para eliminar aguas servidas.

Es decir, la provincia, antes del terremoto, ya presentaba problemas de agua potable y saneamiento ( Vallejo, 2017).

	Censo 1990	Censo 2001	Censo 2010
<b>Tipo de Vivienda</b>			
Casa o Villa	71%	82%	72%
Rancho	18%	8%	13%
Departamento	4%	4%	6%
Mediagua	6%	2%	2%
<b>Material de paredes</b>			
Hormigón, ladrillo o bloque	43%	52%	64%
Caña	48%	37%	26%
Madera	8%	10%	9%
<b>Material de Piso</b>			
Entablado o parquet	52%	28%	36%
Ladrillo o cemento	24%	31%	35%
Caña	14%	19%	4%
Cerámica, baldosa o vinil	7%	11%	18%
Tierra	3%	7%	5%
<b>Material de techo</b>			
Zinc	69%	69%	71%
Paja	12%	3%	3%
Losa	9%	13%	14%
Asbesto	4%	6%	6%
Teja	5%	6%	4%

Tabla 9 Evolución de la vivienda en Manabí y su Materialidad  
Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

En los últimos años la provincia ha evolucionado en cuanto a los servicios, de acuerdo a los censos gubernamentales y a las estadísticas realizadas, en el 2015 la provincia ya bordeaba los promedios nacionales en dos áreas.

	Nacional 2001	Manabí 2001	Nacional 2010	Manabí 2010
<b>Abastecimiento de agua</b>				
Red Publica	67%	47%	72%	51%
Pozo	12%	24%	11%	22%
Rio o acequia	12%	13%	10%	9%
Carro repartidor	6%	13%	5%	15%
<b>Eliminación de aguas servidas</b>				
Alcantarillado	48%	28%	54%	33%
Pozo ciego	16%	25%	10%	24%
Pozo séptico	19%	21%	24%	31%
Letrina			3%	6%
No tiene			8%	6%
Descarga Directa			2%	
<b>Eliminación de Basura</b>				
Carro recolector de basura	63%	50%	77%	68%
Terreno o quebrada	15%	14%	4%	4%
Incineración o entierro	18%	29%	1%	27%
<b>Electricidad</b>				
Si	90%	81%	95%	91%
No	10%	19%	5%	9%

Tabla 10 Evolución de los servicios en Manabí  
Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

#### 5.4.6. Población afectada a nivel nacional en relación con la Provincia de Manabí

El Ecuador cuenta con una población de 16 528 730 de habitantes y la provincia de Manabí representa el 9.14%, teniendo una población de 1 510 375.

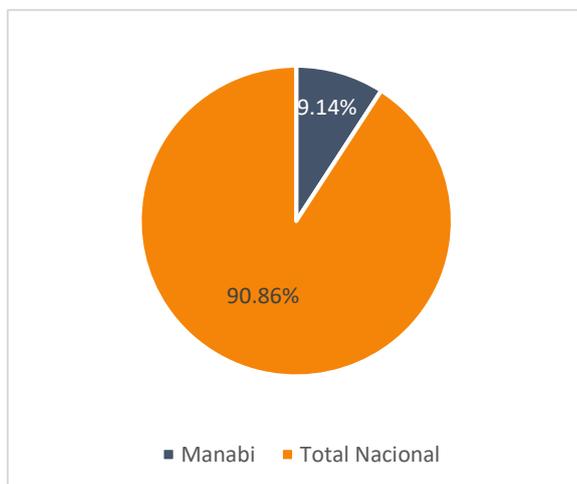


Ilustración 13 Porcentaje población de Manabí vs población Nacional

Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

Provincia	Población	%
Galápagos	30,172	0.18%
Zonas no delimitadas	38,607	0.23%
Pastaza	102,655	0.62%
Zamora Chinchipe	110,296	0.67%
Napo	122,838	0.74%
Orellana	153,269	0.93%
Morona Santiago	179,406	1.09%
Carchi	181,265	1.10%
Bolívar	203,344	1.23%
Sucumbíos	210,532	1.27%
Cañar	263,048	1.59%
Santa Elena	367,235	2.22%
Imbabura	451,476	2.73%
Cotopaxi	463,819	2.81%
Santo Domingo de los Tsáchilas	476,345	2.88%
Loja	500,794	3.03%
Chimborazo	506,325	3.06%
Esmeraldas 2	559,471	3.38%
Tungurahua	564,260	3.41%
El Oro	680,845	4.12%
Azuay	824,646	4.99%
Los Ríos	876,912	5.31%
<b>Manabí</b>	<b>1,510,375</b>	<b>9.14%</b>
Pichincha	3,003,799	18.17%
Guayas	4,146,996	25.09%
<b>Total, Nacional</b>	<b>16,528,730</b>	<b>100%</b>

Tabla 11 Población del Ecuador por provincia a 2016

Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

De acuerdo a las proyección de la población realizadas por INEC en las provincias afectadas por el terremoto del 16<sup>a</sup> y declaradas en estado de emergencia, representan el 48% de habitantes del país (cerca de 8 millones de personas) y el caso de Manabí el

9.14% (1.5 millones de personas), identificando que las 5 provincias afectadas por el terremoto del 16<sup>a</sup>, Manabí es la segunda provincia con mayor población (Vallejo, 2017).

#### **5.4.7. Estimación de daños en vivienda según el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ecuador (MIDUVI)**

La información para la elaboración de esta sección fue obtenida de la evaluación de costos de reconstrucción (Senplades, 2016), el cual se basa en el MIDUVI con fecha de corte 16 y 23 de mayo de 2016 para vivienda y edificios públicos respectivamente; Ministerio de Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca (MAGAP), con fecha de corte 23 de mayo de 2016; Instituto Geográfico Militar (IGM), secretaria de Riesgos (SGR) y secretaria Nacional de planificación y Desarrollo. (Senplades, 2016)

El Ecuador carece del mejoramiento del proceso constructivo, incluyendo ordenamiento territorial, planificación urbana y diseño de proyectos, cumpliendo con la normativa de construcción vigente.

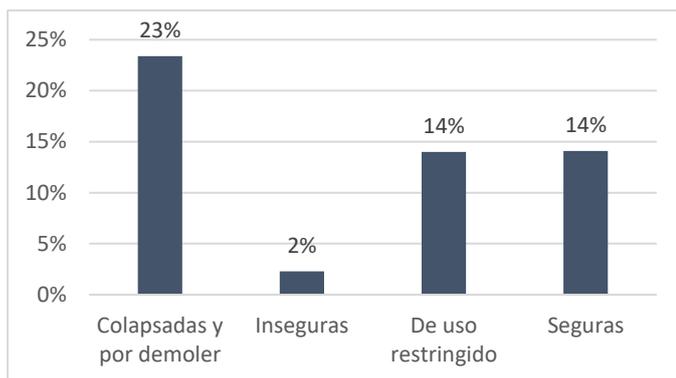
Estas tareas de control están a cargo de los municipios, los cuales otorgan las autorizaciones de construcción y de habitabilidad que deberían estar acompañadas de normas y códigos de construcción en constante actualización. En el caso de Ecuador, las Normas Ecuatorianas de Construcción, INEC, fueron aprobadas en 2014.

Las colisiones que se evidenciaron en las viviendas se registraron en áreas urbanas y rurales. Para la obtención de información y datos reales el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda ejecuto el levantamiento de información técnica las viviendas, edificaciones gubernamentales y otro tipo para determinar el efecto del terremoto.

El número de viviendas afectadas fue cuantioso alrededor de 35.265 viviendas, el 53,7 % son urbanas y 46,3 % rurales.

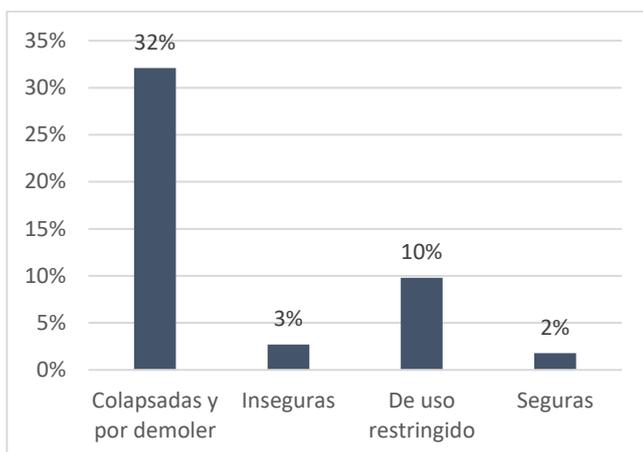
En la zona urbana el 43,5% se derrumbaron por completo o para demolición y en la zona rural 69,3% con iguales características.

En zona urbana del total de 8240 (23,4%) viviendas como prioridad 1 colapsadas o para demoler 798(2,3%) como prioridad 2, 3; 4924 (14,0 %) como prioridad 3; y, 4960 (14,1%) como prioridad 4, teniendo el mayor porcentaje viviendas colapsadas o demolición.



*Ilustración 14 Clasificación por prioridad para Zona urbana (Vallejo, 2017)*

En zonas rurales el total de viviendas colapsadas y por demoler es de 11.319 (32,1 % del total de viviendas) clasificadas como prioridad 1, 940 viviendas como prioridad 2 (2,7%), 3451 (9.8%) como prioridad 3 y 632(1,8%) como prioridad 4, podemos ver que el porcentaje más alto corresponde a vivienda destruida o por demoler.



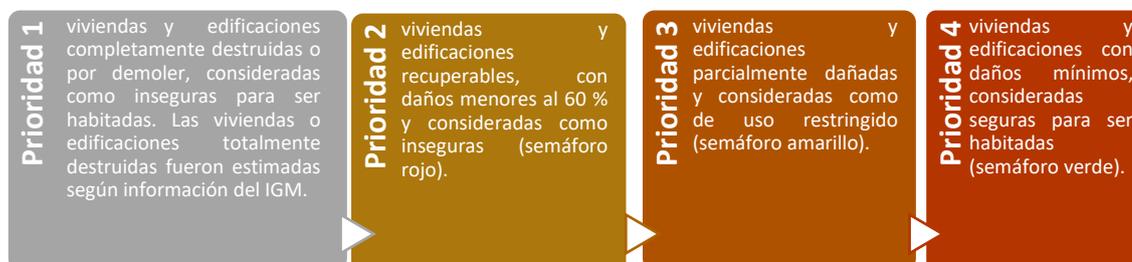
*Ilustración 15 Clasificación por prioridad para zona rural (Vallejo, 2017)*



*fotografía 9 Antes y después edificio Mutualista Pichincha (Alverca, 2016)*

#### 5.4.8. Categorización de la vivienda según su afectación

La afectación en las unidades de vivienda fue categorizada como se señala a continuación:



#### 5.4.9. Albergues

De El numeral 1 del Artículo 5 del Decreto Ejecutivo No. 1004 de fecha 26 de abril de 2016, se encarga al Ministerio de Coordinación de Seguridad Interna y Externa (MICS) la “atención inmediata del post-desastre en rescate, salud, alimentación, albergues, remoción de escombros y demolición de edificaciones inhabilitadas” (Ecuador, 2016)

Con el fin de poder dar respuesta eficaz a las necesidades de las familias damnificadas, se conformó el «Comité Nacional de Gestión de Albergues», presidido por el MICS, con el objetivo orientar y resolver nudos críticos inherentes a la operación de los albergues y de la asistencia integral, brindada a la población albergada; conformado por las entidades públicas: Ministerio de Defensa Nacional, a través de las Fuerzas Armadas; Ministerio del Interior, a través de la Política Nacional; Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos; Ministerio de Inclusión Económica y Social; Ministerio de Salud Pública; y, Ministerio de Educación. (Senplades, 2016)

## 6. ANALISIS DE LA INVESTIGACION

El análisis de la investigación se recabará y analizará en detalle lo siguiente:

- Revisión de indicadores macroeconómicos de país y de la región: Es esencial saber cómo ha ido cambiando la economía del país a lo largo de la historia para establecer hitos al momento del terremoto.
- Legislación aplicada en Ecuador POST TERREMOTO: Este análisis implica el trabajo con especialistas en legislación para el sector de vivienda. Para comprender el alcance y aplicabilidad se generará un programa de reuniones con abogados de empresas estatales relacionadas con vivienda social, con abogados de la banca pública y banca privada y especialistas de cámaras y gremios de la construcción. Para el caso de otros países se procurarán conversatorios por internet.
- Sistema de incentivos, subsidios, bonos de vivienda: Se complementará la normativa con entrevistas a realizarse a especialistas de la Banca Pública.
- Investigaciones relacionadas con Vivienda Social: Se revisarán investigaciones publicaciones de programas de doctorado y de fuentes indexadas.
- Estudio de casos: Para el caso de Ecuador se recabará la información documental de las entidades públicas vinculadas a los programas VIS en las provincias de Manabí. Para los casos de Chile, Argentina, Nicaragua se trabajará principalmente con información secundaria.
- Metodologías de Evaluación ex-antes y ex-post: Se profundizará en la base metodológica de evaluación aplicada por la banca de desarrollo del país y por organismos internacionales de crédito (BID, BM, CAF).

### *6.1. Revisión estadística de indicadores macroeconómicos de país y de la región*

#### **6.1.1. PIB-PIB Construcción**

El producto interno bruto (PIB) es un indicador que permite medir el valor de los bienes y servicios finales que produce un país. Claro que es un indicador que no toma en cuenta varios factores, pero un buen indicador como punto de partida para determinar los niveles de crecimiento de un país.

En la figura 1 se puede observar el PIB total y las tasas de crecimiento desde el año 2007 hasta 2018, valores obtenidos de las cuentas nacionales publicadas por el Banco Central (Banco Central del Ecuador, 2017).

Se puede observar que el PIB se ha mantenido variando desde el 2007, con subidas y bajadas ha llegado al 2018 con un valor de 1.41% que a diferencia del 2017 ha descendido, pero esto no significa que es del todo bueno.

Revisando el PIB a lo largo de la historia se puede observar que a partir del año 2011 la tasa llega a un pico de 7.9% de crecimiento. A partir de este punto la Tasa del PIB comienza a descender llegando a un valor negativo en el 2016 de -1.5%.

Ahora analizando la tendencia del PIB se podría decir que para finales del 2019 debe descender, pero al 7 de marzo se publicó la noticia que el FMI (Fondo Monetario Internacional) va a realizar un préstamo de aproximadamente \$ 10,000.00 millones (Tapia , 2019), por lo que el PIB podría ascender dependiendo el uso que el estado le dé a este nuevo préstamo.

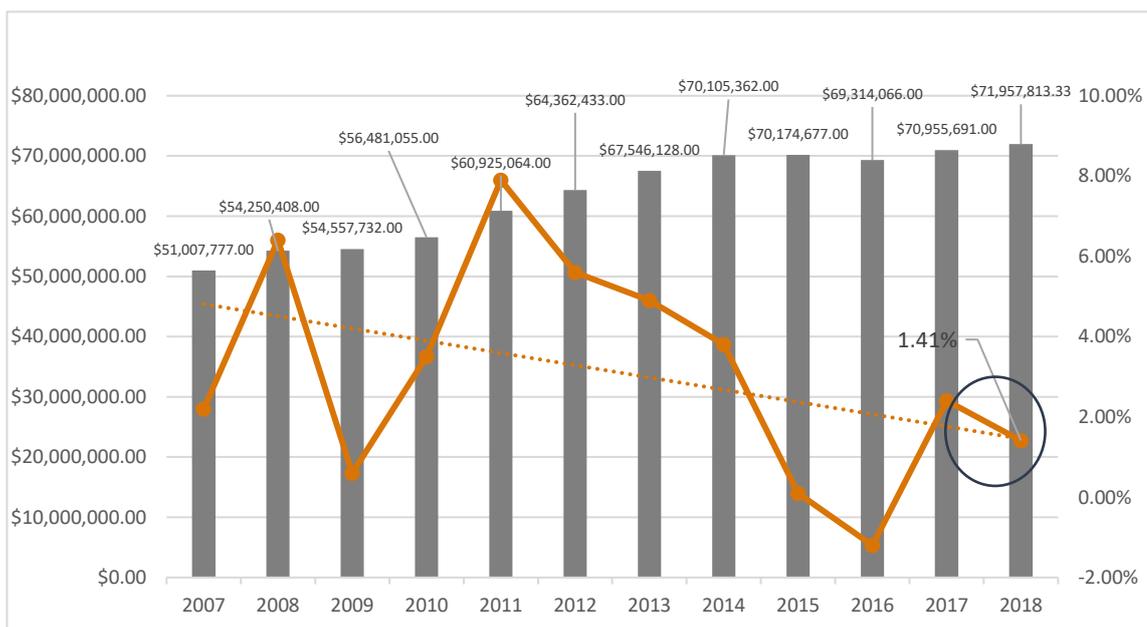


Figura 1 PIB total y Tasa de Crecimiento  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

### 6.1.2. Índice De Precios De La Construcción (IPCO)

Analizando al sector de la construcción dentro del PIB se puede observar en la FIGURA que desde el año 2007 hasta el 2018 la tasa de variación va desde el 1% al 1.10%, es decir estamos como hace once años, pero no todo es malo, si revisamos los datos históricos se puede observar que en el 2011 la tasa de variación haciende a 17.60% y desde entonces empieza a descender hasta el 2016 con una variación del -5.80% en donde empieza a crecer, y lo óptimo sería que siga así.

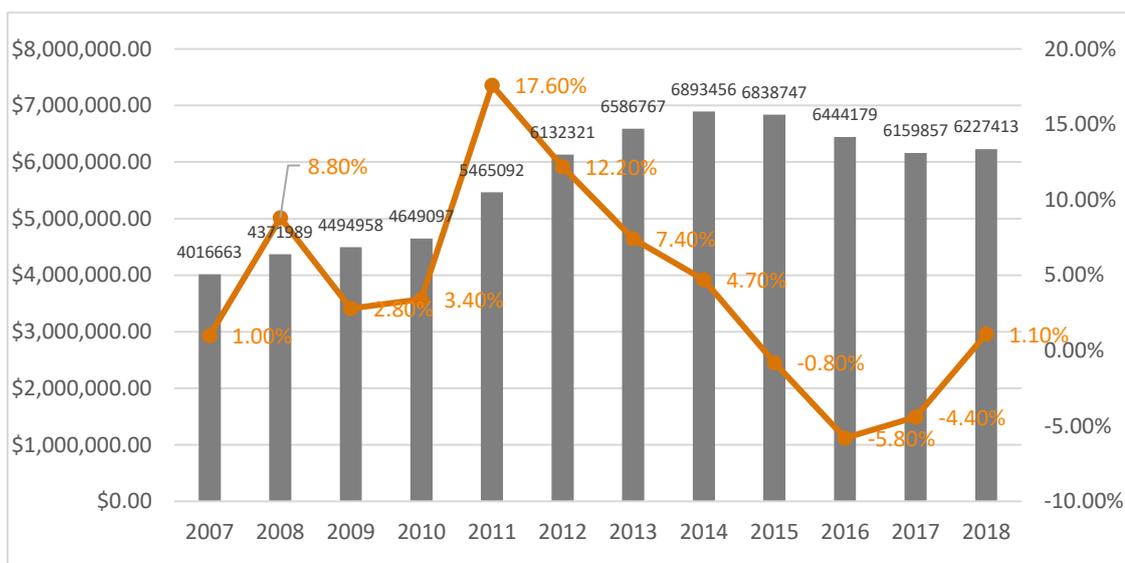


Figura 6 Variación de Tasas del Sector de la construcción y del PIB general  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

Al igual que el PIB total, la tendencia es estos dos últimos años ha sido positiva, por lo que se prevé una expansión del sector si se mantienen en la misma línea de acción.

Durante los últimos años se ha dado prioridad a las viviendas de interés social y prioritario por razones que se detallara más adelante, a lo cual se lo puede tomar como beneficio e iniciativa para reactivar el sector.

En la Figura que se presenta a continuación se puede observar como el PIB General y el PIB de la construcción siguen una tendencia muy parecida por lo que se espera que sigan creciendo equitativamente.



Figura 7 Comparación de Tasas de crecimiento PIB Total VS PIB Construcción  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

### 6.1.3. Inflación

El hablar de la inflación de un país, nos ayuda a determinar los niveles de precios y la estabilidad que tiene un país económicamente.

En la figura que se presenta se pueden observar las tasas de inflación a diciembre de 2018 basados en los reportes mensuales del Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2017)

A inicios del 2007 la inflación del país se encontraba en 8.03% descendente hasta finales del mismo año en donde empieza a ascender de manera abrupta hasta el 19.27% a lo que se lo puede asignar la crisis del 2008, pero Ecuador toma acciones y la inflación empieza a descender hasta hacerse negativa a mediados del 2009 con una tasa de -7.06% desde entonces hemos sufrido una variación inestable desde el 2010 hasta hoy en donde se registra hasta el mes de febrero una inflación del 1.49%, lo cual puede tener una repercusión positiva y negativa en la construcción lo cual topare más adelante.

## Variación porcentual inflación anual en la Construcción

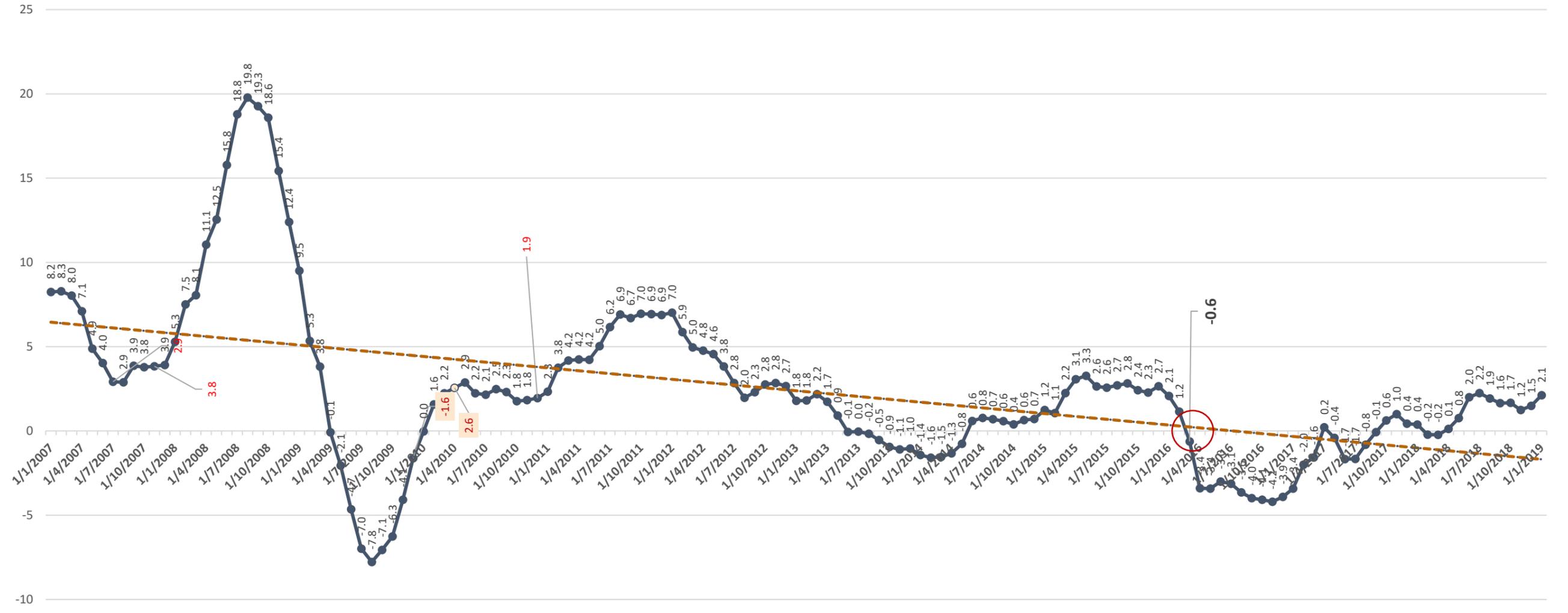


Figura 8 Variación porcentual inflación anual en la Construcción

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

### 6.1.4. Desempleo

Una de las consecuencias del aumento del Salario Básico Unificado es el nivel de empleo actual en el país. Por lo que es importante analizar el nivel de empleo en el sector de Manabí y como se ha venido afectando desde el Terremoto de abril de 2016 y poder compararlo con la situación del empleo en las ciudades más importantes del Ecuador; Quito y Guayaquil.

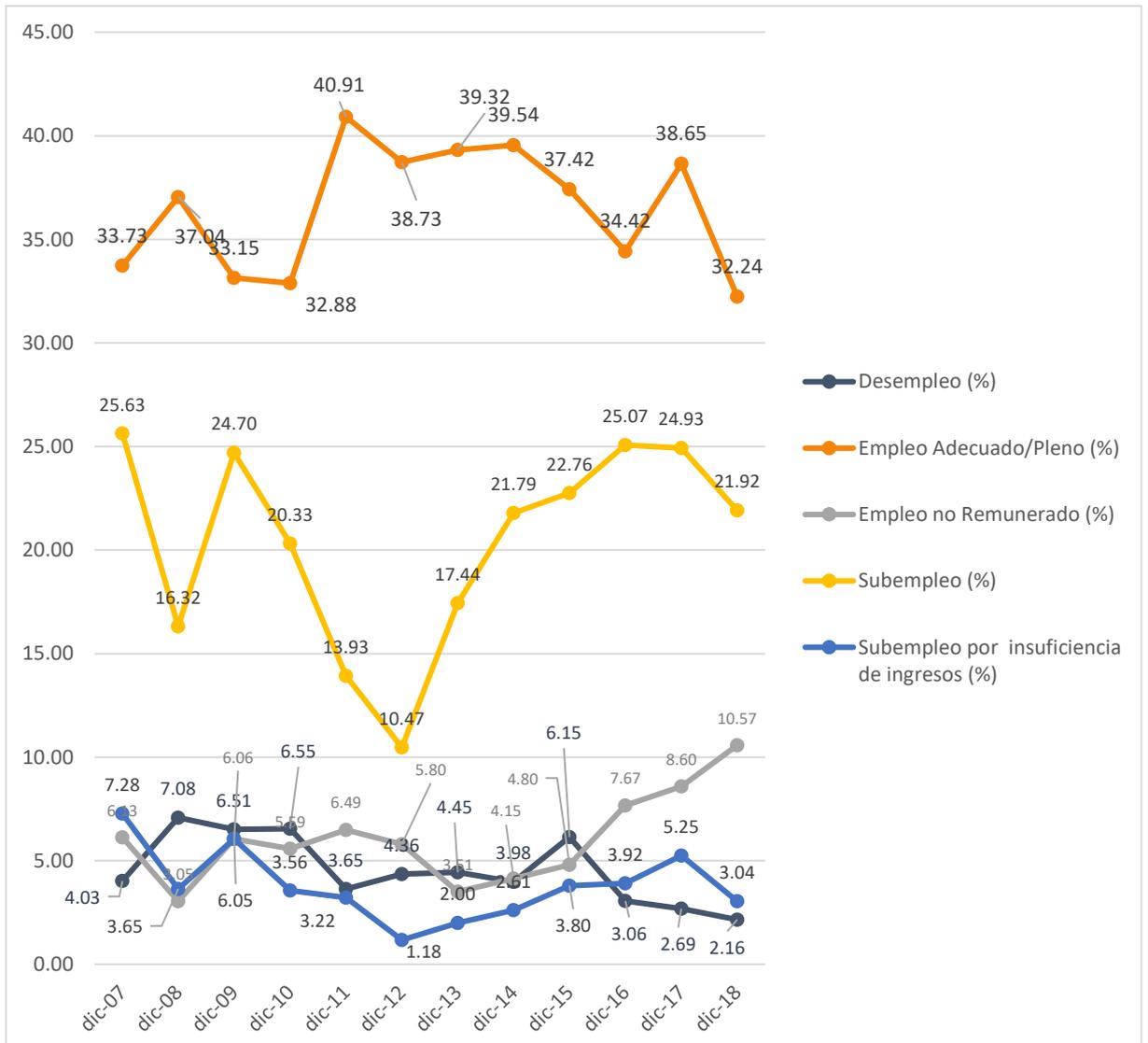


Figura 9 Tasas de Empleo en Manabí Fuente: (INEC, Resumen Dic-2018, 2019)

Si analizamos el siguiente gráfico, podemos observar cómo se ha comportado el desempleo de Manabí con respecto a las dos ciudades más grande de Ecuador; Quito y Guayaquil.

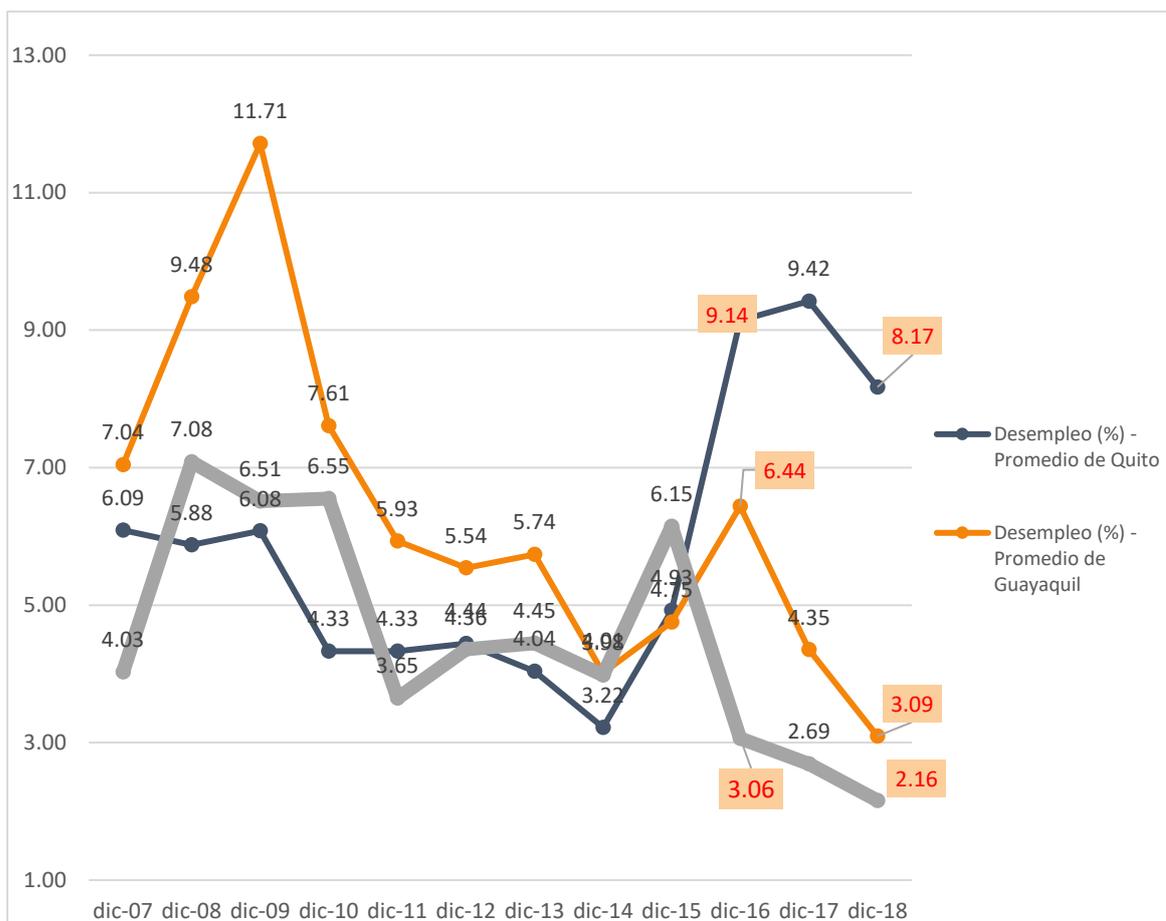


Figura 10 Comparación de Tasas de Desempleo de Manabí con respecto a Guayaquil y Quito  
Fuente: (INEC, Resumen Dic-2018, 2019)

Como se puede apreciar a pesar del Terremoto de abril de 2016, el desempleo tuvo un descenso hasta diciembre de 2018 desde una tasa del 3.06% al 2.16%. Por los datos históricos que se observa se puede pensar que la tendencia para el año 2019 puede ser decreciente, pero debido a que el gobierno anuncio la reducción de personal público en un 10% (Serrano, 2019), se puede esperar una tasa creciente de este porcentaje para este año.

#### 6.1.5. Riesgo País

Este indicador es clave, ya que ayuda a saber la capacidad que tiene un país para atraer inversión extranjera, mientras más alto sea el valor de este indicador menos atractivo será para inversionistas extranjeros. (JP Morgan, s.f.)

En el contexto mundial, Ecuador se encuentra con un valor muy alto, podemos observar en la Figura 1 que el valor del riesgo país asciende a 615 puntos, en Sudamérica Venezuela es el país con más riesgo cuyo valor riesgo país asciende a 5147 puntos y el

caso de argentina también se hace notar con un valor riesgo país de 748 puntos, pero al otro lado del mundo también aparece la India con un valor riesgo país de 748 puntos.

Cabe hacer notar que nuestros países vecinos, Colombia con 193 puntos y Perú con 113 mantienen un riesgo país apropiado a pesar de estar en una región muy similar a la de nosotros.

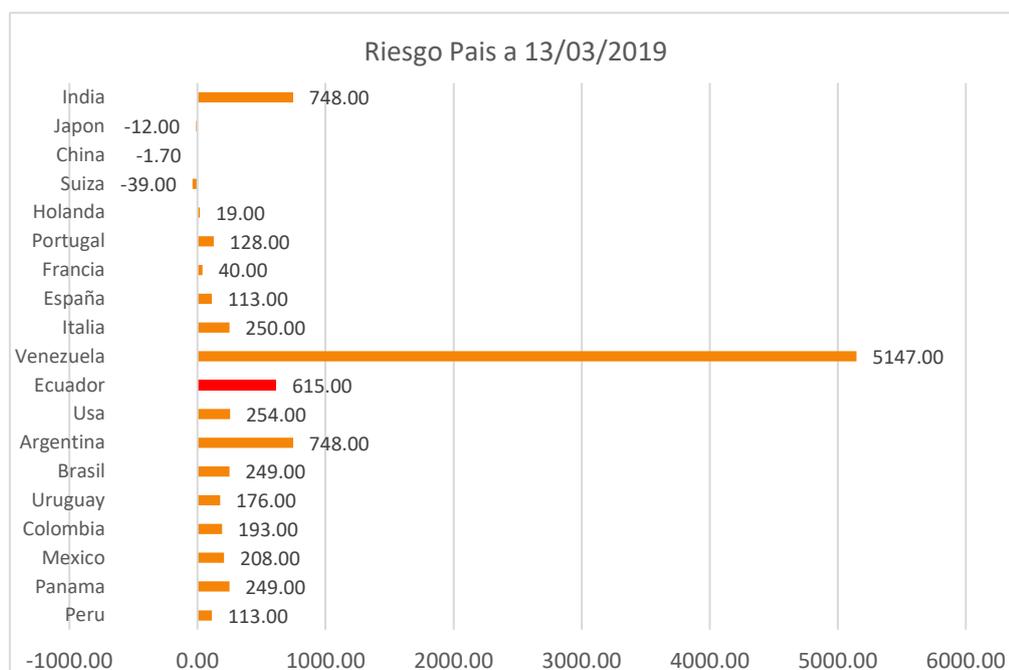


Figura 12 Riesgo País representantes a nivel Mundial – 13 marzo de 2019  
Fuente: (JP Morgan, n.d.) / Elaboración Propia

Tomando en cuenta estos antecedentes es necesario revisar el registro histórico del riesgo país en Ecuador para poder analizar la tendencia. La Figura 2 presenta promedios anuales (JP Morgan, n.d.). Como se observa en la figura mencionada en los años 2008 y 2009 se tuvieron indicadores elevados a nivel general, y a partir de estas fechas la tendencia empieza a ser descendente hasta 2015, en donde nuevamente la tendencia cambia y el valor riesgo país va en aumento.

Hay que hacer notar que en abril de 2016 se produjo un terremoto de alta magnitud en Ecuador, pero no se puede observar mucha influencia de este acontecimiento en el riesgo país, pero lo que sí sale a luz es que en 2015 el riesgo país aumenta drásticamente de 490 puntos a 996 puntos, se puede “culpar” por este cambio de tendencia a la introducción de las leyes de herencia y plusvalía, acciones que generaron repercusiones muy negativas en el sector inmobiliario debido a la incertidumbre generada.

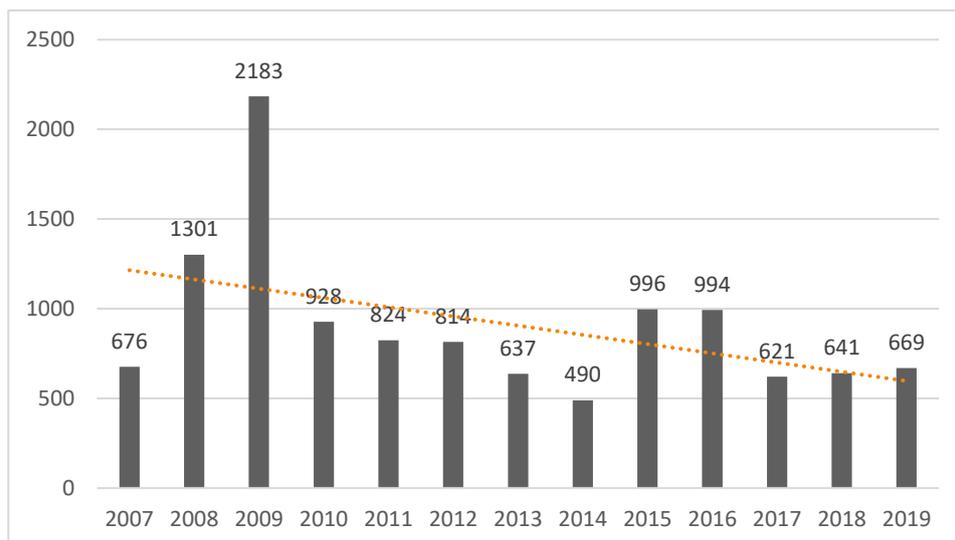


Figura 13 Promedios Anuales Riesgo País – Ecuador  
Fuente: (JP Morgan, n.d.) / Elaboración Propia

En la Figura 13 se presenta los valores del riesgo país para el periodo del año 2007 al 2019, en donde se analiza el comportamiento del valor del riesgo país desde un año antes del terremoto de abril del 2016 y su impacto hasta el día de hoy, por lo que podemos notar que a inicios del 2015 el Riesgo País era de 887 puntos con una tendencia creciente hasta inicios del 2016 en donde el valor del riesgo país ya ascendía a 1295 es decir una diferencia de 408 puntos en un año, pero a tan solo un mes de curso en el año 2016 ocurre un incremento de 407 puntos hasta el 10 de febrero de 2016, esto debido a la caída del petróleo.

Llama la atención que a partir de esta fecha cambia la tendencia negativa hasta inicios del 2018 en donde el valor de riesgo país disminuyó hasta 430 puntos, es decir una diferencia de 1272 puntos en dos años que se traduce en un respiro para Ecuador.

Es importante hacer notar que a un mes del terremoto la tendencia del valor riesgo país continúa decreciendo y a la ocurrencia de este hito histórico en el país, sucede un pequeño incremento, pero inmediatamente el valor riesgo país continúa su tendencia decreciente hasta 2018, por lo que se puede considerar que un acontecimiento como este no tiene incidencia en este indicador macroeconómico.

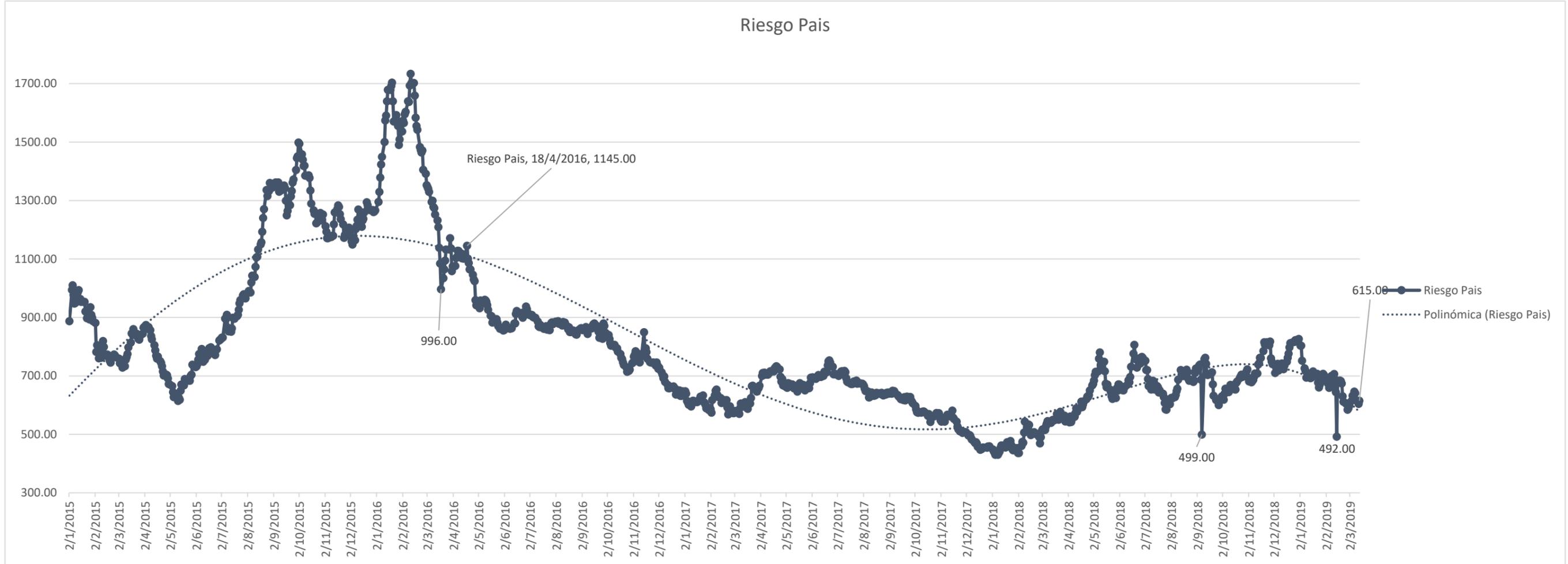


Ilustración 16 Datos Históricos del Riesgo País en Ecuador  
 Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

### 6.1.6. Canasta Básica

La canasta familiar Básica (CFB) comprende el conjunto de bienes y servicios que son considerados de primera necesidad para satisfacer los requisitos básicos de un hogar tipo conformado por 4 miembros con 1.6 perceptores de ingresos que ganan el salario básico unificado de ley.

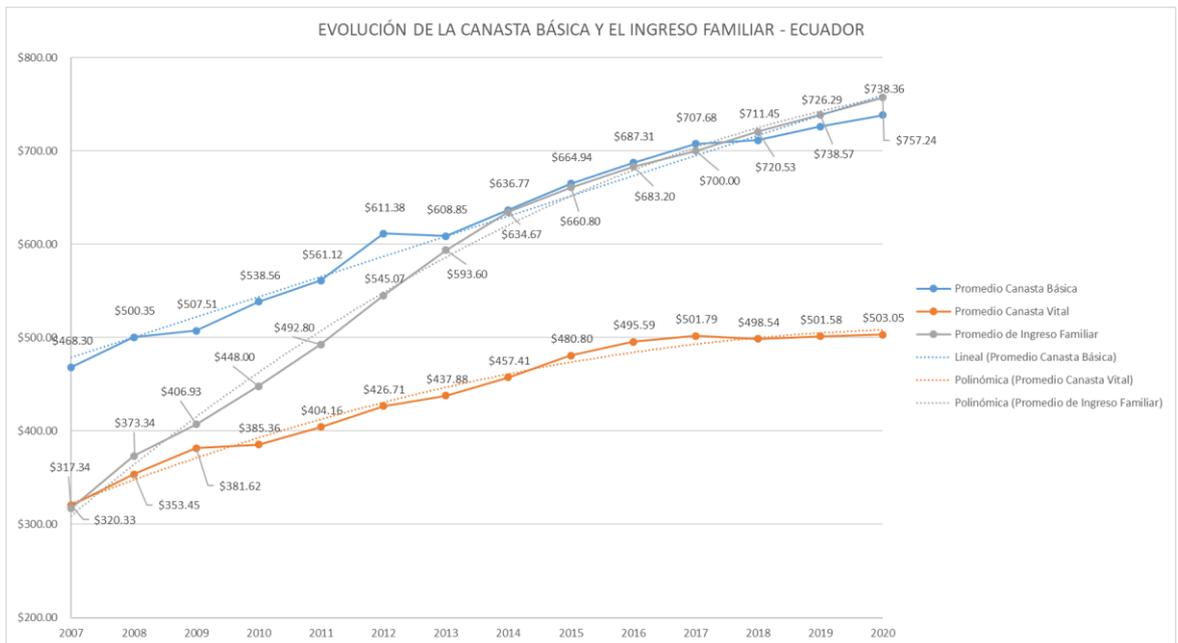


Ilustración 17 Evolución de la canasta básica y el ingreso familiar (2007-2020)  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014)

Es de vital importancia el análisis de la capacidad adquisitiva de las personas junto a los porcentajes de empleo y desempleo ya que estas variables están íntimamente relacionadas con el comportamiento de los porcentajes de inflación y pueden ayudar a identificar los sectores donde se pueden producir efectos deflacionarios ( de la Dehesa, 2014)

Tal como se muestra en el gráfico, la brecha que existía entre el valor de la Canasta Básica Familiar y el ingreso familiar prácticamente desaparece entre 2007 y 2014. Estas cifras se han mantenido a la par en periodos subsiguientes, con indicios de que el ingreso familiar se ubicará sobre el valor de la canasta en los siguientes años.

Como puede observarse, el ingreso familiar pasó de cubrir solamente el 67.76% del costo de la Canasta Básica en 2007, a cubrir el 98.91% en 2018, con una tendencia al alza que pronostica una cobertura sobre el costo de la canasta de 1.56% para 2020. Esto

implica un cierre prácticamente total en la brecha entre el ingreso familiar y el costo de la Canasta Básica y una reducción significativamente en la pobreza en el Ecuador.

Aunque la mejoría es importante desde el punto de vista social, desde el punto de vista productivo es un reto poder cubrir cualquier aumento salarial, por lo que es importante que desde el Estado se implementen medidas que favorezcan el incremento de los niveles de productividad de tal manera que los aumentos en los salarios no afecten los niveles de competitividad de los productos ecuatorianos en los mercados internacionales.

### 6.1.7. Utilización de los Ingresos

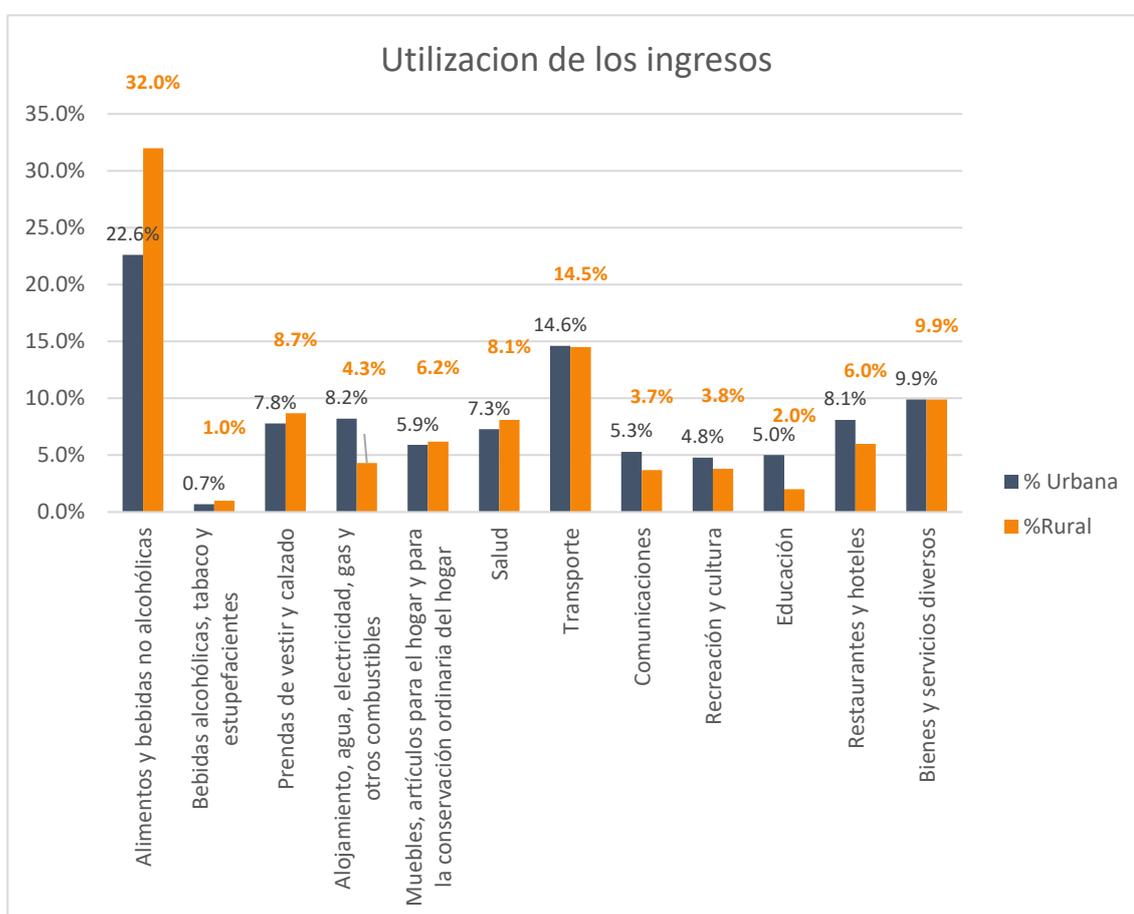


Ilustración 18 Utilización de los ingresos  
Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

El análisis macroeconómico es muy importante en el plan de negocios, ahora que hemos analizado las variables macro, nos situamos un poco más en entender que es lo que hacen los ecuatorianos con sus ingresos. Claramente el uso de los ingresos da ciertas pistas sobre si es o no el momento económico de llevar a cabo el plan de negocios.

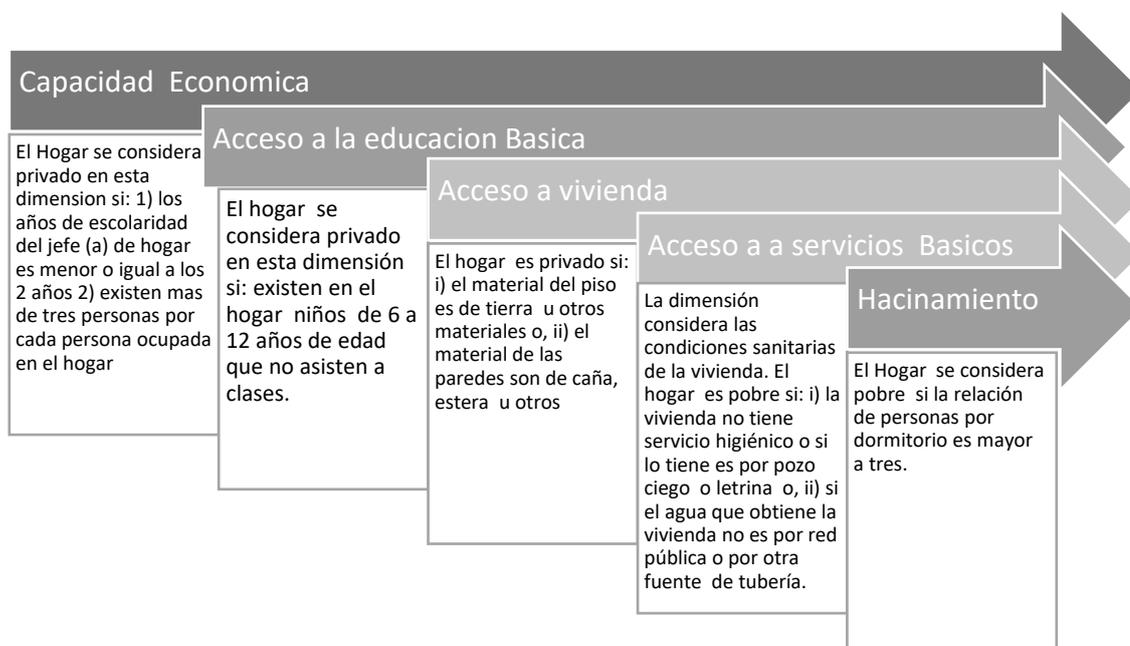
Se puede observar que la mayor porción de los ingresos se llevan los alimentos y bebidas no alcohólicas mucho más aun en la zona rural. El segundo es el transporte, el tercero son los bienes y servicios directos. La salud y la vestimenta son un factor importante a la hora de entender el uso de los ingresos. Se puede concluir que existe cierta paridad en los gastos sobre todo en los que no son de primera necesidad. Existe una diferencia importante en el uso de alojamiento, vivienda en la zona rural y urbana.

### 6.1.8. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas

La pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es una medida de pobreza multidimensional desarrollada en los 80's por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El método abarca cinco dimensiones y dentro de cada dimensión existe indicadores que miden privaciones. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017)

Como se ha catalogado a la vivienda como una necesidad, se tomará en cuenta los datos de pobreza por necesidades básicas insatisfechas.

En el siguiente diagrama se detalla los criterios que utiliza el INEC para determinar la pobreza según las necesidades básicas insatisfechas.



Una persona es considerada pobre según sus necesidades básicas insatisfechas si pertenece a un hogar que presenta la insatisfacción de al menos uno de los cinco componentes descritos en el diagrama anterior.

Según el INEC en base al censo de población y vivienda del año 2010, la cantidad de personas que están sumadas en la pobreza según las necesidades básicas insatisfechas son 8'605.803 habitantes. Pero esto no significa que todos no posean vivienda. En la siguiente tabla se detalla las cantidades de personas que se encuentran en la pobreza del año 2010.

Tabla 12 Pobreza por necesidades básicas insatisfechas, año 2010 Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017)

PROVINCIA	POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE POBREZA			POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE POBREZA	
	POBLACIÓN NO POBRES	POBLACIÓN POBRES	TOTAL	% POBLACIÓN NO POBRES	% POBLACIÓN POBRES
Azuay	361,875	338,073	699,948	51.70%	48.30%
Bolívar	43,098	139,044	182,142	23.70%	76.30%
Cañar	72,654	150,549	223,203	32.60%	67.40%
Carchi	69,728	93,049	162,777	42.80%	57.20%
Cotopaxi	101,152	304,474	405,626	24.90%	75.10%
Chimborazo	151,654	301,653	453,307	33.50%	66.50%
El Oro	229,862	363,174	593,036	38.80%	61.20%
Esmeraldas	114,986	415,046	530,032	21.70%	78.30%
Guayas	1,498,111	2,103,761	3,601,872	41.60%	58.40%
Imbabura	181,164	214,241	395,405	45.80%	54.20%
Loja	169,006	273,824	442,830	38.20%	61.80%
Los Ríos	158,673	613,969	772,642	20.50%	79.50%
<b>Manabí</b>	<b>314,571</b>	<b>1,043,879</b>	<b>1,358,450</b>	<b>23.20%</b>	<b>76.80%</b>
Morona Santiago	35,321	109,194	144,515	24.40%	75.60%
Napo	21,766	80,061	101,827	21.40%	78.60%
Pastaza	24,858	57,128	81,986	30.30%	69.70%
Pichincha	1,702,467	855,983	2,558,450	66.50%	33.50%
Tungurahua	215,262	285,524	500,786	43.00%	57.00%
Zamora Chinchipe	23,413	66,096	89,509	26.20%	73.80%
Galápagos	11,055	11,978	23,033	48.00%	52.00%
Sucumbíos	22,239	149,459	171,698	13.00%	87.00%
Orellana	19,888	112,766	132,654	15.00%	85.00%
Santo Domingo	94,008	272,700	366,708	25.60%	74.40%
Santa Elena	84,861	220,020	304,881	27.80%	72.20%
Zonas No Delimitates	2,131	30,158	32,289	6.60%	93.40%
<b>TOTAL (Hab.)</b>	<b>5,723,803</b>	<b>8,605,803</b>	<b>14,329,606</b>	<b>39.94%</b>	<b>60.06%</b>

Las cantidades de personas que están sumidas en la pobreza de acuerdo a las necesidades básicas insatisfechas no pueden proyectarse como una tendencia de crecimiento poblacional porque la forma de medir la pobreza se la realiza por medio de un método multidimensional, sin embargo, la única dimensión que no está relacionada con la vivienda es el acceso a la educación básica. (Velasco, 2017)

El INEC presenta una tabla que contiene los indicadores de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, estos indicadores están determinados al mes de diciembre de cada año desde el 2008. El último indicador corresponde al año 2018.

Tabla 13 Indicadores de pobreza por NBI

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017)

Periodo	Tasa %	
Diciembre	2008	47.0
	2009	44.9
	2010	41.8
	2011	39.4
	2012	36.8
	2013	38.7
	2014	35.4
	2015	32.9
	2016	32.0
	2017	31.8
	2018	33.5

De acuerdo a las proyecciones de población y a los indicadores de pobreza, en el mes de diciembre del año 2016 se tiene que:

Cantidad personas pobres = Población proyectada (2017) × Indicador pobreza NBI

Cantidad personas pobres = 16' 28.730 × 32%

Cantidad personas pobres = 5' 289.193

Por otro lado, tenemos que el núcleo familiar en el Ecuador está compuesto por 4 personas, este dato es extraído de las estadísticas del INEC, en la siguiente página se presenta la tabla referente al tamaño de las familias por provincias. Con estos datos se puede determinar el número de familias que se encuentran en la pobreza.

$$\text{Cantidad de familias pobres} = \frac{\text{Cantidad de personas pobres}}{\text{Tamaño del hogar}}$$

$$\text{Cantidad de familias pobres} = \frac{5' 289.193}{4}$$

4

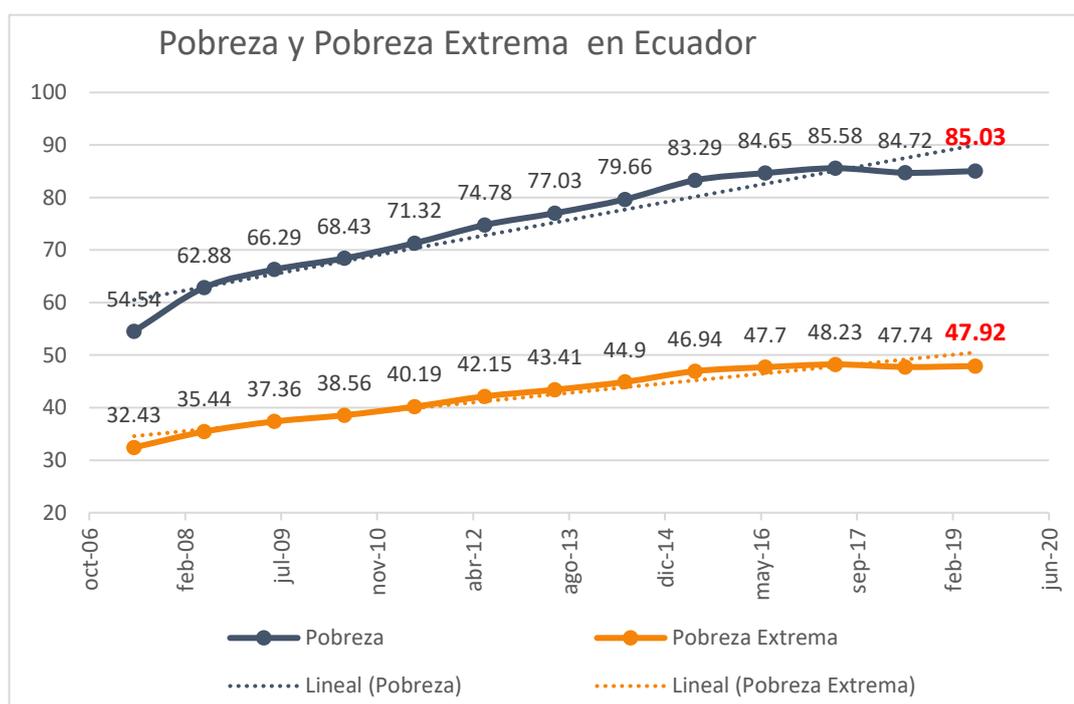
$$\text{Cantidad de familias pobres} = 1' 322.298$$

Si aplicamos el concepto general del programa MCPT, el cual afirma que está dirigido a las personas más pobres del Ecuador podemos concluir que el programa va enfocado a 1'322.298 familias pobres según las necesidades básicas insatisfechas. Estas familias podremos considerarlos como potenciales beneficiarios del programa MCPT. (Velasco, 2017)

PROMEDIO DE PERSONAS POR HOGAR SEGÚN PROVINCIA			
Nombre de la Provincia	Total de personas	Total de hogares	Promedio de personas por hogar
AZUAY	703,191	188,331	3.73
BOLÍVAR	182,667	47,723	3.83
CAÑAR	223,964	58,627	3.82
CARCHI	163,343	44,136	3.7
COTOPAXI	406,451	103,137	3.94
CHIMBORAZO	455,028	125,407	3.63
EL ORO	595,548	163,290	3.65
ESMERALDAS	533,670	129,539	4.12
GUAYAS	3,628,147	958,965	3.78
IMBABURA	397,161	103,009	3.86
LOJA	444,299	116,892	3.8
LOS RÍOS	775,045	201,933	3.84
<b>MANABÍ</b>	<b>1,363,285</b>	<b>343,088</b>	<b>3.97</b>
MORONA SANTIAGO	144,924	33,352	4.35
NAPO	102,045	22,462	4.54
PASTAZA	82,181	19,818	4.15
PICHINCHA	2,573,455	727,838	3.54
TUNGURAHUA	502,322	140,536	3.57
ZAMORA CHINCHIPE	89,745	21,371	4.2
GALÁPAGOS	23,114	7,236	3.19
SUCUMBÍOS	172,307	43,056	4
ORELLANA	133,016	31,495	4.22
SANTO DOMINGO	367,854	95,221	3.86
SANTA ELENA	305,646	76,194	4.01
<b>ZONAS NO DELIMITADAS</b>	<b>32,366</b>	<b>7,892</b>	<b>4.1</b>
<b>PROM EDIO DE PERSONAS POR HOGAR</b>			<b>3.9</b>

### 6.1.9. Pobreza por ingresos

La pobreza por ingresos es la carencia que priva a una persona alcanzar un nivel de vida adecuado. Se considera pobre a las personas que tienen un ingreso por debajo de la línea de pobreza. La línea de pobreza se la define como el nivel de ingreso útil que requiere una persona para no ser pobre; hay que considerar que la tendencia de la línea de pobreza va cambiando con el tiempo



*Ilustración 19 Líneas de Pobreza y Pobreza Extrema*  
Fuente: (Instituto Nacional de Censo y Estadística & Lombeida, 2019)

Al considerar los ingresos per cápita de una persona pobre y el tamaño de la familia ecuatoriana, podemos determinar lo siguiente:

Ingresos grupo familiar pobreza moderada = Ingreso per cápita  $\times$  tamaño familiar  
Ingresos grupo familiar pobreza moderada = 85,03 USD  $\times$  4 = 340,12 USD

Ingresos grupo familiar pobreza extrema = Ingreso per cápita  $\times$  tamaño familiar  
Ingresos grupo familiar pobreza extrema = 47.23 USD  $\times$  4 = 188.92 USD

Esto quiere decir que en Ecuador se considera a una familia pobre cuando sus ingresos mensuales ascienden a: 340.12 USD y a una familia en extrema pobreza cuando sus ingresos mensuales son de: 188.92 USD.

De acuerdo a las mediciones de la pobreza por ingresos realizado por el INEC, se tiene que a nivel nacional el Ecuador posee un 25.5 % de la población en pobreza moderada y un 9.0 % en pobreza extrema, en otras palabras, la población pobre en el Ecuador es:

Cantidad personas (Pobreza moderada) = Población proyectada (2017) × % pobreza

Cantidad personas (Pobreza moderada) = 17'335,181 × 25.5%

Cantidad personas (Pobreza moderada) = 4'420.471 personas

Cantidad personas (Pobreza extrema) = Población proyectada (2017) × % pobreza

Cantidad personas (Pobreza extrema) = 17'335,181 × 9.0%

Cantidad personas (Pobreza extrema) = 1'560,166+ personas

Cantidad personas pobres = Pobreza moderada + Pobreza extrema = 5'980.637 personas

La cantidad de familias pobres de acuerdo a la pobreza por ingresos son:

Cantidad de familias pobres =  $\frac{\text{Cantidad personas pobres}}{\text{Tamaño del hogar}}$

Cantidad de familias pobres =  $\frac{5'986,637}{4}$

4

Cantidad de familias pobres = 1'495,159

En el siguiente cuadro se detalla un resumen de los valores establecidos según la pobreza por ingresos.

Tabla 14 Pobreza por Ingresos en Ecuador  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017)

DATOS DE POBREZA POR NÚCLEO FAMILIAR				
DESCRIPCIÓN	INGRESOS MENSUALES (USD)	% POBREZA	CANTIDAD DE POBRES	CANTIDAD DE FAMILIAS
<b>POBREZA MODERADA</b>	340.12	25.50%	4,420,471	1,105,118
<b>POBREZA EXTREMA</b>	188.92	9.00%	1,560,166	390,042
<b>TOTAL:</b>		<b>34.50%</b>	<b>5,980,637</b>	<b>1,495,159</b>

A continuación, se presenta un gráfico de la distribución de la pobreza por ingresos a nivel nacional y también a la ubicación de esta en zonas urbanas y rurales.

Indicador	Área	jun-15	jun-16	jun-17	jun-18	jun-19	Variación significativa jun18/jun19
Pobreza	Nacional	22,0%	23,7%	23,1%	24,5%	25,5%	No
	Urbano	14,4%	15,6%	14,6%	15,9%	16,8%	No
	Rural	38,0%	40,9%	41,0%	43,0%	43,8%	No
Pobreza Extrema	Nacional	7,4%	8,6%	8,4%	9,0%	9,5%	No
	Urbano	3,8%	3,9%	3,9%	4,7%	5,6%	No
	Rural	14,9%	18,6%	17,8%	18,1%	17,9%	No

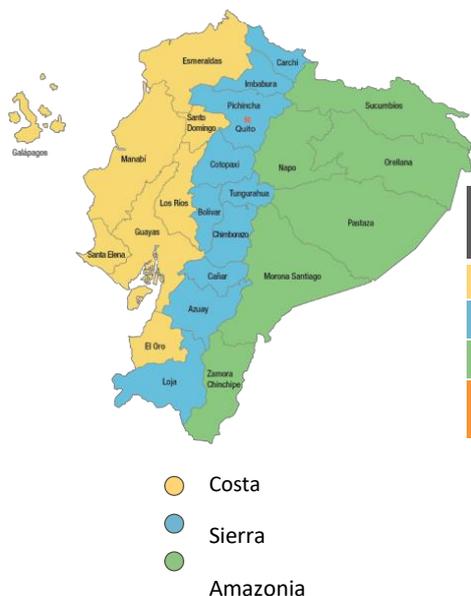
Ilustración 20 Porcentaje de Pobreza

Fuente: (Instituto Nacional de Censo y Estadística & Lombeida, 2019)

Del gráfico se puede deducir que en el Ecuador la gran mayoría de las familias pobres se ubican en sectores rurales, este es un indicador que nos permite determinar donde probablemente se puedan ubicar los proyectos VIS, también

se puede proyectar los tipos de proyectos que se requieren y discernir, si la ejecución de urbanizaciones tipo en sectores urbanos puede no ser la alternativa más conveniente para solucionar el déficit habitacional del país.

Según la Secretaría Técnica Toda una Vida, la pobreza está distribuida en el territorio nacional de acuerdo a la siguiente ilustración:



Región	Suma Total	Hogares	Hogares	Hogares Pobreza Extrema #	Hogares Pobreza Extrema %
<b>COSTA</b>	1'976.847	436.771	21,19%	181.853	8,79%
<b>SIERRA</b>	1'656.960	219.426	20,13%	109.740	10,57%
<b>AMAZONÍA</b>	171.554	51.665	30,26%	32.597	19,17%
<b>Total</b>	<b>3'805.361</b>	<b>707.862</b>	<b>18,60%</b>	<b>324.190</b>	<b>8,52%</b>

Ilustración 21 Distribución de Pobreza

Fuente: Secretaría Técnica Toda una Vida.

La ilustración demuestra que la mayoría de familias pobres se encuentran en la región amazónica, pero estos valores no son determinantes para asumir que las familias de esta región son pobres por falta de vivienda. La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo deberá realizar un estudio pormenorizado para poder determinar minuciosamente la ubicación de las familias pobres por falta de vivienda.

Los criterios de selección definidos por: la Secretaría Técnica "Toda una Vida", el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y la Presidencia de la República, se los presenta en la siguiente tabla:

Tabla 15 Priorización Potenciales Beneficiarios Fuente: Misión Casa para Todos

PRIORIZACIÓN POTENCIALES BENEFICIARIOS				
CRITERIOS	GRUPOS DE PRIORIZACIÓN	NÚCLEOS FAMILIARES SIN VIVIENDA PROPIA O CON VIVIENDA IRRECUPERABLE		
		VIVIENDA GRATUITA	VIVIENDA COPAGO	
		Extrema Pobreza	Pobreza Moderada	Vulnerabilidad
1	Núcleos con niñas/niños menores de 5 años	1ro	7mo	-
2	Núcleos con personas con discapacidad/Enfermedad Catastrófica	2do	Este segmento ya es atendido y priorizado por las viviendas gratuitas	10mo
3	Núcleos con niñas/niños menores de 15 años	3do	8vo	-
4	Núcleos con adultos mayores	4ro	9no	-
5	Núcleos sin miembros de condiciones anteriores	5to	11mo	-
6	Núcleos que no cumplen con los criterios 1 y 2	6to	-	-

La priorización para casas gratuitas está dirigida a las familias que están inmersas en la extrema pobreza y la priorización para las casas copago se la destina a las familias sumidas en pobreza moderada y vulnerabilidad. Hay que indicar que el gobierno nacional permitió a la población registrarse para el acceso a una vivienda.

Los posibles beneficiarios que se encuentren registrados se los priorizará y además entran a un proceso de verificación de sus datos, los cuales pueden estar registrados en otras fuentes de información como:

- Registro Único de Damnificados.
- Habitantes en zonas de Riesgo.
- Beneficiarios calificados por el MIDUVI para bonos de Vivienda de Interés Social, quienes no han sido atendidos aún.

#### **6.1.10. Déficit de Vivienda**

##### **6.1.10.1. Déficit Cuantitativo**

El concepto básico sobre el déficit cuantitativo se lo podría definir como la relación aritmética entre el número de viviendas irrecuperables sumado los hogares que no tienen vivienda y el número total de viviendas del país.

A una vivienda irrecuperable se la puede catalogar como una casa cuyas condiciones mínimas de calidad no cumplen con estándares de habitabilidad y sus elementos estructurales y el estado de la misma es deficitaria, es decir no sirven.

Sin embargo, otros autores la definen de distinta manera, como por ejemplo Szalachman dice:

*La definición tradicional de “déficit cuantitativo” de vivienda se basa en la comparación entre el número de hogares y el de viviendas permanentes. El monto en el cual la primera de estas cifras supera la segunda es lo que en la mayoría de los textos se designa como déficit cuantitativo. Sin dejar de reconocer la importancia de la anterior definición, este trabajo sostiene que ésta es tan sólo una primera buena aproximación a esta medida. (Szalacham, 2000)*

En este concepto, se rehúye incluir a las viviendas irrecuperables, ya que, para determinar las cantidades de este tipo de viviendas, se debe hacer inspecciones

(donde se involucre conceptos de habitabilidad) en todo el territorio del país, lo cual complica determinar el déficit habitacional.

Históricamente el déficit cuantitativo en el Ecuador se los representa en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 16 Déficit cuantitativo histórico (Ecuador)

Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

Periodo	Nacional	Urbano	Rural
<b>dic-09</b>	21.2%	11.5%	41.7%
<b>dic-10</b>	19.3%	10.1%	38.7%
<b>dic-11</b>	16.5%	7.1%	34.9%
<b>dic-12</b>	13.7%	5.6%	29.8%
<b>dic-13</b>	15.6%	9.2%	29.7%
<b>dic-14</b>	15.2%	9.7%	27.6%
<b>dic-15</b>	13.4%	8.5%	24.8%
<b>dic-16</b>	12.3%	7.7%	22.6%
<b>dic-17</b>	13.4%	8.0%	25.9%

Como podemos observar en los datos y la gráfica, el déficit habitacional cuantitativo del país ha disminuido sustancialmente en las zonas rurales; La disminución en un lapso de nueve años ha sido de: 41.7 % a 22.6 % en el 2016 y 25.9 % al 2017, esta disminución puede relacionarse con la migración interna de país la cual influye en el déficit a nivel nacional, mientras que el déficit habitacional en zonas urbanas ha sido mínimo, pasando del: 11.5 % al 7% en el 2016 y 8.0 % al 2017

#### **6.1.10.2. Déficit Cualitativo**

El déficit cualitativo se refiere básicamente a la calidad de las viviendas, sus características, su estado y los servicios básicos con los que cuentan las viviendas, donde no se incluyen a las viviendas irrecuperables, la definición de déficit cualitativo según Szalachman es el siguiente:

*La definición clásica de déficit cualitativo engloba a aquellas viviendas que son de calidad insatisfactoria en relación con ciertos criterios básicos. Tres variables se toman habitualmente en cuenta para caracterizar este déficit: la disponibilidad de servicios públicos, el estado material de la construcción y el hacinamiento. Las tres variables por sí solas o en conjunto son determinantes claves de la calidad de vida de las personas y cuando presentan insuficiencias*

*convierten a quienes habitan este tipo de viviendas en demandantes potenciales de vivienda.* (Szalacham, 2000)

Según este autor, una vivienda se la encasilla en el déficit cualitativo cuando no cumpla con los parámetros establecidos en el concepto enunciado en el párrafo anterior, es decir que, si una vivienda posee hacinamiento, está ya forma parte del déficit cualitativo a pesar de estar en condiciones de construcción adecuadas o también cuando una vivienda presenta problemas constructivos, aun así, tenga servicios básicos y no exista hacinamiento.

Históricamente el déficit cualitativo en el Ecuador se los representa en la siguiente tabla y gráfico.

*Tabla 17 Déficit Cualitativo histórico (ecuador)  
Fuente: (Instituto Nacional de Censo y Estadística & Lombeida, 2019)*

Período	Nacional	Urbano	Rural
<b>dic-09</b>	35.6%	34.0%	39.0%
<b>dic-10</b>	36.3%	34.0%	41.2%
<b>dic-11</b>	34.4%	30.2%	42.5%
<b>dic-12</b>	33.2%	28.1%	43.4%
<b>dic-13</b>	32.6%	28.9%	40.7%
<b>dic-14</b>	33.7%	30.7%	40.5%
<b>dic-15</b>	32.5%	29.4%	39.7%
<b>dic-16</b>	33.6%	30.9%	40.0%
<b>dic-17</b>	33.7%	30.4%	41.4%

Como podemos observar el déficit habitacional cualitativo no ha disminuido significativamente en los nueve años y al contrario en las zonas rurales los porcentajes indican un aumento, lo cual se relaciona al abandono de las viviendas por efecto de la migración

El programa de vivienda de interés social MCPT pretende atacar básicamente al déficit habitacional cuantitativo del país y hace a un lado la solución al problema del déficit cualitativo, existiendo ciertas ambigüedades en el programa, el cual podría ser replanteado para solventar y brindar soluciones tanto al déficit cuantitativo como al cualitativo.

Los datos que está utilizando la Secretaria Técnica Toda una Vida sobre el déficit habitacional en cantidades de vivienda se los ha extraído de una encuesta que realiza el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del año 2016. Es ideal que el

Gobierno Central se apoye en los gobiernos locales para actualizar la información del déficit cuantitativo y cualitativo de cada localidad.

La información actualizada de cada localidad, permitirá al Gobierno Central discernir y priorizar la ubicación de los posibles proyectos, donde las necesidades básicas insatisfechas de la población sean las más altas.

En la siguiente tabla se presenta el déficit habitacional por regiones y por provincias.

Tabla 18 déficit Habitacional del Ecuador

Fuente: (INEC, [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com), 2010)

DÉFICIT DE VIVIENDA (ECUADOR)						
DESCRIPCIÓN		2016				
		Aceptables (%)	Déficit Cualitativo (%)	Déficit Cuantitativo (%)	Total Viviendas	Déficit Cuantitativo
<b>TOTAL</b>		<b>54.07</b>	<b>33.65</b>	<b>12.28</b>	<b>4,405,887</b>	<b>541,110</b>
<b>ÁREA</b>	Urbana	61.39	30.87	7.74	3,063,368	237,179
	Rural	37.38	39.98	22.64	1,342,519	303,932
<b>REGIÓN</b>	Costa	44.43	39.82	15.75	2,150,417	338,661
	Sierra	65.84	25.93	8.23	2,045,326	168,245
	Amazonía	38.17	45.55	16.28	210,144	34,204
<b>7 regiones y 2 Distritos Metropolitanos</b>	Región 1	44.4	41.22	14.38	373,695	53,724
	Región 2	63.48	28.39	8.13	371,859	30,225
	Región 3	55.29	31.06	13.65	438,235	59,829
	Región 4	39.62	38.71	21.67	509,528	110,419
	Región 5	38.82	42.58	18.6	797,862	148,374
	Región 6	49.25	37.35	13.4	330,809	44,324
	Región 7	50.93	38.52	10.55	347,733	36,686
	DM Guayaquil	56.71	34.98	8.31	665,788	55,297
	DM Quito	89.59	10.05	0.36	560,195	2,038
<b>CIUDADES</b>	Quito	89.59	10.05	0.36	560,195	2,038
	Guayaquil	56.71	34.98	8.31	665,788	55,297
	Cuenca	62.2	33.29	4.51	108,507	4,896
	Ambato	82.08	16.55	1.38	58,595	807
	Machala	51.78	41.51	6.72	73,494	4,936
<b>PROVINCIAS</b>	Azuay	52.41	36.52	11.07	217,052	24,031
	Bolívar	39.53	40.74	19.73	51,331	10,127
	Cañar	50.17	36.66	13.17	70,203	9,248
	Carchi	45.76	39.86	14.38	52,086	7,491
	Cotopaxi	53.27	33.75	12.98	119,533	15,520
	Chimborazo	46.99	35.08	17.93	136,954	24,556
	El Oro	51.26	41.13	7.61	186,126	14,165
	Esmeraldas	29.73	51.28	18.99	147,966	28,099
	Guayas	50.79	36.82	12.4	1,092,820	135,460
	Imbabura	63.89	26.24	9.87	123,003	12,145

Loja	52.83	32.68	14.49	133,007	19,266
Los Ríos	33.73	48.97	17.3	236,400	40,905
Manabí	36.25	37.36	26.4	383,104	101,131
Morona Santiago	32.06	42.58	25.36	43,555	11,045
Napo	42.07	43.7	14.23	26,927	3,831
Pastaza	44.17	38.11	17.72	23,445	4,154
Pichincha	82.13	15.28	2.59	868,150	22,502
Tungurahua	65.65	24.5	9.85	158,303	15,599
Zamora Chinchipe	39.92	48.7	11.38	28,600	3,255
Galápagos	67.16	30.94	1.91	10,184	194
Sucumbíos	38.56	49.61	11.83	50,641	5,989
Orellana	36.86	47.1	16.04	36,976	5,930
Santo Domingo de los Tsáchilas	51.66	41.63	6.71	115,705	7,759
Santa Elena	38.88	40.45	20.67	83,098	17,178
Zonas no delimitadas	30.36	55.37	14.27	10,719	1,529

La región que tiene mayor déficit de vivienda cuantitativo porcentual es la amazónica con un 16,28 %, le sigue la región de la costa con un 15,75 % y por último la región de la sierra con un 8,23 %. Hay que considerar que los porcentajes de déficit no reflejan las cantidades en número de viviendas que necesita cada región.

La cantidad de unidades de vivienda que requiere todo el país para cubrir el déficit habitacional cuantitativo del año 2016, es de: 541.110 unidades de vivienda, donde la región costa abarca un 62.59%, la región sierra un 31,09 % y la región amazónica un 6,32 %. En otras palabras, la región de la costa es la que mayor cantidad de unidades de vivienda necesita.

Entre las cinco ciudades más pobladas del Ecuador, en lo que se refiere a déficit habitacional cuantitativo, la que más cantidad de viviendas necesita es: Guayaquil y la ciudad que tiene mayor déficit habitacional cualitativo es: Machala.

Las cinco provincias que mayor déficit habitacional cuantitativo porcentual tienen son: Manabí, Morona Santiago, Santa Elena, Bolívar y Esmeraldas, mientras que las provincias que requieren mayor cantidad de unidades de vivienda son: Guayas, Manabí, Los Ríos, Esmeraldas y Chimborazo.

## 6.2. Soluciones Habitacionales y lineamientos de actuación

Antes del terremoto la situación habitacional en las zonas afectadas representaba un problema y reto el disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda y mejorar las condiciones de vida de las poblaciones. Reconociendo que un pilar en los medios de vida de las poblaciones representa el acceso a la vivienda. De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida de 2014 la forma más habitual de tenencia de vivienda es la posesión (aproximadamente 6 de cada 10), siendo destacado el porcentaje de viviendas arrendadas en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Es importante resaltar que existía una población no caracterizada que representa un amplio déficit de vivienda en las zonas afectadas, lo que constituye en un problema económico y social que el Gobierno Central enfrenta en este escenario post desastre. (Construyo Ecuador, 2016)

Tabla 19 Características habitacionales previas a la afectación  
Fuente: (Construyo Ecuador, 2016)

Provincia	Hogares por Vivienda		Tenencia de la Tierra%			Forma de posesión de vivienda %	
	1	2 o mas	Arrendada	Propia	Otro	Con titulo	Sin Titulo
Esmeraldas	99.8	0.2	12.5	64.8	22.7	44	55.9
<b>Manabí</b>	<b>98.8</b>	<b>1.8</b>	<b>10</b>	<b>69.7</b>	<b>20.3</b>	<b>56</b>	<b>47</b>
Santo Domingo de los Tsáchilas	96.4	0.5	24.5	58.6	16.9	58.2	41.8
<b>Nacional</b>	<b>99</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>63.4</b>	<b>17.5</b>	<b>63.2</b>	<b>36.8</b>

La información sobre las características de pisos, techos y muros de las viviendas muestra que el material comúnmente utilizado para techos o cubiertas es el zinc, particularmente en las áreas rurales. En las zonas urbanas como Manta o Portoviejo, las estructuras de hormigón armado son las más comunes. En contrapartida, prevalecen los pisos de tierra. Los datos sobre las características de las paredes reflejan la heterogeneidad de los materiales de construcción utilizados entre los cantones de mayor afectación. La composición y el tipo de construcción explicada en parte, fueron una agravante del desastre debido al colapso de las viviendas. Así mismo, la gran cantidad de viviendas asentadas en zonas de riesgos agravó la vulnerabilidad de las poblaciones.

Tabla 20 Características de las viviendas de los cantones con mayor afectación Fuente: (Construyo Ecuador, 2016)

Cantón	Vivienda con techos que no son de hormigón (miles)	Vivienda con paredes de madera o caña (miles)	Viviendas con piso de tierra (miles)	Déficit cualitativo de vivienda (miles)	Población	
<b>Esmeraldas</b>						
1	Muisne	95.5	64.3	2.1	46.5	30650
<b>Manabí</b>						
2	Bolívar	94.3	52.6	3.4	34	44369
3	Chone	93.2	49.7	2	40.6	131020
4	Jama	97	60.2	3	45.9	25408
5	Jaramijó	84	22.3	15.7	37.5	24101
6	Manta	66.1	10.4	4.9	33.9	252834
7	Montecristi	83.8	18.2	11	39	91476
8	Pedernales	93.8	54.8	2.6	44.2	61065
9	Portoviejo	78.6	23.1	4.5	34.2	309940
10	Rocafuerte	95.6	39.3	4.8	3	36418
11	San Vicente	94.4	47.2	3.4	41.5	24100
12	Sucre	91.4	32.8	3.9	38.6	61492
<b>Santo Domingo de los Tsáchilas</b>						
13	La Concordia	87.4	17.1	3.7	44	49265
14	Santo Domingo	70.3	12.9	2.5	40	425267

El sismo del 16 de abril fue de gran magnitud y evidenció la vulnerabilidad estructural en muchas zonas, una de las principales causas de los daños fue la falta de control por parte de autoridades locales; en la estructuración y diseño de las construcciones. Un mes después del terremoto, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) había identificado que se afectaron 35 264 viviendas, 53.8% correspondían a viviendas en el área urbana y el 46,3% al área rural. Si bien el porcentaje de viviendas afectadas en el área rural fue menor, las infraestructuras que colapsaron o tenían catalogación de inseguras fue mayor que en lo urbano (15.710 viviendas rurales) y 632 seguras que requerían algunas reparaciones. Hasta el mes de agosto de 2016, el MIDUVI, con el apoyo de otras instituciones del Gobierno Central y GAD provinciales, incrementó las inspecciones a un total de 44.813 viviendas y determinó que el 40.31% podían ser reparadas y el 31.88% requerían nuevas construcciones<sup>23</sup>, principalmente en las provincias de Manabí y Esmeraldas.

Tabla 21 Edificaciones inspeccionadas en las provincias de Manabí y Esmeraldas Fuente: (Construyo Ecuador, 2016)

PROVINCIA	CANTÓN	INSPECCIONES REALIZADA	HABITABLE	RECUPERABLE	CONSTRUCCIÓN
Manabí	Bolívar	1.089	537	346	206
	Chone	5.589	2.069	1.871	1.649
	Flavio Alfaro	506	139	212	155
	Jama	504	184	153	167
	Jaramijó	2.087	265	1.347	475
	Jipijapa	746	232	339	175
	Junín	811	368	225	218
	Manta	12.91	3.806	5.586	3.518
	Montecristi	2.504	507	1.251	746
	Olmedo	98	54	29	15
	Paján	383	150	187	46
	Pedernales	5.864	879	2.193	2.792
	Pichincha	147	2	77	68
	Portoviejo	3.667	1.394	1.34	933
	Puerto López	531	236	184	111
	Rocafuerte	2.228	268	778	1.182
	San Vicente	488	131	159	198
	Santa Ana	902	218	526	158
	Sucre	1.291	202	459	630
	Tosagua	932	406	224	302
24 de Mayo	220	15	145	60	
Esmeraldas	Atacames	21	1	19	1
	Esmeraldas	432	178	98	156
	Muisne	748	223	250	275
	Quinindé	115		65	50
<b>Total</b>		<b>44.813</b>	<b>12.464</b>	<b>18.063</b>	<b>14.286</b>

Para el mes de diciembre de 2016, se realizó una nueva evaluación en las viviendas, reportando un total de 70.080 viviendas afectadas, 20 274 viviendas habitables, 27 370 de uso restringido y 22436 consideradas inseguras y para demolición, con lo cual es posible dimensionar la afectación total del sector.

Provincias	Viviendas afectadas	Habitable	Uso restringido	Inseguras
<b>Manabí</b>	66.281	19.273	25.986	21.022
<b>Esmeraldas</b>	2.548	777	926	845
<b>Otras provincias afectadas</b>	1.482	460	574	448
<b>Total</b>	<b>70.311</b>	<b>20.51</b>	<b>27486</b>	<b>22.315</b>

### 6.2.1. Lineamientos de actuación

El derecho a la vivienda adecuada y digna forma parte de los derechos reconocidos y garantizados en la Constitución de la República del Ecuador. Para garantizar una vivienda segura con características de sismo resistencia y que cumpla con la normativa vigente, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda como entidad competente, definió e implementó una política habitacional con el fin de reconstruir y restituir la vivienda a las familias afectadas a través de diferentes incentivos económicos para reparación de vivienda, construcción de vivienda en terreno propio, construcción de vivienda en terreno urbanizado por el estado y compra o construcción de vivienda de USD 10.000 a 70.000 Con el fin de poder responder adecuadamente a la regeneración urbana el Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda (MIDUVI) en coordinación con el GAD municipal de las zonas de mayor afectación, realizó propuestas de planificación urbana POST TERREMOTO, convirtiéndose en un reto para el ordenamiento territorial y la organización de flujos habitacionales enmarcadas a alcanzar territorios sostenibles. (Construyo Ecuador, 2016)

- **Lineamiento de actuación1 - Responder adecuada y eficientemente a las necesidades habitacionales de las familias damnificadas por el terremoto y sus réplicas:** El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) definió e implementó una política habitacional a fin de reconstruir y restituir la vivienda a las familias afectadas a través de los siguientes incentivos:
  - i) Construcción de vivienda en terreno propio;
  - ii) Construcción de vivienda en terreno urbanizado por el Estado;

- iii) Reparación de viviendas; y
- iv) Compra o construcción de vivienda de hasta USD 70.000.

Tabla 22 Reasentamientos en terrenos urbanizados por el Estado

Fuente: (Construyo Ecuador, 2016)

PROVINCIA	CANTÓN	ASENTAMIENTOS	NÚMERO VIVIENDAS
Manabí	Manta	Si mi Casa	587
	Chone	San Cayetano	352
	Sucre	Acuarela II	168
	Portoviejo	El Guabito	320
	Pedernales	Ciudad Jardín	368
	Sucre	Cristo del Consuelo	260
	Jaramijó	Nuevo Jaramijó	238
	Jama	El Matal	175
	San Vicente	San Vicente	180
	Pedernales	Nueva Chorrera	164
	Jama	Don Juan	70
	Jama	Jama Centro	64
	San Vicente	Canoa	108
	Esmeraldas	Muisne	Muisne III
Sucre		San Isidro	26
Quinindé		Nuevo Quinindé	120
Atacames		Atacames	116
Muisne		Nueva Chamanga	320
Muisne		Portete	80
Babahoyo	Babahoyo	Brisas del Río	236
Santo Domingo de los Tsáchilas	Santo Domingo	Ciudad Verde	100
	Santo Domingo	Plan Piloto	40
<b>Total</b>			<b>4.392</b>

- **Lineamiento de actuación 2 - Planificar y apoyar la regeneración urbana, promoviendo el desarrollo urbano sostenible en concordancia con las necesidades y vocaciones de las poblaciones de las zonas afectadas:** El MIDUVI en coordinación con los GAD municipales efectuó propuestas de reordenamiento territorial y regeneración urbana encaminados hacia la consolidación de territorios sostenibles. En este contexto, se realizaron ocho propuestas de planificación urbana post terremoto los que permiten

enmarcar intervenciones integrales tanto de asentamientos urbanos, como se servicios públicos en las zonas de Portoviejo, Pedernales, Bahía de Caráquez, Canoa, Matal, Manta, Jaramijó, Jama, San Vicente. (Construyo Ecuador, 2016)

- **Lineamiento de actuación 3 - Incrementar el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales en desarrollo urbano y en uso y gestión del suelo:** El MIDUVI apoyó el proceso de control y regulación del proceso constructivo, y brindó capacitación a los GAD. Complementariamente, la Senplades en conjunto con la SGR brindó asistencia técnica a 60. (Construyo Ecuador, 2016)
- **Lineamiento de actuación 4 - Promover y capacitar en aplicación de la Norma Ecuatoriana de la Construcción:** El MIDUVI elaboró guías de aplicación a la norma, mismas que después fueron socializadas mediante capacitaciones a varios actores: academia, GAD y público en general. (Construyo Ecuador, 2016)

Tabla 23 Resumen de lineamientos de actuación de soluciones habitacionales

Fuente: (Construyo Ecuador, 2016)

LINEAMIENTO DE ACTUACIÓN	INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO	
			2016	2017
<b>LA 1:</b> Responder adecuada y eficientemente a las necesidades habitacionales de las familias <b>damnificadas por el terremoto y sus réplicas.</b>	Viviendas construidas en terreno propio*	22.168 viviendas	1.386	20.782
	Viviendas construidas en terreno urbanizado por el Estado*	4.392 viviendas	782	3.61
	Reparación de Vivienda	18.882 viviendas	13.307	5.575
	Financiamiento de vivienda hasta UDS 70.000,00*	15 viviendas		15
<b>LA 2:</b> Planificar y apoyar la regeneración urbana, promoviendo el desarrollo urbano sostenible en concordancia con las necesidades y vocaciones de las poblaciones de las zonas afectadas.	Número de proyectos de reasentamientos en terrenos urbanizados por el Estado*	22 reasentamientos	2	20
	Propuestas de planificación y regeneración urbana Post terremoto	8 propuestas de unidades de diseño: Pedernales, Bahía de Caráquez, Canoa, Matal, Manta, Jaramijó, Jama, San Vicente.	7	1
<b>LA 3:</b> Incrementar el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales en desarrollo urbano, uso y gestión del suelo	Apoyo del MIDUVI, para el control y regulación del proceso constructivo a GAD	5		5
	Capacitación a los GAD	457 técnicos y funcionarios de GAD capacitados	207	250
	Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con énfasis en la gestión del riesgo.	60 GADS	60	
<b>LA 4:</b> Promover y capacitar en aplicación de <b>la Norma Ecuatoriana de la Construcción</b>	Guías de aplicación de la Norma	9 Guías publicadas	7	2
	Número de capacitación a la Academia, GAD, Profesionales y Público en General	8 talleres - socializaciones	4	4
		1.430 personas capacitadas	730	700

### 6.3. Legislación aplicada en Ecuador POST Terremoto

#### 6.3.1. Marco legal para reposición de vivienda

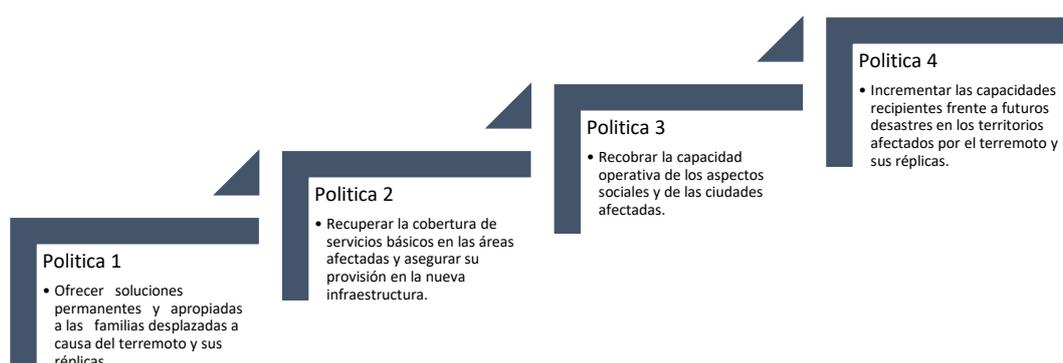
Con base en la información preliminar de las afectaciones, el mismo día del evento el gobierno de Ecuador realizó la declaración de estado de excepción en las provincias de Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Manabí, Guayas, Los Ríos y Santa Elena, las más próximas al epicentro del terremoto y en las que fue percibido con mayor intensidad, 48% de los habitantes del país (cerca de 8 millones de personas).

Las necesidades de las poblaciones en situación de vulnerabilidad fueron abordadas desde los diferentes sectores, siendo el punto de partida el registro de damnificados, a través del RUD (Registro Único de Damnificados) en el que se identificaron a 390.000 personas damnificadas

#### 6.3.2. Políticas e intervenciones para la recuperación y reconstrucción de los territorios afectados por el terremoto del 16 de abril de 2016 en el Ecuador.

"Después del terremoto del 16 de abril; el Gobierno Central a través del Decreto Ejecutivo 1004, crea el Comité para la Reconstrucción y Reactivación Productiva para implementar planes, programas, acciones y políticas públicas, con el fin de ejecutar la construcción y reconstrucción de infraestructura en las zonas afectadas". (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2016)

#### 6.3.3. Políticas y ejes de intervención en Reconstrucción



**POLÍTICA 1:** Ofrecer soluciones permanentes y apropiadas a las familias desplazadas a causa del terremoto y sus réplicas.

Se refiere a la reparación, rehabilitación y/o reconstrucción de las viviendas afectadas por el terremoto y sus réplicas, así como a la oferta de soluciones para la adquisición de vivienda por parte de familias desplazadas con pérdidas totales de vivienda.

**POLÍTICA 2:** Recuperar la cobertura de servicios básicos en las áreas afectadas y asegurar su provisión en la nueva infraestructura.

Se refiere a la reconstrucción de la infraestructura de servicios básicos y a la provisión de la misma en las nuevas zonas de reasentamientos de poblaciones desplazadas.

**POLÍTICA 3:** Recobrar la capacidad operativa de los aspectos sociales y de las ciudades afectadas.

La política aborda la reparación, rehabilitación y/o reconstrucción de la infraestructura de servicios sociales.

**POLÍTICA 4:** Incrementar las capacidades recipientes frente a futuros desastres en los territorios afectados por el terremoto y sus réplicas.

Comprende la actualización de planes de ordenamiento territorial bajo criterios de prevención de riesgos y nuevas capacidades recipientes, la promoción de adecuados mecanismos de regulación y control en el uso de suelo y las normas de construcción, la reubicación infraestructura pública que se encuentra en áreas de riesgo y en la que técnicamente no se pueda mitigar dicho riesgo, y la consolidación de infraestructura administrativa pública optimizando la inversión requerida para su reconstrucción.

Para la recuperación del territorio se establecieron los siguientes ejes:

- Eje de Emergencia, "Eje de Reconstrucción y Eje de Reactivación Productiva, mediante el Plan de Reconstruyo del Comité para la Reconstrucción y Reactivación Productiva" (Construyo Ecuador, 2016) Además, se definieron cuatro lineamientos de actuación con el fin de alcanzar los objetivos.

Uno de los mecanismos más importantes que soportan el proceso de reconstrucción son los bonos entregados por el MIES. El Gobierno central implementó cinco de instrumentos de política, como soluciones habitacionales temporales y apoyo para la reinserción social y económica de familias albergadas:

- Bono de acogida

- Alquiler y alimentación
- Bono emergente para la atención humanitaria
- Bono de reinserción económica y social.

Estos instrumentos han procurado que la población tenga las mejores condiciones para enfrentar los daños ocasionados por el sismo del 16 de abril, facilitando ingresos económicos que les permitan solventar su situación de vivienda, de alimentación y para el retorno a las condiciones normales o habituales de vida de los damnificados.

La destrucción en la provincia de Manabí, generó la necesidad de construir un Plan Maestro urbanístico que replantee a las ciudades con un nuevo mapa de riesgos, sobre todo los sísmicos, en el que se dé prioridad a la reconstrucción habitacional y de infraestructura esencial como son escuelas, hospitales, entre otras y todas las intervenciones a realizar en los centros poblados se realiza a través el GAD Municipal.

La reparación y reconstrucción de viviendas destruidas en zonas seguras y la construcción de nuevas viviendas en terrenos urbanizados por el Estado representa un reto primordial para el restablecimiento integral de la población damnificada.

La destrucción de la vivienda debe entenderse como una alteración de las relaciones sociales, destrucción de los medios de vida y pérdida de tenencia de la tierra, por lo que es necesario facilitar soluciones de vivienda de acuerdo a la planificación establecida por la institución competente. Esto, además de la reparación física, representa un nuevo punto de partida para la población, mediante la implementación de políticas enfocadas a dar una respuesta inmediata a las necesidades habitacionales.

**Lineamiento de actuación 1 – Manifestar acciones eficientes acorde a las necesidades y requerimientos de las personas damnificadas por el terremoto y replicas:** El derecho a la vivienda adecuada y digna forma parte de los derechos reconocidos y garantizados en la Constitución de la República del Ecuador.

Art. 147.- Ejercicio de la competencia de hábitat y vivienda. - El Estado en todos los niveles de gobierno garantizará el derecho a un hábitat seguro y saludable y una vivienda adecuada y digna, con independencia de la situación social y económica de las familias y las personas. (Asamblea Nacional Constituyente, Constitución del Ecuador, 2008)

Para garantizar una vivienda segura con características de sismo resistencia y que cumpla con la normativa vigente, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) mediante los acuerdos ministeriales No. 018-16, 022-016, 028-16, en el que se expide el “Reglamento para la Recuperación Habitacional de los Damnificados del Terremoto del 16 de abril de 2016” cuyo objeto es establecer las condiciones, requisitos y procedimientos que permitan aplicar los instrumentos para la construcción, reconstrucción, reparación y recuperación de vivienda que serán entregados como una donación o asignación económica no reembolsable por el Estado a través del MIDUVI a los damnificados del terremoto.

En base a estos acuerdos ministeriales se crearon instrumentos para la recuperación habitacional, mismos que se detallan a continuación:

Tipos de instrumentos	Valor de instrumento	Financiamiento o aporte adicional	Copago
Construcción de vivienda en terrenos urbanizados por el estado	USD 10,000.00 más IVA	De ser el caso, transferir al Estado los terrenos que se encuentren en zona de riesgo no mitigable	10% del valor del beneficio con un año de gracia
Reconstrucción en terreno propio	USD 10,000.00 más IVA	USD 1500 más Uva por predio, para obras de urbanización, mejoramiento del suelo y solución sanitaria.	10% del valor del beneficio con un año de gracia
Reparación de vivienda recuperable	Hasta USD 4,000.00 más IVA		10% del valor del beneficio con un año de gracia
Compra o construcción de vivienda	USD 10,000.00 hasta 70,000 más IVA	Familias que sean sujetos a crédito, capacidad de endeudamiento	USD 1000 en 12 meses
Incentivo por discapacidad	USD 1200 más IVA	USD 1200 más IVA por cada unidad habitacional para adecuaciones en la vivienda	

Tabla 24 Tipos de instrumentos para la recuperación habitacional Fuente: (Reconstruyo Ecuador, 2017)

**Lineamiento de actuación 2 - "Planificar y apoyar la regeneración urbana, promoviendo el desarrollo urbano sostenible en concordancia con las necesidades y vocaciones de las poblaciones de las zonas afectadas"** (Reconstruyo Ecuador, 2017). En este sentido el MIDUVI en coordinación con los GAD municipales efectuó propuestas de reordenamiento territorial y regeneración urbana encaminados hacia la consolidación

de territorios sostenibles. En este contexto, se realizaron ocho propuestas de planificación urbana post terremoto los que permiten enmarcar intervenciones integrales tanto de asentamientos urbanos, como se servicios públicos en las zonas de Portoviejo, Pedernales, Bahía de Caráquez, Canoa, Matal, Manta, Jaramijó, Jama y San Vicente.

**Lineamiento de actuación 3- "Incrementar el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales en desarrollo urbano y en uso y gestión del suelo"** (Reconstruyo Ecuador, 2017), No obstante, el MIDUVI apoyó el proceso de control y regulación del proceso constructivo, y brindó capacitación a los GAD. Complementariamente, la Senplades en conjunto con la Secretaria de Gestión de Riesgo brindó asistencia técnica a 60 GAD (3 provinciales, 14 cantonales y 43 parroquiales) para que actualicen sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial fortaleciendo la gestión de riesgos en los mismos.

**Lineamiento de actuación 4 - "Promover y capacitar en aplicación de la Norma Ecuatoriana de la Construcción"** (Plan reconstruyo Ecuador, 2017, pág. 50). Asimismo, el MIDUVI elaboró guías de aplicación a la norma, mismas que después fueron socializadas mediante capacitaciones a varios actores: academia, GAD y público en general

Uno de los mecanismos más importantes que soportan el proceso de reconstrucción son los bonos entregados por el MIES. El Gobierno central implementó 5 de instrumentos de política, como soluciones habitacionales temporales y apoyo para la reinserción social y económica de familias albergadas: bono de acogida, alquiler y alimentación, bono emergente para la atención humanitaria y bono de reinserción económica y social.

Estos instrumentos han procurado que la población tenga las mejores condiciones para enfrentar los daños ocasionados por el sismo del 16 de abril, facilitando ingresos económicos que les permitan solventar su situación de vivienda, de alimentación y para el retorno a las condiciones normales o habituales de vida de los damnificados.

#### *6.4. Investigación de Bonos e incentivos en Ecuador*

##### **Decreto 681 – presidente Lenin Moreno; Las Viviendas de Interés Social**

Al 25 de febrero del 2019, el Actual presidente de la república del Ecuador emite un Decreto con el objetivo de facilitar el otorgamiento de facilidades e incentivos dirigidos

a favorecer el acceso a vivienda, digna y adecuada a los ciudadanos ecuatorianos, con énfasis en la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, así como a los núcleos familiares de ingresos medios y bajos, que presenten necesidad de vivienda propia, asegurando un hábitat seguro e inclusivo (Moreno Garces, 2019).

**Artículo 3.- Vivienda de Interés Social - VIS.** - La vivienda de interés social es la primera y única vivienda digna y adecuada, en áreas urbanas y rurales, destinada a los ciudadanos ecuatorianos en situación de pobreza y vulnerabilidad; así como, a los núcleos familiares de ingresos económicos bajos e ingresos económicos medios de acuerdo a los criterios de selección y requisitos aplicables, que presentan necesidad de vivienda propia, sin antecedentes de haber recibido anteriormente otro beneficio similar, asegurando de esta manera, un hábitat seguro e inclusivo para la familia. El valor de la vivienda de interés social será de hasta los 177,66 Salarios Básicos Unificados (SBU) (Moreno Garces, 2019).

**Artículo 4.- Segmentación de las viviendas de interés social:** Las viviendas de interés social deben sujetarse a los siguientes segmentos:

**4.1. Primer segmento:** Vivienda de interés social con subsidio total del Estado (100% de subsidio), para beneficiarios que cumplan los criterios de elegibilidad y priorización (pobreza y vulnerabilidad) determinados por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda, a partir de la métrica de selección de beneficiarios que conste en la base del Registro Social.

**4.2. Segundo segmento:** Las viviendas de interés social con subsidio parcial del Estado se construyen bajo dos modalidades:

**a)** Vivienda de interés social, con modalidad de arrendamiento con opción a compra de hasta 57,56 SBU. Los beneficiarios pueden recibir subsidios del Estado y tasa de interés preferencial, en dependencia del cumplimiento de los requisitos y parámetros del análisis (score) socio - económico del núcleo familiar; así como las condiciones de asignaciones y reversiones de las viviendas, determinados por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda.

**b)** Vivienda de interés social, desde 57,56 SBU, hasta 101, 52 SBU; con modalidad de crédito hipotecario con subsidio inicial del Estado y tasa de interés preferencial. Los beneficiarios deben cumplir con los

requisitos establecidos por las instituciones financieras que concedan los préstamos hipotecarios en el marco de lo establecido por la Junta de Regulación y Política Monetaria y Financiera.

**4.3. Tercer segmento:** Viviendas de interés social desde 101,53 SBU, hasta 177,66 SBU, con tasa de interés preferencial para el crédito hipotecario. Los beneficiarios deben cumplir los requisitos establecidos por las instituciones financieras que concedan los préstamos hipotecarios en el marco de lo establecido por la Junta de Regulación y Política Monetaria y Financiera (Moreno Garces, 2019).

**Artículo 5.- Tipos de Subsidios e Incentivos en proyectos de vivienda de interés social.**

- Para la aplicación de este Reglamento aplican los siguientes tipos de subsidios e incentivos:

1. Subsidio total del Estado.
2. Subsidio parcial del Estado.
  - 2.1. Arriendo con opción a compra.
  - 2.2. Crédito hipotecario con subsidio inicial del Estado y tasa de interés preferencial.
3. Crédito hipotecario con tasa de interés preferencial.
4. Incentivos en proyectos de vivienda de interés social.
  - 4.1. Ampliaciones y adecuaciones de vivienda.
  - 4.2. Obras de agua y saneamiento para terreno propio.
  - 4.3. Titulación del terreno.
  - 4.4. Situaciones de emergencia, casos de excepción, fortuitos o de fuerza mayor.
  - 4.5. Incentivos para construcción de viviendas de pueblos y nacionalidades del Ecuador en terrenos comunitarios y/o asociativos, así como en el Régimen Especial de Galápagos.

**Artículo 6.- Subsidio Total del Estado.** - Es una inversión social proveniente del Estado ecuatoriano a través del ente rector de desarrollo urbano y vivienda destinado a la construcción total y completa de una vivienda de interés social de primer segmento,

por primera y única vez. Los beneficiarios de este subsidio, son los grupos poblacionales de las áreas urbanas y rurales, que cumplan los criterios de elegibilidad y priorización (pobreza y vulnerabilidad) establecidos por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda.

**Artículo 7.- Características y valores de las viviendas con subsidio total del Estado. -**

Las construcciones de las viviendas de interés social con subsidio total del Estado pueden efectuarse en terreno de propiedad del beneficiario, en terreno propiedad del Estado, o en terreno de propiedad del promotor/constructor. Los proyectos de vivienda de interés social con subsidio total del Estado son calificados por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda. La asignación de la vivienda a los beneficiarios se sujeta al procedimiento y normativa establecida por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda (Moreno Garces, 2019).

Las viviendas de interés social con subsidio total del Estado construidas en terreno propiedad del beneficiario tienen un valor de 34,26 SBU o de 41, 12 SBU, de acuerdo a la normativa del ente rector de desarrollo urbano y vivienda aplicable a la construcción de la vivienda y a la aplicación del subsidio, considerando el número de integrantes y las características del núcleo familiar del beneficiario.

A las construcciones de viviendas de interés social con subsidio total del Estado en terreno propiedad del beneficiario, pueden sumarse otros incentivos de vivienda, como: incentivo para obras de agua y saneamiento, de hasta USD \$ 1.500 (mil quinientos dólares de los Estados Unidos de América); y, el incentivo para titulación del terreno, de hasta USD \$ 600 (seiscientos dólares de los Estados Unidos de América).

Las viviendas de interés social con subsidio total del Estado construidas en terreno de propiedad del Estado ecuatoriano, o en terreno de propiedad del promotor/constructor; tienen un valor de 57,56 SBU. Este valor incluye las obras de urbanización. En el caso de las viviendas construidas en terreno propiedad del Estado, el subsidio total incluye el valor del terreno. Si la construcción de las viviendas de interés social se efectúa en terreno de propiedad del promotor/constructor, el valor previsto para la construcción de la vivienda deberá incluir el valor del terreno. Para efectos de la construcción de estas viviendas y la aplicación del subsidio, el ente rector de desarrollo urbano y vivienda emitirá la normativa aplicable.

La construcción de las viviendas con subsidio total del Estado puede realizarse a través del ente rector del desarrollo urbano y vivienda cumpliendo las normas vigentes o, a

través de las empresas públicas, de acuerdo a la normativa y procedimientos del ente rector del desarrollo urbano y vivienda. Las entidades correspondientes deben registrar la información en el sistema informático interconectado (SIIDUVI), bajo el procedimiento determinado por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda (Moreno Garces, 2019).

**7.1 Compromisos adquiridos por los beneficiarios.** - Las titulaciones y reversiones de las viviendas, derechos y obligaciones de los beneficiarios de las viviendas con subsidio total del Estado, se subordinan a lo dispuesto en la normativa del ente rector de desarrollo urbano y vivienda.

**Artículo 8.- Subsidio Parcial del Estado.** - Es una inversión social proveniente del Estado ecuatoriano a través del ente rector de desarrollo urbano y vivienda, por primera y única vez. En este caso, el subsidio parcial corresponde al apoyo que el Estado otorga al beneficiario para facilitar la adquisición de su vivienda.

Los beneficiarios de este subsidio, son los grupos poblacionales de escasos recursos económicos que, con el apoyo por parte del Estado a través de los beneficios otorgados, permiten la adquisición de una vivienda bajo las siguientes modalidades:

- a) Arrendamiento con opción a compra
- b) Crédito hipotecario con subsidio inicial del Estado y tasa de interés preferencial.

**Artículo 9.- Arrendamiento con Opción a Compra.** - Las viviendas de interés social con subsidio parcial del Estado, bajo la modalidad de arrendamiento con opción a compra, pueden construirse en terreno de propiedad del Estado ecuatoriano o en terrenos de propiedad del promotor/constructor de acuerdo a la normativa del ente rector del desarrollo urbano y vivienda. El valor total de la vivienda es de 57,56 SBU, hasta un plazo máximo de arrendamiento de quince (15) años, esto es 180 meses. El valor incluye las obras de urbanización (Moreno Garces, 2019).

La selección de los beneficiarios para esta modalidad debe sujetarse a lo dispuesto en la normativa del ente rector de desarrollo urbano y vivienda, para la selección de beneficiarios de viviendas de interés social bajo la modalidad de arrendamiento con opción a compra (Moreno Garces, 2019).

Para el efecto, el Estado otorga al beneficiario, un subsidio de la siguiente manera: USO \$ 6.000 (seis mil dólares de los Estados Unidos de América) iniciales; y en función del análisis socio económico de cada caso, el pago de un porcentaje del arrendamiento mensual, que puede ser del cero por ciento (0%), del veinticinco por ciento (25%) o del cincuenta por ciento (50%); durante los ocho (8) primeros años del arrendamiento. Los siguientes siete (7) años del plazo estipulado, el valor será cancelado en su totalidad por el beneficiario (Moreno Garces, 2019).

El beneficio antes indicado está condicionado a que el beneficiario cumpla a tiempo con su obligación de pago mensual, de acuerdo a los términos estipulados en el contrato de arrendamiento. Si el mismo fuera suspendido, la restitución tendrá lugar cuando el arrendatario (beneficiario) haya cancelado sus obligaciones pendientes, según la normativa del ente rector de desarrollo urbano y vivienda (Moreno Garces, 2019).

En el caso de las viviendas construidas en terreno propiedad del Estado, el subsidio del Estado a favor del beneficiario incluye el valor del terreno. Si la construcción de las viviendas de interés social se efectúa en terreno de propiedad del promotor/constructor, el valor previsto para la construcción de la vivienda para arrendamiento con opción a compra incluirá el valor del terreno.

Corresponde al Estado a través de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, establecer la tasa de interés preferencial aplicable a la modalidad del arrendamiento con opción a compra.

La operatividad financiera de los proyectos de vivienda en la modalidad de arrendamiento con opción a compra se realiza mediante instituciones del sistema financiero nacional u otros organismos autorizados para el efecto por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Debe registrarse la información relevante en el sistema informático interconectado (SIIDUVI), bajo el procedimiento determinado por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda (Moreno Garces, 2019).

Artículo 10.- Crédito Hipotecario con Subsidio Inicial. - Los beneficiarios de este subsidio parcial del Estado son los grupos poblacionales de ingresos bajos de conformidad con los criterios de selección establecidos por las entidades competentes y, el análisis que realice la institución o entidad financiera otorgante del crédito hipotecario (Moreno Garces, 2019).

Las viviendas de interés social, bajo la modalidad de crédito hipotecario con subsidio inicial, pueden ser construidas en terreno de propiedad del Estado ecuatoriano o en terrenos del promotor/constructor. El valor de la vivienda es desde 57,57 SBU hasta 101,52 SBU. El valor incluye las obras de urbanización del proyecto de vivienda. El plazo máximo del crédito hipotecario es de hasta 25 años (300 meses).

El Estado ecuatoriano otorgará un subsidio inicial al núcleo familiar beneficiario de US\$ 6.000 (seis mil dólares de los Estados Unidos de América), que será transferido a la institución o entidad financiera, una vez que el crédito hipotecario haya sido perfeccionado.

Para este segmento de vivienda el Estado, a través de la Junta de Regulación y Política Monetaria y Financiera, determinará la tasa de interés preferencial que se aplicará al crédito hipotecario.

La operatividad financiera de los proyectos de vivienda de la modalidad de crédito hipotecario con subsidio inicial se realizará mediante el sistema financiero que otorga créditos hipotecarios para viviendas de interés social. Debe registrarse la información relevante en el sistema informático interconectado (SIIDUVI), bajo el procedimiento que el ente rector de desarrollo urbano y vivienda determine para el efecto (Moreno Garces, 2019).

**Artículo 11.- Crédito Hipotecario con tasa de interés preferencial.** - Las viviendas de interés social con tasa de interés preferencial en el crédito hipotecario, pueden ser construidas en terreno de propiedad del Estado ecuatoriano o en terrenos de propiedad del promotor/constructor. El valor total de la vivienda será desde 101,53 SBU hasta 177,66 SBU. El valor incluye las obras de urbanización del proyecto de vivienda. El plazo máximo del crédito hipotecario es de hasta 25 años (300 meses).

Corresponde al Estado, a través de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, determinar la tasa de interés preferencial aplicable al crédito hipotecario para este segmento de vivienda.

La operatividad financiera de los proyectos de vivienda de interés social con crédito hipotecario con tasa de interés preferencial se realiza mediante las instituciones del sistema financiero que otorguen el crédito hipotecario. Debe registrarse la información en el sistema informático interconectado (SIIDUVI), bajo el procedimiento que el ente rector de desarrollo urbano y vivienda determine para el efecto.

## Título IV

### INCENTIVOS EN PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

**Artículo 12.- Incentivos de Vivienda.** - Adicional a lo anterior, y de forma complementaria, el

Estado ecuatoriano a través de los parámetros y procedimientos establecidos por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda, puede conceder los siguientes incentivos en proyectos de vivienda de interés social:

- a) **Incentivos para ampliaciones y adecuaciones de vivienda.** - Destinado para ampliar y/o adecuar viviendas que requieren crecimiento de superficie, reforzamiento estructural o similares; bajo selección y análisis socio económico de cada caso por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda. Se considera un valor de hasta USO\$ 6.000 (seis mil dólares de los Estados Unidos de América).
- b) **Incentivos para obras de agua y saneamiento ambiental.** - Destinado a implementar obras y/o equipamientos para la dotación de agua, alcantarillado y/o electricidad en los terrenos en donde se construirán viviendas de interés social; hasta por un valor de USD \$ 1.500 (mil quinientos dólares de los Estados Unidos de América).
- c) **Incentivos para titulaciones de terrenos.** - En casos necesarios y de excepción, puede entregarse un valor de hasta USO \$ 600 (seiscientos dólares de los Estados Unidos de América), para los trámites y procesos de titulación de los terrenos en donde se construyan viviendas de interés social.
- d) **Incentivos para casos de emergencia, desastres naturales, casos fortuitos o de fuerza mayor que permitan la construcción o reconstrucción de viviendas irrecuperables y reparaciones de viviendas recuperables.** - En estos casos el valor de la construcción o reconstrucción de una vivienda en terreno propio puede ser de hasta USO\$ 15.000 (quince mil dólares de los Estados Unidos de América); y, en casos de reparaciones de viviendas recuperables de hasta USO \$ 7.500 (siete mil quinientos dólares de los Estados Unidos de América). Para la intervención en estos casos, se estará al procedimiento establecido por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda.
- e) **Incentivos para construcción de viviendas de pueblos y nacionalidades del Ecuador en terrenos comunitarios y/o asociativos, así como en el Régimen**

**Especial de Galápagos.** - Destinados a la construcción participativa de la comunidad de viviendas adaptadas a la cosmovisión, al entorno natural y ambiental de las comunidades donde se asientan y habitan los pueblos y nacionalidades del Ecuador, en terrenos comunitarios y/o asociativos, así como en el Régimen Especial de Galápagos. El incentivo en estos casos será variable, en dependencia de los materiales utilizados en la construcción de las viviendas, así como del transporte requerido para el acceso a los territorios u otras condiciones y necesidades identificadas; conforme lo determine el ente rector del desarrollo urbano y vivienda.

Los incentivos de vivienda podrán ser ejecutados directamente por el ente rector de desarrollo urbano y vivienda cumpliendo las normas vigentes o, a través de las empresas públicas, de acuerdo a la normativa y procedimientos que el ente rector del desarrollo urbano y vivienda determine. La institución deberá registrar la información sobre los incentivos entregados en el sistema informático interconectado (SIIDUVI), bajo el procedimiento que el ente rector de desarrollo urbano y vivienda determine para el efecto (Moreno Garcés, 2019).

## **Título V**

### **VIVIENDAS DE INTERÉS PÚBLICO**

**Artículo 13.- Vivienda de Interés Público.** - Se entenderá como vivienda de interés público a la primera y única vivienda digna y adecuada, destinada a núcleos familiares de ingresos económicos medios, con acceso al sistema financiero y que, con el apoyo del Estado les permite alcanzar la capacidad de pago requerida para satisfacer su necesidad de vivienda propia. El rango de valor de la vivienda de interés público va desde 177,66 SBU hasta 228,42 SBU. ¡El valor incluye las obras de urbanización del proyecto de vivienda, así como el Impuesto al Valor Agregado (IVA) generado en la adquisición local de bienes y/o prestación de servicios utilizados directamente en la construcción de la vivienda, de acuerdo a la normativa vigente (Moreno Garcés, 2019).

La construcción de viviendas de interés público puede ser en terreno de propiedad del Estado o en terrenos del promotor/constructor.

Corresponde a la Junta de Regulación y Política Monetaria y Financiera determinar la tasa de interés preferencial y demás condiciones de acceso y crédito.

La operatividad financiera de los proyectos de vivienda de interés público se realizará mediante las instituciones del sistema financiero que otorguen el crédito hipotecario deberá registrar la información relevante en el sistema informático interconectado (SIIDUVI), bajo el procedimiento que el ente rector de desarrollo urbano y vivienda determine para el efecto. (Moreno Garces, 2019)

## 6.5. Investigación y Casos de Vivienda Social en América Latina

### 6.5.1. Argentina

#### 6.5.1.1. Descripción del evento



El 15 de enero de 1944 un terremoto de 7,8 grados en la escala Richter afectó a la ciudad de San Juan, situada en el centro de un valle cordillerano.

San Juan, capital de la provincia del mismo nombre, contaba entonces con una población de casi 100 mil habitantes. El terremoto duró unos 25 segundos y su epicentro estuvo situado a unos 20 kilómetros de la ciudad, pero destruyó prácticamente a esta en su totalidad. Las casas y edificios no contaban con construcción antisísmica, y en su mayor parte estaban compuestos por adobe, barro seco y cocido. (Amendolaggine, 2015)

Aunque no existe al respecto aún estadísticas confiables se calcula que un 10% de la población de la ciudad perdió la vida en este episodio. Se estima también que las víctimas podrían haber sido muchas más si el terremoto hubiese tenido lugar no en un sábado como ocurrió, sino en un día laborable. El terremoto no despertó una atención especial entre los historiadores argentinos. Tampoco generó un interés particular entre los historiadores del peronismo, circunstancia notable teniendo en cuenta que, para muchos observadores, fue en un festival organizado con el propósito de recaudar fondos para las víctimas del terremoto donde se conocieron Juan Perón y Eva Duarte, sellando desde entonces un vínculo personal que tendría sólidas consecuencias en la vida política de la Argentina.

Sin duda, una novedad reciente en el estado del conocimiento sobre el tema ha sido la aparición del libro de Mark Healey (2012), *El peronismo entre las ruinas*. Publicado en su versión inglesa en 2011, el libro fue traducido al español y editado en la Argentina un año después. Constituye el



estudio más profundo y completo de las consecuencias que tuvo el episodio acaecido en San Juan. Su trabajo ha explorado con mayor profundidad algunos aspectos de las consecuencias del terremoto que otras.

Healey analiza con detalle los diferentes proyectos de reconstrucción de la ciudad, la orientación definitiva que tomaron esos mismos proyectos y los debates y controversias que al respecto involucraron a técnicos, ingenieros, arquitectos, planificadores urbanos por un lado y políticos y militares por otro. Por otro lado, se cuenta también con un breve balance elaborado por Pablo Potenze (2003: 24-38) que contiene una serie de observaciones útiles para avanzar en la comprensión de las consecuencias del episodio. El propósito es menos ambicioso y consiste en analizar algunos aspectos relacionados con el terremoto como son las estrategias y modalidades de asistencia social que se generaron a partir de la catástrofe y que procuraron dar soluciones de emergencia y en el corto plazo.

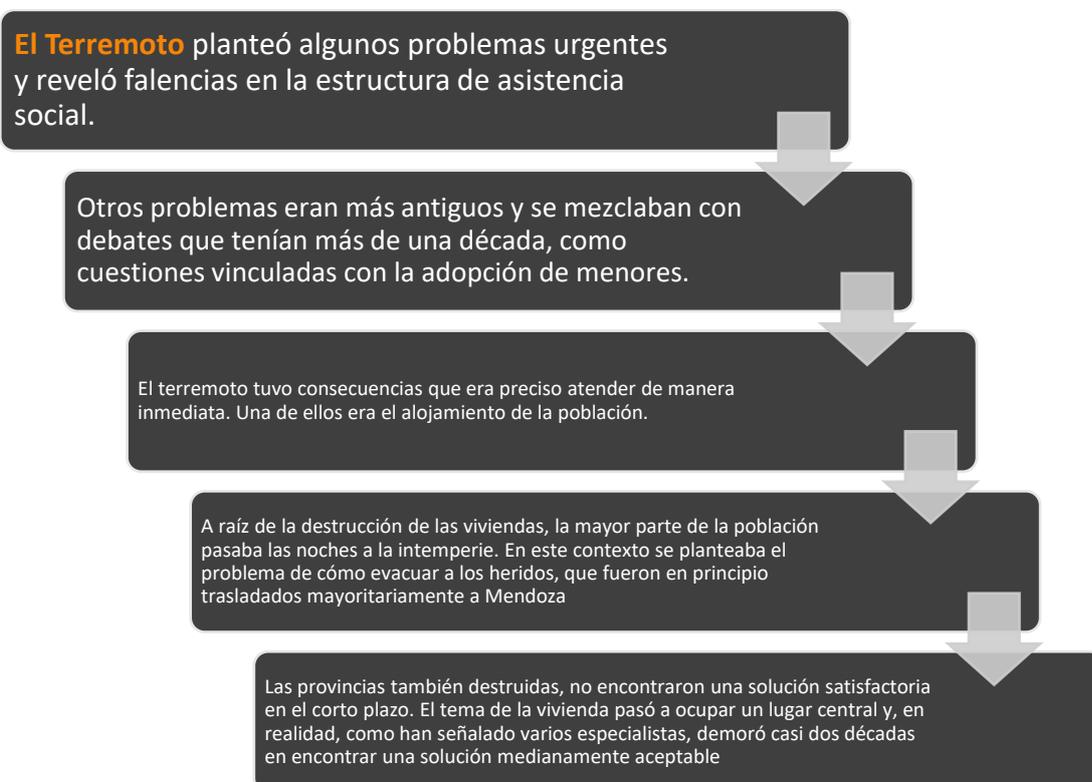
Analizaremos así los procedimientos implementados por el gobierno para obtener fondos destinados a dar respuestas inmediatas a las necesidades de la población afectada por el evento, el desarrollo de las políticas tendientes a solucionar el problema de la vivienda y los efectos del terremoto sobre la legislación vinculada con la adopción de menores.

Como han señalado Healey y otros historiadores las estrategias llevadas a cabo para responder a las consecuencias sociales que dejó el terremoto permiten comprender

algunos de los rasgos novedosos que asumieron las políticas sociales desde junio de 1943.

Estas políticas constituyen antecedentes inmediatos de las que aplicará poco tiempo después el peronismo ya en el poder a partir de mediados de 1946. A la vez, permite comprender el ascenso de este movimiento político ya no a partir de su acción en los grandes centros urbanos metropolitanos, sino desde una provincia marginal de la Argentina como era San Juan. (Buchbinder, 2014)

### 6.5.1.2. *Legislación aplicada POST-Terremoto*



Si bien problemas como el de la asistencia sanitaria inmediata o el de la evacuación de la población se resolvieron rápidamente, otros, de fundamental importancia, como el del alojamiento de los habitantes que quedaron en la ciudad, en sus inmediaciones o en otras localidades de la provincia también destruidas, no encontraron una solución satisfactoria en el corto plazo.

El tema de la vivienda pasó a ocupar un lugar central y, en realidad, como han señalado varios especialistas, demoró casi dos décadas en encontrar una solución medianamente aceptable.

Fue en la cuestión de la vivienda donde las consecuencias sociales, políticas e institucionales del terremoto se revelaron con mayor crudeza. Un mes después de la catástrofe, todavía 90.000 personas se encontraban sin hogar y solo 10.000 de ellas había encontrado alojamiento en barrios de emergencia.

Fue también en este ámbito donde el Estado se encontró entonces con los mayores desafíos. Los análisis en torno al problema de la vivienda se mezclaban con consideraciones sobre la estructura demográfica y social de la provincia.

Era aquí donde se revelaban con mayor crudeza las diferencias de clase prevalecientes en la comunidad sanjuanina. Una nota aparecida en el diario mendocino *Los Andes* pocos días después del terremoto señalaba que las clases pudientes contaban con medios para retirarse a las afueras de la ciudad o a Mendoza, en el campo, mientras que los sectores populares permanecían sin posibilidad de resolver su problema habitacional residiendo en las plazas y parques de la ciudad.

Como han señalado Buchona y Johnson (2009: 1-17), episodios como este mostraban con crudeza los clivajes sociales y daban nueva expresión a los conflictos de clase. El terremoto además hizo visible la relación entre el problema de la vivienda y la inadecuada distribución de la población en la provincia.

La injusta distribución de la tierra y la riqueza habían generado la concentración de la mayor parte de la población de la provincia en la ciudad. Se calcula que, en vísperas del terremoto, la ciudad concentraba a casi la mitad de la población de la provincia. Según Healey (2011: 43), se trataba del caso más pronunciado de primacía urbana en la Argentina, ya que la capital era 20 veces más grande que la segunda ciudad de la provincia.

Como consecuencia de esta situación se generó también una propuesta para avanzar en la puesta en valor de tierras hasta entonces desiertas, llevando a cabo procesos de reforma social que permitiesen reubicar a la población en distintas localidades de la provincia.

Sin embargo, era necesario dar respuestas inmediatas y la construcción de viviendas y barrios de emergencia aparecía, así como un problema urgente. A la vez, la cuestión de las formas de construcción de las nuevas casas constituyó otro de los

centros de las discusiones. El tema del tipo de construcción y de los materiales utilizados hasta entonces para edificar fue recurrente en los periódicos publicados en la región de Cuyo en los días posteriores a la catástrofe, sobre todo en Mendoza. En una nota publicada en el diario Los Andes de esa ciudad se afirmaba que el terremoto había certificado “La derrota del adobe”.

La creencia de que las construcciones realizadas con este material eran resistentes carecía de todo fundamento científico y técnico, se afirmaba. De esta forma se postulaba la necesidad de respetar el saber técnico en la reconstrucción de las casas.

Un ingeniero que publicó en aquellos meses un extenso artículo en el diario ya mencionado advertía sobre la falta de construcciones adecuadas en toda la zona cordillerana. Esta ausencia se debía, señalaba, a la ignorancia de la gente común, que no sabía que podían hacerse construcciones antisísmicas. Recordaba entonces que el 100% de los edificios derrumbados en San Juan eran de construcción de adobe y de alturas excesivas.

Subrayaba también que las estructuras de ladrillo se encontraban en peligro de derrumbe, pero que no habían provocado la muerte de personas y que las de hormigón armado, finalmente, habían resistido perfectamente.<sup>8</sup> A estas consideraciones se agregaban otras vinculadas ahora a cuestiones de planificación urbana más amplias.

En este contexto aparecía también la discusión en torno al ancho de las calles. Se recordaba así que muchas de las víctimas habían sucumbido en las calles sepultados por los frentes de los edificios, al intentar salir de sus casas.

Esta circunstancia se relacionaba con el estrecho de aquellas (Stortini 1983). Pero la resolución del problema de la vivienda exigía, desde la perspectiva de los funcionarios del Estado, articular una perspectiva técnica con una social.

Las dos cuestiones aparecían, así como un desafío central para el nuevo gobierno. Los años del régimen militar iniciado en junio de 1943 estuvieron caracterizados por la búsqueda de una respuesta técnica a numerosos problemas políticos y sociales. De este modo procuraban despolitizar la gestión del Estado.

Además, veían, en el saber técnico, un elemento más en su lucha por “moralizar” la administración pública.



El terremoto puso así en primer término a planificadores y técnicos, en particular a los vinculados con el tema urbanístico y la planificación, como ha subrayado Healey (2011). Los tiempos del terremoto coincidieron entonces con una fuerte crítica y cuestionamiento al tipo de intervencionismo estatal desarrollado durante los tiempos de gobierno conservador iniciado en la década de 1930.

Esto incluía, como ha señalado Daniel Campione (2003: 56), la idea de un crecimiento excesivo de la burocracia, la crítica a su excesiva automatización, hecho que incidía en las decisiones de política pública, pero también el cuestionamiento al uso clientelar de los cargos en el Estado.

Cabe señalar entonces que las deficiencias administrativas eran percibidas como uno de los motivos que habían justificado el golpe militar. Desde junio de 1943 el Estado formó nuevos organismos administrativos, muchos de ellos con un claro carácter técnico, como la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de la Nación, que participó en la reconstrucción de la ciudad de San Juan.

Dentro de los aspectos técnicos vinculados justamente con la reconstrucción de la ciudad ocupaba particular importancia la cuestión de los materiales y las técnicas con que esta se llevaría a cabo. Como se señalaba en el diario Los Andes existía ya

una práctica arraigada en términos de construcción antisísmica. Las nuevas viviendas debían ser construidas con hormigón armado. Dos días después de la catástrofe, el entonces interventor, David Uriburu, planteaba ya la necesidad de edificar para el futuro la ciudad en base a “casas bajas y de estructura antisísmica sobre calles anchas”.

En todo caso aparecía como evidente la necesidad de apelar a técnicos y especialistas en el proceso de reconstrucción de la estructura edilicia de la ciudad.

También aquí las nuevas autoridades consideraron que el gobierno debía cumplir el papel central. En febrero de 1944, el interventor anunció que el ministro de Obras Públicas arribaría la próxima semana para conformar una comisión que se encargaría de la construcción de las viviendas provisionales y del plan de reconstrucción de la ciudad. La tarea sería ejecutada por organismos eminentemente técnicos de los que disponía ese Ministerio, en particular por la ya mencionada Dirección de Arquitectura. El conocimiento técnico y la tutela estatal aparecían, así como los factores centrales en la nueva iniciativa de construcción de las viviendas.

El mismo ministerio centralizó todo el proceso de construcción, compró los materiales y se ocupó de la contratación de los constructores. Pero, como ya señalamos, la resolución del problema de la vivienda debía articularse con la perspectiva social del problema, no solo con el aspecto técnico. En este sentido cabe destacar que el Estado encaró, en aquellos mismos meses, simultáneamente la construcción de viviendas en distintas provincias de la Argentina caracterizadas por contener poblaciones de extrema pobreza, subrayando entonces los funcionarios la necesidad de resolver el problema de manera “decorosa y digna”. Por eso, la sola utilización de materiales sólidos como el hormigón armado, en reemplazo del adobe no resolvía el problema.

El interventor aseguró que, además de construir las viviendas con fibrocemento, la capacidad de cada casa debería estar condicionada por el número de miembros de cada familia. Esta última variable determinaría además las comodidades y el equipamiento de cada una de ellas. Asimismo, estarían provistas de cocina, servicios sanitarios y comodidades de diferentes características. El ministro de Obras

Públicas, Pistarini, al comprometerse una vez más en la resolución del problema de la vivienda, destacó que las casas no serían “todas iguales”.

Sobre esta cuestión, además, el gobierno afrontaba los reclamos más fuertes de la población.<sup>10</sup> Si bien es preciso señalar que la intervención del Estado sobre el problema de la vivienda ya había experimentado un cambio decisivo con la revolución de 1943, los episodios de San Juan brindaron un escenario particular para implementar las nuevas políticas e impulsaron las nuevas tendencias en materia de política habitacional. Como ya señalamos, la mayor parte de las nuevas iniciativas fue asumida por el Ministerio de Obras Públicas. El entonces ministro era un prestigioso ingeniero militar, Juan Pistarini. Entre 1930 y 1935, Pistarini había estado a cargo de la Dirección Nacional de Ingenieros del Ministerio de Guerra.

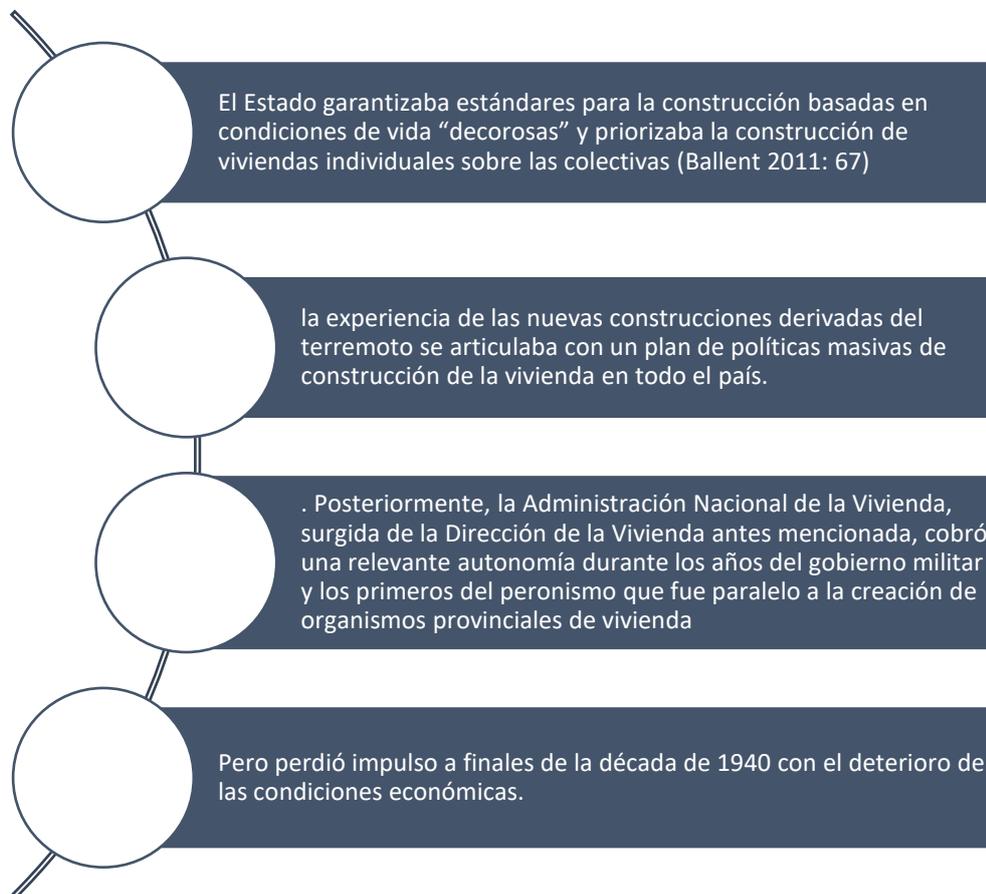
En ese entonces había impulsado la construcción de un complejo de viviendas para oficiales denominado “Sargento Cabral” en la zona de Campo de Mayo, en las afueras de Buenos Aires. Una vez en el Ministerio de Obras Públicas había promovido la construcción de un denominado “Barrio Jardín” de 87 viviendas en la localidad de San Isidro, en las afueras de la ciudad de Buenos Aires, similar al complejo antes mencionado. Las ideas que inspiraban a las políticas de vivienda impulsadas desde el Estado a partir de 1943 pueden advertirse también en las acciones de otras oficinas del gobierno como la misma Secretaría de Trabajo y Previsión a cargo de Perón.

Como ha señalado Anahí Ballent, a partir de entonces comenzaría a afirmarse la idea del acceso a la vivienda como un derecho. Al mismo tiempo se postulaba la obligación del Estado para hacer efectivo ese derecho (Ballent 2011: 67).

Hasta entonces, la intervención del Estado en la cuestión de la vivienda había sido marginal. Existían ya por entonces algunas oficinas públicas como la Comisión Nacional de Casas Baratas destinada a estimular, a través de diversos beneficios como exenciones de impuestos, la construcción de complejos de viviendas que incorporasen condiciones adecuadas en términos de economía e higiene.

También existieron iniciativas privadas como la conformación de cooperativas de viviendas. Un ejemplo conocido es el de la llamada Cooperativa El Hogar Obrero, fundada por militantes del Partido Socialista. Sin embargo, el Estado pasó a cumplir un papel central en esta cuestión solo a partir de 1943, cuando se creó, en el ámbito

de la Secretaría de Trabajo y Previsión, la llamada Dirección de la Vivienda. Con la creación de esta oficina se comenzaba a asegurar la participación activa del sector público en la construcción de viviendas para sectores de bajos recursos.



Las nuevas concepciones en torno a la vivienda se pusieron en práctica en San Juan una semana después del terremoto. La construcción de nuevos barrios provisorios en la capital de la provincia conformó entonces la primera gran acción masiva del Estado en la construcción de viviendas (Stortini 1983).

En un lapso de 90 días, entre el 20 de enero y el 31 de mayo, se construyeron 25 barrios, compuestos en su totalidad por 3.000 viviendas. Casi 200 mil metros cuadrados fueron edificados durante esos tres meses, por lo general en tierras fiscales. Estas nuevas viviendas dieron albergue a cerca de 15 mil personas. Se construyeron tres tipos de viviendas, de 44, 66 y 85 metros cuadrados. Predominó claramente en este caso la vivienda individual (Stortini 1983).

La conformación de viviendas unifamiliares era consistente, por otra parte, con las orientaciones en materia de vivienda defendidas por sectores nacionalistas y católicos, que interpretaban que esta constituía el ámbito natural e ideal para la familia “cristianamente constituida”. Además, se aseguró en cada uno de los casos la provisión de agua potable y los servicios sanitarios.

Las construcciones de emergencia provisorias fueron elaboradas con todas las reglas del arte, incluidas la prevención sísmica. Sin embargo, las nuevas viviendas fueron objeto de críticas y cuestionamientos. Se señalaba que los materiales no se adaptaban a las condiciones climáticas sanjuaninas. A diferencia de las construcciones de adobe, los nuevos hogares resultaban excesivamente calurosos en verano y fríos en invierno.

De este modo se ponía en discusión la adaptación de los saberes técnicos impulsados por las corporaciones de ingenieros y arquitectos a las peculiaridades de la situación sanjuanina. El cuestionamiento del abandono de las formas tradicionales de construcción propias de la provincia tuvo entonces su expresión en la revista editada por la Sociedad Central de Arquitectos, poco después del terremoto.

En un artículo del arquitecto Eduardo Sacriste (1944: 216-223) se señalaba que era injusto atribuir al adobe las consecuencias del terremoto. El adobe era, según su perspectiva, un material noble “que sólo pide se lo emplee honestamente, sin querer tergiversar su naturaleza con una técnica adecuada y sin disimularlo” (Sacriste 1944: 216).

En este mismo sentido se insistía en la adecuación del adobe a las características del clima y la configuración territorial sanjuanina: “Prácticamente es casi insustituible bajo una luz y cielo como el de San Juan” (Sacriste 1944: 216). El hecho revela que las controversias sobre el tipo de construcción más adecuada para la nueva ciudad de San Juan se verificaban incluso entre los miembros más destacados de la corporación de arquitectos.

De todos modos, cabe destacar que en el desarrollo de las nuevas construcciones fue fundamental el aporte de técnicos especializados, en particular de los arquitectos. En este sentido es posible advertir cómo el terremoto abrió en principio un amplio campo para la aplicación de saberes de expertos vinculados con la

industria de la construcción y el planeamiento urbano. Los arquitectos vieron, desde el inicio de las reflexiones sobre las consecuencias del terremoto, un campo para aplicar conocimientos técnicos de diverso tipo. En este sentido es fundamental recordar una vez más que el terremoto coincidió con un programa de “moralización” de la estructura burocrática estatal que postulaba la necesidad de reforzar el papel del Estado consolidando el perfil técnico de empleados y funcionarios. Finalmente, puede afirmarse que San Juan constituyó un primer ensayo de construcciones masivas de viviendas que se prolongaría ya con el peronismo en el poder. Estas construcciones se asociaron luego con la consolidación del derecho a la vivienda propia. El peronismo cristalizó posteriormente esta idea en la Constitución de 1949, donde se consagró el “derecho a la vivienda”. (Buchbinder, 2014)

### **6.5.1.3. Efectos de la política de vivienda social en Argentina**

En América Latina, comprar una vivienda requiere aproximadamente el ingreso de 6 años del hogar, y llega a requerir el ingreso de 9 años en algunas ciudades argentinas (Cristini & Moya, 2011). El gasto en alquiler de la mitad de los hogares argentinos representa cerca del 40 por ciento del ingreso familiar (Gasparini y Sosa Escudero, 2003). En Argentina, uno de cada cuatro hogares presenta algún tipo de déficit habitacional, y más del 80 por ciento de este déficit se concentra en el área urbana del país (Moya, Bermudez, & Sparacino, 2010).

Mientras que durante el siglo XX el déficit predominante era de carácter cualitativo, desde la crisis de inicios de los 2000, resulta mayor el déficit cuantitativo. La falta de desarrollo de un mercado de crédito para la vivienda y las debilidades de la política de vivienda social son dos factores importantes para explicar ese faltante de viviendas luego de una década de alto crecimiento económico (Cristini & Moya, 2011) (Cristini, Bermudez, & Moya, 2012).

A pesar de dicho déficit, Argentina está entre los países de América Latina con mayor inversión pública per cápita en vivienda, destinando aproximadamente 1,5 por ciento del PIB a ese rubro.

El diseño de la política habitacional argentina sufrió cambios significativos en el pasado reciente, que incluyen la descentralización hacia las provincias del Fondo Nacional de la Vivienda (FO.NA.VI) en los años 90 y la posterior recentralización durante la última década con la creación de los Planes Federales. Esos cambios

parecen no haber tenido un impacto relevante en la eficiencia de la política de vivienda social (Cristini & Moya, 2011).

La política bajo análisis consiste en la entrega de una vivienda terminada, con acceso a servicios públicos básicos, dentro de un complejo habitacional construido en la periferia de los centros urbanos.



Los beneficiarios reciben la vivienda a cambio de un crédito de largo plazo a valores subsidiados, y acceden a la titularidad legal de la misma después de pasado cierto periodo de tiempo. Los resultados indican que la política produce una reducción en el empleo registrado superior al 7 por ciento, concentrada especialmente en las mujeres (para quienes es superior al 15 por ciento) y para los mayores de 50 años (superior al 20 por ciento). Esos resultados son consistentes con la Hipótesis de que el subsidio implícito en el costo de la

vivienda afecta de manera diferencial a los grupos con diferentes elasticidades ingreso en su oferta laboral.

Por otra parte, la política parece no afectar el endeudamiento de los beneficiarios, pero implica un deterioro en la situación crediticia de los deudores, aumentando la probabilidad de tener crédito en situación irregular (más de 25 por ciento) y las deudas impagas con las empresas de servicios públicos y comercios minoristas (cerca del 50 por ciento).

La literatura sobre evaluación de políticas públicas relacionadas con la vivienda se remonta al programa Moving to Opportunities, donde se ofrecieron aleatoriamente vouchers a habitantes de barrios pobres de Estados Unidos para que se muden a zonas con mejores condiciones económicas (Katz, Kling, & Liebman, 2000) (Kling, Ludwig, & Katz, 2004). El programa tuvo efectos positivos en diferentes indicadores de seguridad y salud.

Para países en desarrollo, un primer grupo de trabajos relacionados se enmarca dentro de la literatura de derechos de propiedad iniciada por De Soto (2000), donde se evalúan políticas de otorgamiento masivo de títulos de propiedad a hogares que ocupaban un terreno o una vivienda de forma irregular.

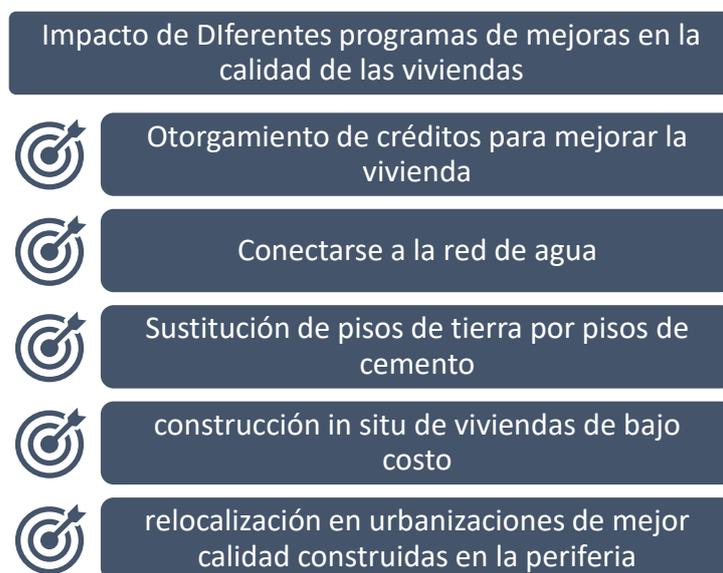
Los resultados indican que el otorgamiento de derechos de propiedad aumenta la inversión en capital físico y humano, vía inversión en vivienda, reducción en el tamaño del hogar y mejoras en la educación y salud de los niños (Galiani & Schargrodsky, [www.econ.umd.edu](http://www.econ.umd.edu), 2004) (Galiani & Schargrodsky, Property Rights for the Poor: Effects of Land Titling, 2010).

Aunque el aumento de la inversión parece estar relacionado con cambios en los incentivos y no con mejoras en el acceso al crédito, hay alguna evidencia de que la tenencia de un título de propiedad aumenta la tasa de aprobación de créditos del sector público, pero no para créditos del sector privado (Field & Torero, Do Property Titles Increase Credit Access Among the Urban Poor? Evidence from a Nationwide Titling Program, 2006). La evidencia disponible para PERU (Field, ENTITLED TO WORK: URBAN PROPERTY RIGHTS AND LABOR SUPPLY IN PERU, 2007) y para Brasil (Serpa Barros de Moura, Ribeiro, & Piza, Are there any distributive effects of land title on labor supply?, evidence from brazil, 2014)

indica que existen efectos positivos de la titulación sobre diferentes variables del mercado de trabajo.

La posibilidad de reasignar al trabajo remunerado tiempo antes destinado a proteger sus derechos informales hace aumentar las horas de trabajo. La tenencia de derechos de propiedad también parece afectar las creencias sobre el sistema económico y la felicidad de los individuos (Di Tella, Galiani, & Schargrotsky, 2007) (Serpa Barros de Moura & Da Silveira Bueno, Land title program in Brazil: Are there any changes to happiness?, 2013).

Un segundo grupo de artículos para países en desarrollo evalúa el impacto de diferentes programas de mejoras en la calidad de las viviendas o en el acceso a servicios públicos básicos.



Algunos ejemplos de ese tipo de políticas son el otorgamiento de créditos para mejorar la vivienda (Rosero, 2012) o para conectarse a la red de agua (Devoto, Duflo, Dupas, Pariente, & Pons, 2012) (, la sustitución de pisos de tierra por pisos de cemento (Cattaneo, Galiani, Gertler, Titiunik, & Martinez, 2007), la construcción in situ de viviendas de bajo costo (Galiani, et al., 2013), o la relocalización en urbanizaciones de mejor calidad construidas en la periferia (Bernhardt et al., 2015) (Frankiln, 2015).

La evaluación de este tipo de intervenciones destaca la existencia de efectos sobre la salud, especialmente de los niños, y sobre la satisfacción de los beneficiarios, pero no se observan efectos significativos sobre resultados

laborales. (Frankiln, 2015) es una excepción en ese sentido, puesto que sus resultados indican que los subsidios para la compra de viviendas de bajo costo producen un aumento en los ingresos laborales del hogar, vía aumento en la oferta laboral femenina.

Dado que la política bajo análisis posiblemente afecte de manera considerable el stock de riqueza y el flujo de ingresos de los beneficiarios, es razonable pensar que los mismos ajustaran sus decisiones de consumo y oferta laboral en consecuencia. La literatura de efectos sobre la oferta laboral ante cambios en el ingreso no laboral o en el stock de riqueza tiene una larga evolución para países desarrollados.

#### **6.5.1.4. Proyecto de Vivienda Social en Argentina: Programa Habitacional Rosario del Norte**

El Programa Habitacional Rosario Norte, también denominado Zona Cero, se desarrolla en un predio de 167 hectáreas que se encontraba sin urbanizar en el extremo noroeste de la ciudad de Rosario (Santa Fe), la tercera ciudad más grande de Argentina.

Capacidad Total para edificar	4500 viviendas
Terreno	52 hectáreas
Construcción aproximada	1400 viviendas 40 locales comerciales
Inversión	30 millones
Características de la vivienda	60 m2 cubiertos Lotes de 150-250 m2 2 dormitorios Baño Cocina – comedor Lavadero Patio

El predio de la Zona Cero tiene una capacidad total para edificar 4.500 viviendas, aunque el desarrollo urbanístico comenzó por el sector central de 52 hectáreas, donde se planificó la construcción de aproximadamente 1.400 viviendas y 40 locales comerciales, además de la infraestructura de servicios públicos básicos (alumbrado público y red eléctrica domiciliaria, red de agua potable, gas natural, cloacas y pavimento) y la construcción de un centro de atención primaria de salud, un destacamento policial y una escuela con todos los niveles educativos.

Las primeras 620 viviendas que se construyeron en dicho predio fueron adjudicadas por sorteo en el último trimestre del año 2011, siguiendo la metodología habitual del gobierno de la provincia de Santa Fe, y entregadas a los beneficiarios en el transcurso del año 2012.

Las viviendas que se adjudicaron respetan un modelo estandarizado que el gobierno provincial utiliza en su política de vivienda social. Cada unidad tiene aproximadamente 60 m<sup>2</sup> cubiertos, en lotes de entre 150 y 250 m<sup>2</sup>, y cuenta con 2 dormitorios, baño, cocina-comedor, lavadero y patio. La construcción de las viviendas y la infraestructura asociada tuvo un costo aproximado de \$165 millones (30 millones de dólares) (Amendolaggine, 2015).

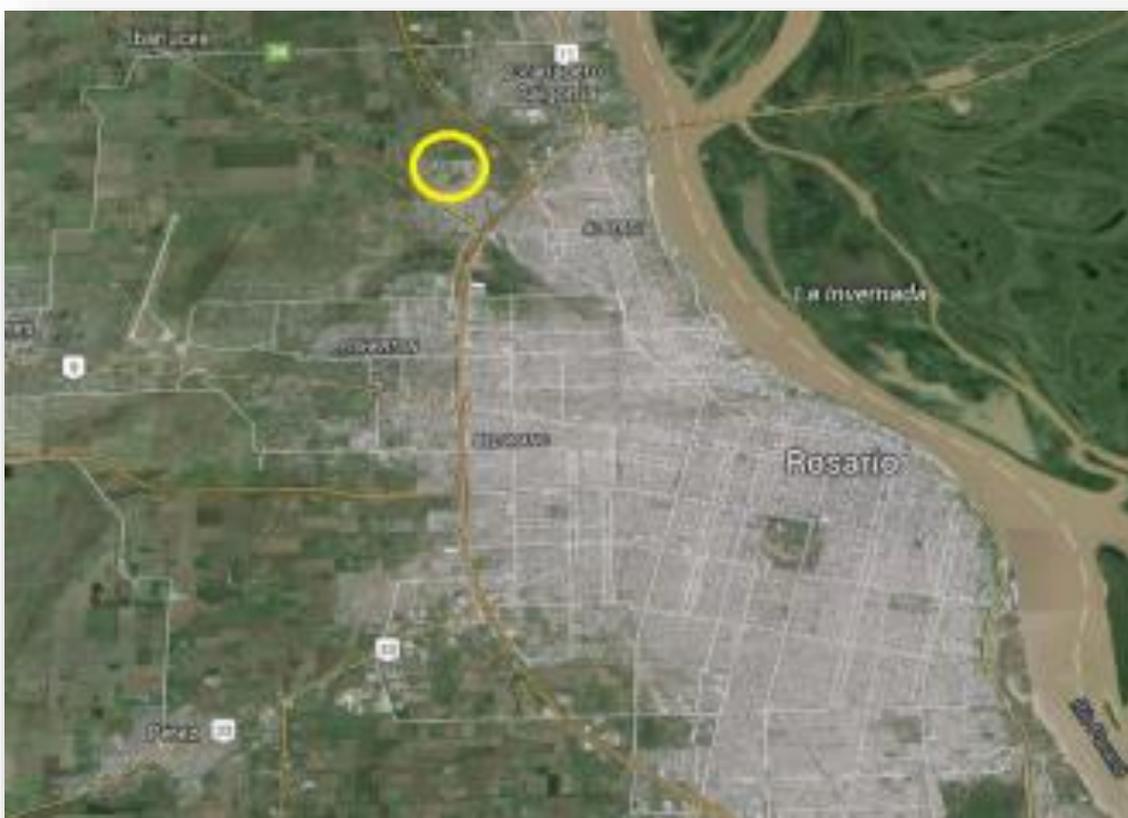


Ilustración 22 Implantación del Proyecto



Ilustración 23 Construcción de Conjunto

## BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA

Obtuvieron las viviendas a cambio de una deuda con la provincia similar al costo de construcción de las viviendas, que se financia a un plazo de entre 20 y 30 años, según el ingreso del hogar, puesto que la cuota mensual a pagar no puede superar el 20 % del ingreso total del hogar.

Las cuotas se ajustan anualmente según la evolución del índice de precios de la construcción y el salario, aunque los hogares no pagan intereses por la financiación de esa deuda.

Por problemas de gestión, los hogares que recibieron su vivienda en el 2012 no empezaron a pagar las cuotas mensuales hasta finales de 2015, es decir que habitaron la vivienda 3 años sin realizar ningún pago por la misma. (Amendolaggine, 2015)

Las cuotas se ajustan anualmente según la evolución del índice de precios de la construcción y el salario, aunque los hogares no pagan intereses por la

financiación de esa deuda. Por problemas de gestión, los hogares que recibieron su vivienda en el 2012 no empezaron a pagar las cuotas mensuales hasta finales de 2015, es decir que habitaron la vivienda 3 años sin realizar ningún pago por la misma. (Amendolaggine, 2015)

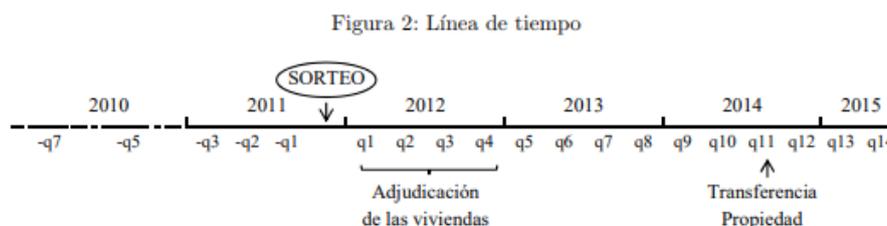
En la práctica, la política involucra una transferencia implícita de ingresos a los beneficiarios, además de facilitar el acceso a la vivienda financiando el costo de la misma. Para formar parte del sorteo del año 2011, los hogares debieron inscribirse entre marzo y septiembre de ese año en el Registro Único de Inscripción Permanente (RUIP) de la provincia, a partir del cual se confecciona el padrón de postulantes aptos.

Además de otros requisitos, los hogares debieron acreditar ingresos totales por un mínimo de \$2,350 por grupo familiar al momento de la inscripción (540 dólares, equivalente a un salario mínimo). (Amendolaggine, 2015)

En el sorteo de octubre de 2011 se asignaron 405 viviendas entre casi 10,000 hogares de la demanda general de postulantes aptos (las restantes 215 fueron reservadas para cupos especiales de discapacitados motrices y fuerzas de seguridad). Dicho sorteo se realizó en las instalaciones de la Lotería de Santa Fe, y fue transmitido en vivo a través del sitio web del gobierno provincial. A partir de los 9,536 hogares que conformaban el padrón de aptos se seleccionaron 405 hogares titulares y 205 hogares suplentes. Siguiendo la normativa provincial<sup>9</sup>, aquellos hogares que resultaran sorteados como titulares tendrían derecho a acceder a la vivienda siempre que cumplieran con los requisitos necesarios para obtener la verificación de admisión definitiva, luego de presentar la documentación que permitiera comprobar la información brindada al momento de realizar la inscripción en el RUIP. (Amendolaggine, 2015)

Los hogares suplentes se sortearon con el objetivo de cubrir eventuales vacantes si los seleccionados como titulares no cumplieran con dichos requisitos. Luego de la verificación de los requisitos, que incluyó la revisión de antecedentes de residencia, catastrales (propiedad de inmuebles), judiciales, y hasta visitas domiciliarias por trabajadores sociales, en el transcurso del año 2012 se entregaron las viviendas en diferentes etapas, a medida que se completaba la construcción de las mismas.

A pesar de que la entrega de las viviendas se concretó en 2012, los hogares obtuvieron la titularidad legal de las mismas recién en el año 2014, a partir de una resolución provincial que oficializo la transferencia de las unidades, y no firmaron los boletos de compra-venta hasta finales de 2015. (Amendolaggine, 2015)



A pesar de la relevancia de la vivienda en el bienestar de los hogares, la importancia del déficit habitacional en Argentina y la magnitud del gasto público destinado a la construcción de viviendas sociales, la evidencia empírica de los efectos de dicha política en Argentina es particularmente escasa.

Este trabajo intenta saldar esa deuda evaluando los efectos sobre decisiones de empleo y crédito de los hogares, explotando la regla de asignación aleatoria que utiliza la provincia de Santa Fe. Los resultados indican que el efecto sobre el empleo registrado es grande y sostenido en el tiempo. La política produce una reducción en el empleo superior al 7 por ciento, concentrada especialmente en las mujeres (para las que es superior al 15 por ciento) y en los mayores de 50 años (superior al 20 por ciento).

Esos resultados son consistentes con la Hipótesis de que el subsidio implícito en el costo de la vivienda afecta de manera diferencial a los grupos con diferentes elasticidades ingreso en su oferta laboral. También presentamos evidencia de que el programa afecta la decisión de empleo a nivel del hogar, ya que se identifican efectos sobre el perfil conjunto de inserción laboral de la pareja. (Amendolaggine, 2015)

Por otra parte, la política parece no afectar el endeudamiento de los beneficiarios, pero produce un deterioro en la situación crediticia de los deudores, aumentando la probabilidad de tener crédito en situación irregular (más de 25 por ciento) y las deudas impagas con las empresas de servicios públicos y comercios minoristas, lo que parece sugerir que la política reduce el

valor que los hogares asignan a mantener una buena situación crediticia para acceder a nuevos créditos.

Dado que los efectos sobre el mercado de trabajo solo consideran empleo registrado, posibles extensiones al trabajo deberían evaluar la existencia de efectos sobre el empleo informal.

Por último, se debería considerar la evaluación de otras dimensiones del bienestar de los hogares posiblemente afectadas por la intervención, como la satisfacción de los beneficiarios o la salud de los niños, puesto que esos son algunos de los objetivos explícitos que guían la política de vivienda social. (Amendolagine, 2015)

## 6.5.2. Chile

### 6.5.2.1. Descripción del evento

a



Al igual que Ecuador, Chile sufrió de un devastador terremoto en el 2010. El terremoto de Chile de 2010 (conocido con el numerónimo 27F) fue un sismo ocurrido las 03:34:08 hora local (UTC-3) del sábado 27 de febrero de 2010, que alcanzó una magnitud de 8,8 MW. El epicentro se ubicó en el mar chileno, frente a la costa de la entonces Región del Biobío (actual Región de Ñuble), cerca de 150 kilómetros al noroeste de Concepción y 63 kilómetros al suroeste de Cauquenes, a una profundidad de 30,1 kilómetros bajo la corteza terrestre. El sismo tuvo una duración máxima de 4 minutos en las zonas cercanas al epicentro, y más de 2 minutos en Santiago de Chile. Fue percibido con diversas intensidades en gran parte del Cono Sur, en lugares como

Ilustración 24 Datos de Terremoto  
Fuente: Wikipedia

Buenos Aires y São Paulo hacia el oriente. (Wikipedia, 2019).

Las regiones afectadas (de norte a sur) fueron Valparaíso, Metropolitana de Santiago, O'Higgins, Maule, Biobío y La Araucanía, que acumulan más de 13 millones de habitantes, cerca del 80 % de la población del país. (Wikipedia, 2019)

En las regiones del Maule y del Biobío, el terremoto alcanzó una intensidad de IX en la escala de Mercalli, arrasando parte importante de ciudades como Constitución, Concepción, Pelluhue, Curanipe, Iloca, Cobquecura y el puerto de Talcahuano. Gran parte del centro de las ciudades de Curicó y Talca colapsó y las construcciones antiguas de su casco histórico quedaron destruidas en su totalidad. En las regiones de La Araucanía, O'Higgins y Metropolitana, el sismo alcanzó una intensidad de VIII, provocando destrucción en Santiago, en Rancagua y en localidades rurales. (Wikipedia, 2019)

Las víctimas fatales llegaron a un total de 525 fallecidos. Cerca de 500 mil viviendas sufrieron graves daños y se estiman un total de 2 millones de damnificados, en la peor tragedia natural vivida en Chile desde 1960. La presidenta Michelle Bachelet declaró el «estado de excepción constitucional de catástrofe» en las regiones del Maule y del Biobío. (Wikipedia, 2019)

#### **6.5.2.2. Legislación aplicada POST-Terremoto**

Tras el terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010, la política de reconstrucción implementada por el gobierno de Chile favoreció el liderazgo de los agentes privados en el proceso y propuso soluciones estándar para todos los territorios, con un claro sesgo urbano.

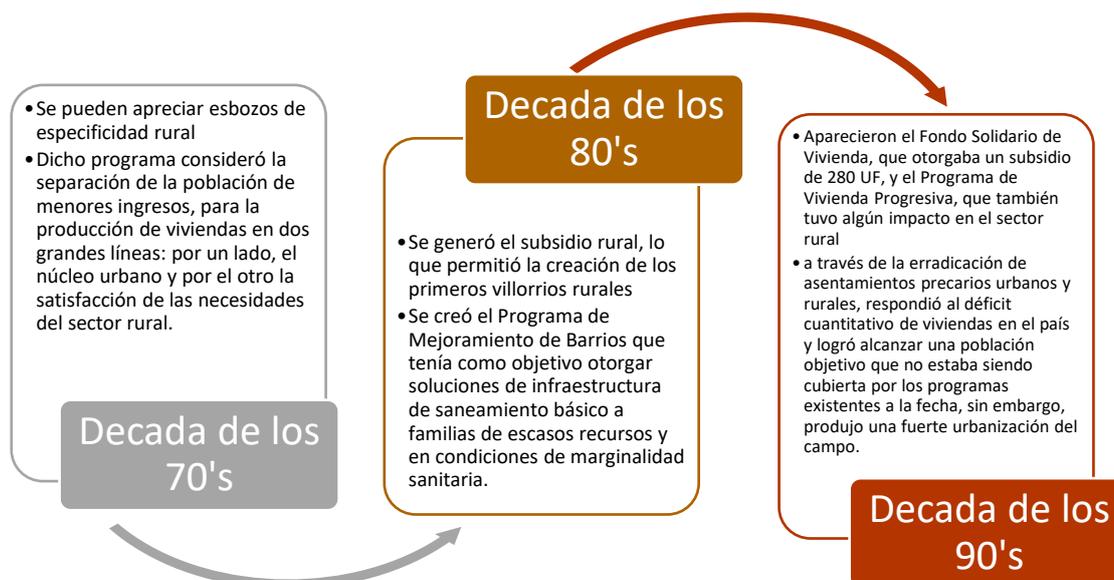
Los sectores rurales de la Región del Maule tuvieron que enfrentar un escenario complejo, considerando la debilidad de la institucionalidad local y la falta de incentivos económicos para la actuación del sector privado en la ruralidad, caracterizada por una alta dispersión y baja densidad poblacional.

Los principales efectos que la política de reconstrucción implementada tuvo sobre la realidad de las comunidades y territorios rurales.

Al no existir un marco de política pertinente con el hábitat rural, entendido no solamente como un conjunto de características físicas de un determinado espacio

geográfico, sino como el resultado de procesos sociales, históricos e identitarios, los resultados dejan entrever que los programas de intervención POST-terremoto no reconocieron las particularidades del territorio.

*Esto significó el incremento de la precariedad en el habitar, la pérdida de patrimonio e identidad, y la profundización de los fenómenos de desplazamiento de la población hacia la periferia de las ciudades. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)*



En Chile, la tendencia general para la construcción de políticas de vivienda rural ha sido replicar los programas pensados para la ciudad, sin embargo, a partir de la década de los '70 se pueden apreciar esbozos de especificidad rural, como el programa habitacional de gobierno de 1972. Dicho programa consideró la separación de la población de menores ingresos, para la producción de viviendas en dos grandes líneas: por un lado, el núcleo urbano y por el otro la satisfacción de las necesidades del sector rural. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Posteriormente –en la década de los '80, en plena dictadura militar y en un intento por detener la migración a las ciudades– se generó el subsidio rural, lo que permitió la creación de los primeros villorrios rurales. También se creó el Programa de Mejoramiento de Barrios, que operando desde el Ministerio del Interior tenía como objetivo otorgar soluciones de infraestructura de saneamiento básico a familias de escasos recursos y en condiciones de marginalidad sanitaria. Las soluciones entregadas debían tener un costo máximo de 110 Unidades de Fomento<sup>11</sup> (UF) y

una superficie desde 6 m<sup>2</sup> hasta 12 m<sup>2</sup>, para la construcción de la zona húmeda (baño y cocina). (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Ya en la década de los '90 aparecieron el Fondo Solidario de Vivienda, que otorgaba un subsidio de 280 UF, y el Programa de Vivienda Progresiva, que también tuvo algún impacto en el sector rural. Este último, a través de la erradicación de asentamientos precarios urbanos y rurales, respondió al déficit cuantitativo de viviendas en el país y logró alcanzar una población objetivo que no estaba siendo cubierta por los programas existentes a la fecha, sin embargo, produjo una fuerte urbanización del campo.

Con el tiempo, el Programa de Vivienda Progresiva evolucionó hacia una orientación que permitía incorporar al sector privado en su implementación, a través de los fondos concursables para proyectos habitacionales solidarios, que consistían en el desarrollo de las segundas etapas de las viviendas progresivas. El resultado de esta modificación tuvo un menor desarrollo cuantitativo que las primeras etapas, debido a la alta complejidad de construir en lotes habitados. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Finalmente, es la aparición en el año 1996 del Programa Chile Barrio el que desde el punto de vista constructivo y de urbanización logra la mayor satisfacción. Esto se explica porque los mecanismos y herramientas empleadas no se limitaban a otorgar una solución habitacional proveyendo a las familias de “un techo y cuatro paredes”, sino que consideraban la gestión de medios para mejorar significativamente las condiciones de vida de las familias en diferentes ámbitos (desarrollo comunitario e inserción social, habilitación laboral y productiva, etc.). (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Las políticas habitacionales fueron aplicadas en la ruralidad sin mucho control (tanto desde el Estado como de las comunidades), ni previsión de resultados de su impacto a mediano y largo plazo.

La desinformación de los habitantes rurales acerca de estas políticas puede observarse también hoy día, así como la poca fiscalización en términos de calidad de construcción, lo cual genera muchas insatisfacciones en las soluciones recibidas. La escasa participación de las comunidades en el diseño e implementación de las políticas termina en algunos casos favoreciendo la generación de subsidios

indirectos desde el Estado a la empresa privada. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

A nivel local se crean problemas para los municipios rurales que no tienen control sobre el surgimiento de innumerables villorrios semi urbanos y el crecimiento inorgánico de las periferias de los centros poblados de las comunas rurales. Esto tiene relación con la falta endémica de recursos y capacidades técnicas que padecen sobre todo las municipalidades más pequeñas, más rurales y más aisladas. Así las cosas, “extensas áreas rurales se están auto planificando, reproduciendo y traspasando la continuidad de las inequidades urbanas al medio rural, reproduciendo en su base las deficiencias de las cuales nos horrorizamos al ver ciudades contaminadas, caras y con un alto costo de corrección”<sup>14</sup>. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Evidentemente la ruralidad esconde una condición muy heterogénea y en este sentido “la política habitacional (...) no distingue en su aplicación un tratamiento diferenciado para nuestro peculiar y heterogéneo territorio. Dado que es el sector privado quien realiza las funciones más estratégicas del proceso habitacional (entre ellas, la gestión del suelo) en gobiernos locales insuficientemente preparados para responder las interrogantes del problema, la dimensión cultural, componente de la calidad residencial, es una ausente en las políticas”. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

El proceso de reconstrucción reprodujo y acrecentó las mismas debilidades antes señaladas, y no fue capaz de incluir los aprendizajes derivados de otras experiencias que se han tenido en Chile; de hecho, tal como lo sostienen Letelier y Boyco<sup>16</sup>, el modelo de corte neoliberal “no siempre ha marcado los procesos de reconstrucción en Chile, ni es la regla en otros casos contemporáneos. En décadas pasadas, el Estado chileno fue capaz de hacer de los procesos de reconstrucción verdaderas oportunidades”. Fue solamente luego del terremoto de 1985 que el Estado pasó a tener un rol más bien subsidiario, lo que complicó especialmente a los territorios rurales. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

**6.5.2.2.1. Marco General de Política e instrumentos disponibles para la reconstrucción de vivienda en los territorios rurales**

El proceso de reconstrucción post terremoto en Chile presentó algunos ámbitos críticos que han sido foco de cuestionamientos permanentes por parte de los damnificados y de las autoridades locales. Según Bresciani, los conflictos sociales que se han generado se deben a la inexistencia de procedimientos explícitos de participación ciudadana, al fuerte control centralizado del proceso de reconstrucción y a la escasa voluntad de convergencia política entre los distintos sectores. Entre los ámbitos críticos podemos mencionar los siguientes:

- No ha existido una institucionalidad con la función de trabajar y liderar en forma exclusiva el tema, como ha pasado en otras exitosas experiencias post-terremoto, por ejemplo, en el caso de Armenia, en Colombia, pero también en terremotos anteriores en Chile. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)
- Se utilizaron los mecanismos y programas regulares (por ejemplo, el Fondo Solidario de Vivienda I y II y el Decreto Supremo 40) pese a la excepcionalidad de la situación.
- Para la asignación de subsidios se ha actuado con una lógica según la cual es natural considerar la selección de los damnificados en función de su situación socio-económica, en claro contraste con el derecho internacional y las indicaciones de la ONU en materia de vivienda adecuada.
- Las cifras de avance en reconstrucción entregadas por el gobierno han sido blanco de críticas constantes, debido al tratamiento poco transparente de los datos. Se puede afirmar que hace tiempo se instaló transversalmente la constatación de una crisis alojada en la brecha entre los discursos y designios políticos y la producción efectiva de resultados<sup>19</sup>.
- Los programas de reconstrucción han operado desde una lógica neoliberal, privilegiando la conformación de un mercado inmobiliario vinculado a la reposición de viviendas y no a la entrega de soluciones de calidad para los damnificados, sus barrios y pueblos. El Estado termina desenvolviendo entonces un papel meramente subsidiario, dejando operar al mercado y sin asumir un rol central en el proceso de reconstrucción.

- Los ámbitos críticos se ven agudizados en las zonas rurales por tres factores: las características sociales y territoriales específicas de la ruralidad, las características de las políticas de vivienda históricamente vinculadas a este medio, y las características del modelo de reconstrucción, centrado en el protagonismo del mercado y en el rol reducido del Estado. Para analizar con más atención la temática rural, es preciso abordar ahora el análisis de los instrumentos públicos disponibles y su aplicación en el territorio.

Luego de enfrentarse la primera etapa de emergencia, la recuperación post-terremoto entró en la fase de reconstrucción. El organismo responsable del proceso fue el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el ámbito de vivienda, cuyos objetivos se centraron en entregar solución definitiva a las familias damnificadas y reconstruir ciudades, pueblos y caletas, manteniendo a la vez todos los subsidios previamente asignados, así como la continuidad de los programas habituales de subsidio<sup>21</sup>. En la práctica, el modelo operó con el uso del mecanismo de subsidios existentes como herramienta para focalizar y asignar los recursos. Entre los mecanismos de financiamiento que se identificaron figuraron recursos extraordinarios, aportes del sector privado y otras fuentes, así como reasignación presupuestaria. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

En este contexto, se trató en un primer momento de dar solución a las problemáticas de reconstrucción a través de los programas habitacionales del ministerio, siendo básicamente tres:

- Fondo Solidario de Viviendas, que asigna subsidios de 330 a 580 UF para comprar o construir viviendas, sin crédito hipotecario, en sus tipologías: adquisición de vivienda construida, construcción en sitio propio, construcción en nuevos terrenos y construcción colectiva en zonas rurales.
- Subsidio Habitacional para los Sectores Medios (Decreto Supremo 40), que asigna subsidios de 200 a 300 UF para sectores medios, para construir o comprar viviendas nuevas o usadas, en zonas urbanas y rurales, y con crédito hipotecario opcional.
- Programa de Protección del Patrimonio Familiar, para la reparación de viviendas, financiando proyectos de habitabilidad, seguridad y mantención con subsidio de 50 a 65 UF.

Sin embargo, las dificultades encontradas durante el proceso, sobre todo en cuanto a la lentitud de la reposición de viviendas, obligó al gobierno a incorporar nuevas medidas, modificando los decretos de ley que normaban la aplicación de los programas. En enero de 2011, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo publicó una propuesta de ajuste a la política habitacional, justificada por los “problemas de focalización que tienen los actuales instrumentos, lo que desvía los recursos de aquellas familias que realmente lo necesitan”, y asumiendo que “el actual mecanismo de calificación y selección de los proyectos ha permitido el desarrollo de un número considerable de conjuntos de muy mala calidad en términos técnicos y urbanísticos”<sup>22</sup>. La Nueva Política Habitacional consideró entonces el estreno del Decreto Supremo N.º 1 de 2011 y del Decreto Supremo N.º 49 de 2011, en reemplazo de los programas anteriores, con el objetivo de mejorar la focalización de los recursos, simplificando y ampliando la gama de posibilidades de aplicación de los subsidios. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

A su vez, se propusieron tres medidas especiales relevantes para la ruralidad, que se sumaron a las ya existentes en cuanto a la modalidad de aplicación de los subsidios:

- la Autoconstrucción Asistida, que permitió a las familias propietarias de un sitio autoconstruir una vivienda, con una asesoría técnica asignada por el Servicio de Vivienda y Urbanización; el subsidio entregado fue de 380 UF (300 UF para materiales y 80 UF para mano de obra), más la asistencia técnica, que se contrataba por un monto de 60 UF;
- el Subsidio Portable, que permitió a personas damnificadas recibir apoyo para financiar la construcción de una vivienda en su sitio, o bien para financiar la compra de una vivienda nueva en el mercado inmobiliario; el subsidio fue de 100 a 350 UF, dependiendo del precio de la vivienda, que podía llegar hasta 2.000 UF;
- el Ministerio de Bienes Nacionales comenzó a profundizar la acción del Programa de Regularización Express de los títulos de dominio.

Los diferentes programas tuvieron resultados diversos en los sectores rurales: En la tabla 18 se analiza cada uno de ellos.

Tabla 25 Análisis de las modalidades de reparación y reconstrucción para sectores rurales.  
Fuente: (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Modalidad	Afectado	Consecuencia
Auto-Reparación Banco de Materiales	Damnificado sujeto de subsidio, con daños reparables en la vivienda.	<p>El subsidio pretendió financiar la reparación de viviendas dañadas, considerando los materiales necesarios y la asistencia y supervisión técnica de un prestador de servicios de asistencia técnica designado por el Servicio de Vivienda y Urbanización, quien velaría por la correcta ejecución de las obras. No era necesario contar con ahorro previo para postular a este subsidio.</p> <p>Los beneficiarios recibieron una tarjeta para comprar materiales y herramientas para las reparaciones, en ferreterías y otros establecimientos del rubro autorizados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Esto generó dificultades para la búsqueda de mejores precios, considerando sobre todo que las adquisiciones se autorizaron solamente en algunas cadenas de venta. Para las zonas rurales, además, se generaron complicaciones debido a la necesidad de transportar los materiales, lo que encareció la obra.</p> <p>Por otro lado, el monto de 62 UF entregado fue bastante bajo, pensando en la necesidad de efectuar reparaciones en fundaciones, muros, tabiques, cielos, techumbres, etc. dañados por un sismo de 8,8 grados de intensidad.</p>
Reparación a través de PSAT (Prestador de Servicios de Asistencia Técnica) o EGIS (Entidad de Gestión Inmobiliaria Social)	Damnificado sujeto de subsidio, con daños reparables en la vivienda.	<p>También en este caso, el subsidio pretendió financiar la reparación de viviendas dañadas por el sismo, entregando un monto entre 55 y 65 UF (dependiendo de la comuna) para efectuar reparaciones en fundaciones, muros, tabiques, cielos, techumbres, etc., lo que representó en general un aporte bajo para daños de envergadura como los que produjo el terremoto.</p> <p>Por otro lado, los subsidios de más alto valor estaban destinados a zonas extremas, donde no ocurrió el terremoto, por lo tanto, terminó siendo un subsidio que no consideró la localización aisladas, de las viviendas rurales, ni el nivel de daño sufrido.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Subsidio de Construcción en Sitio Propio</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Familias propietarias de las viviendas que hayan resultado inhabitables.</b></p>	<p>Además de la reconstrucción de la vivienda, estos subsidios cubrieron los gastos necesarios para demolición y extracción de escombros, (rehabilitar u conexión) de servicios básicos y para ejecutar obras de mejoramiento y/o contención del suelo.</p> <p>En el caso rural, la reconstrucción con esta modalidad presentó dificultades, debido al poco interés de las entidades de gestión inmobiliaria social y empresas constructoras para levantar obras en sectores lejanos y dispersos. Como consecuencia, en muchos casos las faenas no empezaron nunca, o se abandonaron cuando ya estaban en obra.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Subsidio para Construcción con Vivienda Tipo</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Familias propietarias de las viviendas que hayan resultado inhabitables.</b></p>	<p>La construcción con vivienda tipo permitió reducir bastante los tiempos de ejecución, sin embargo, la materialidad de las viviendas que se construyeron (poliestireno, PVC, madera OSB, etc.) –más allá de cumplir con las normas– era desconocida por los habitantes rurales en términos de uso, acostumbrados al adobe y/o madera.</p> <p>Se trató entonces de construcciones poco pertinentes a nivel cultural y ecológico, ya que además no consideraron las formas particulares de habitar y producir que caracterizan lo rural.</p> <p>Por otro lado, el traslado a sectores rurales encareció bastante los costos y muchas veces las empresas privadas no tuvieron interés en llevar pocos módulos. Además, para poder construir con este subsidio, el modelo de vivienda tipo tenía que estar certificado por las empresas constructoras con el Servicio de Vivienda y Urbanización o la División Técnica de Estudios del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Subsidio de Autoconstrucción Asistida</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Medida extraordinaria introducida en 2011 para damnificados con terreno; solución fundamentalmente pensada para la ruralidad.</b></p>	<p>Subsidio de 380 UF para autoconstruir una vivienda en un sitio de propiedad del beneficiario, con asesoría técnica asignada por el Servicio de Vivienda y Urbanización. Permite comprar materiales de construcción en centros ferreteros autorizados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con una tarjeta a nombre del beneficiario. No se requiere contar con ahorro previo para postular.</p> <p>Permite generar soluciones donde es más difícil llegar con empresas constructoras y permite soluciones en terrenos que no estén 100% regularizados.</p> <p>Esta modalidad representa un paso hacia adelante en la valorización de la mano de obra de los mismos damnificados, aunque la vivienda a construir se restringe a modelos predefinidos, presentando algunos problemas de pertinencia ecológica y cultural.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Subsidio de Adquisición de Vivienda Construida</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Familia damnificada no propietaria con daño irreparable.</b></p>	<p>Como en el caso anterior, no existiendo oferta inmobiliaria en los sectores rurales, la gente que opta por este subsidio se ve obligada a emigrar a los sectores periféricos de los pueblos y ciudades intermedias, donde se están construyendo viviendas de bajos estándares habitacional y urbano.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Subsidios de Construcción en Nuevos Terrenos</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Familia damnificada no propietaria con daño irreparable.</b></p>	<p>Este subsidio es para financiar la compra del terreno y para su habilitación (relleno para nivelar, muros de contención, plantas elevadoras sanitarias, etc.), pensando en la construcción de proyectos colectivos de viviendas en nuevos terrenos. En los sectores rurales, la aplicación de esta modalidad es bastante compleja, debido esencialmente a la dificultad de reunir el número de personas necesarias para hacer viable el proyecto, a la falta de terrenos urbanizados o al costo elevado para urbanizarlos.</p>

### **6.5.2.3. Efectos de la política de vivienda social en Chile**

#### **6.5.2.3.1. Inequidad en el acceso de registros**

A nivel general el proceso de reconstrucción ha presentado graves problemas de registro de daños y de afectados; de hecho, para dimensionar e identificar a la población damnificada se utilizaron al menos tres instrumentos diferentes, que en la práctica no dialogaron entre sí: la Ficha EFU (Encuesta Familiar Única de Emergencia), el Registro de Damnificados y el Registro de Reconstrucción. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Según menciona la Delegación Presidencial para la Reconstrucción, “también es probable que los damnificados más vulnerables nunca hayan formado parte de los registros, porque dada su condición de vulnerabilidad suelen mantenerse alejados de los servicios existentes”. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

#### **6.5.2.3.2. Inequidad en el acceso a viviendas de emergencia y subsidios y/o construcción**

Según señalan la Cruz Roja, Moreno y Valenzuela<sup>37</sup>, se vivieron situaciones de exclusión de familias rurales acceso a viviendas de emergencia y subsidios de reparación y/o reconstrucción. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Respecto de la escasa capacidad de respuesta a la demanda de subsidios de reconstrucción y reparación en zonas rurales, la exclusión se asoció a dos condiciones: “por una parte, familias que efectivamente no han recibido un subsidio habitacional y, por otra parte, familias que, pese a que se les ha asignado un subsidio habitacional, no han podido hacer uso de éste”<sup>38</sup>. En este caso, la Cruz Roja y la Universidad de Concepción identificaron factores:

- Gestión institucional, burocracia, insuficiente capacidad institucional, descoordinación y falta de trabajo en terreno;
- Problemas de saneamiento de terrenos y características culturales de las familias que residen en zonas rurales, y una vez más, las condiciones de aislamiento y los problemas de acceso a la información.

### **6.5.2.3.3. Deficiente acceso al mercado de soluciones**

El escaso interés de las grandes empresas constructoras por emprender obras en sitios propios de territorios rurales, llevó a que el proceso de reconstrucción se desarrollara de forma más lenta. Uno de los efectos más evidentes de ello fue el abandono de obras en construcción en sectores rurales por parte de diversas empresas contratistas, una situación que ha sido denunciada en diferentes ocasiones en la Región del Maule. Las comunas más afectadas han sido San Clemente<sup>39</sup>, donde a marzo de 2013 existían 200 familias cuyas obras habían sido abandonadas, Villa Prat<sup>40</sup> con 100 familias y San Rafael. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Según información entregada en el reportaje de Televisión Nacional de Chile - Red Maule, en la VII Región se habían entregado 12.000 subsidios para reconstrucción en sitios propios de sectores rurales, de los cuales 980 presentaron problemas de abandono de obras por parte de las constructoras. Esto puede ser explicado por el hecho de que, dado el desinterés de grandes empresas constructoras, las obras se han entregado muchas veces a alguno de los 400 pequeños y medianos contratistas locales que no tienen la solvencia económica para enfrentar el proceso de reconstrucción en zonas rurales, y por lo tanto al poco andar se produce el abandono de obras. Los damnificados se encuentran entonces con obras a medio terminar, que permanecen sin avances durante meses. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Aunque el Servicio de Vivienda y Urbanización no tenga la obligación de llevar un registro específico, según información entregada por este servicio<sup>43</sup>, el 17 de octubre de 2013 señalaba que “se han efectuado 383 liquidaciones de contratos, mediante la modalidad de término unilateral por incumplimiento del contratista por abandono de obras, de acuerdo a las facultades establecidas en el respectivo contrato de construcción”. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Finalmente, cabe señalar que en el reporte de noviembre 2014 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo aparece un dato muy relevante que se refiere a la gran cantidad de obras terminadas sin recepción de las respectivas direcciones de obras Municipales: para las comunas rurales son 5.791 viviendas y para las

urbanas 7.014, lo que demuestra una vez más la mayor vulnerabilidad –en términos proporcionales– de las comunidades que viven en las primeras. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

#### **6.5.2.3.4. *El Fracaso del subsidio de autoconstrucción asistida***

El subsidio de autoconstrucción que se introdujo en 2011 como medida extraordinaria para abordar específicamente la situación rural, produjo un impacto relativamente escaso. Esta modalidad se orientó en términos teóricos a generar soluciones donde era más difícil llegar con empresas constructoras, para autoconstruir una vivienda en un sitio de propiedad del beneficiario, con asesoría técnica asignada por el Servicio de Vivienda y Urbanismo; ello, permitiendo además operar en terrenos que no estuvieran totalmente regularizados. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Sin embargo, a septiembre de 2013 y sumando las tres regiones más afectadas por el terremoto (O’Higgins, Maule y Bío Bío), el número de subsidios de autoconstrucción asignados era solamente de 924, entre los cuales se encontraban además subsidios que no pertenecían al programa de reconstrucción. A la misma fecha, de los 924 subsidios otorgados, solamente estaban terminadas 381 obras. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Ahora bien, en el Maule se otorgaron alrededor de 12.000 subsidios de reconstrucción en zonas netamente rurales (sin contar los de reparación), de los cuales solamente 363 fueron de autoconstrucción asistida. Posteriormente, 72 damnificados renunciaron o cambiaron de programa –lo que indica posibles problemas en la implementación de alguna fase del proceso, especialmente en la fase de acompañamiento–, por lo cual el número definitivo de subsidios en modalidad autoconstruida fue de 288, algo como el 2,4% del total. A noviembre de 2013 se habían terminado 187 obras en toda la región: a todas luces, un impacto muy pobre si se considera que la medida fue presentada como “la solución” para las zonas rurales. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

#### **6.5.2.3.5. *Falta de pertenencia de las soluciones habitacionales para los sectores rurales***

La falta de pertinencia de las soluciones habitacionales, se ha presentado en el proceso de reconstrucción en sitio propio, debido a la insistencia en pensar que la tipología de la vivienda social urbana es apropiada para las familias rurales. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

No se trata solamente de la materialidad y el tamaño de las viviendas, sino de su conformación como conjunto (acostumbrarse a tener vecinos tan cercanos) y de disponibilidad de suelo en el sitio para soportar prácticas rurales como el cultivo de huertas familiares, la crianza de pequeños animales, etc. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

La falta de pertinencia es entonces representada por un conjunto de elementos, que viene dado por:

- Relocalización,
- Reducción del tamaño,
- Distribución de la vivienda,
- Imposición de una idea urbana de barrio o villa,
- Imposición de la idea de vivienda = familia nuclear, y transformación de la relación de la vivienda con la tierra.

En este sentido, si bien la vivienda sólida que propone la política puede ser vista como una mejora en condiciones duras de habitabilidad (aislación térmica y sonora, disponibilidad de servicios, etc.), hay condiciones blandas o socioculturales que resultan dañadas. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

#### **6.5.2.3.6. Los desplazamientos campo – Ciudad y Perdida de activos**

Uno de los efectos más evidentes y complejos ha sido la profundización de la migración “campo-periferia”, debido a la presión instalada por el modelo de reconstrucción para concentrar la demanda de vivienda en villorrios o en las zonas periféricas de las ciudades y pueblos cercanos. Esta tendencia, que ya se estaba desarrollando antes del terremoto, se vio reforzada considerando que en las comunas rurales al menos el 27% de los subsidios entregados correspondió

a la modalidad de adquisición de vivienda construida. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

En el caso de la Región del Maule, el 38% del total de los subsidios asignados para la reposición de viviendas en las 18 comunas rurales implicó la relocalización de las familias (4.902 casos), y existen 46 nuevos proyectos de conjuntos de vivienda con diferentes estados de avance<sup>47</sup>.

Por otro lado, según el análisis del Centro de Estudios Urbano-Territoriales para la Región del Maule (CEUT) sobre 12 nuevos conjuntos habitacionales de Talca<sup>48</sup> que se construyeron post terremoto (información del SERVIU y elaboración datos de CEUT y Surmaule), se puede apreciar que, en suma, un tercio de los pobladores proceden de las comunas aledañas a Talca, en su mayoría rurales. En la tabla 6 se especifican las procedencias por comuna. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Cabe destacar que la pérdida de activos no se limita a lo patrimonial, sino también afecta ámbitos como la localización, que permitía a los damnificados cercanía con sus fuentes laborales y sus redes de apoyo, tanto familiares como amicales. La vivienda, por otro lado, constituye un patrimonio que cumple diversas funciones: habitación, socialización y funciones productivas.

#### **6.5.2.3.7. Programa de Atención a Aldeas y Condominios Sociales**

Dentro de las regiones afectadas por el terremoto del 27 de febrero, un grupo importante de familias habitaban en barrios y en conjuntos de viviendas sociales construidas por el SERVIU y sus antecesores. Los altos niveles de vulnerabilidad, exclusión y conflicto social, sumados a la carencia y deterioro urbano históricos en muchos de estos conjuntos, hizo que la condición de estas familias damnificadas fuera particularmente compleja y difícil de abordar por los instrumentos especiales del Plan de Reconstrucción. Si bien la mayoría de estos departamentos resistió el terremoto, su deteriorada infraestructura puso de manifiesto la precariedad de su estándar como solución habitacional, sobre todo de aquellas construcciones realizadas entre los años 1980 y 2000. Los daños típicos que se aprecian son en las escalas, techumbres y paneles interiores, llegando algunos de ellos a colapsar totalmente, lamentando pérdidas de vida. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Se detectaron cerca de 15.000 departamentos SERVIU (condominios sociales) en estas condiciones, de los que más de 8.000 deberán ser reparados y alrededor de 7000 demolidos y reconstruidos. En algunos casos la demolición incluirá todos los edificios del condominio y en otros casos sólo algunos. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Junto con esto, de las casi 80.000 familias afectadas por el terremoto que recibieron una mediagua, una condición aún más precaria la representan 4.350 familias que no tenían un lugar donde construir su vivienda de emergencia, por lo que se tuvieron que implementar 107 aldeas a nivel nacional, equipadas con servicios básicos, para recibirlas. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

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



Los tres grupos serán monitoreados y gestionados directamente por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, desde los diagnósticos hasta la entrega de su vivienda definitiva. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

#### **6.5.2.3.8. Los Condominios Sociales**

Según catastro inicial de la ONEMI son cerca de 70.000 los departamentos en condóminos sociales con algún tipo de daños, de este universo, se han detectado un poco más de 24.000 con daños reparables de medios, graves o con daños irreparables, los que están siendo atendidos por diferentes metodologías de trabajo por profesionales del MINVU.

La diferencia de 46.000 viviendas con daños menores. Estos son atendidos a través del normal funcionamiento del Plan de Reconstrucción a través de PSAT privadas o municipales. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

Dada la dispersión de daños de estos condóminos, hay varios frentes de trabajo para dar solución concreta a estos conjuntos.

En particular el trabajo en condominios sociales, se puede dividir en 3 sub líneas de trabajo pudiendo existir la interacción de cada tipo de solución en un mismo condominio. (Micheletti & Letelier Troncoso, 2015)

- Reparación con intermediarios y coordinados regionalmente
- reparación a través de atención directa - equipo barrios
- Reconstrucción total condominios sociales Los conjuntos que entran dentro de esta descripción:

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

#### 6.5.2.3.9. Reparación a través de atención Directa – equipo barrios

##### - Beneficiarios

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

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

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

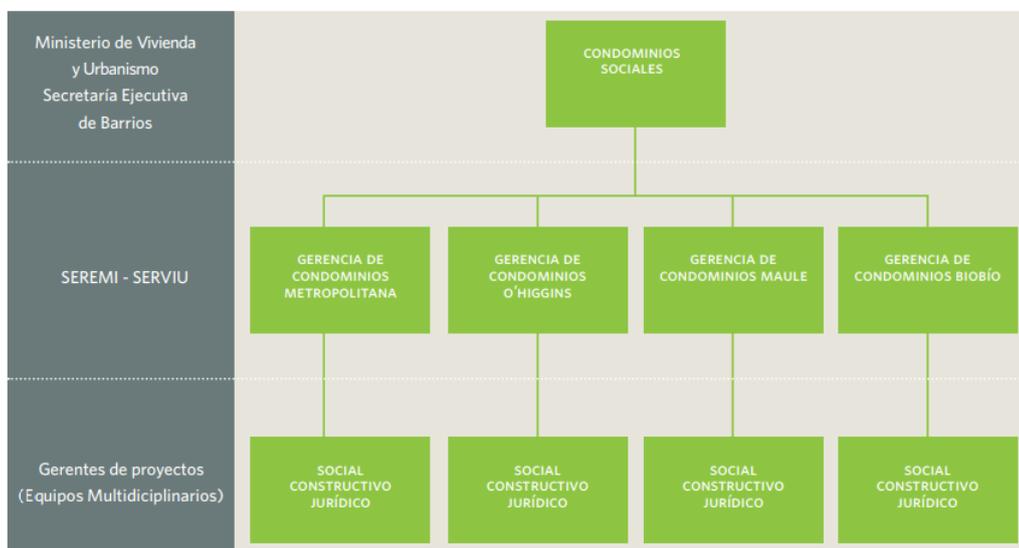
### - Estrategia

La Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de Barrios, a través del área de Condominios Sociales, está atendiendo a 8.019 departamentos a través de sus equipos instalados en las SEREMI, con el objetivo de realizar inversiones por más de UF 1.000.000, permitiendo la atención de familias de forma expedita y personalizada. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

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

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

Además, para la conformación de los equipos de condominios se ha contemplado la contratación de 27 profesionales multidisciplinarios de las áreas social, jurídica y constructiva, quienes desempeñarán una fuerte labor de terreno. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)



#### **6.5.2.3.10. Densificación de Condominios Sociales**

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

Es por ello que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo enfrenta una de las mayores carencias del parque habitacional en altura: la alta densidad y el reducido metraje de la vivienda. La reparación de condominios sociales en Talcahuano y coronel, particularmente en los casos de Centinela I y Mártires del Carbón, nos presentan la oportunidad de aplicar la desdensificación de los bloques de departamentos en el marco de su reparación post terremoto. La propuesta implica reducir un tercio de los departamentos, para lo cual se erradicarán familias del conjunto hacia un proyecto nuevo o vivienda construida. El conjunto resultante comprenderá departamentos de mayor metraje, los cuales se ajustan a los estándares de la nueva política habitacional. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

#### **6.5.2.4. Proyecto de Vivienda Social en Chile: Proyecto Centinela 1**

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

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

En este contexto y dada la magnitud de la intervención requerida, surgió la posibilidad de innovar y realizar una propuesta que permitía, al mismo tiempo, aumentar el tamaño de cada unidad de vivienda, reducir el número de departamentos y, disminuir así la densidad de cada departamento, de cada bloque y de la totalidad del conjunto, situación que favorecerá a la generación de un mejor estándar habitacional y a escala de barrio. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)



*Ilustración 25 Proyecto antes de Intervención*  
*Fuente: (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)*



Ilustración 26 Proyecto después de Intervención  
Fuente: (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

#### - Esquema Propuesta de des densificación



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

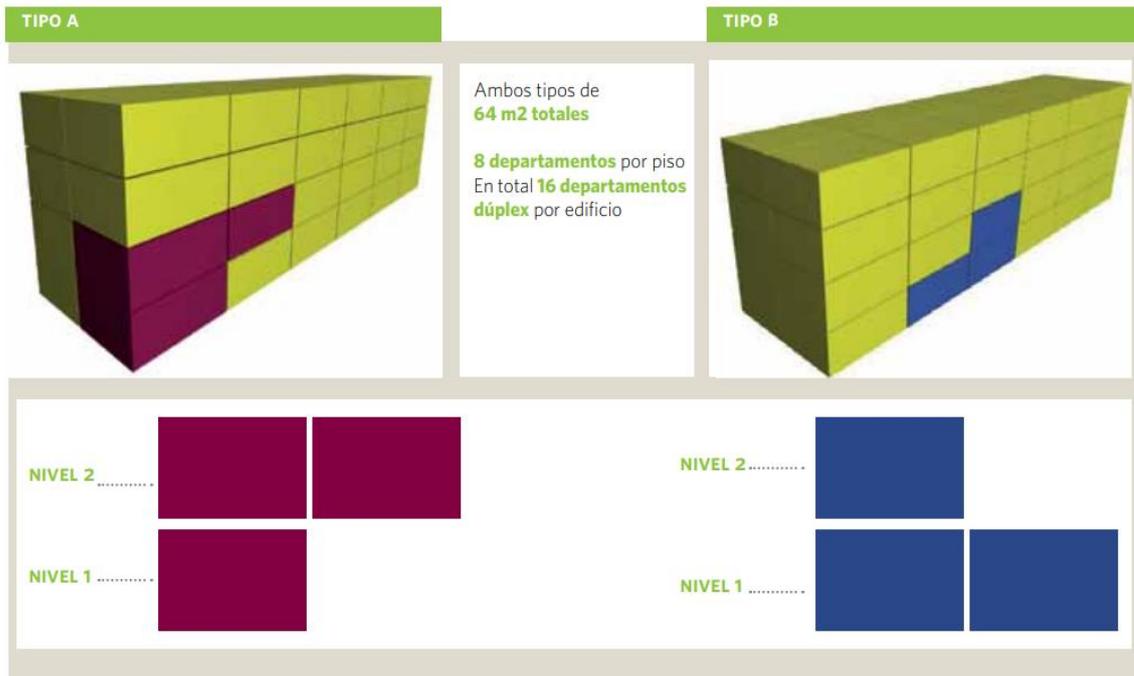


Ilustración 28 Tipología de Vivienda

Fuente: (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)



Ilustración 27 Distribución por tipología

Fuente: (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

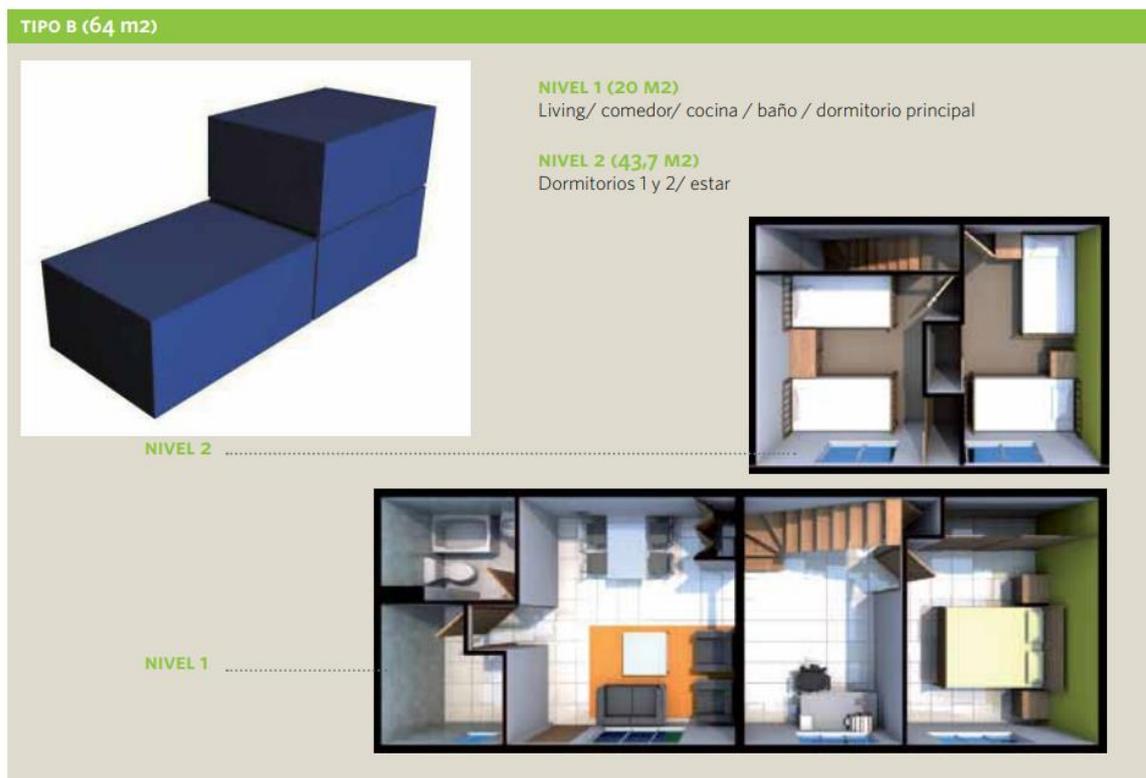


Ilustración 29 Distribución por Tipología de vivienda

Fuente: (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

### 6.5.2.5. Proyecto de Vivienda Social en Chile: Proyecto Santa Cruz

#### - Introducción del Proyecto

El principal objetivo del Plan de Reconstrucción es reconstruir mejor, para ello se ha fomentado la tecnología y la innovación privilegiando la calidad de las nuevas viviendas a reconstruir. Uno de los ejemplos concreto es la reconstrucción del conjunto habitacional 26 de septiembre ubicado en el sector de Paniahue de Santa Cruz, sexta región. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

Este conjunto habitacional estaba compuesto por 14 blocks, incluidas 2 torres de 12 departamentos, con un total 339 viviendas sociales en donde convivían más de 500 familias. Los edificios, con estructura de albañilería armada de bloques de hormigón y losetas de hormigón, sufrieron daños graves de diversa consideración, siendo el más grave el colapso de uno de ellos, que cobran la vida de 2 personas. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

### - **Caracterización Social**

La Villa 26 de septiembre es un ejemplo regional de un conjunto de viviendas sociales construidas entre los años 1980 y 2000, como parte de una política concentrada en dar solución al gran déficit habitacional, sin un foco en la calidad de la solución. Un aspecto que queremos revertir actualmente. A sus altos niveles de vulnerabilidad y exclusión, este conjunto sumaba un deterioro evidente, en especial en su aspecto de habitabilidad, todo lo cual lo convirtió en un caso. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

### - **Proyecto**

Se buscó desarrollar una solución a más largo plazo y se optó por una propuesta de vivienda social que incorporara un sistema de aislación sísmica. Para este proyecto se está trabajando en conjunto con la empresa SIRVE, especialista en diseño de sistemas de protección sísmica, que ha desarrollado, entre otros, el sistema de disipación de energía que se instaló en el edificio Titanium. En el caso de la Villa 26 de septiembre, se propone un sistema de aislación sísmica, que incorpora un principio ya probado exitosamente en Chile, en edificios tales como La Escuela de Ingeniería UC, el Nuevo Hospital Militar La Reina o la Clínica UC San Carlos de Apoquindo, los cuales no sufrieron daño alguno durante el terremoto del 27 de febrero pasado. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

### - **Características del Sistema**

El sistema consiste en emplazar la estructura sobre bielas que se comportan como ruedas, dejando al edificio libre del movimiento de suelo, sólo sujetos por aisladores que trabajan como resortes que devuelven al edificio a su posición original. Esto hace que los esfuerzos a causa del movimiento sísmico de la estructura sean disminuidos en un 80%. Lo que se traduce en un ahorro en la estructura, se gana un mejor comportamiento y menores daños en el edificio. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)

Además, el proyecto tiene un estándar de política habitacional 2010, cumpliendo con los espacios mínimos requeridos para cada habitación, además cumple con la superficie mínima exigida de 55m<sup>2</sup> que supera los 42m<sup>2</sup> del proyecto original.

Los avances para mejorar calidad de las viviendas a través del aumento de su superficie, las mejoras urbanas del conjunto, además de la incorporación de tecnología en la estructura de hormigón armado con disipadores sísmicos, hacen que el proyecto Nueva Paniahue sea una solución innovadora tanto en tecnología sísmica como en aspectos urbanísticos. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010)



*Ilustración 31 Sistemas de Disipación Sísmica en proyectos de Vivienda Social*

### **6.5.3. Nicaragua**

#### **6.5.3.1. Descripción de la situación en América Latina**

En América Latina y el Caribe hay pocos temas de consenso tan claros como la necesidad de producir más y mejor vivienda para las familias de bajos ingresos. Este consenso cubre a gobiernos de derecha y de izquierda, y cubre tanto al sector público nacional y local, como al sector privado empresarial y las ONGs. En una región con cerca de 500 millones de personas viviendo en ciudades con un proceso de urbanización acelerado, defectuoso y excluyente, se originan brechas importantes en la cantidad y calidad de las viviendas para las familias de menos ingresos (Chona, Grun, & Silva, 2019).

Según el libro: “Vivienda, ¿Qué Viene?”, el 94% de las viviendas urbanas carecen de algún atributo de calidad. Ese inventario de viviendas requiere de financiamientos

asequibles e inteligentes para mejorar. Más aún, es necesario rehabilitar preponderantemente vivienda intraurbana. La exclusión urbana es un inmerecido premio de la democracia y los mercados a los pobres (Chona, Grun, & Silva, 2019).

Aunque en nuestra región el déficit cualitativo es mayor que el cuantitativo, hace falta también construir más viviendas de calidad y asequibles. Por ejemplo, en Perú, las tecnologías constructivas han evolucionado al punto que se pueden construir “viviendas verdes”, a precios competitivos. Estas viviendas, dan suficiente comodidad y permiten ahorros importantes en consumo de agua, electricidad y gas. Estos ahorros, basados en las referidas “ecotécnicas” y materiales locales novedosos, permiten más ingreso disponible para facilitar préstamos a familias de ingresos medios bajos y familias pobres (Chona, Grun, & Silva, 2019).

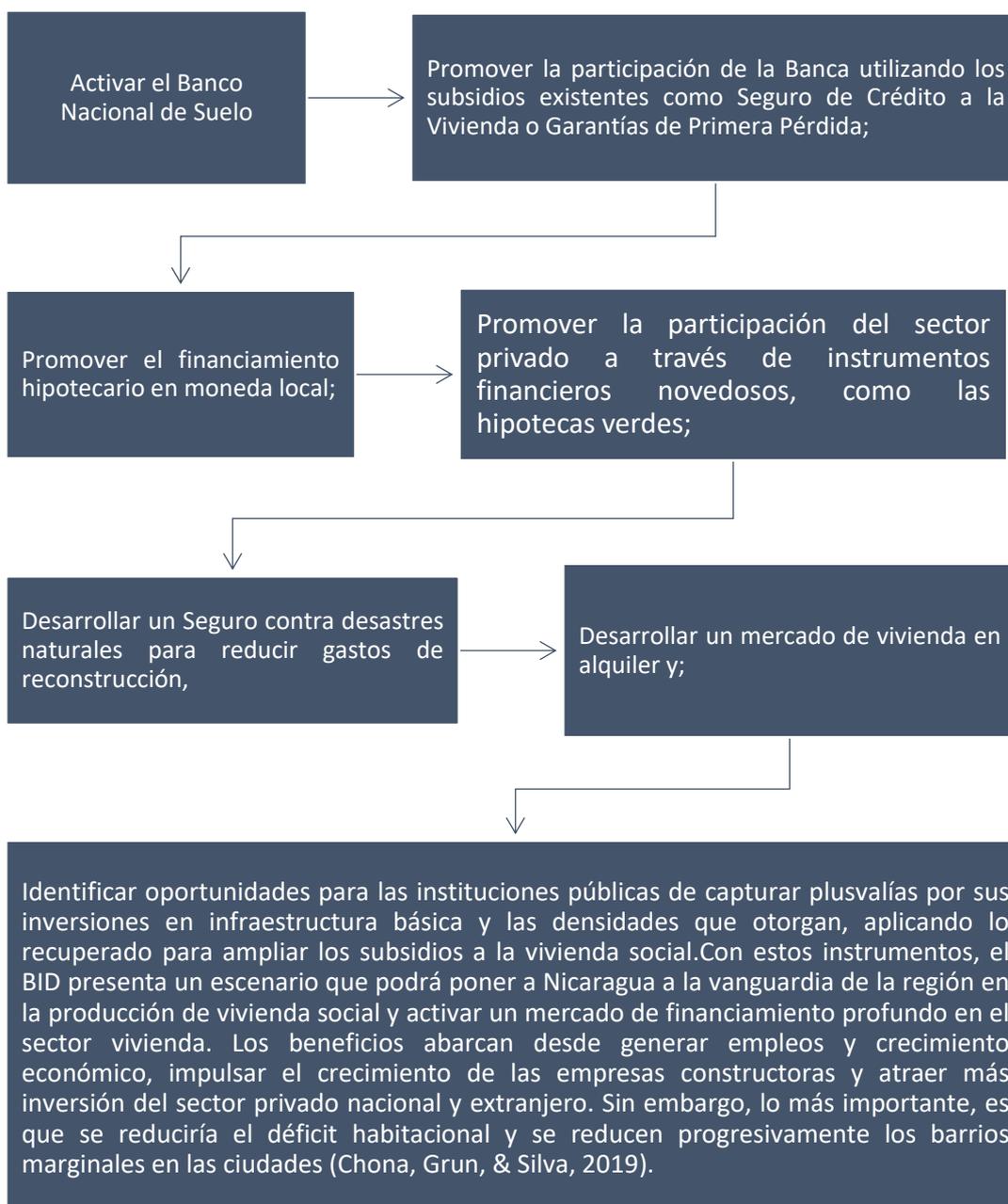
#### **6.5.3.2. Efectos de la política de vivienda social en Nicaragua**

Con este desafío en mente, el BID financió un estudio con el Instituto de la Vivienda Urbana y Rural de Nicaragua (INVUR), mediante la cual un consorcio liderado por el Affordable Housing Institute (AHI) analizó el ecosistema habitacional en Nicaragua, tanto del lado de la demanda como por el lado de la oferta. Haciendo uso de la metodología diseñada por la firma consultora, que se ha implementado y probado en más de treinta países en el mundo, fue posible comprender y reconocer la naturaleza de los desafíos de la producción de vivienda asequible, así como el enfoque de los programas públicos en cada eslabón de la cadena de valor (Chona, Grun, & Silva, 2019).

En Nicaragua, a partir del análisis del ecosistema y enfoque de la cadena de valor (Referencia en Inglés) se identificaron los principales retos, entre otros se destacan:

- Escasez de suelo asequible intraurbano para construir vivienda social,
- Bajo financiamiento a trabajadores independientes (informales) de medianos y bajos ingresos, a clase media y empresas que construyen vivienda social,
- Debilidad de los Municipios para conectar a familias y constructores que tienen interés en la adquisición y construcción y de vivienda social y,
- Poca producción de viviendas verdes.

Considerando que Nicaragua presenta un déficit habitacional del 70%, siendo uno de los más grandes de la región, el reto asumido junto con el INVUR y AHI era identificar mecanismos que apoyaran a Nicaragua para impulsar el sector vivienda con la restricción de no incrementar su carga fiscal y optimizar los apoyos por parte del Gobierno. El resultado arrojó once instrumentos de política pública como una propuesta concreta y hecha a la medida para producir de 5,000 viviendas anuales en 2018 a 20,000 anuales en 2030. Con esto, Nicaragua lograría reducir su déficit habitacional a niveles similares a los países más avanzados de Latinoamérica y el Caribe a grandes rasgos, los instrumentos recomendados para mejorar la cadena de valor son (Chona, Grun, & Silva, 2019):



El resultado final, se aglomera en un estudio denominado “Mecanismos de Financiamiento de Vivienda Social a Nicaragua” que ilustra un caso aplicado: Bueno para Nicaragua y un buen ejemplo para la región.



Fotografía 10 Vivienda Nicaragua. Fuente: INVUR (INVUR-Nicaragua, 2019)

#### **6.6. Investigación y Análisis de Casos de Vivienda Social en Ecuador**

Para el análisis de Variables ex – Antes se recopilará información Secundaria y para el análisis de variables ex – Post se recopilará información de los siguientes proyectos:

- Programa Habitacional Casa para Todos JAMA CENTRO – Cantón Jama
- Programa Habitacional LA CHORRERA – Cantón Pedernales

Estos proyectos fueron elegidos para la investigación por ser dos de los lugares mas afectadas por el terremoto, y a parte de formar parte del Plan Reconstruyo Ecuador forman parte del Programa Misión Casa Para Todos, a continuación, a continuación, se presentan su localización con respecto a la costa ecuatoriana.

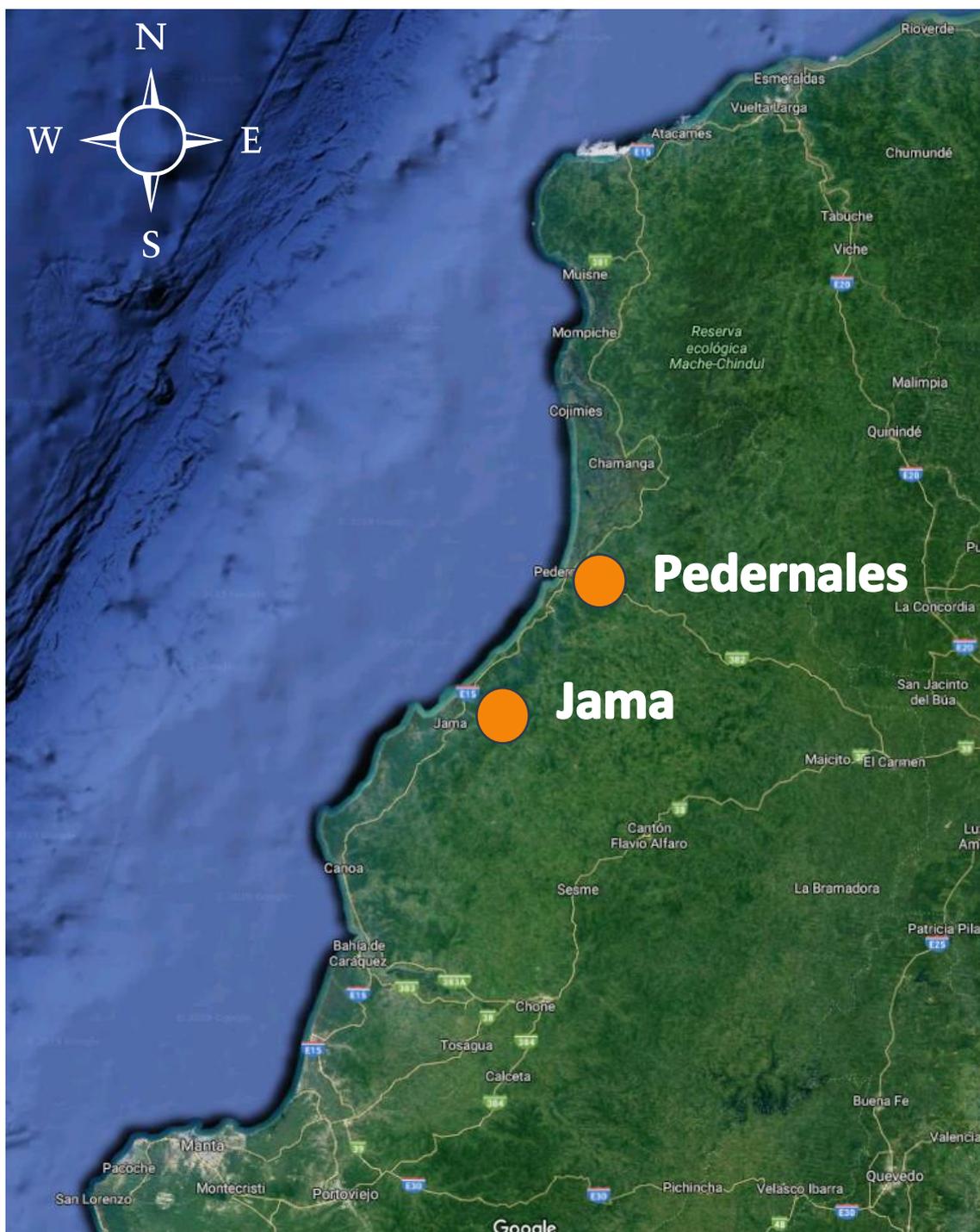


Ilustración 32 Ubicación de Casos con respecto a la Costa Ecuatoriana afectada por el terremoto

Fuente: Google Earth 2019

**6.6.1. Proyecto de Vivienda Social en Ecuador: Programa Habitacional Casa para Todos JAMA CENTRO – Cantón Jama**

**- Objetivo**

La empresa Publica Casa para todos, es la encargada de llevar a cabo la “Misión Casa para todos” mismo que es considerando uno de los aspectos fundamentales para la intervención del programa emblemático “Plan toda una Vida” el cual tiene como objetivo satisfacer las necesidades de las poblaciones más vulnerables y coadyuvar la garantía del derecho al hábitat mediante soluciones habitacionales, inclusivas y seguras, para lo cual considera las políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

**- Plazo de Ejecución**

El plazo de ejecución del proyecto integral es de ciento veinte días (4 meses) contados a partir de la firma de contrato, conforme el cronograma y los hitos que componen este proyecto integral el plazo establecido para cada uno de los hitos

#	Descripción	Monto (\$)	% Intervención
HITO 1	PROYECTO URBANO <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudio de Suelos</li> <li>2. Movilidad</li> <li>3. Ordenanzas</li> <li>4. Plan Ambiental</li> </ol> PROYECTO DE INGENIERIAS <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hidrosanitarios</li> <li>2. Eléctricas</li> <li>3. Telecomunicaciones</li> </ol>	\$ 12000.00	1.17%
HITO 2	Construcción de la urbanización del Proyecto Integral: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Red de Agua Potable</li> <li>2. Red de Alcantarillado</li> <li>3. Red de Energía Eléctrica</li> <li>4. Red de Telecomunicaciones</li> </ol>	\$ 314440.00	30.63%

	5. Red Vial		
HITO 3	Ejecución de 56 Viviendas Unifamiliares	700000.00	68.20%
<b>Total</b>		<b>1026440.00</b>	<b>100.00%</b>

PLAZO MAXIMO DE CUMPLIMIENTO HITOS		
HITO 1	HITO 2	HITO 3
Hasta día 90*	Hasta día 120*	Hasta día 120*

- **Localización**



El proyecto presentado en el cantón de Jama de la provincia de Manabí, se ejecutó en un Predio Privado perteneciente a la Asociación de Ganaderos de Jama que tiene un área de 9209.49 m<sup>2</sup>

- **Registro Fotográfico**



Fotografía 12 Fachada de Casas de Proyecto  
Fuente: Propio



Fotografía 11 Proyecto Jama Centro  
Fuente: Propio



Fotografía 14 Áreas Sociales del proyecto Fuente: Propio



Fotografía 13 Área Social del Proyecto Fuente: Propia

**6.6.2. Proyecto de Vivienda Social emergente en Ecuador: Programa Habitacional LA CHORRERA – Cantón Pedernales**

**- Objetivo**

Con el fin de atender las necesidades de los habitantes de la localidad del sitio la chorrera que sufrieron la afectación de sus viviendas tras el terremoto de abril del 2016, el Gobierno Nacional, a través del ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, ha planificado la ejecución de un proyecto de viviendas para el reasentamiento “Nueva Chorrera”, localidad la Chorrera, cantón Pedernales, provincia de Manabí, sobre un terreno de 38798.60 m<sup>2</sup>, para reasentamiento de las familias damnificadas.

Ubicado a 3 kilómetros de la población de Pedernales, en la vía a San Vicente; el mismo que contara con todos los servicios básicos, vías pavimentadas, a áreas verdes, zonas recreativas y de servicio, que en conjunto formaran una nueva urbanización que permitirá a los beneficiarios contar con una vivienda segura y digna.

- La entrega de 164 viviendas de construcción dúplex para igual número de familias, beneficiando a más de 800 personas que lo perdieron todo.
- Este proyecto contó con una inversión de más de 8 millones de dólares, con fondos provenientes de la Ley de Solidaridad.
- En la urbanización La Chorrera las viviendas tienen un área de construcción de 53 m<sup>2</sup>, distribuidos en dos plantas. En el primer piso están los ambientes de sala, comedor y cocina, mientras que en el segundo piso hay dos habitaciones y un baño.
- Las viviendas son edificadas en caña guadua, con estructura de bambú.

**- Plazo de Ejecución**

El plazo de ejecución del proyecto integral es de ciento cincuenta días (5 meses) contados a partir de la firma de contrato, conforme el cronograma y los hitos que componen este proyecto integral el plazo establecido para cada uno de los hitos.

#	Descripción	Monto (\$)	% Intervención
HITO 1	Ejecución de 56 Viviendas Unifamiliares	4'520729.56	100.00%
Total		4'520729.56	100.00%

- Localización



Ilustración 34 Implantación del Proyecto a 3 km de Pedernales Fuente: Google Earth 2019

- Registro Fotográfico



Fotografía 16 Zona Inferior del proyecto

Fuente: Propia

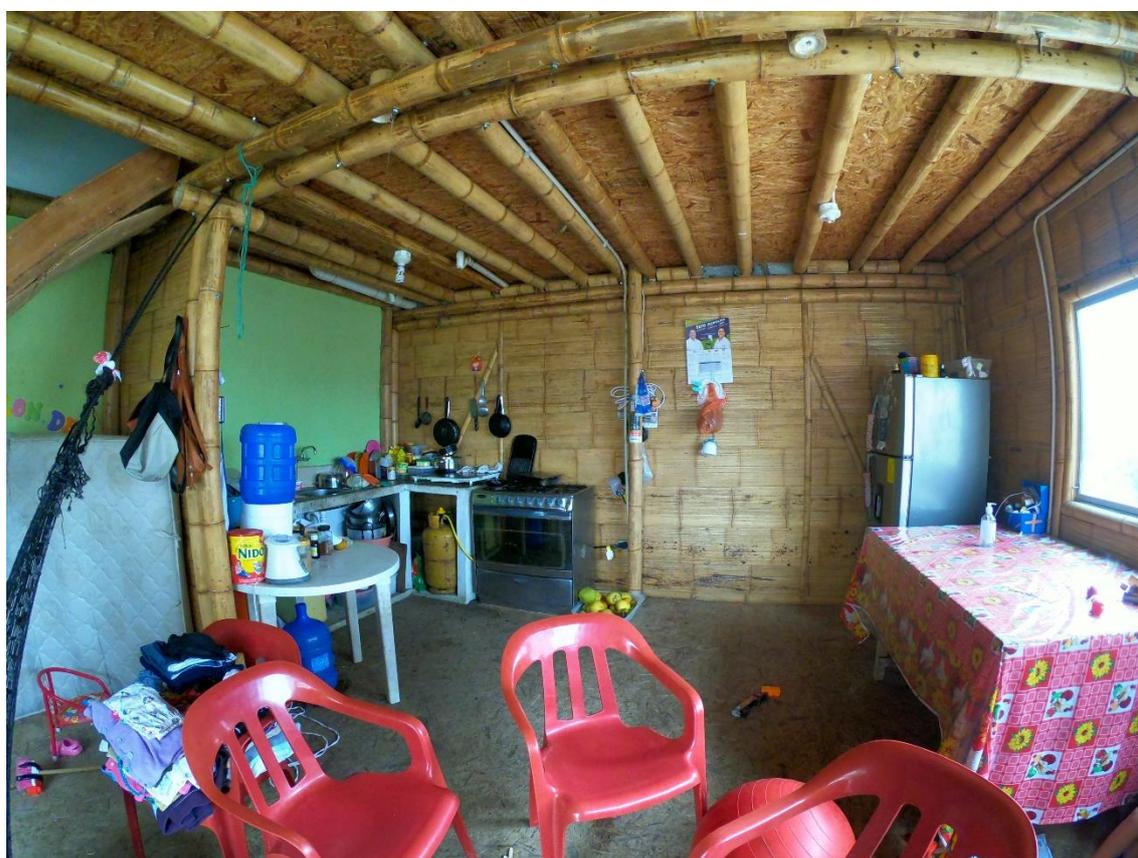


Fotografía 15 Vivienda en partes superior del Proyecto

Fuente: Propia



Fotografía 18 Parte interna del Conjunto La Nueva Chorrera Fuente: Propia



Fotografía 17 Interior de Vivienda Fuente: Propia

6.7. Investigación de informes de resultados de entidades relacionadas con vivienda social en Ecuador

TIPO DE ENTIDAD / ACTOR	DESCRIPCION	NUMERO DE REPRESENTANTES PROVINCIA	
		MANABI	METODO DE INVESTIGACION
Entidades del Sector Publico	Ministerio de Vivienda	x	
	Empresa Pública de Vivienda	x	
	Banco de Desarrollo	x	
	Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	x	
	Corporación Financiera Nacional	x	
	Representante de Dirección De Vivienda Municipal	1	
Banca Pública y Privada (Sector)	Banco del Pacífico	x	
	Banco del Pichincha	x	
	Mutualistas	x	
	Cooperativas	1	
Representantes de Gremios	Cámara de la Construcción	1	
	Colegios de Ingenieros	1	
	Universidades y Escuelas Politécnicas	1	
Promotores y Constructor	Enfocados a Vivienda de Segmento Medio - Medio Alto y Alto		Muestra
	Enfocados a Vivienda Social		Muestra
Beneficiarios de Proyectos de Vivienda	Proyectos de las Zonas y Provincias a ser Investigadas		Al Menos 2 Proyectos

6.8. Resultados de Encuestas de Casos de Vivienda Social en Ecuador

6.8.1. Proyecto de Vivienda Social en Ecuador: Programa Habitacional Casa para Todos JAMA CENTRO – Cantón Jama

A. Intervención Oportuna						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
101. Tiempo de entrega de su vivienda				4	6	10
102. Tiempo de construcción de su vivienda			2	3	5	10
103. Acceso a su crédito				3	7	10
104. Acceso a información de los beneficios				2	8	10
105. Tiempo de espera para Acceso			2	2	6	10
106. Ayuda en el proceso					10	10

B. Seguridad						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
107. Vigilancia Policial	5	3	1	1		10
108. Sistema Judicial Penal y de Emergencias	6			4		10
109. Sistema Penitenciario	4	6				10
110. Acceso regular a la urbanización	6	4				10
111. Cooperación entre Vecinos	2		2		6	10
112. Iluminación nocturna			1	3	6	10

C. Orden						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
113. Organización de la Administración del Conjunto				1	9	10
114. Zonas de circulación definidas				3	7	10
115. Zonas de Área Común definidas				3	7	10
116. Vías de circulación definidas				1	9	10

D. Normas de Uso de ocupación de las viviendas						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
117. Claridad en Normativas vigentes			2		8	10
118. Cumplimiento de las normativas por parte propia					10	10
119. Cumplimiento de las normativas por parte del resto			2	5	3	10
120. Comunicación recordatoria de normativas					10	10

E. Salubridad						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
121. Limpieza en el proyecto por parte de los municipios					10	10
122. Limpieza en el proyecto por parte de los propietarios				2	8	10
123. Acondicionamiento del lugar para desechos				2	8	10

124. Información clara de Horarios de recolección					10	<b>10</b>
---	--	--	--	--	----	-----------

<b>E. Exclusión</b>						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
<b>125. Aceptación Interna</b>					<b>10</b>	<b>10</b>
<b>126. Aceptación externa o del entorno</b>					<b>10</b>	<b>10</b>
<b>127. Aceptación en lugares de acceso a crédito</b>					<b>10</b>	<b>10</b>
<b>128. Aceptación en lugares de información del proyecto</b>					<b>10</b>	<b>10</b>

301. ¿Cuántos proyectos visito antes de decidirse por su vivienda actual? Por favor encierre en un círculo la alternativa que describe mejor su interés.

1 1-2	10
2 3-4	
3 5-7	
4 7-10	
5 >10	

302. ¿A través de qué medios se informa usted sobre proyectos de vivienda? Por favor encierre en un círculo los tres (3) medios que utiliza preferentemente.

1 revistas y periódicos	
2 entidades Publicas	10
3 televisión	
4 redes Sociales	
5 amigos	
6 otros	

303. ¿Qué diferencia percibe de su situación anterior? Por favor encierre en un círculo la alternativa que describe mejor su situación.

1 positiva	8
2 neutral	1
3 negativa	1

304. ¿Cómo impacto la casa en la economía de su familia?

1 positiva	6
------------	---

2 neutral	4
3 negativa	

Opinión	Grado de Acuerdo					Total
	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Los acabados de la vivienda son buenos			2		8	10
Los espacios son suficientes para su familia		1	1	2	6	10
El área común es buena			1		9	10
El Transporte público es bueno	10					10
El diseño arquitectónico es bueno					10	10
La infraestructura es buena			2		8	10
El mantenimiento de la infraestructura es bueno		3	4		3	10
Tener una vivienda formal es bueno				1	9	10

Opinión	Aceptación				Total
	Si	No	No se	Observación	
Si hubiera tenido una vivienda en zona de riesgo, hubiera aceptado esta vivienda como plan de evacuación	10				10
¿El Precio que usted pago por su vivienda le parece justo?	10				10
¿Cumplió sus expectativas?	10				10
¿Le parece que la empresa constructora hizo un buen trabajo?	9		1		10

401. Integrantes de la familia	
1 1-2	
2 2-4	7
3 >5	3

402. ¿Cuál es su nivel de educación? Por favor encierre en un círculo la alternativa que corresponde al último curso que usted ha aprobado.	
1 básica incompleta	2
2 básica completa	7
3 media incompleta (incluye media técnica)	1
4 media completa (técnica incompleta)	

5 universitaria incompleta, Técnica completa	
6 universitaria completa	
7 postítulo	
8 Master	
9 doctorado	

403. ¿Cuál es su ocupación? Por favor describa con detalle	
Pescadores	3
Amas de Casa	6
Empleados	1

404. ¿Cuál es su edad?	
32	33
34	25
34	34
27	30
37	29

405. ¿En qué lugar vivía usted?	
Jama Centro	3
Asentamientos Ilegales	7

**6.8.1. Proyecto de Vivienda Social emergente en Ecuador: Programa Habitacional LA CHORRERA – Cantón Pedernales**

A. Intervención Oportuna						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
101. Tiempo de entrega de su vivienda	1	1	2	4	2	<b>10</b>
102. Tiempo de construcción de su vivienda	1	2	4	2	1	<b>10</b>
103. Acceso a su crédito					10	<b>10</b>
104. Acceso a información de los beneficios					10	<b>10</b>
105. Tiempo de espera para Acceso					10	<b>10</b>
106. Ayuda en el proceso			5		5	<b>10</b>

B. Seguridad						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
107. Vigilancia Policial	3	4	3			10
108. Sistema Judicial Penal y de Emergencias	5	4		1		10
109. Sistema Penitenciario		10				10
110. Acceso regular a la urbanización		1	1	2	6	10
111. Cooperación entre Vecinos		3			7	10
112. Iluminación nocturna		2			8	10

C. Orden						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
113. Organización de la Administración del Conjunto			5		5	10
114. Zonas de circulación definidas					10	10
115. Zonas de Área Común definidas					10	10
116. Vías de circulación definidas					10	10

D. Normas de Uso de ocupación de las viviendas						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
117. Claridad en Normativas vigentes					10	10
118. Cumplimiento de las normativas por parte propia			2		8	10
119. Cumplimiento de las normativas por parte del resto		2	5		3	10
120. Comunicación recordatoria de normativas				2	8	10

E. Salubridad						
Tema	Nivel de percepción					Total
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	
121. Limpieza en el proyecto por parte de los municipios					10	10
122. Limpieza en el proyecto por parte de los propietarios			3	4	3	10
123. Acondicionamiento del lugar para desechos					10	10

124. Información clara de Horarios de recolección					10	<b>10</b>
---	--	--	--	--	----	-----------

<b>E. Exclusión</b>						
Tema	Nivel de percepción					
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
<b>125. Aceptación Interna</b>					10	<b>10</b>
<b>126. Aceptación externa o del entorno</b>					10	<b>10</b>
<b>127. Aceptación en lugares de acceso a crédito</b>					10	<b>10</b>
<b>128. Aceptación en lugares de información del proyecto</b>					10	<b>10</b>

301. ¿Cuántos proyectos visito antes de decidirse por su vivienda actual? Por favor encierre en un círculo la alternativa que describe mejor su interés.	
1 1-2	10
2 3-4	
3 5-7	
4 7-10	
5 >10	

302. ¿A través de qué medios se informa usted sobre proyectos de vivienda? Por favor encierre en un círculo los tres (3) medios que utiliza preferentemente.	
1 revistas y periódicos	
2 entidades Publicas	10
3 televisión	
4 redes Sociales	
5 amigos	
6 otros	

303. ¿Qué diferencia percibe de su situación anterior? Por favor encierre en un círculo la alternativa que describe mejor su situación.	
1 positiva	9
2 neutral	1
3 negativa	

304. ¿Cómo impacto la casa en la economía de su familia?	
1 positiva	8

2 neutral	2
3 negativa	

Opinión	Grado de Acuerdo					Total
	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Los acabados de la vivienda son buenos		7	1	1	1	10
Los espacios son suficientes para su familia	2		6		2	10
El área común es buena			3	4	3	10
El Transporte público es bueno					10	10
El diseño arquitectónico es bueno			5	2	3	10
La infraestructura es buena				2	8	10
El mantenimiento de la infraestructura es bueno	10					10
Tener una vivienda formal es bueno					10	10

Opinión	Aceptación				Total
	Si	No	No se	Observación	
Si hubiera tenido una vivienda en zona de riesgo, hubiera aceptado esta vivienda como plan de evacuación	8	2			10
¿El Precio que usted pago por su vivienda le parece justo?	8	2			10
¿Cumplió sus expectativas?	8	1	1		10
¿Le parece que la empresa constructora hizo un buen trabajo?	4	6			10

401. Integrantes de la familia	
1 1-2	
2 2-4	4
3 >5	6

402. ¿Cuál es su nivel de educación? Por favor encierre en un círculo la alternativa que corresponde al último curso que usted ha aprobado.	
1 básica incompleta	
2 básica completa	8
3 media incompleta (incluye media técnica)	2

4	media completa (técnica incompleta)	
5	universitaria incompleta, Técnica completa	
6	universitaria completa	
7	postítulo	
8	Master	
9	doctorado	

403. ¿Cuál es su ocupación? Por favor describa con detalle	
Pescadores	4
Amas de Casa	5
Empleados	1

404. ¿Cuál es su edad?	
54	36
54	35
38	42
32	35
42	41

405. ¿En qué lugar vivía usted?	
Costa Pedernales Ilegal	7
Costa Pedernales Legal	3

## 6.9. Revisión metodológica de evaluación EX-ANTE y EX-POST de Casos de Vivienda Social en Ecuador

### 6.9.1. Proyecto de Vivienda Social en Ecuador: Programa Habitacional Casa para Todos JAMA CENTRO – Cantón Jama

#### 6.9.1.1. Análisis Ex – Ante

Criterios de Evaluación (Variables)	Desarrollo	Estado
Urbanismo	El proyecto presentado en el cantón de Jama de la provincia de Manabí, se ejecutó en un Predio Privado perteneciente a la Asociación de Ganaderos de Jama que tiene un área de 9209.49 m <sup>2</sup>	

Aspectos Socioculturales	<p>Con respecto a la concepción urbana y arquitectónica, el proyecto con las siguientes áreas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Área lotizada de 6291.23 correspondiente al 68.31% del predio total</li> <li>2. Área verde y comunal de 1743.49 correspondiente al 18.93% del predio total</li> <li>3. Área de Acera y Vías de 726.83 correspondiente al 7.89% del predio total</li> <li>4. Área de parqueaderos de 448.17 correspondiente al 4.87% del predio total</li> <li>5. Se ha planificado 56 unidades de vivienda con 18 parqueaderos.</li> </ol>	
Acceso a Servicios Básicos	<p>El proyecto al ser Vis cuenta con servicios de saneamiento (agua Potable y alcantarillado sanitario y pluvial), energía, iluminación.</p> <p>El proyecto cumple con todos los servicios de saneamiento, agua potable, alcantarillado, pluvial e iluminación.</p>	
Vialidad y Transporte	<p>El segmento de usuario VIS requiere accesos viales y transporte masivo, estos proyectos generalmente se construyen en la zona periférica de las ciudades.</p> <p>A diferencia de varios proyectos de vivienda Social el proyecto no cuenta con Transporte público, según la encuesta se pudo medir que nadie dentro del conjunto se moviliza por transporte público, sin embargo, la comunidad se ha organizado para que camionetas los recoja en diferentes horarios, hay que destacar que el proyecto no se encuentra lejos de la población, más bien se encuentra bien adaptada dentro de la infraestructura de la misma.</p>	

## Ubicación

Como se definió en un inicio los proyectos deben atender al equilibrio entre las familias y sus centros de desarrollo. Deben contar con cercanía a proveedores de salud, comercio, educación y recreación y estar alejados de zonas de riesgo.



Por lo que este proyecto cumple con las variables establecidas

## Asequibilidad

Los proyectos de VIS deben destinarse a los grupos de familias que corresponden al estrato económico bajo y que presentan alto grado de vulnerabilidad.

Es muy interesante como se realizó el acceso al programa Casa para todos ya que sigue el siguiente proceso:

1. Todo comienza con un levantamiento y actualización de información, el ministerio de Vivienda y el ministerio de inclusión económica y social, determinan la población beneficiaria del proyecto de inclusión social
2. Se aplica un protocolo de mudanza ordenado y seguro a su nueva vivienda
3. Se genera espacios de participación donde toda la comunidad participa activamente en talleres, mingas, asambleas, plantación de huertos para obtener comunidad solidaria y libre de delincuencia
4. Luego se da un acompañamiento a las personas para garantizar el acceso a los servicios de salud, educación y seguridad,
5. El programa incluye el apoyo y ayuda al emprendimiento de los participantes del programa para incursionarse dentro del proyecto.



Habitabilidad	<p>La vivienda debe generar seguridad física a sus ocupantes, proteger del clima o cualquier peligro.</p> <p>Por lo que la configuración de la vivienda permite que esto se cumpla, garantizando así los objetivos propuestos de seguridad ante el clima y cualquier otro peligro.</p>	
Gastos en la Vivienda	<p>Los gastos de vivienda no deben limitar otros necesarios para cubrir las necesidades de las familias.</p> <p>Y como resultado de la encuesta se determinó que el Ministerio de Vivienda y la Fundación Casa para todos guio la participación de las personas beneficiarias al proyecto en todo tramite necesario con cero costos.</p> <p>Sin embargo, se verifico también que luego de la entrega de las unidades de vivienda no se ha establecido aun los medidores de agua para cada unidad de vivienda por lo que se tiene un común, el cual es dividido para todos los habitantes del proyecto con una tasa muy alta de aproximadamente \$10 USD mensual.</p>	
Seguridad Jurídica	<p>Los predios en los cuales se ejecutan los proyectos deben estar libres de aspectos que impidan o retrasen la ejecución de los programas (se deben eliminar los asentamientos ilegales). Los beneficiarios deben tener seguridad jurídica basada en las escrituras de sus viviendas.</p> <p>Según los testimonios de las personas encuestadas, no se les había entregado aun las escrituras, pero al conversar con el municipio de Jama se informó que las escrituras se encuentran en proceso de emisión, ya que se debe tramitar varios documentos con diferentes instituciones.</p>	

## 6.9.1.2. Análisis Ex – Post

VARIABLES DE EVALUACION EX-POST		Estado
Eficiencia	Alcance de los objetivos propuestos cumplimiento y cumplimiento del presupuesto	
	Si hablamos de eficiencia podemos decir que fue un trabajo eficiente, ya que el proyecto cumplió con todos los objetivos propuestos con el presupuesto y plazo planificado.	
Eficacia	Cumplimiento en el Tiempo y Calidad previstos y Mejoras en el bienestar Social	
	Hablando ahora de Eficacia podemos decir que se cumplió en el tiempo, de hecho, la percepción que tiene cada persona del proyecto es que el tiempo de construcción fue acorde a sus necesidades y el 90% de las personas entrevistadas le pareció muy bien los tiempos de ejecución del proyecto y los tiempos de entrega a los beneficiarios	
Sostenibilidad	La iniciativa puede mantenerse en el tiempo	
	En cambio, ahora con respecto a la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, a pesar de que el conjunto de viviendas ha seleccionado una directiva, el gobierno los apoya con programas de incentivos y acceso a centros de salud y educación, pero el problema es que el 80% de las personas que se encuentran viviendo en este lugar no poseen un empleo fijo, muchos de ellos habitan de maneras no dignas la vivienda otorgada debida a que no existe un ingreso estable para cada hogar, de alguna manera el gobierno ha asignado un bono de desarrollo social con el que muchos de ellos se sostiene.	

## INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

OBJETIVOS	MEDIOS DE CUMPLIMIENTO	Estado
<b>Intervención oportuna</b>	<p>- Cumplimiento de los plazos de ejecución</p> <p>Se cumplieron al 100% de los plazos de ejecución del proyecto al igual que la entrega de las propiedades a los respectivos beneficiarios.</p>	
	<p>- Percepción de tiempo oportuno por parte de los beneficiarios</p> <p>Al analizar los resultados de las encuestas pude identificar que la percepción que tiene la gente sobre los plazos de ejecución es aceptable a su criterio, apenas un 10% opinaron que es regular, es decir ni bueno ni malo pero el 90% restante le pareció que estuvo muy bien</p>	
<b>Seguridad</b>	<p>-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas</p> <p>Es vergonzoso que en este punto la gente que habita el proyecto se sienta desprotegida, ya que a pesar de que existe una Unidad de Policía Comunitaria no se puede apreciar el trabajo de vigilancia en el proyecto, de igual manera el proyecto no cuenta con cerramientos de protección por lo que dependen mucho de que se realicen rondas de vigilancia en el sector.</p>	
<b>Orden</b>	<p>-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas</p> <p>Este punto es muy interesante, ya que, como parte del compromiso de haber recibido la unidad de vivienda, los beneficiarios se comprometieron a seguir las normativas otorgadas por la fundación, a su vez la</p>	

	<p>misma selección una directiva que es la encargada de gestionar el cumplimiento de las normativas.</p>
<p><b>Normas de uso de ocupación de las viviendas</b></p>	<p>-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas</p> <p>A partir de la encuesta se determinó que el 80% de la muestra está de acuerdo con que exista este tipo de normativas en un conjunto y sobre todo en el que ellos habitan, claro hay 20% que la da igual si se implementa o no, ellos tienen el pensamiento de que si alguien no cumple porque deberían cumplir ellos, de todas maneras es gratificante que la gente que está viviendo en el sector, al menos la mayoría, cumple con todos los compromisos indicados inicialmente.</p>
<p><b>Salubridad</b></p>	<p>-Análisis técnico de aspectos de salubridad</p> <p>En el proyecto evaluado, es de reconocer el ardua labor que cumple la entidad municipal del sector, ya que organiza e informa los horarios de recolección al conjunto para que no se acumule y pueda provocar un problema de salubridad, de igual manera la gente que habita el proyecto está consciente de que la limpieza interna del proyecto es por parte de todos, entonces cada uno de ellos colabora para que siempre se encuentre limpia y ordenada, por dentro de su vivienda y también por fuera.</p>
<p><b>Exclusión</b></p>	<p>-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas</p> <p>En este punto quiero detenerme a reconocer lo gratificante que es sentir que la gente del proyecto jamás se sintió excluida, tanto por parte de la gente que los ayudo a acceder al beneficio de una nueva vivienda y de la gente que rodea el proyecto, de alguna manera la gente de Fundación Casa para todos hizo un buen trabajo con respecto a este punto.</p>

**Sensibilización de los  
beneficios e importancia  
de vivir en un  
asentamiento humano**

-Cumplimiento de entrega de las viviendas

Como resultado de la encuesta se pudo observar que aproximadamente el 90% está conforme con el cumplimiento de entrega de las viviendas, a pesar de que ellos no tienen en cuenta los rendimientos comunes de construcción su percepción es positiva



-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas

Es interesante como la gente está muy contenta con su vivienda, el 80% considera que, el diseño arquitectónico, que los espacios son suficientes para su familia, pero de igual manera el 50% de los mismos consideran que no se está dando mantenimiento a la infraestructura y que el transporte público es muy importante para su segmento y a pesar de esto no se lo está tomando en cuenta para su bienestar.

El 100% de la gente en el proyecto está muy de acuerdo que tener una vivienda formal es muy bueno, a decir formal me refiero a que cada uno tiene su propiedad legalmente aprobada es decir con su respectiva escritura, de todas maneras comunicaron que no se las ha entregado aun, con esta duda me acerque a las instituciones respectivas y me comunicaron que se encuentran en proceso pero que estaba dispuesto por la directiva general del estado, entregar escrituras a cada beneficiario.



**6.9.2. Proyecto de Vivienda Social emergente en Ecuador: Programa Habitacional LA CHORRERA – Cantón Pedernales**

**6.9.2.1. Análisis Ex – Ante**

Criterios de Evaluación (Variables)	Desarrollo	Estado
Urbanismo	El proyecto fue desarrollado para atender la afectación que sufrió la localidad del sitio la Chorrera tras el terremoto de abril del 2016, ubicado a 3km del Cantón Pedernales, provincia de Manabí sobre un terreno de 38798.60 m2	
Aspectos Socioculturales	La concepción urbana y arquitectónica debe obedecer a la realidad cultural del beneficiario, sus costumbres e identidad.	
	Con respecto a la concepción urbana y arquitectónica.	
	En la urbanización La Chorrera las viviendas tienen un área de construcción de 53 m2, distribuidos en dos plantas. En el primer piso están los ambientes de sala, comedor y cocina, mientras que en el segundo piso hay dos habitaciones y un baño.	
Acceso a Servicios Básicos	Las viviendas son edificadas en caña guadua, con estructura de bambú.	
	El proyecto al ser Vis cuenta con servicios de saneamiento (agua Potable y alcantarillado sanitario y pluvial), energía, iluminación.	
	El lugar cuenta con la infraestructura básica: red de alcantarillado sanitario y pluvial, y redes alámbricas para electricidad y telecomunicaciones. Tiene vías asfaltadas, aceras, camineras y áreas verdes.	

## Vialidad y Transporte

El segmento de usuario VIS requiere accesos viales y transporte masivo, estos proyectos generalmente se construyen en la zona periférica de las ciudades.

A diferencia de varios proyectos de vivienda Social este proyecto si cuenta con Transporte público, según la encuesta se pudo medir que incluso existen busetas que lo recogen en la plaza principal del conjunto. El 80% de estas personas se encuentran muy de acuerdo con respecto al transporte público y acceso al proyecto.



## Ubicación

Como se definió en un inicio los proyectos deben atender al equilibrio entre las familias y sus centros de desarrollo. Deben contar con cercanía a proveedores de salud, comercio, educación y recreación y estar alejados de zonas de riesgo.

Por lo que este proyecto cumple con las variables establecidas, claro que estas se encuentran con estos servicios a 3 km en el cantón de Pedernales, sin embargo, periódicamente una unidad hospitalaria móvil acude al proyecto para solventar cualquier problema que pueda existir en el mismo, pero con respecto a la seguridad del conjunto se tiene una percepción muy negativa, ya que la unidad policial más cercana se encuentra también en el cantón de Pedernales.

Lo positivo de esta ubicación que está ubicada en una zona de riesgo menos ante tsunamis.



Los proyectos de VIS deben destinarse a los grupos de familias que corresponden al estrato económico bajo y que presentan alto grado de vulnerabilidad.

Es muy interesante como se realizó el acceso al programa Casa para todos ya que sigue el siguiente proceso:

6. Todo comienza con un levantamiento y actualización de información, el ministerio de Vivienda y el ministerio de inclusión económica y social, determinan la población beneficiaria del proyecto de inclusión social, en este proyecto se dio prioridad a la gente afectada por el terremoto de abril de 2016, con costo cero de la unidad de vivienda. 
7. Se aplica un protocolo de mudanza ordenado y seguro a su nueva vivienda
8. Se genera espacios de participación donde toda la comunidad participa activamente en talleres, mingas, asambleas, plantación de huertos para obtener comunidad solidaria y libre de delincuencia
9. Luego se da un acompañamiento a las personas para garantizar el acceso a los servicios de salud, educación y seguridad,
10. El programa incluye el apoyo y ayuda al emprendimiento de los participantes del programa para incursionarse dentro del proyecto.

Asequibilidad

La vivienda debe generar seguridad física a sus ocupantes, proteger del clima o cualquier peligro.

Habitabilidad

Si bien la configuración de la vivienda permite circulación de aire en el transcurso del día, en la noche esto causa 

	<p>problemas, no solo de frío en los habitantes sino también de acceso de insectos y de agua por las ventanas que no se encuentran herméticamente selladas, de igual manera el techo esta echo de zinc, por el costo del proyecto y el monto asignado para la construcción de cada vivienda se hubiera esperad mucho más, la gente está contenta por el hecho de el acceso a una propiedad legal a su nombre mas no al tipo de casa que se los ha entregado, el 60% de ellos manifestaron que si la vivienda hubiera tenido un costo no la hubieran considerado en su plan económico.</p>
Gastos en la Vivienda	<p>Los gastos de vivienda no deben limitar otros necesarios para cubrir las necesidades de las familias.</p> <p>Y como resultado de la encuesta se determinó que el Ministerio de Vivienda y la Fundación Casa para todos, guio la participación de las personas beneficiarias al proyecto en todo tramite necesario con cero costos. </p> <p>Sin embargo, se verifico también que el proceso se desarrollaba inicialmente con un sistema de incentivos económicos que otorga el MIDUVI de USD 10.000 y la familia beneficiaria debería hacer un copago del 10 % del valor de la vivienda, después del primer año a 36 meses plazos, pero a inicios de este año, el mandatario de la república decreto que el costo de la vivienda para los beneficiarios se de 0</p>
Seguridad Jurídica	<p>Los predios en los cuales se ejecutan los proyectos deben estar libres de aspectos que impidan o retrasen la ejecución de los programas (se deben eliminar los asentamientos ilegales). Los beneficiarios deben tener seguridad jurídica basada en las escrituras de sus viviendas. </p> <p>Según los testimonios de las personas encuestadas, no se les había entregado aun las escrituras, pero al conversar con el municipio de Jama se informó que las escrituras se</p>



encuentran en proceso de emisión, ya que se debe tramitar varios documentos con diferentes instituciones.

**6.9.2.2. Análisis Ex – Post**

VARIABLES DE EVALUACION EX-POST		Estado
Eficiencia	Alcance de los objetivos propuestos cumplimiento y cumplimiento del presupuesto	
	<p>Si hablamos de eficiencia podemos decir que fue un trabajo medianamente eficiente, ya que el proyecto cumplió con todos los objetivos propuestos, pero con un plazo diferente al planificado, ya que se suspendió el proyecto en dos ocasiones, la primera por 41 días bajo certificación del INAMHI por lluvias, y la segunda ocasión por falta de aprobación de planillas como también la legalización de planos y modificaciones aprobadas</p> <p>Según lo encuestado existe un promedio de 60% de personas que afirman que el tiempo de entrega estuvo acorde a sus necesidades, pero existe también un 40% de personas que afirman que el tiempo no estuvo de acuerdo a la calidad final del producto, mucho menos ante su necesidad tras el terremoto.</p>	
Eficacia	<p>Cumplimiento en el Tiempo y Calidad previstos y Mejoras en el bienestar Social</p> <p>Hablando ahora de Eficacia podemos decir que no se cumplió en el tiempo, de hecho, la percepción que tiene cada persona de la calidad del proyecto es muy baja, el 80% de las personas en el proyecto está preocupada por sus acabados, ya que los pisos de aglomerado ellos perciben que no durara mucho, de</p>	

	<p>igual manera afirman que cuando entra el agua los pisos se dañan más rápido, y de igual manera no se lo puede limpiar o trapear.</p> <p>Un error muy grande que cometió la constructora es que las instalaciones sanitarias y de agua potable para el baño del segundo piso, esta sobre la cocina, cosa que el 90% de los ocupantes están en total desacuerdo.</p>
<p><b>Sostenibilidad</b></p>	<p>La iniciativa puede mantenerse en el tiempo</p> <p>En cambio, ahora con respecto a la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, a pesar de que el conjunto de viviendas ha seleccionado una directiva, el gobierno los apoya con programas de incentivos y acceso a centros de salud y educación, pero el problema es que el 80% de las personas que se encuentran viviendo en este lugar no poseen un empleo fijo, muchos de ellos habitan de maneras no dignas la vivienda otorgada debida a que no existe un ingreso estable para cada hogar, de alguna manera el gobierno ha asignado un bono de desarrollo social con el que muchos de ellos se sostiene.</p>

#### INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

OBJETIVOS	MEDIOS DE CUMPLIMIENTO	Estado
<p><b>Intervención oportuna</b></p>	<p>- Cumplimiento de los plazos de ejecución</p> <p>No se cumplió al 100% el plazo de ejecución del proyecto, y sobre todo al ser un proyecto emergente se debió haber dado prioridad, por parte del constructor y parte del estado para garantizar el bienestar de las personas afectadas por el terremoto.</p>	

	<p>- Percepción de tiempo oportuno por parte de los beneficiarios</p> <p>Al analizar los resultados de las encuestas pude identificar que la percepción que tiene la gente sobre los plazos de ejecución es regular ya que 40% lo afirma, 30% de los entrevistados tienen una mala percepción de los tiempos de ejecución, pero en cambio el otro 30% está muy de acuerdo con los tiempos.</p>	
<p><b>Seguridad</b></p>	<p>-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas</p> <p>Es vergonzoso que en este punto la gente que habita el proyecto se sienta desprotegida, ya que a pesar de que existe una Unidad de Policía Comunitaria no se puede apreciar el trabajo de vigilancia en el proyecto, de igual manera el proyecto no cuenta con cerramientos de protección por lo que dependen mucho de que se realicen rondas de vigilancia en el sector.</p>	
<p><b>Orden</b></p>	<p>-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas</p> <p>Este punto es muy interesante, ya que, como parte del compromiso de haber recibido la unidad de vivienda, los beneficiarios se comprometieron a seguir las normativas otorgadas por la fundación, a su vez la misma selección una directiva que es la encargada de gestionar el cumplimiento de las normativas.</p>	
<p><b>Normas de uso de ocupación de las viviendas</b></p>	<p>-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas</p>	

A partir de la encuesta se determinó que el 100% de la muestra está de acuerdo con que exista este tipo de normativas en el conjunto, claro hay 20% que la da igual si se implementa o no, ellos tienen el pensamiento de que si alguien no cumple porque deberían cumplir ellos, y esto está convirtiéndose en un problema ya que casi el 70% afirma que el resto de personas no cumplen con estas normativas a pesar de que la directiva hace un gran esfuerzo para que todos la cumplan.

-Análisis técnico de aspectos de salubridad

#### Salubridad

En el proyecto evaluado, la entidad municipal del sector hace un muy bien trabajo de recolección, ya que organiza e informa los horarios de recolección al conjunto para que no se acumule y pueda provocar un problema de salubridad, de igual manera la gente que habita el proyecto está consciente de que la limpieza interna del proyecto es por parte de todos, entonces cada uno de ellos colabora para que siempre se encuentre limpia y ordenada, por dentro de su vivienda y también por fuera con contadas excepciones.

-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas

#### Exclusión

En este punto quiero detenerme a reconocer lo gratificante que es sentir que la gente del proyecto jamás se sintió excluida, tanto por parte de la gente que los ayudo a acceder al beneficio de una nueva vivienda y de la gente que rodea el proyecto, de alguna manera la gente de Fundación Casa para todos hizo un buen trabajo con respecto a este punto.

**Sensibilización de los  
beneficios e importancia  
de vivir en un  
asentamiento humano**

-Cumplimiento de entrega de las viviendas

Como resultado de la encuesta se pudo observar que aproximadamente el 60% no está conforme con el cumplimiento de entrega de las viviendas, a pesar de que ellos no tienen en cuenta los rendimientos comunes de construcción su percepción es negativa ya que sintieron la necesidad urgente de una vivienda digna al estar viviendo temporalmente en albergues.

-Percepción de los habitantes una vez habitada las viviendas

Una vez analizado las encuestas se puede observar que el 70% de la muestra está en desacuerdo con los acabados de la vivienda, casi el 60% opina que se debió planificar mejor los espacios para cada familia ya que al haber solo una tipología no cumple con el objetivo de entregar una vivienda digna a los beneficiarios, y es de lamentar el trabajo que hace las instituciones que proveen de los servicios básicos, ya que el 100% está en desacuerdo con ellos ya que nunca se ha observado desde que se les entregaron la vivienda que se haya dado mantenimiento a la infraestructura, de igual manera a menudo tienen problema con el agua potable y la luz eléctrica.

Pero el 100% de la gente en el proyecto está muy de acuerdo que tener una vivienda formal es muy bueno, a decir formal me refiero a que cada uno tiene su propiedad legalmente aprobada es decir con su respectiva escritura, de todas maneras comunicaron que no se las ha entregado aun, con esta duda me acerque a las instituciones respectivas y me comunicaron que se encuentran en proceso pero que estaba dispuesto por la directiva general del estado, entregar escrituras a cada beneficiario.



Pero si hay algo que destacar es que aproximadamente el 20% de la muestra afirmo que si no hubiera acontecido el terremoto no se hubieran movido de su anterior casa al nuevo conjunto como plan de evacuación ya que emocionalmente se encontraba ligados a su propiedad que habían construido de acuerdo a las necesidades de sus familias, cosa que no cubre las nuevas viviendas

---

## 7. CONCLUSIONES

En el presente capítulo se expondrán las conclusiones y recomendaciones más relevantes de la presente investigación, tratando de abordar de manera general y objetiva cada uno de los aspectos analizados.

### 7.1. Conclusiones aspecto legal

Ecuador	Argentina	Chile
<p>El marco legal para la ejecución de un programa de vivienda de interés social en el Ecuador, está bien sustentado en la Constitución de la Republica, en la ley orgánica de Ordenamiento territorial, Uso y Gestión de Suelo, en el código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, en sus normas y ordenanzas locales.</p> <p>Las necesidades de las poblaciones en situación de vulnerabilidad fueron abordadas desde los diferentes sectores, siendo el punto de partida el registro de damnificados, a través del RUD (Registro Único de Damnificados) en el que se identificaron a 390.000 personas damnificadas</p>	<p>Las políticas llevadas a cabo desde el terremoto de San Juan permiten observar el inicio de un desarrollo de estrategias y medidas caracterizadas por un activo papel del Estado tendiente a asegurar los derechos de los sectores populares.</p> <p>El terremoto constituyó un escenario propicio para que sectores del gobierno partidarios de una decidida intervención del Estado en este ámbito pudieran poner en práctica conceptos e instrumentos característicos de una nueva forma de comprender la política social y el mismo papel del Estado.</p> <p>De todos modos, también estas políticas mostraron sus limitaciones.</p> <p>En el fracasado intento de construir una nueva ciudad de San Juan se hicieron visibles los límites de las políticas de reforma social llevadas a cabo por el peronismo, como bien ha señalado Healey (2011).</p>	<p>Las políticas públicas post-terremoto operaron en Chile a través de la institucionalidad existente financiando la reposición de viviendas, pero sin hacerse cargo de las complejidades que significaba la reconstrucción de un hábitat, entendido como un patrimonio con tecnologías, formas y hábitos propios.</p> <p>Los sectores rurales de la Región del Maule se vieron afectados no solamente por la catástrofe natural, sino también por una serie de políticas públicas de corte neoliberal, que determinaron una radicalización de la perspectiva centralista, sectorial y urbana del proceso de reconstrucción.</p> <p>En este contexto se obviaron los principios de derechos humanos que diferentes organismos de nivel internacional (IASC, ONU, etc.) que definen como centrales en situación de desastre natural y que dicen relación con los criterios de accesibilidad, asequibilidad, habitabilidad, adecuación cultural y conveniencia de ubicación de las</p>

		viviendas que el Estado proporcionó y del derecho de participación de la sociedad civil en el proceso.
Se recomienda que el Gobierno Central emita políticas públicas para la ejecución de proyectos de vivienda de interés social, sustentadas en un diagnóstico y análisis de pre inversión que sea conveniente para el interés público, donde se contemplen un marco legal, aspectos técnicos, aspectos ambientales, sociales, demográficos y económicos	Las políticas de vivienda fueron controladas desde el Ministerio de Obras Públicas, que actuó en estrecha vinculación con la misma Secretaría de Trabajo y Previsión. Las nuevas políticas procuraron asegurar el acceso a la vivienda comprendiendo a esta como un derecho.	La conculcación de derechos provocó un aumento de la vulnerabilidad del hábitat rural y las comunidades de estos sectores tuvieron que enfrentar un proceso de reconstrucción mucho más complejo que sus pares urbanos, sufriendo además discriminaciones evidentes en la entrega de viviendas de emergencia y en la asignación de subsidios.  Los efectos generados redundaron en dos aspectos sustantivos: pérdida de identidad y patrimonio y aceleración del proceso de migración hacia la ciudad.
También es sumamente importante aplicar mecanismos jurídicos eficientes para la contratación de obras y servicios, con la intención de disminuir los tiempos de contratación,	El terremoto permitió además fortalecer las vertientes técnicas del Estado. Aunque sin duda se trataba de un proceso anterior, el terremoto puso en primer plano al personal del Estado que tenía formación técnica y especializada.  En particular esto puede verse en el caso del Ministerio de Obras Públicas involucrado en la creación de los barrios de emergencia y de nuevas obras de la infraestructura.  La Dirección de Arquitectura de este Ministerio cumplió un papel fundamental en el diseño e implementación de estas obras.	La dificultad en la captación de la demanda, su dispersión y las dificultades de acceso y comunicación en la zona rural, hicieron que reconstruir en el campo no representara un negocio atractivo para los actores privados.  Ahora bien, en los casos en que los damnificados rurales fueron atendidos por el mercado, se develó la poca pertinencia ecológica e identitaria de la oferta habitacional subsidiada por el Estado, tratándose de viviendas que poco tenían que ver con el tipo de uso y los tamaños tradicionales.

	<p>Los técnicos, ingenieros y arquitectos pertenecientes a esta dependencia desempeñaron un papel central en el proceso de conformación de los ya mencionados barrios.</p> <p>En síntesis, el terremoto de 1944 de San Juan constituye un ámbito en el que es posible observar los cambios en papel del Estado y la aparición de los primeros esbozos del Estado de bienestar que se constituyó en la Argentina bajo el peronismo.</p>	<p>Con un Estado que dejó en manos del mercado la provisión de soluciones, las alternativas para las familias rurales damnificadas se redujeron, en la práctica, a la vivienda tipo (prefabricada) y a la autoconstrucción asistida (que tuvo un impacto menor y que operó con modelos estandarizados).</p> <p>La modificación de la tipología de vivienda afectó negativamente la identidad de las diversas localidades y su imagen tradicional, ya que representa un elemento central de la vida rural, donde confluye cultura y función.</p>
		<p>Si el modo de habitar rural es propiamente un patrimonio, con tecnologías, formas y hábitos asociados, es evidente que este aspecto se sacrificó durante la reconstrucción, en función de acelerar la reposición de vivienda y de aumentar los márgenes de utilidad en la provisión de unidades.</p> <p>Se desperdició al mismo tiempo la capacidad de trabajo de la gente del campo, su conocimiento en técnicas tradicionales de construcción y el sentido de reciprocidad que genera circuitos de cooperación y ayuda mutua.</p>
		<p>Por otro lado está la intensificación de los procesos migratorios hacia lo urbano, que si bien tiene como motivación histórica la búsqueda de mejores oportunidades de vida en la ciudad (respecto de una ruralidad</p>

		<p>donde existen pocas oportunidades), fue acelerada por la tendencia de las empresas constructoras a producir economías de escala, ya sea a través de la aglomeración de viviendas en villorrios semi rurales o construyendo grandes stock de vivienda en zonas periféricas de ciudades intermedias como Talca o Curicó.</p>
		<p>Los procesos migratorios campo-ciudad post-terremoto, evidenciados de manera clara en el caso de los proyectos de Construcción en Nuevos Terrenos (CNT), no solo implican el despoblamiento del campo y la consecuente modificación de las formas de vida de las familias que llegan a la ciudad, sino también la precarización de la vida para quienes se quedan en lo rural. Los desplazamientos producen el desmembramiento de redes familiares y sociales que sustentaban buena parte de la vida cotidiana.</p>
		<p>Si el modo de habitar rural es propiamente un patrimonio, con tecnologías, formas y hábitos asociados, es evidente que este aspecto se sacrificó durante la reconstrucción, en función de acelerar la reposición de vivienda y de aumentar los márgenes de utilidad en la provisión de unidades.</p> <p>Se desperdió al mismo tiempo la capacidad de trabajo de la gente del</p>

		<p>campo, su conocimiento en técnicas tradicionales de construcción y el sentido de reciprocidad que genera circuitos de cooperación y ayuda mutua.</p>
		<p>Los efectos descritos demuestran entonces que las políticas de reconstrucción, al vulnerar ciertos principios de derechos, han profundizado las precariedades de los sectores rurales de la Región del Maule.</p> <p>En este sentido se ratifica la necesidad de hacer un esfuerzo importante por desarrollar políticas específicas que puedan mitigar lo ocurrido, y proyectar a futuro mejores intervenciones, más pertinentes social y culturalmente.</p> <p>El nuevo Programa de Habitabilidad Rural, que el gobierno chileno está diseñando para mejorar las condiciones de habitabilidad de familias vulnerables y de sectores medios que residen en entidades rurales de hasta 2.000 habitantes, dirá si el proceso post- terremoto ha permitido integrar algún aprendizaje en estos ámbitos.</p>
		<p>Pero por sobre eso, sigue siendo urgente la necesidad de construir un proyecto de ruralidad que ofrezca condiciones materiales y simbólicas que promuevan la radicación de sus habitantes y su repoblamiento.</p>

## 7.2. Conclusiones aspecto técnico

Dentro de la ejecución de un programa de vivienda de interés social se comprende muchos aspectos técnicos, y más si el proyecto a ejecutar está catalogado como emergente, entre estos aspectos tenemos la selección de los terrenos.

- El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) tiene procesos establecidos para determinar si un terreno cumple con las características apropiadas para la ejecución de proyectos VIS, pero además se debe establecer mecanismos que fortalezcan un adecuado crecimiento de las ciudades en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). La información de cada institución debe ser convalidada para que los proyectos estén bien ubicados.
- El Gobierno Central ha solicitado a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), la donación de terrenos que estén ubicados en sectores donde tengan acceso a los servicios básicos con el propósito de disminuir los costos de ejecución de los proyectos VIS, sin embargo, de acuerdo a los PDOT, los terrenos están ubicados en lugares alejados y que no cuentan con los servicios básicos.

Muchas veces los terrenos disponibles para ser donados por los GAD, no cumplen con las exigencias del Gobierno Central y del MIDUVI, por lo tanto, es ideal que se haga un análisis pormenorizado sobre la ubicación de los posibles terrenos donde puedan ejecutarse los proyectos VIS a nivel nacional.

Muchas familias no desearán desplazarse o ir a vivir en lugares muy alejados, este es otro motivo para realizar un análisis pormenorizado de la ubicación de los predios donde se pretenda construir viviendas de interés social; Intentar ubicar a los proyectos en sectores cercanos al centro de las ciudades.

Se recomienda que no se permita que los proyectos se asienten en zonas de riesgo, para lo cual, en los PDOT deben estar bien identificadas y especificadas las zonas de riesgo de cada localidad y realizar una revisión de los PDOT de cada ciudad para controlar adecuadamente el crecimiento de las ciudades en el Ecuador y la asignación de tierra para la ejecución de proyectos VIS.

### **7.3. Conclusiones aspecto social**

Entregar vivienda gratuita a familias de extrema pobreza es perjudicial para la clase media vulnerable o pobreza moderada, ya que, en un mismo entorno, la clase media vulnerable que compra vivienda está siendo afectada al momento en que se regala las casas a la extrema pobreza, esta propuesta no puede transformarse en una política pública de equidad, siendo una tendencia peligrosa.

La entrega de viviendas gratuitas no se la puede considerar como una solución al problema habitacional del país, ya que este tipo de decisiones lo que provocaría, es que se originen problemas sociales para los futuros actores políticos.

- No incentiva a la clase pobre a generar su esfuerzo y su trabajo para salir de la pobreza y este segmento de sociedad se acostumbra a que el Estado emita políticas gubernamentales paternalistas.
- La sostenibilidad de la política social en el tiempo es otro de los factores que deben tomarse en cuenta antes de tomar la decisión de entregar viviendas de forma gratuita, ya que muy probablemente existirán cambios de políticas sociales por los cambios de gobierno.

Es de hacer notar que existen otro tipo de soluciones que combaten al déficit habitacional del país.

- Se sabe que la gran mayoría de las familias pobres se van asentando irregularmente o invaden terrenos o caen en el tráfico de tierras, este tipo de problemas deben ser intervenidos al momento en que ocurren los hechos, se lo puede llamar como una intervención en el proceso.
- Las autoridades pueden legalizar estos asentamientos, brindar la ayuda necesaria para una lotización adecuada, la construcción de vías de acceso y dotar de infraestructura básica necesaria. Además, se considera como una solución menos costosa, siempre y cuando estos asentamientos no se encuentren en zonas de riesgo.

A pesar de que los conflictos también pueden aparecer luego de que se entregan las casas, por ejemplo si una urbanización no tiene un área destinada para la disposición final de los desechos sólidos la comunidad comienza amontonar la basura en un lugar no apropiado y esto cause malestar en la vecindad, cause malos olores e inclusive afecte la salud de los habitantes, cosa que no ha sucedido

en los proyectos analizado gracias a una buena gestión de recolección de residuos por parte del respectivo GAD.

Para que el Programa MCPT empiece a ser sostenible en el tiempo es recomendable que el acompañamiento social no solamente se enfoque en la calidad de vida, la convivencia o la relación con el medio ambiente, sino que trate de motivar a que las personas más pobres deseen acceder a vivir en las periferias de las ciudades, y para lograr esto se debe incluir rutas de transporte público por medio de los GAD, es decir que exista la vialidad necesaria para beneficio de la población.

La elaboración de los estudios debe ser integrales donde se consideren no solamente conceptos como la arquitectura de acuerdo a la región o un diseño estructural antisísmico (como se lo ha hecho en otros países), sino también incorporar conceptos como el hacinamiento, ya que en el Ecuador existen familias grandes y viviendas pequeñas.

- La vivienda debe contar básicamente con espacios destinados para brindar protección a la familia, es decir espacios acordes al tamaño familiar, cosa que no ha sucedido en los proyectos analizados

Para la ejecución de las viviendas debe considerarse un control de calidad, el uso de buenos materiales y mano de obra calificada para luego de usarlas, no se tenga un deterioro exhaustivo de las viviendas y se reduzca los costos de mantenimiento.

Por lo expuesto anteriormente, es ideal que el Gobierno Central en lugar de ofrecer vivienda gratuita, plantee realizar una planificación integral a largo plazo para combatir el déficit habitacional cuantitativo, donde se identifique claramente a las poblaciones con mayores índices en Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), la ubicación de terrenos de acuerdo a los PDOT y avanzar poco a poco con los estudios técnicos integrales y la posterior ejecución de los proyectos.

Hay otras alternativas más eficaces para solucionar el problema del déficit habitacional. Estas alternativas no solo combaten el déficit cuantitativo sino también el déficit cualitativo y es la autoconstrucción, donde las mismas familias construyen su vivienda con el esfuerzo de su trabajo, pero asesorados por técnicos o profesionales del gobierno, sin tener que entregar viviendas de forma gratuita.

- La realidad es que las familias pobres construyen poco a poco su vivienda, entonces como política pública se debe establecer que la ayuda sea intervenida ese instante, es la ayuda en el proceso.

#### **7.4. Conclusiones aspecto económico**

Dentro del tema económico se abordarán los siguientes temas: pobreza, déficit habitacional, oferta y demanda, costos del programa MCPT,

##### **7.4.1. Pobreza**

La pobreza en el país de acuerdo a las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) indican que su índice asciende al 32,00 % para diciembre de 2018.

Las necesidades básicas son: la capacidad económica, el acceso a la educación, el acceso a la vivienda, el acceso a los servicios básicos y el hacinamiento. A una persona se la considera pobre si pertenece a un hogar que presenta la insatisfacción de al menos uno de los cinco componentes descritos anteriormente.

Por lo expuesto en el párrafo anterior, se concluye que la disminución de la pobreza a través de la dotación de una vivienda es subjetiva, ya que una familia que tenga vivienda pero que no tenga acceso a los servicios básicos se la considera pobre. Es importante considerar, que la capacidad de generar ingresos es lo que realmente saca de la pobreza a una familia.

Se recomienda realizar un análisis de las necesidades básicas insatisfechas a nivel nacional, tomando en cuenta tres componentes fundamentales:

- nivel de población desplazada,
- déficit habitacional
- y personas que hayan sido afectadas por eventos naturales, con el propósito de determinar una correcta asignación de cupos para acceder a la vivienda.

Por otro lado, la pobreza del Ecuador según los ingresos se los clasifica de la siguiente manera:

- a) Una familia se la considera pobre cuando sus ingresos mensuales ascienden a: 340,12 USD
- b) y se la considera en extrema pobreza cuando sus ingresos mensuales son de: 188.92 USD.

El porcentaje de pobreza según los ingresos asciende a un 34,50 % donde el 25.50 % está ubicada en pobreza moderada y el 9.00 % en extrema pobreza.

La dotación gratuita de vivienda no es la solución más óptima. La política del estado debe ser: la ayuda dirigida a los más pobres con el asesoramiento técnico para la construcción de su vivienda, con un préstamo financiero a bajo interés y subsidiar el costo del terreno.

Las necesidades de la población sobre vivienda son masivas y el derecho es universal, al ser una necesidad para ser satisfecha, se necesita dinero, quienes generan dinero son el sector público y el sector privado. El sector público es el Estado y el sector privado son: las empresas constructoras y las poblaciones beneficiarias.

#### **7.4.2. Déficit habitacional**

Se tiene conocimiento que el déficit habitacional está dividido en déficit cuantitativo y déficit cualitativo, cuyos porcentajes son del 22,60 % y 40,00 %, respectivamente. El programa MCPT pretende atacar el déficit habitacional cuantitativo olvidando al déficit habitacional cualitativo.

Según los números estadísticos del INEC, el déficit habitacional cuantitativo es de: 541.110 unidades de vivienda, donde la región costa abarca un 62.59%, la región sierra un 31,09 % y la región amazónica un 6,32 %.

Si se cumple el objetivo del programa MCPT de entregar 325.000 viviendas en el lapso de cuatro años, se cubriría un 60,06 % del déficit habitacional del país, sin embargo, históricamente ningún gobierno ha logrado disminuir tan drásticamente el déficit cuantitativo de vivienda en el Ecuador.

El déficit habitacional cualitativo no ha variado durante los últimos diez años y se mantiene en un rango del 40,00 %, por tal motivo podría ser más útil realizar un programa de vivienda que brinde atención al déficit cualitativo y además es menos costoso.

Entregar vivienda gratuita a la población puede ser contraproducente para el déficit habitacional, ya que el deterioro de las viviendas por su uso y falta de mantenimiento puede incrementar el déficit habitacional cualitativo.

Para que el programa MCPT tenga éxito, se recomienda, a la institución que corresponda, que realice un análisis previo sobre la priorización del destino de los recursos económicos. Esta priorización debe ser dirigida a los lugares donde exista mayor déficit habitacional cuantitativo y donde exista mayor cantidad de beneficiarios dispuestos a recibir la vivienda.

La dotación de vivienda sea gratuita o pagada, beneficiará la calidad de vida de la población de cualquier clase social.

#### **7.4.3. Oferta y demanda**

El programa MCPT, oferta 325.000 viviendas, de las cuales 191.000 son de entrega gratuita y 134.000 pertenecen al segmento copago, cuyas cuotas serán de 20, 40 y 60 dólares mensuales, en un plazo de 20 años, el valor de la cuota depende del área de la vivienda.

La demanda potencial según la pobreza se resume en: 390,042 hogares para pobreza extrema y 1,105,118 hogares para pobreza moderada.

La demanda potencial según el Registro Social de la Secretaría Técnica Toda una Vida es de: 1'068.286 posibles beneficiarios, de los cuales luego de una calificación previa se determinó que la demanda efectiva es de: 531.655 personas, de los cuales 100.762 personas están en pobreza extrema, 166.413 personas en pobreza moderada vulnerable y 264.480 personas en pobreza moderada no vulnerable.

Por lo expuesto se concluye que existe mayor demanda que oferta, lo ideal sería que el Gobierno determine qué porcentaje de familias estarían dispuestas a pagar para la adquisición de una vivienda, considerando que a otras familias más vulnerables se las pretende entregar de forma gratuita.

#### **7.4.4. Costos y evaluación económica**

La Secretaría Técnica Toda una Vida a través de Ecuador Estratégico Empresa Pública estimó que la construcción del programa MCPT (considerando que los terrenos son donados) costaría: USD 5.888'200.000,00 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Por otro lado, el Gobierno Central presentó su proyección de gastos en el Programa económico del año 2018 y estableció que destinará un monto de: USD 3.200'000.000,00 para todo el programa MCPT. El Gobierno Central está subestimando el costo total del programa en un 60,20 %.

Si el Gobierno Central destina solamente los 3.200 millones, se tiene la certeza que el programa caerá en una escasez de recursos para su ejecución y esto no augura buenos resultados a futuro, evidenciando un alto riesgo y la no continuidad del programa por falta de recursos.

También existen egresos por concepto de financiamiento del programa, con un interés anual del 1% para el total del monto de la inversión, con un plazo de 20 años, la amortización de la deuda se lo ha considerado en el análisis financiero. Es importante indicar que el valor de la tasa de interés es insignificante comparada a las tasas que imponen los organismos internacionales para el financiamiento de este tipo de programas de vivienda.

Lamentablemente en Ecuador, a una propuesta de campaña política se le quiere acoplar las políticas públicas y esto corrobora a lo expuesto en el párrafo anterior, por lo que se recomienda que el Gobierno Central emita políticas públicas luego de que se analice (a nivel de pre-inversión) cualquier tipo de propuestas donde se involucre fuertes sumas de dinero público.

Para realizar la evaluación económica se ha considerado que luego de ejecutar el programa MCPT, el Estado tendrá ingresos que reflejan un ahorro a la sociedad. Estos costos se los ha estimado en: costos del servicio de agua potable, costos de energía eléctrica, costos por salud y costos por transporte.

Al momento de ejecutar el Programa MCPT se tiene que considerar que los GAD en sus PDOT, ubican normalmente a los predios para los proyectos VIS en las periferias de las ciudades por los bajos costos del suelo, pero no consideran que los costos de la infraestructura de servicios básicos posiblemente incrementan los costos totales, es recomendable que la Secretaría Técnica Toda una Vida realice un análisis adecuado de los verdaderos componentes de cada proyecto.

Las familias que pertenecen a la pobreza moderada disponen de ingresos reducidos, lo cual podría provocar el impago de las cuotas fijadas en el segmento copago, a causa del desempleo y subempleo que existe en el país.

Una gran ventaja al poner en marcha el programa MCPT, es que su ejecución genera empleo, esto beneficia directamente a muchas familias ecuatorianas. Y también existirá un beneficio local donde históricamente no han llegado recursos que se los destina a vivienda.

Como conclusión final y luego de haber realizado esta investigación, se determina que pueden establecerse otras alternativas de solución al problema habitacional, donde se tome en cuenta tres aspectos fundamentales para ejecutar un proyecto

de vivienda de interés social: el aspecto técnico, el aspecto social y el aspecto económico.

- El aspecto técnico puede resolverse con un asesoramiento técnico por parte del Estado, que exista la autoconstrucción con el esfuerzo laboral de los propios beneficiarios y que las intervenciones ocurran durante el proceso de crecimiento de las ciudades.
- El aspecto social con una comunidad organizada y que el Estado brinde un acompañamiento social.
- Y el aspecto económico, que el Estado subsidie solo una parte de los costos totales del programa, por ejemplo: la dotación gratuita del terreno y que el beneficiario tenga un acceso al financiamiento de su vivienda con productos financieros más nobles y con bajas tasas de interés.
- Los Programas de Vivienda de Interés Social en ejecutados históricamente no han cubierto el déficit cuantitativo y su análisis histórico no guarda relación con el crecimiento poblacional.
- Se justifica aplicar metodologías ex-antes y ex-post de proyectos que incorporen variables e indicadores propios de la Vivienda de Interés Social y se adapten a metodologías aplicadas por la Banca de Desarrollo y Organismos Multilaterales de crédito.
- Los resultados que se obtuvieron de la evaluación permiten ratificar la Hipótesis establecida a base de casos preliminares de estudio y de información estadística de población y vivienda. Los programas de vivienda de interés social (PVIS) implantados en Ecuador a partir del año 2016 carecen tanto de cobertura como de calidad para reducir el déficit de vivienda en el país.
- La comparación de resultados con casos de vivienda social en países de la región (Chile, Argentina, Nicaragua) para situaciones similares se evidenciaron las diferencias en los casos de éxito, así como en los casos que presentan falencias, conllevando a documentar las lecciones aprendidas, que permitirán el cambio o ajuste de estrategias.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Vallejo, P. (2017). *Análisis de reasentamiento humano post terremoto SI MI CASA en la ciudad de Manta - Tesis de Maestría*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Acosta M., M. E. (2009). *Políticas de vivienda en Ecuador desde la década de los 70 : análisis, balance y aprendizajes*. FLACSO, Maestría en Políticas Públicas con mención en Desarrollo Local y Territorio. Quito: FLACSO Sede Ecuador. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10469/892>
- Adler, V., Vera, F., Wainer, L., Roquero, P., Poskus, M., Valenzuela, L., . . . Silva, M. (2018). *Vivienda Que Viene?, de pensar la unidad a construir la ciudad* (Primera ed., Vol. Uno). BID. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/vivienda-que-viene-de-pensar-la-unidad-construir-la-ciudad>
- Aguirre, A. (18 de Abril de 2016). *eluniverso.com*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/04/18/nota/5531652/lloran-viviendas-caidas-agradecen-estar-vivos>
- Alverca, J. (03 de Mayo de 2016). Obtenido de aivalle.com: <https://aivalle.com/imagenes-de-estructuras-antes-y-despues-del-sismo-en-la-zona-cero-de-ecuador/>
- Amendolaggine, J. (Noviembre de 2015). *www.cedlas.econo.unlp.edu.ar*. Obtenido de <http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/Amendolaggine.pdf>
- Angos, D. (2016). *Investigación para el Desarrollo de Viviendas de Interés Social y Viviendas de Interés Prioritario, Implementando Nuevos Modelos de Gestión*. Tesis Maestría Universidad San Francisco de Quito, Quito.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Obtenido de [www.asambleanacional.gob.ec](http://www.asambleanacional.gob.ec): [https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Banco Central del Ecuador. (2017). *CUENTAS NACIONALES TRIMESTRALES DEL ECUADOR RESULTADOS DE LAS VARIABLES MACROECONOMICAS, 2016.IV*. Quito. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt63/ResultCTRIM98.pdf>
- Banco Mundial. (1991). *Libro de Consulta para la Evaluación Ambiental* (Vol. Volumen III).
- BID. (2017). *Evaluacion Post Terremoto Abril 2016*. Quito.
- Buchbinder, P. (2014). *journals.iai.spk-berlin.de*. Obtenido de <https://journals.iai.spk-berlin.de/index.php/iberoamericana/article/download/1111/784>
- Castellanos Estrella, X. (2019). *Evaluación de los Programas de Vivienda de Interés Social en el Ecuador y análisis cualitativo y cuantitativo del acceso de la población a partir del año 2007*. IEDE.

- Cattaneo, M., Galiani, S., Gertler, P., Titiunik, R., & Martinez, S. (Abril de 2007). *www.researchgate.net*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/233657087\\_Housing\\_Health\\_And\\_Happiness](https://www.researchgate.net/publication/233657087_Housing_Health_And_Happiness)
- Censos., I. N. (2014). Obtenido de [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec): <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda>
- Chona, G., Grun, E., & Silva, P. (12 de 03 de 2019). (BID, Editor) Obtenido de [blogs.iadb.org](https://blogs.iadb.org): <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/vivienda-social-aumenta-la-inclusion-en-ciudades-america-latina-caribe/>
- Comite de Reconstruccion y Reactivacion Productiva. (2017). *Plan Reconstruyo Ecuador*. Miduvi. Obtenido de <https://www.reconstruyoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2018/02/Plan-de-Reconstruccion-y-Reactivacion-Productiva-post-terremoto.pdf>
- Construyo Ecuador. (2016). Obtenido de [www.reconstruyoecuador.gob.ec](http://www.reconstruyoecuador.gob.ec): [https://www.reconstruyoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/10/Informe-Asamblea\\_SeTec-Reconstruccion\\_20160830.pdf](https://www.reconstruyoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/10/Informe-Asamblea_SeTec-Reconstruccion_20160830.pdf)
- Cristini, M., & Moya, R. (2011). *Argentina's housing market in the 2000s*. Obtenido de Cristini, Marcela and Moya, Ramiro and Bermudez, Guillermo, Argentina's Housing Market in the 2000s (September 2011). IDB Working Paper No. ID <https://ssrn.com/abstract=1946142>
- Cristini, M., Bermudez, G., & Moya, R. (Octubre de 2012). *docplayer.es*. Obtenido de <https://docplayer.es/12709732-La-vivienda-social-criterios-de-eficiencia-y-descentralizacion-de-la-politica-habitacional-marcela-cristini-guillermo-bermudez-y-ramiro-moya-1.html>
- Devoto, F., Duflo, E., Dupas, P., Pariente, W., & Pons, V. (Abril de 2012). *web.stanford.edu*. Obtenido de <https://web.stanford.edu/~pdupas/MoroccoWaterConnections.pdf>
- Di Tella, R., Galiani, S., & Schargrodsky, E. (02 de 2007). *www.people.hbs.edu*. Obtenido de <http://www.people.hbs.edu/rditella/papers/qjebeliefs.pdf>
- Ecuador, R. (26 de abril de 2016). Obtenido de [www.reconstruyoecuador.gob.ec](http://www.reconstruyoecuador.gob.ec): [https://www.reconstruyoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/decreto\\_1004.pdf](https://www.reconstruyoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/decreto_1004.pdf)
- Fernandez Evagelista, G. (2015). *El acceso a la vivienda social de las personas sin hogar - Tesis doctoral*. Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Field, E. (Noviembre de 2007). *rpds.princeton.edu*. Obtenido de [https://rpds.princeton.edu/sites/rpds/files/media/field\\_entitled\\_to\\_work\\_qje.pdf](https://rpds.princeton.edu/sites/rpds/files/media/field_entitled_to_work_qje.pdf)
- Field, E., & Torero, M. (Marzo de 2006). *scholar.harvard.edu*. Obtenido de <https://scholar.harvard.edu/files/field/files/fieldtorerocs.pdf>
- Finch, J., Downward, P., & Ramsay, J. (2002). *Critical Realism* (No. 4 ed., Vol. Vol 26). (C. J. Economics, Ed.)

- Franklin, S. (Marzo de 2015). *pdfs.semanticscholar.org*. Obtenido de [https://pdfs.semanticscholar.org/2e83/7116197debb8bc509d5b34a4f2ca9a2b5292.pdf?\\_ga=2.131035656.683848432.1561343678-820900548.1561343678](https://pdfs.semanticscholar.org/2e83/7116197debb8bc509d5b34a4f2ca9a2b5292.pdf?_ga=2.131035656.683848432.1561343678-820900548.1561343678)
- Galiani, S., & Schargrodsky, E. (July de 2004). *www.econ.umd.edu*. Obtenido de <https://www.econ.umd.edu/sites/www.econ.umd.edu/files/pubs/pubR-491.pdf>
- Galiani, S., & Schargrodsky, E. (Agosto de 2010). *sedici.unlp.edu.ar*. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/3669/Documento\\_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/3669/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Galiani, S., Gertler, P., Cooper, R., Martinez, S., Ross, A., & Unurraga, R. (Agosto de 2013). *www.nber.org*. Obtenido de <https://www.nber.org/papers/w19322.pdf>
- Gonzalez, J. (04 de 02 de 2019). Obtenido de *www.elcomercio.com*: <https://www.elcomercio.com/actualidad/lenin-moreno-entrega-viviendas-manabi.html>
- INEC. (2010). Obtenido de *www.ecuadorencifras.com*: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEC. (Febrero de 2019). (I. N. Censos, Ed.) Obtenido de *www.ecuadorencifras.gob.ec*: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-de-la-construccion/>
- Institute, A. H. (2019). *www.affordablehousinginstitute.org*. Obtenido de <http://www.affordablehousinginstitute.org/what-we-do/our-approach/value-chain-analysis>
- Instituto Nacional de Censo y Estadística, & Lombeida, E. (Junio de 2019). *www.ecuadorencifras.gob.ec*. (INEC, Editor) Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Junio-2019/Boletin\\_tecnico\\_pobreza\\_y\\_desigualdad\\_junio\\_2019.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Junio-2019/Boletin_tecnico_pobreza_y_desigualdad_junio_2019.pdf)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). *Evolucion de las variables investigadas en los censos de población y vivienda del Ecuador 1950, 1962, 1974, 1982, 1990, 2001 y 2010*. . Obtenido de Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Publicaciones/Evolucion\\_variables\\_1950\\_2010\\_24\\_04\\_2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Publicaciones/Evolucion_variables_1950_2010_24_04_2014.pdf)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *www.ecuadorencifras.gob.ec*. (INEC, Editor) Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-diciembre-2017/>
- INVUR-Nicaragua, I. (2019). Obtenido de *www.hacienda.gob.ni*: [http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/presupuesto-2017/anexo-ii-presupuestos-de-los-organos-y-entidades-descentralizadas/1.-organos-y-entidades-descentralizadas-por-funciones/G\\_15\\_02\\_INVUR.pdf/view](http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/presupuesto-2017/anexo-ii-presupuestos-de-los-organos-y-entidades-descentralizadas/1.-organos-y-entidades-descentralizadas-por-funciones/G_15_02_INVUR.pdf/view)
- JP Morgan. (s.f.). *Riesgo País (Embi+ elaborado por JP Morgan)*. Recuperado el 24 de Mayo de 2017, de *Ámbito*: <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/>
- Katz, L., Kling, J., & Liebman, J. (Octubre de 2000). *www.nber.org*. Obtenido de <https://www.nber.org/papers/w7973>

- Kling, J., Ludwig, J., & Katz, L. (September de 2004). *www.nber.org*. Obtenido de <https://www.nber.org/papers/w10777>
- Malatesta, A. S. (2008). *Análisis del proceso de autoconstrucción de la vivienda en Chile. Bases para la ayuda informática de procesos comunicativos de soporte*. Tesis Doctoral - Universitat Politècnica de Catalunya. , España. .
- Marín, A., & Monsiváis, B. (2014). *Calidad de vida y políticas de vivienda de interés social en México. Cuadernos de Arquitectura y Asuntos Urbanos* (3 ed.). Obtenido de [http://arquitectura.uanl.mx/Cuadernos%20de%20Arquitect%20tura%20y%20Asuntos%20Urbanos/pdf/num3/009\\_Marin\\_Monsivais\\_Calidad\\_%20de\\_vida.pdf](http://arquitectura.uanl.mx/Cuadernos%20de%20Arquitect%20tura%20y%20Asuntos%20Urbanos/pdf/num3/009_Marin_Monsivais_Calidad_%20de_vida.pdf)
- Micheletti, S., & Letelier Troncoso, F. (2015). <http://www.revistainvi.uchile.cl>. (RevistaInvi, Editor) Obtenido de <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/976/1226>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda. (2015). *Informe Nacional del Ecuador - Tercera conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible*. Habitat III, Quiyo.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda. (2013). Acuerdo Ministerial N°200. Quito.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2016). Obtenido de [www.habitatyvivienda.gob.ec](http://www.habitatyvivienda.gob.ec): <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/PROYECTO-PROGRAMA-NACIONAL-DE-VIVIENDA-SOCIAL-9nov-1.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, M. (2017). [/www.casaparatodos.gob.ec](http://www.casaparatodos.gob.ec). Obtenido de <http://www.casaparatodos.gob.ec/>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, M. (2017). [www.casaparatodos.gob.ec](http://www.casaparatodos.gob.ec). Obtenido de <http://www.casaparatodos.gob.ec/programa-casa-para-todos/>
- Ministerio de Desarrollo y Vivienda. (01 de 02 de 2019). Obtenido de [www.habitatyvivienda.gob.ec](http://www.habitatyvivienda.gob.ec): <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/en-manabi-se-alista-la-entrega-de-5-urbanizaciones-del-programa-casa-para-todos/>
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (Agosto de 2010). <https://www.preventionweb.net>. Obtenido de [https://www.preventionweb.net/files/28726\\_plandereconstruccionminvu.pdf](https://www.preventionweb.net/files/28726_plandereconstruccionminvu.pdf)
- Mokate, K. (1999). Obtenido de [www.cepal.org](http://www.cepal.org): [https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover\\_2006\\_03\\_eficacia\\_eficiencia.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover_2006_03_eficacia_eficiencia.pdf)
- MOREIRA TOLEDO, J., & CONDOLO GALLEGOS, L. (2014). *La Situación de la Vivienda de Interés Social en el Distrito Metropolitano de Quito*. Tesis Pre-grado, Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3066/1/T-UCE-0005-515.pdf>
- Moreno Garces, L. (25 de 02 de 2019). [www.camicon.ec](http://www.camicon.ec). Obtenido de <http://www.camicon.ec/wp-content/uploads/Decreto-681-1.pdf>

- Moya, R., Bermudez, G., & Sparacino, A. (2010). *biblio.flacsoandes.edu.ec*. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/54424.pdf>
- Naciones Unidas. (1948). *La Declaración Universal de Derechos Humanos*. Obtenido de <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Naciones Unidas. (Octubre de 2016). Obtenido de [www.un.org](http://www.un.org): <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/habitat3/>
- Naciones Unidas. (2016). *Desafíos de la vivienda Urbana - Habitat III*. Quito.
- Reconstruyo Ecuador. (Mayo de 2017). (C. d. Productiva, Ed.) Obtenido de [www.reconstruyoecuador.gob.ec](http://www.reconstruyoecuador.gob.ec): <https://www.reconstruyoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2018/02/Plan-de-Reconstrucci%C3%B3n-y-Reactivaci%C3%B3n-Productiva-post-terremoto.pdf>
- Rosero, J. (2012). *papers.tinbergen.nl*. Obtenido de <https://papers.tinbergen.nl/12074.pdf>
- Secretaría Técnica Plan Toda Una Vida. (2019). Obtenido de [www.todaunavida.gob.ec](http://www.todaunavida.gob.ec): <https://www.todaunavida.gob.ec/programas-y-misiones/>
- Senplades. (2016). *Evaluación de los Costos de Reconstrucción, sismo en Ecuador, Abril 2016*. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades., Planificación. Quito: Senplades. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Evaluacion-de-los-Costos-de-Reconstruccion-Libro-Completo.pdf>
- Serpa Barros de Moura, M. J., & Da Silveira Bueno, R. D. (Abril de 2013). *s3.amazonaws.com*. Obtenido de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/45941511/1-s2.0-S1053535713000681-main.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLand\\_title\\_program\\_in\\_Brazil\\_Are\\_there\\_a.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53U](https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/45941511/1-s2.0-S1053535713000681-main.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLand_title_program_in_Brazil_Are_there_a.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53U)
- Serpa Barros de Moura, M. J., Ribeiro, M., & Piza, C. (11 de Marzo de 2014). *link.springer.com*. Obtenido de <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186%2F2193-9020-3-11.pdf>
- Serrano, D. (09 de Febrero de 2019). *Empresas públicas deben reducir 10% de su nómina*. (E. Comercio, Ed.) Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/servidores-publicos-nomina-reduccion-gasto.html>
- Szalacham, R. (2000). *repositorio.cepal.org*. Recuperado el 2019, de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5288/S9970487\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5288/S9970487_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tamariz, G. (11 de 07 de 2016). Obtenido de [terremoto.gk.city](http://terremoto.gk.city): <http://terremoto.gk.city/index.php/2016/07/11/viviendas-de-manabi-antes-del-terremoto/>
- Tapia, E. (07 de marzo de 2019). *Directorio del FMI decidirá sobre préstamo al Ecuador el 11 de marzo*. (E. Comercio, Ed.) Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/directorio-fmi-prestamo-ecuador-marzo.html>

Velasco, A. (2017). *Programa Misión Casa para Todos - Tesis de Maestría*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Wikipedia. (19 de Mayo de 2019). *es.wikipedia.org*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto\\_de\\_Chile\\_de\\_2010](https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto_de_Chile_de_2010)

## 9. ANEXOS

### 9.1. *Anexo 1: Objetivos vinculados con las áreas de cohesión social, marcos urbanos, desarrollo espacial (spatial development), economía urbana y ecología urbana*

Según el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, se han desarrollado cinco objetivos vinculados con “las áreas de cohesión social, marcos urbanos, desarrollo espacial (spatial development), economía urbana y ecología urbana” que son:

“Marcos urbanos integrados de vivienda: incorporación de la vivienda en los planes urbanos y en estrategias de inversión sectorial -en las ciudades y a nivel nacional-, en lo que respecta a los servicios urbanos, uso de suelo, transporte urbano y sostenibilidad del medio ambiente, para mejorar la habitabilidad y accesibilidad dentro de las áreas urbanas.

Vivienda inclusiva: apoyo a procesos de participación, políticas de vivienda justa, y vivienda para los grupos más vulnerables.

Vivienda asequible: adopción de políticas y medidas para mejorar la asequibilidad de la propiedad de vivienda; políticas de subsidios para que hogares de bajos ingresos puedan alquilar o comprar vivienda adecuada; políticas de ingresos y generación de capital, y mecanismos que limiten la especulación inmobiliaria.

Vivienda digna: elaboración de medidas relativas a la habitabilidad (protección contra riesgos naturales, peligros y enfermedades), acceso a servicios básicos (agua, saneamiento, alumbrado, electricidad y sistemas de recolección de basura), procedimientos legales que aseguren la tenencia (derechos sobre el suelo, derechos territoriales de igualdad de género, y prohibición de discriminación en la vivienda y el desalojo forzoso)”.

### 9.2. *Anexo 2: Caracterización de quintiles y solución habitacional*

En el Ecuador se conoce como quintil a los cinco grupos en los cuales se encuentran clasificados de acuerdo a la población por niveles socio económico, sumando todos los ingresos de un determinado grupo de personas que conforman un hogar para dividirlo entre los mismos.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2010) define a los quintiles como:

El análisis de los quintiles se refiere a los porcentajes del total de ingresos que percibe cada veinte por ciento de los hogares: así el quintil 1 corresponde al 20% de los hogares de más bajos ingresos, y el quintil 5 a aquel 20% de más altos ingresos.

La propuesta de solución habitacional se enfoca en equilibrar la adquisición de beneficios y mejorar la calidad de vida para el grupo perteneciente al quintil 1 y 2 que corresponde cada uno al 20% de la población con menores ingresos. Esto se logrará mediante la entrega de subsidios para la adquisición de vivienda a las familias con mayor vulnerabilidad social y lo ideal es que se fomente una postulación individual y directa con MIDUVI y posteriormente el BIESS como entidad que permita el financiamiento para un préstamo hipotecario

### 9.3. Anexo 3: incentivos para vivienda VIS – Bono de vivienda

Aparecen “incentivos” para el segmento económico bajo conocidos como “bonos de la vivienda”, que consisten únicamente en cantidades de dinero entregadas a manera de subsidio a la adquisición de vivienda. No se articulan aspectos sustentables en el contexto social, urbano, ambiental, de uso de suelo, de infraestructura básica ni de servicios. Los proyectos que se ejecutan en este contexto son aislados y responden a aspectos políticos clientelares.

En Ecuador se conoce como vivienda de interés social (VIS) aquella cuyo valor fluctúa entre \$25.000 y \$40.000. Los bonos para vivienda social vigentes a la fecha son:

<b>BONO DEL MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA PARA ADQUISICIONES DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL</b>	
<b>VALOR DE LA VIVIENDA (US \$)</b>	<b>BONO MIDUVI (US \$)</b>
Hasta 25,000.00	\$ 6,000.00
de 25,001.00 a 30,000.00	\$ 5,000.00
de 30,001.00 a 40,000.00	\$ 4,000.00

Este bono complementa el esquema de financiamiento que puede tener el cliente para la adquisición de la vivienda. Las políticas hipotecarias han cambiado en el período de análisis. Se cita el comparativo de tasas a la fecha.

AÑO	2015	2016
Monto del Crédito Hipotecario (Us \$)	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00
Tasa Anual	10%	4.99%
Cuota Mensual (Us \$)	\$ 289.50	\$ 197.80
Diferencia Porcentual		31.70%

#### 9.4. Anexo 4: Impacto ambiental de los Programas VIS

La evaluación considera además en primera instancia verificar si los programas VIS contaron con un Plan de Manejo Ambiental y si las acciones previstas para mitigar los impactos negativos en las fases de ejecución y operación se han cumplido y se están cumpliendo.

Refiriéndonos en este caso a los impactos potenciales negativos de los programas de gran escala, según los lineamientos sectoriales del Banco Mundial se analizarán entre otros los siguientes impactos y sus medidas de atenuación:

#### IMPACTOS NEGATIVOS POTENCIALES

1. Desplazamiento de los usos de suelos existentes
2. Destrucción de áreas ecológicas
3. Riesgos para los residentes por condiciones naturales peligrosas
4. Riesgo para los residentes por contaminación de usos cercanos
5. Desplazamientos de población
6. Destrucción de recursos históricos culturales
7. Sobrecarga de infraestructura urbana existente
8. Exceso de uso de recursos y materiales de la zona

#### 9.5. Anexo 5: Cálculo del tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población

##### i. Caso: Proyecto VIS emergente SI MI CASA - MANABI

Del total de la población, se realizará el cálculo de la muestra para obtener una muestra representativa.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Donde:

Valor de N: Referencia a la población de estudio: 100 viviendas

Valor de  $Z_{\alpha/2}$ : Se estable el número de desviaciones para un nivel de confianza que para el caso de estudio será del 95%, por tanto, el valor correspondiente es de 1.96.

Valor de P: La probabilidad de tener factor de riesgo establecida como 80%

Valor de e: Representa el error permitido para el caso de estudio, el mismo que es 8% que en proporción es 0.08. Por tanto, para el estudio será 95% y 0.08 de error.

$$(1,96)^2 \times 1368 \times 0,16$$

$$n = (1,96)^2 \times 0,16 + 1368 \times (0,08)^2$$

n = 20 personas a encuestar

## 9.6. Anexo 6: Calculo del tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población

		Guion de Entrevistas a representantes de Gad (Municipio) / Empresas Publicas)						
Evaluación de los Programas de Vivienda Social en el Ecuador y análisis cualitativo y cuantitativo del acceso de la población a partir del año 2007								
Codigo:								
Proyecto - Programa de Vivienda de Interes Social:								
Cliente:						Autor:		
Nombre del entrevistado:						Fecha de elaboracion:		
			Evaluacion					
CRITERIO	LITERAL	GUION DE ENTREVISTA ( A SER DOCUMENTADA Y GRABADA)	SI	NO	4 CUMPLE +	3 CUMPLE	2 NO CUMPLE	1 NO HAY EVIDENCIA
1. Efectividad	a	Se alcanzaron los Objetivos del Programa / Proyecto VIS						
	b	Considera Usted que las metas del programa fueron adecuadas?						
	c	Cual considera fue el nivel de involucramiento de las entidades beneficiarias en el programa?						
	d	Que factores considera usted que incidieron positivamente en el logro de los objetivos del programa						
	e	Que factores considera usted que dificultaron el logro del Programa						
	f	Que aspectos propiciaron el cumplimiento de los proyectos del programa?						
	g	Los componentes o productos de los proyectos fueron suficientes para cumplir objetivos?						
	h	Cual es el nivel de uso de los beneficiarios de los proyectos?						
	i	Cual es el nivel de satisfaccion de los beneficiarios de los proyectos?						
	j	Cree usted que existieron resultados significativos no previstos, en los proyectos ( De incidencia Positiva)?						
	k	Se medieron los indicadores previstos al termino del Proyecto?						
2. Eficiencia	a	El Presupuesto asignado por el programa para los proyectos fue suficiente para cumplir con los objetivos						
	b	Los recursos o fondos se desembolaron de acuerdo con el cronograma y plazos previstos?						
	c	El alcance de los proyectos se cumplio de acuerdo con lo planificado?						
	d	Las tareas o actividades de cada proyecto estuvieron acordes con el presupuesto previsto?						
3. Sostenibilidad	a	los proyectos del programa cuentan con la informacion documental que permita la sostenibilidad de los proyectos en su fase de operacion (Manuales de Operacion, Planes de Operacion, Planos Expost, Garantias tecnicas)						
	b	las entidades beneficiarias cuentan con la capacidad organizativa y operativa para garantizar la operacion y mantenimiento de los proyectos?						
	c	las entidades beneficiarias han previsto o cuentan con el presupuesto para garantizar la operacion?						
	d	Considera usted que existen factores que puedan incidir en la sostenibilidad de los proyectos del programa ( Politicos, Sciales, Ambientales)						
Control de Versiones								
Elaborada por:								
Revisado por:								
Fecha de Aprobacion:								
Observaciones								

## 9.7. Anexo 7: Encuesta de Indicadores de Cumplimiento

	Encuesta Variables Ex Post – Indicadores de Cumplimiento		
	CODIGO: PG-IE-12000-01-001	FECHA: AGOSTO-2019	VERSION: 1.0

**Evaluación de los Programas de Vivienda Social en Manabi y análisis cualitativo y cuantitativo del acceso de la población a partir del 2016**

Folio: \_\_\_\_\_

Entrevistador/a: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

A continuación, encontrará una serie de preguntas destinadas a conocer su opinión sobre diversos aspectos del Proyecto en consideración. Mediante esto queremos conocer lo que piensa la gente como usted sobre esta temática.

El cuestionario tiene tres secciones. Por favor lea las instrucciones al inicio de cada sección y conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted piensa. Sus respuestas son confidenciales y serán reunidas junto a las respuestas de muchas personas que están contestando este cuestionario en estos días. Muchas gracias.

**SECCIÓN 1: INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**

¿Cuál diría usted que es el **nivel de percepción de las personas como usted** frente a los siguientes temas? Evalúe su nivel de conocimiento en una escala de 1 a 5, donde 1 es muy poco, 2 es poco, 3 es regular, 4 es bueno y 5 es muy bueno.

Por favor encierre en un círculo la alternativa que más se parece a lo que usted piensa.

**A. Intervención Oportuna**

Tema	Nivel de percepción				
	Muy malo	malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
101. Tiempo de entrega de su vivienda	1	2	3	4	5
102. Tiempo de construcción de su vivienda	1	2	3	4	5
103. Acceso a su crédito	1	2	3	4	5
104. Acceso a información de los beneficios	1	2	3	4	5
105. Tiempo de espera para Acceso	1	2	3	4	5
106. Ayuda en el proceso	1	2	3	4	5

**B. Seguridad**

Tema	Nivel de Percepcion				
	Muy malo	malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
107. Vigilancia Policial	1	2	3	4	5
108. Sistema Judicial Penal y de Emergencias	1	2	3	4	5
109. Sistema Penitenciario	1	2	3	4	5
110. Acceso regular a la urbanización	1	2	3	4	5
111. Cooperación entre Vecinos	1	2	3	4	5
112. Iluminación nocturna	1	2	3	4	5

 <b>UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO</b>	<b>Encuesta Variables Ex Post – Indicadores de Cumplimiento</b>		
	<b>CODIGO:</b> PG-IE-12000-01-001	<b>FECHA:</b> AGOSTO-2019	<b>VERSION:</b> 1.0

**C. Orden**

Tema	Nivel de Percepción				
	Muy malo	malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
113. Organización de la Administración del Conjunto	1	2	3	4	5
114. Zonas de circulación definidas	1	2	3	4	5
115. Zonas de Área Común definidas	1	2	3	4	5
116. Vías de circulación definidas	1	2	3	4	5

**D. Normas de Uso de ocupación de las viviendas**

Tema	Nivel de Percepción				
	Muy malo	malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
117. Claridad en Normativas vigentes	1	2	3	4	5
118. Cumplimiento de las normativas por parte propia	1	2	3	4	5
119. Cumplimiento de las normativas por parte del resto	1	2	3	4	5
120. Comunicación recordatoria de normativas	1	2	3	4	5

**E. Salubridad**

Tema	Nivel de Percepción				
	Muy malo	malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
121. Limpieza en el proyecto por parte de los municipios	1	2	3	4	5
122. Limpieza en el proyecto por parte de los propietarios	1	2	3	4	5
123. Acondicionamiento del lugar para desechos	1	2	3	4	5
124. Información clara de Horarios de recolección	1	2	3	4	5

**E. Exclusion**

Tema	Nivel de Percepción				
	Muy malo	malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
125. Aceptación Interna	1	2	3	4	5
126. Aceptación externa o del entorno	1	2	3	4	5
127. Aceptación en lugares de acceso a crédito	1	2	3	4	5
128. Aceptación en lugares de información del proyecto	1	2	3	4	5

**SECCIÓN III: INTERESES**

A continuación encontrará una serie de preguntas sobre sus intereses respecto al proyecto. Por favor haga un círculo en la alternativa que más se acerca a lo que usted piensa.

	<b>Encuesta Variables Ex Post – Indicadores de Cumplimiento</b>		
	<b>CODIGO:</b> PG-IE-12000-01-001	<b>FECHA:</b> AGOSTO-2019	<b>VERSION:</b> 1.0

301. ¿Cuántos proyectos visito antes de decidirse por su vivienda actual? Por favor encierre en un círculo la alternativa que describe mejor su interés.

- 1 1-2
- 2 3-4
- 3 5-7
- 4 7-10
- 5 >10

302. ¿A través de qué medios se informa usted sobre proyectos de vivienda? Por favor encierre en un círculo **los tres (3) medios que utiliza preferentemente.**

- 1 Revistas y periódicos
- 2 Entidades Publicas
- 3 Televisión
- 4 Redes Sociales
- 5 Amigos
- 6 Otros

303. ¿Qué diferencia percibe de su situación anterior? Por favor encierre en un círculo la alternativa que describe mejor su situación.

- 1 Positiva
- 2 Neutral
- 3 Negativa

304. ¿Cómo impacto la casa en la economía de su familia?

- 1 Positiva
- 2 Neutral
- 3 Negativa

305. A continuación, encontrará una lista de frases que muestran la opinión que distintas personas tienen sobre las viviendas. Por favor señale su grado de acuerdo con cada una de ellas, encerrando en un círculo la alternativa que se más acerca más a lo que usted piensa.

Opinión	Grado de Acuerdo				
	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Los acabados de la vivienda son buenos	1	2	3	4	5
Los espacios son suficientes para su familia	1	2	3	4	5
La áreas comunes son buenas	1	2	3	4	5
El Transporte público es bueno	1	2	3	4	5
El diseño arquitectónico es bueno	1	2	3	4	5
La infraestructura es buena	1	2	3	4	5
El mantenimiento de la infraestructura es bueno	1	2	3	4	5
Tener una vivienda formal es bueno	1	2	3	4	5

 <b>USFQ</b> UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO	<b>Encuesta Variables Ex Post – Indicadores de Cumplimiento</b>		
	<b>CODIGO:</b> PG-IE-12000-01-001	<b>FECHA:</b> AGOSTO-2019	<b>VERSION:</b> 1.0

306. A continuación, encontrará una lista de situaciones que muestran una acción que se podrían presentar sobre las viviendas. Por favor señale su grado de aceptación a cada una de ellas, encerrando en un círculo la alternativa que se más acerca más a lo que usted piensa.

Opinión	Aceptación			
	Si	No	Nose	Observacion
Si hubiera tenido una vivienda en zona de riesgo, hubiera aceptado esta vivienda como plan de evacuación				
El Precio que usted pago por su vivienda le parece justo?				
Cumplió sus expectativas?				
Le parece que la empresa constructora hizo un buen trabajo?				

#### SECCIÓN IV: IDENTIFICACIÓN

Por favor conteste estas preguntas sólo con fines de clasificación de las respuestas. Encierre en un círculo la alternativa que refleja mejor su situación.

401. Integrantes de la familia

- 1 1-2
- 2 2-4
- 3 >5

402. ¿Cuál es su nivel de educación? Por favor encierre en un círculo la alternativa que corresponde al último curso que usted ha aprobado.

- 1 Básica incompleta
- 2 Básica completa
- 3 Media incompleta (incluye media técnica)
- 4 Media completa (técnica incompleta)
- 5 Universitaria incompleta, Técnica completa
- 6 Universitaria completa
- 7 Postitulo
- 8 Master
- 9 Doctorado

 UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO	Encuesta Variables Ex Post – Indicadores de Cumplimiento		
	CODIGO: PG-IE-12000-01-001	FECHA: AGOSTO-2019	VERSION: 1.0

403. ¿Cuál es su ocupación? Por favor describa con detalle

---



---

404. ¿Cuál es su edad?

\_\_\_\_\_ años  
 \_\_\_\_\_ años  
 \_\_\_\_\_ años  
 \_\_\_\_\_ años  
 \_\_\_\_\_ años

405. ¿En qué lugar vivía usted?

---

406. ¿Cuál es el nivel de educación de la persona que aporta el mayor ingreso en su hogar? Por favor circule la alternativa que corresponde al último curso que esa persona ha aprobado. Si usted es quien aporta el mayor ingreso a su hogar, haga un círculo en la alternativa 10.

- 1 Básica incompleta
- 2 Básica completa
- 3 Media incompleta (incluye media técnica)
- 4 Media completa (técnica incompleta)
- 5 Universitaria incompleta, Técnica completa
- 6 Universitaria completa
- 7 Postítulo
- 8 Master
- 9 Doctorado

10 Usted mismo(a)

407. ¿Cuál es la ocupación de la persona que aporta el mayor ingreso en su hogar? Por favor describa con detalle. Si usted es quien aporta el mayor ingreso a su hogar, haga un círculo en la alternativa usted mismo(a).

---



---

10 Usted mismo(a)

**Muchas Gracias**