



Plan Integral de Reconstrucción con Cambios

**Versión para consulta de Gobiernos
Regionales y Locales**

18 de agosto

Contenido

Introducción	2
1. Objetivos.....	5
2. Los Cambios.....	7
3. Principios.....	8
4. Reconstrucción con Cambios	10
4.1. Reconstrucción con cambios de infraestructura afectada	13
4.1.1. Agricultura y riego.....	13
4.1.2. Educación.....	14
4.1.3. Pistas y veredas	16
4.1.4. Saneamiento	19
4.1.5. Salud	20
4.1.6. Transportes – Red Vial Nacional	22
4.1.7. Transportes – Red Subnacional	24
4.1.8. Vivienda.....	26
4.2. Prevención de inundaciones y movimiento de masas.....	30
4.3. Perspectivas a nivel regional	33
4.3.1. Áncash	35
4.3.2. Arequipa.....	38
4.3.3. Ayacucho.....	40
4.3.4. Cajamarca	42
4.3.5. Huancavelica	44
4.3.6. Ica	47
4.3.7. Junín	50
4.3.8. La Libertad	50
4.3.9. Lambayeque.....	54
4.3.10. Lima.....	57
4.3.11. Loreto.....	60
4.3.12. Piura	60
4.3.13. Tumbes.....	64
5. Selección de ejecutores.....	67
5.1. Metodología.....	68
5.2. Resultados	68
6. Beneficios económicos y sociales de la Reconstrucción con Cambios	71
7. Anexos	74

Introducción

Durante el verano del 2017, nuestro país fue duramente golpeado por el Fenómeno El Niño Costero, condición climática producida por el calentamiento anómalo del mar debido al debilitamiento de las corrientes de aire frías, que recorren de sur a norte las costas del Pacífico Sur. Este suceso hizo que ingresen con mayor intensidad los vientos cálidos provenientes del Ecuador, lo que originó el calentamiento inusual de la franja costera del mar. A su vez, los altos niveles de humedad generados desencadenaron lluvias intensas y la crecida de los principales ríos de la vertiente del Pacífico, produciendo desbordes e inundaciones, principalmente en el norte del país. Esta anomalía climática difirió de un Fenómeno El Niño habitual, dado que éste fue un evento climático local, focalizado en las costas de Perú y Ecuador.

La zona de impacto de El Niño Costero se extendió por más de la mitad de la costa del Perú, abarcando los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Áncash, Lima e Ica, y ocasionó también movimientos de masas (huaicos, derrumbes y deslizamientos) de gran intensidad en los departamentos de Cajamarca, Ayacucho, Arequipa, Huancavelica, Junín y Loreto. Al ser usuales las lluvias en estas últimas seis regiones, no causaron los daños extremos que sí se registraron en la zona costera.

Como se desprende del detalle de este documento, la magnitud de la destrucción producida por El Niño Costero supera, en términos absolutos, las pérdidas asociadas a las dos últimas ediciones de El Fenómeno El Niño (1982-83 y 1997-98), aunque resulten algo menores en términos del porcentaje del Producto Bruto Interno (PBI) que se vio comprometido. Afortunadamente, a diferencia de estos últimos episodios y como resultado de los ahorros fiscales generados en los últimos años, en esta oportunidad el Estado peruano cuenta con los recursos necesarios para emprender las inversiones requeridas para el proceso de reconstrucción.

Con el fin de liderar los esfuerzos de la reconstrucción con cambios, en mayo del 2017, el Congreso aprobó el Proyecto de Ley N° 1249-2016-PE enviado por el Ejecutivo, el mismo que establece un régimen normativo excepcional orientado a facilitar la coordinación entre los distintos niveles de gobierno, y expeditar la ejecución de las obras con la finalidad de restituir el bienestar perdido a los ciudadanos. Con la emisión de la Ley N° 30556 se establece la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (RCC), cuya misión principal es liderar el diseño, ejecución y supervisión de un plan integral para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público comprometida como consecuencia de El Niño Costero.

Este arreglo institucional recoge los aprendizajes derivados de las mejores prácticas de reconstrucción post-desastre registradas internacionalmente. En general, estas ponen de relieve la necesidad de contar con autoridades especiales responsables de la conducción del proceso, empoderadas para tomar decisiones y liderar la reconstrucción. Un ejemplo de lo anterior es el esquema instituido en Colombia luego del desastre de La Niña de los años 2010-2011 o en Indonesia con posterioridad al tsunami del 2004. Esta fórmula contrasta con el arreglo institucional adoptado por Chile luego del

terremoto del 2010, donde la reconstrucción estuvo en manos de un Comité que se valió de la institucionalidad ya existente para desplegar la ejecución de obras a cargo de los distintos ministerios.

A fin de abordar las tareas requeridas y evitar una reedición del Fondo para la Reconstrucción del Sur (FORSUR), el cual fue creado para dirigir el proceso de reconstrucción luego del devastador sismo de agosto del 2007 y que mayormente fracasó en lograr la prometida reconstrucción integral de las regiones afectadas en el sur de Lima, Ica y Huancavelica, el gobierno ha optado por un arreglo híbrido que combina ambas fórmulas: la creación de una autoridad especial (RCC) adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), responsable de la conducción y supervisión del proceso, y el establecimiento de un Directorio Ministerial como autoridad máxima responsable de establecer los principales lineamientos y aprobar las intervenciones de reconstrucción. De este modo se espera aprovechar la institucionalidad existente para desplegar ágilmente la ejecución a través de distintas instancias de gobierno, tanto local como regional o central, conforme a lo que corresponda.

Como se ha señalado, la RCC tiene como una de sus principales responsabilidades la preparación del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC), el mismo que se ha elaborado tomando como insumo principal el catastro de daños reportados por los sectores estatales, luego de revisar, compilar y sistematizar la información alcanzada por el Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci), los municipios y gobiernos regionales. El Plan Integral identifica las obras e iniciativas que serán implementadas, indicando además la instancia responsable de su ejecución y aquella encargada de recibir las obras para su mantenimiento y operación, así como la modalidad de inversión que será utilizada para su ejecución (incluyendo el mecanismo de Obras por Impuestos). Una vez formulado, el plan será remitido en consulta a las autoridades locales y regionales, luego de lo cual la RCC lo procederá a enviarlo al Consejo de Ministros para su aprobación.

La inclusión del principio de subsidiaridad en la asignación de responsabilidades para la ejecución es uno de los elementos centrales del PIRCC. Así, será el nivel de gobierno más cercano al ciudadano el encargado de ejecutar las obras de reconstrucción. Cuando éste nivel no tenga capacidad probada para ejecutarla, la iniciativa quedará a cargo de la instancia superior de gobierno, bien sea el gobierno regional o el sector correspondiente del gobierno central. Excepcionalmente la RCC podrá ejecutar las obras a través de terceros. Nuevamente, el criterio fundamental es que los proyectos se ejecuten de manera oportuna, eficaz y transparente para restituir, cuanto antes, el bienestar perdido a la ciudadanía.

Igualmente, el Plan incorpora mecanismos adicionales para salvaguardar la transparencia y evitar la corrupción en los procesos. Para ello, la norma establece la disponibilidad y actualización periódica de información sobre los avances en la ejecución física y financiera de las obras a través de un portal institucional. Más importante, se contempla la fiscalización concurrente por parte de la Contraloría General de la República. De esta forma, los funcionarios a cargo de llevar a cabo los distintos concursos y adjudicaciones trabajarán junto con los representantes de la Contraloría, quienes se pronunciarán sobre la idoneidad de cada una de las fases y etapas de

manera simultánea con la ejecución. Además, esta entidad mantiene la facultad de realizar auditorías posteriores.

La norma que le da origen a la RCC incluye importantes medidas para asegurar la agilidad en la ejecución del Plan, al instituir un régimen simplificado de contratación y asegurar plazos expeditivos en la obtención de los permisos y autorizaciones. De igual modo, la norma estipula la automaticidad de las habilitaciones urbanas, a sola firma de un profesional. Las entidades públicas también están obligadas a poner a disposición de la RCC los terrenos o predios que ésta requiera para la ejecución del Plan. Estas medidas resultan especialmente relevantes si consideramos que una parte importante del esfuerzo de la reconstrucción pasa por la reubicación y construcción de viviendas en nuevos espacios geográficos más seguros.

El marco normativo aprobado por el Congreso también viabiliza la tipificación de infracciones y sanciones a aquellas autoridades que permitan, regularicen o fomenten el asentamiento de personas en zonas de alto y muy alto riesgo no mitigable. El ejercicio del derecho de posesión sobre estas áreas se declara ilegal, y las zonas son clasificadas como intangibles, pasando a control del gobierno regional (antes estaban a cargo de los locales). De esta manera, se espera frenar la ocupación y el asentamiento en torrenteras, quebradas y en aquellas zonas más vulnerables donde el riesgo no podrá ser mitigado poniendo en grave riesgo a las poblaciones que se asienten en las mismas.

Finalmente, a través del Plan, la autoridad quiere impulsar la adopción de los enfoques de desarrollo urbano sostenible y saludable, y de gestión del riesgo frente al cambio climático. La reconstrucción debe fortalecer la resiliencia de nuestras comunidades y posibilitar la mitigación y rápida adecuación y respuesta frente a la amenaza de nuevos desastres futuros. Desde esa perspectiva, la reconstrucción plantea la oportunidad de reforzar la capacidad gestión del riesgo del país y prepararnos para enfrentar el próximo evento climatológico extremo. La inversión en prevención apenas representa el 10% de lo que demanda la reconstrucción posterior a un desastre.

De allí la enorme importancia de adoptar mecanismos de gestión, prevención y mitigación del riesgo, algo que no ha ocurrido de manera efectiva en el pasado. Debido a su cada vez más frecuente recurrencia, los fenómenos climatológicos extremos han dejado de ser eventos excepcionales, algo que con seguridad se exacerbará en el futuro debido al calentamiento global. La reconstrucción con cambios es una oportunidad para adoptar las medidas que nos permitan fortalecer al país y sentar las bases para una sociedad mucho mejor preparada para enfrentar futuros desastres.

1. Objetivos

El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC) tiene como objetivo fundamental rehabilitar y reconstruir la infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero a nivel nacional, contribuyendo además a restituir el bienestar perdido por los grupos sociales más vulnerables, especialmente aquellos que perdieron sus viviendas y medios de vida, y que tuvieron que desplazarse fuera de sus lugares habituales de residencia como consecuencia de los daños generados por las lluvias, inundaciones y movimientos de masa (desplazamientos de tierra o huaicos).

Más específicamente, el PIRCC propone una ambiciosa lista de intervenciones de dos tipos. En primer término, el Plan incorpora aquellos proyectos que tienen como propósito rehabilitar y reemplazar la infraestructura pública impactada, dañada o destruida como consecuencia de los embates de El Niño Costero. El programa de inversiones comprende carreteras, vías subnacionales, pistas y veredas, sistemas de agua y alcantarillado, locales escolares educativos, establecimientos de salud, sistemas de riego, entre otros. En esa línea, el PIRCC también se aboca a la reparación y levantamiento de nuevas viviendas para reemplazar a aquellas que resultaron destruidas o se encuentran inhabitables.

En segundo lugar, el PIRCC contempla un importante conjunto de proyectos orientados a evitar la futura reedición de los daños experimentados como consecuencia de El Niño Costero. Sabemos a ciencia cierta que las perturbaciones climáticas generadas por el Fenómeno de El Niño afectan periódicamente a nuestro país, razón por la cual resulta indispensable implementar medidas que nos preparen para futuras eventualidades. Es en atención a ello que el PIRCC incluye un conjunto de iniciativas preventivas para la gestión del riesgo de desastres.

Entre estas se considera la descolmatación de los principales ríos y quebradas de las zonas afectadas, aquellas cuya activación ocasionó mayor daño, así como la construcción de barreras ribereñas y otra infraestructura de protección para las poblaciones ubicadas en zonas aledañas. El PIRCC incluye la preparación de estudios de cuencas y el despliegue de un programa de inversiones que permita el tratamiento integral de las mismas con miras a minimizar los riesgos de futuras inundaciones. De igual modo, el Plan Integral considera la implementación de importantes proyectos de drenaje pluvial en las principales ciudades afectadas por las lluvias en el norte del país.

Uno de los principales condicionantes de los daños vinculados a El Niño Costero guarda relación con el desordenado y caótico crecimiento de nuestras principales ciudades y la falta de lineamientos que regulen su expansión orgánica o de capacidades para hacer cumplir tales lineamientos, cuando los existían. En ese sentido, la magnitud de la destrucción generada pone de relieve la necesidad de contar con una política para “la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, la regulación y promoción de la localización y desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial, sobre la base de la identificación de potenciales y limitaciones, considerando criterios ambientales y económicos”¹. De allí

¹ Ministerio del Ambiente, Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial.

que el PIRCC incorpore como elemento fundamental de la prevención, la preparación de Planes de Desarrollo Urbano en los principales centros poblados de las zonas afectadas.

2. Los Cambios

La frecuencia y magnitud de los desastres asociados al cambio climático, la urbanización y el aumento de la exposición a peligros naturales, hacen indispensable buscar formas de mejorar la eficiencia y eficacia de las actividades de recuperación post-desastre. En ese sentido, la reconstrucción nos plantea la posibilidad y la responsabilidad de forjar comunidades más seguras, sostenibles y resilientes. La creación o el reforzamiento de la capacidad de recuperación de desastres en los poblados vulnerables es importante para hacer frente a los efectos adversos que el cambio climático de seguro traerá a futuro.

De allí que el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC) plantee la adopción de estándares más exigentes y medidas complementarias que permitan no solo restituir y recuperar la infraestructura dañada o perdida, sino reemplazarla con otra de mayor calidad y más resistente a los embates de la naturaleza. De esta manera, el PIRCC busca robustecer la resiliencia de nuestras comunidades y preparar al país para enfrentar con éxito las amenazas de nuevos eventos climatológicos extremos.

En el ámbito vial, el PIRCC considera la construcción de carreteras más resistentes a los embates del clima, el uso de materiales distintos, asfaltado en las partes de la red subnacional, la instalación de puentes metálicos, la incorporación de drenajes, el fortalecimiento de taludes e, inclusive, la variación del trazo de aquellos tramos en el que los riesgos resulten siendo altos o muy altos y no mitigables. En el caso de los sistemas de agua y alcantarillado, se considera la adopción de tuberías más resistentes, lo mismo que la incorporación de mejoras a las instalaciones de procesamiento y la incorporación de infraestructura de protección para las redes.

Para los establecimientos de salud y locales escolares se considera la adopción de estándares superiores en los locales a ser intervenidos, incluyendo la construcción con materiales nobles, la renovación total del equipamiento y el mobiliario, y la incorporación de sistemas de drenaje pluvial en pisos y techos.

En el caso de las viviendas, la totalidad de las unidades destruidas, afectadas o inhabilitadas construidas de adobe u otros insumos que sean precarios, serán intervenidas usando materiales de construcción más resistentes y adoptando estándares adecuados para las condiciones climáticas de las zonas donde se ubiquen. De igual modo, se incorporará un componente básico de sostenibilidad, incluyendo el uso de focos y caños ahorradores en las viviendas.

3. Principios

El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC) incorpora cinco principios fundamentales que articulan las distintas iniciativas del plan y guían la actuación de la Autoridad de la ejecución y seguimiento de los proyectos considerados.

1. El ciudadano en el centro del proceso

Si bien la reconstrucción con cambios establece un ambicioso programa de inversiones que contemplan soluciones prácticas a los distintos problemas generados por la afectación de la infraestructura pública, la inhabilitación de viviendas y la pérdida de medios productivos, es importante no perder de vista que las personas ocupan el centro del proceso y son la razón de ser del mismo. En ese sentido, el PIRCC tendrá éxito únicamente en la medida en que pueda restituir el bienestar perdido por los ciudadanos y las comunidades. Las obras y proyectos encuentran su sentido y propósito final en su subordinación a ese objetivo primario y fundamental.

2. Inter-institucionalidad

Del mismo modo, para ser exitoso, el PIRCC deberá levantarse sobre la base de la coordinación interinstitucional, sumando el concurso y esfuerzo de los distintos niveles de gobierno para lograr la ejecución de las obras que la comunidad requiere para recuperar el bienestar perdido. Con ese objetivo, el Plan considera la implementación de los proyectos priorizados con cargo a los gobiernos locales, regionales y ministerios, en función de sus facultades y las capacidades de gestión que estos muestren.

3. Celeridad y flexibilidad

A fin de acelerar la ejecución de las obras contempladas en el Plan y atenderlas con un sentido de urgencia, la RCC cuenta con una serie de flexibilidades que su norma de creación establece. Así, las obras pueden ser adjudicadas usando mecanismos simplificados, y los permisos y autorizaciones que la ejecución exija se obtendrán en plazos cortos, contando además con el beneficio del silencio administrativo positivo para todos los trámites que se sigan frente a organismos públicos. De igual manera, se cuenta con la modalidad de habilitación urbana a sola firma de un profesional competente.

4. Prevención del Riesgo

Todos los proyectos del Plan serán abordados asumiendo un enfoque integral de gestión del riesgo de desastres. De esta manera se quiere avanzar en la incorporación de medidas de prevención y preparación que coadyuven a dotar de mayor resiliencia a la infraestructura vial, de salud, educación, agua y alcantarillado, y vivienda que se construya como parte del PIRCC. Lo mismo es aplicable a las obras preventivas que el Plan Integral proyecta ejecutar.

5. Transparencia

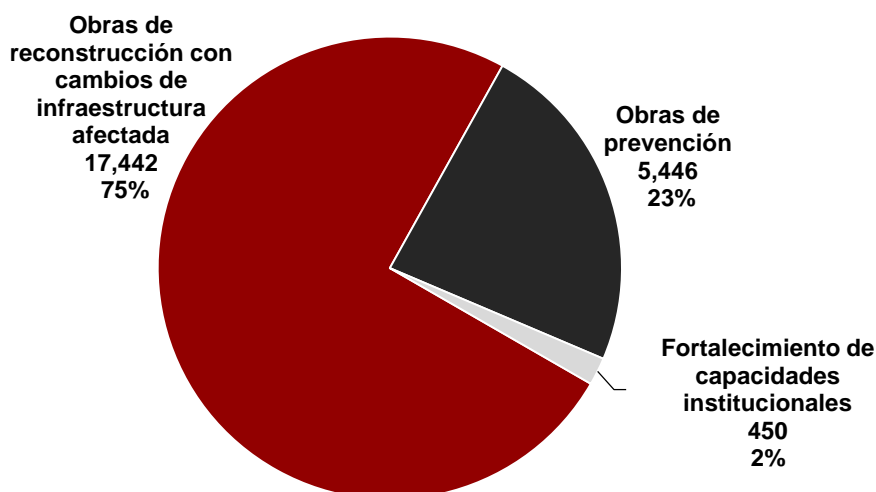
El Plan será ejecutado con estricto apego a los más altos estándares y prácticas en materia de transparencia. Para ello, se ha previsto la puesta en marcha de una página

web de transparencia que le permita a la ciudadanía realizar un seguimiento detallado de todos los proyectos ejecutados. Del mismo modo, se viene impulsando la creación de veedurías ciudadanas independientes que acompañen el proceso en el terreno. Finalmente, se está coordinando con la Contraloría General de la República la puesta en marcha de un plan de trabajo y acompañamiento a las labores de la RCC.

4. Reconstrucción con Cambios

Las intervenciones de la Reconstrucción con Cambios estarán orientadas a rehabilitar y reconstruir la infraestructura dañada por el Fenómeno El Niño Costero, con un componente de cambio, y a realizar obras y actividades de prevención de inundaciones fluviales, pluviales y de movimientos de masas, junto con planes de desarrollo urbano. El conjunto de estas intervenciones sumado al componente de fortalecimiento de capacidades institucionales requerirá de una inversión de 23,338 millones de soles. De este total, el 75% se orientará a obras de reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada², mientras que el 23% se destinará a obras de prevención. El 2% restante se destinará a mejorar las capacidades de gestión de las principales unidades ejecutoras del PIRCC.

**Gráfico N° 1: Inversión total de la Reconstrucción con Cambios
(Millones de soles)**



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada

La reconstrucción con cambios de infraestructura afectada requerirá una inversión de 17,442 millones de soles enfocados en agricultura, transportes, salud, educación, vivienda, saneamiento, y pistas y veredas. El 50% de estos recursos corresponde al sector transporte, y será destinado a la reconstrucción de 2,638 kilómetros de carreteras, 192 puentes y 7,095 kilómetros de caminos departamentales. Además, el 14% de la inversión se destinará al sector educación, donde se intervendrán 1,444 locales escolares por un monto de 2,408 millones de soles. El resto de recursos se orientarán a obras en los sectores de vivienda (45,613 viviendas, que representa 9% de la inversión total), saneamiento (que representa 8%), salud (154 establecimientos de salud, que representa 8%), agricultura y riego (224 bocatomas, 608 kilómetros de

² Se define como obras de reconstrucción a las intervenciones relacionadas a la rehabilitación, reposición, y reconstrucción de la infraestructura de uso público de calidad.

canales y 269 kilómetros de drenes, que representa 7%), y pistas y veredas (811 kilómetros de pistas y veredas, y 161 puentes urbanos, que representan 4%).

Tabla N° 1: Inversión total en obras de reconstrucción por sectores

Sector	Intervenciones	Inversión (soles)	% del total
Transportes		8,727,893,416	50.0%
<i>Red Nacional - carreteras</i>	<i>2,638 km</i>	<i>4,354,206,150</i>	<i>24.9%</i>
<i>Red Subnacional - caminos</i>	<i>7,095 km</i>	<i>3,558,751,466</i>	<i>20.4%</i>
<i>Red Subnacional - puentes</i>	<i>192 puentes</i>	<i>814,935,800</i>	<i>4.7%</i>
Educación	1,444 locales escolares	2,407,770,240	13.8%
Vivienda	45,613 viviendas	1,593,561,000	9.1%
Saneamiento	Redes de agua y alcantarillado	1,388,789,614	8.0%
Salud	154 hospitales, puestos de salud y centros de salud	1,342,787,795	7.7%
Agricultura y riego	224 bocatomas, 608 km de canales, 269 km de drenes y 249 obras de arte	1,239,026,530	7.1%
Pistas y veredas	811 km de pistas y veredas, y 161 puentes urbanos	742,141,824	4.3%
Total		17,441,970,419	100.0%

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones; Ministerio de Educación; Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; Ministerio de Salud; y Ministerio de Agricultura y Riego

Prevención y obras de desarrollo urbano

Las actividades y obras de prevención representan una inversión de 5,446 millones de soles, las cuales se orientarán a mitigar el riesgo ante inundaciones pluviales (generadas por lluvias extremas), inundaciones fluviales (generadas por desbordes de ríos) y movimientos de masas (generados principalmente por activaciones de quebradas). Además, se asignará una proporción de este monto a la elaboración de planes de desarrollo urbano de las ciudades más grandes.

Fortalecimiento de capacidades institucionales

Se destinarán 450 millones de soles para el fortalecimiento de capacidades institucionales de los ministerios y gobiernos subnacionales que ejecutarán las intervenciones del PIRCC. Esto se deberá a que estas entidades tendrán que administrar montos que sobrepasan, en la mayoría de los casos, el presupuesto en construcción de obras que normalmente manejan.

En casi todos los sectores, la mayoría de intervenciones concentrarán su intervención en cinco regiones: Piura, La Libertad, Lambayeque, Áncash y Lima, las que corresponden con las regiones donde ocurrieron los mayores daños. En particular, las regiones de Piura, La Libertad y Áncash se encuentran entre las cinco regiones con mayor concentración de daños en todos los sectores.

Tabla N° 2: Regiones con mayores intervenciones en los sectores transportes, educación, vivienda y saneamiento (% de la inversión de cada sector)

Transporte		Educación		Vivienda		Saneamiento	
Región	%	Región	%	Región	%	Región	%
1. La Libertad	25.6	1. Piura	37.3	1. Lambayeque	41.9	1. Lambayeque	24.9
2. Piura	22.8	2. Áncash	22.1	2. Piura	26.8	2. Piura	22.2
3. Áncash	16.6	3. La Libertad	17.3	3. La Libertad	10.4	3. Áncash	21.7
4. Lima	9.7	4. Lambayeque	11.8	4. Lima	5.6	4. La Libertad	17.4
5. Arequipa	7.1	5. Lima	5.2	5. Áncash	5.3	5. Lima	11.8
Subtotal	81.8	Subtotal	93.7	Subtotal	89.9	Subtotal	98.0
8 regiones restantes	18.2	8 regiones restantes	6.3	8 regiones restantes	10.1	8 regiones restantes	2.0

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ministerio de Educación, y Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Tabla N° 3: Regiones con mayores intervenciones en los sectores salud, agricultura y pistas y veredas (% de la inversión de cada sector)

Salud		Agricultura		Pistas y veredas	
Región	%	Región	%	Región	%
1. Piura	41.7	1. Piura	32.6	1. Piura	30.7
2. Áncash	26.7	2. Áncash	20.4	2. Áncash	20.5
3. Lima	11.8	3. Lambayeque	12.0	3. Lima	18.6
4. Lambayeque	8.5	4. La Libertad	11.8	4. La Libertad	16.2
5. La Libertad	4.8	5. Tumbes	11.3	5. Lambayeque	13.2
Subtotal	93.4	Subtotal	88.0	Subtotal	99.3
8 regiones restantes	6.6	8 regiones restantes	12.0	8 regiones restantes	0.7

Fuente: Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y Riego, y Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Las intervenciones que se realizarán en cada sector involucran componentes de cambio, los cuales garantizarán una mayor resiliencia de la infraestructura ante futuras lluvias. En primer lugar, todas las obras de reconstrucción de viviendas, locales escolares, establecimientos de salud, entre otros, se realizarán en zonas seguras o de riesgo mitigable, para reducir la vulnerabilidad de la infraestructura, y sobre todo de la población. En segundo lugar, todas las intervenciones incorporarán materiales de calidad que incrementen la resiliencia de la infraestructura ante el clima de cada región. En tercer lugar, en la gran mayoría de casos, se adicionarán componentes de drenaje y captación de aguas pluviales a la infraestructura existente.

Tabla N° 4: Componentes de cambio por sector

Sector	Componentes de cambio
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de materiales adecuados, más resistentes, como muros de concreto armado. - Captación de aguas pluviales a través de techos adecuados y canaletas. - Disminución del uso de agua, mediante la reutilización de aguas grises. - Equipos ahorradores de agua, como griferías ecológicas, inodoros con tanque para doble descarga o urinarios secos. - Uso de paneles solares, principalmente en zonas con escaso acceso a energía eléctrica.
Salud	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura con materiales adecuados y resistentes a la humedad. - Nuevo y moderno equipamiento.

Sector	Componentes de cambio
	- Mejora de la provisión y el alcance de los centros de salud.
Saneamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de material de tubería de concreto o asbesto cemento, por tuberías de PVC. - Protección de infraestructura sanitaria, a partir de la construcción y rehabilitación de cercos perimétricos o muros de contención. - Reubicación de los componentes de los sistemas de agua y alcantarillado hacia zonas seguras. - Optimización del tratamiento del agua y aguas residuales.
Transporte	<p>Carreteras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pavimentación de los tramos más críticos y de mayor tránsito con una solución básica que permita resistir las lluvias. - Mejoras en el drenaje (alcantarillas, cunetas, puentes y pontones). - Cambios de trazo en zonas vulnerables. - Algunos tramos se construirán con concreto. <p>Caminos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejoras en el drenaje (alcantarillas, cunetas, puentes y pontones). - Cambios en el trazo y diseño del talud. <p>Puentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuevas estructuras de acero.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> - Viviendas ubicadas en zonas seguras o de riesgo mitigable³. - Viviendas sostenibles: instalación de focos y caños ahorradores. - Viviendas construidas con material noble.

Fuente: Autoridad de la Reconstrucción con Cambios

4.1. Reconstrucción con cambios de infraestructura afectada

4.1.1. Agricultura y riego

4.1.1.1. Descripción de daños e inversión requerida

De acuerdo con la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), El Niño Costero causó daños en infraestructura hidráulica en siete regiones del país⁴. Estos daños se dieron en 224 bocatomas, 608 kilómetros de canales de derivación, 269 kilómetros de drenes colectores, 250 pozos tubulares y 249 obras de arte en canales. La inversión requerida para reconstruir la infraestructura dañada asciende a 1,239 millones de soles.

³ De acuerdo a lo establecido en la Ley N°30556, que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios, "Se faculta al Gobierno Regional a declarar la Zona de Riesgo No Mitigable (muy alto riesgo o alto riesgo) en el ámbito de su competencia territorial, en un plazo que no exceda los tres (3) meses contados a partir del día siguiente de la publicación del Plan. En defecto de lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, mediante Resolución Ministerial, puede declarar zonas de riesgo no mitigable (muy alto riesgo o alto riesgo). Para tal efecto, debe contar con la evaluación de riesgo elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres -CENEPRED y con la información proporcionada por el Ministerio del Ambiente, Instituto Geofísico del Perú - IGP, el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET y la Autoridad Nacional del Agua - ANA, entre otros. El CENEPRED establece las disposiciones correspondientes".

⁴ Para las seis regiones restantes, el Ministerio de Agricultura y Riego se encuentra realizando trabajo de campo.

Tabla N° 5: Intervenciones destinadas a la infraestructura hidráulica

Región	Bocatomas principales		Canales de derivación		Drenos colectores principales		Pozos tubulares		Obras de arte en canales de derivación	
	Nº	(millones de soles)	km	(millones de soles)	km	(millones de soles)	Nº	(millones de soles)	Nº	(millones de soles)
Tumbes	3	21	29	93	12	6	8	11	25	9
Piura	30	46	193	129	111	48	110	151	55	29
Lambayeque	43	44	84	43	45	16	57	33	48	12
La Libertad	49	45	87	84	18	3	0	-	55	14
Áncash	8	32	73	100	40	20	41	57	37	44
Lima	76	49	102	31	32	7	13	9	18	5
Ica	15	13	40	15	11	3	21	14	11	3
Total	224	250	608	496	269	102	250	275	249	116

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego al 07/08/2017

Las regiones que recibirán una mayor asignación de recursos serán Piura con 403 millones de soles (33% del total), seguido por Áncash con 253 millones de soles (20%) y Lambayeque con 148 millones de soles (12%), debido a que concentran los mayores daños por desbordes de ríos.

Tabla N° 6: Inversión en el sector agricultura

Región	Inversión	
	Soles	Porcentaje
Piura	403,440,450	32.6
Áncash	253,108,700	20.4
Lambayeque	148,522,600	12.0
La Libertad	145,851,950	11.8
Tumbes	139,821,450	11.3
Lima	99,778,930	8.1
Ica	48,502,450	3.9
Total	1,239,026,530	100.0

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego al 07/08/2017

4.1.2. Educación

4.1.2.1. Descripción de daños e inversión requerida

Según la información disponible, uno de los sectores más impactados por el Fenómeno El Niño Costero fue el educativo. De acuerdo con la información proporcionada por el Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied) del Ministerio de Educación (Minedu), El Niño Costero generó daños moderados o graves en 1,444 locales escolares, registrados en 307 distritos de 13 regiones del país. La reconstrucción o rehabilitación de estos colegios requerirá una inversión de casi 2,408 millones de soles.

Tabla N° 7: Locales escolares afectados e inversión total, por región

Región	Locales escolares	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Piura	457	897,093,294	37.3%
Áncash	346	531,457,060	22.1%
La Libertad	305	415,838,597	17.3%
Lambayeque	161	284,179,775	11.8%
Lima	75	124,184,993	5.2%

Región	Locales escolares	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Tumbes	46	77,598,335	3.2%
Huancavelica	24	29,849,354	1.2%
Arequipa	10	21,177,165	0.9%
Cajamarca	6	9,375,000	0.4%
Ayacucho	6	8,750,000	0.4%
Ica	7	7,016,667	0.3%
Loreto	1	1,250,000	0.1%
Total general	1,444	2,407,770,240	100.0%

Fuente: Ministerio de Educación al 09/08/2017

Las regiones de Piura, Áncash, La Libertad, Lambayeque, Lima y Tumbes concentran la mayor proporción de daños: 96% de los locales escolares afectados (1,390 locales) y el 97% de la inversión requerida por el sector (cerca de 2,330 millones de soles). Diez distritos concentran el 27% de la inversión total y se ubican en Piura (8 distritos), Áncash (1 distrito) y Lambayeque (1 distrito).

Tabla N° 8: Distritos más afectados por el Fenómeno El Niño Costero

Región	Provincia	Distrito	Locales escolares	Inversión		
				Soles	Porcentaje	
1	Piura	Sullana	Sullana	12	94,327,165	3.9%
2	Áncash	Santa	Nuevo Chimbote	40	91,680,139	3.8%
3	Piura	Morropón	Chulucanas	27	85,602,756	3.5%
4	Piura	Piura	Tambo Grande	56	78,097,658	3.3%
5	Piura	Sechura	Sechura	12	55,778,599	2.3%
6	Piura	Piura	La Arena	23	54,263,528	2.3%
7	Piura	Piura	La Unión	25	47,803,457	2.0%
8	Piura	Talara	Pariñas	15	47,218,387	2.0%
9	Piura	Piura	Catacaos	37	46,986,762	1.9%
10	Lambayeque	Chiclayo	Chiclayo	23	42,971,752	1.8%
Subtotal				270	644,730,203	26.8%

Fuente: Ministerio de Educación al 09/08/2017

De acuerdo con una clasificación realizada por Pronied, el 40% de los locales escolares presentan un daño grave-severo (daños de más del 50% de la infraestructura educativa) lo que implica que la infraestructura afectada en su totalidad será reconstruida⁵. El 60% restante presenta un daño moderado y requerirá trabajos de rehabilitación.

Tabla N° 9: Locales escolares por tipo de daño

Tipo de daño	Locales escolares	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Daño grave-severo	687	954,300,707	39.6%
Daño moderado	757	1,453,469,533	60.4%
Total general	1,444	2,407,770,240	100.0%

Fuente: Ministerio de Educación al 09/08/2017

⁵ El 32% de estos locales (222 colegios) será atendido a través de la instalación de módulos prefabricados por el número de alumnos de la institución.

4.1.2.2. Tipos de intervención y componente de cambios

El tipo de intervención que se realizará en los locales escolares responde al nivel de daño registrado. En el caso de los locales con un daño grave-severo se realizará la sustitución total de la infraestructura afectada. Los nuevos locales escolares incorporarán importantes cambios orientados a brindarle mayor sostenibilidad y reforzar la resiliencia de la nueva estructura física.

Entre los principales componentes de cambios destacan los siguientes: (1) el uso de materiales adecuados y más resistentes, como muros de concreto armado; (2) la captación de aguas pluviales a través de techos adecuados y canaletas; (3) la disminución del uso de agua, mediante la reutilización de aguas grises para inodoros, urinarios y riego de jardines; (4) equipos ahorradores de agua, como griferías ecológicas, inodoros con tanque para doble descarga o urinarios secos; y (5) el uso de paneles solares, principalmente en zonas con escaso acceso a energía eléctrica. La intervención podría implicar la ampliación del local escolar, lo cual permitiría la atención de un mayor número de estudiantes.

Los locales con un daño grave-severo, pero con un número de alumnos menor a 15, se intervendrán a través de la instalación de módulos prefabricados y su respectivo mobiliario. Estos están siendo diseñados sobre la base de criterios de rápida implementación y con materiales que se adapten a la condición climática de la zona, como planchas termo-acústicas que permiten controlar el frío o calor de acuerdo con las características de la zona.

En los locales escolares con un daño moderado se realizará la rehabilitación del local escolar y la reconstrucción de la zona afectada. La rehabilitación del mobiliario y equipamiento se diseñará sobre la base de lineamientos pedagógicos que garanticen el bienestar del estudiante y permitan optimizar el uso de espacios. Asimismo, los materiales utilizados responderán a las características de cada zona, para así asegurar su vida útil.

4.1.3. Pistas y veredas

4.1.3.1. Descripción de daños e inversión requerida

Según la información del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), El Fenómeno El Niño Costero generó daños en 811,453 metros de pistas y veredas, y 161 puentes en zonas urbanas, y en 1,985 tramos de vía⁶. Estos daños requieren una inversión cercana a los 722 millones de soles en infraestructura.

⁶ A la fecha, los daños reportados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento incluyen seis regiones (Áncash, Lima, La Libertad, Lambayeque, Piura y Tumbes). Para las siete regiones restantes, el Ministerio se encuentra realizando trabajo de campo

Tabla N° 10: Pistas, veredas y puentes afectados e inversión total, por región

Región	Metros de pistas y veredas	Puentes	Inversión	
			Soles	Porcentaje
Piura	267,241	7	222,363,236	30.8%
Áncash	117,526	51	147,531,134	20.4%
Lima	131,524	57	134,311,763	18.6%
La Libertad	174,004	44	117,036,531	16.2%
Lambayeque	106,088	2	95,201,244	13.2%
Tumbes	15,070	0	5,311,536	0.7%
Total	811,453	161	721,755,444	100.0%

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

El total de daños se registró en 277 distritos y 53 provincias del país. En las regiones Piura y Áncash se concentra 47% de los daños en pistas y veredas (385,758 metros), 36% de los daños en puentes (58) y 51% de la inversión (370 millones de soles). Los 10 distritos que presentaron la mayor concentración de daños se ubican en Piura (5 distritos), Lambayeque (3 distritos) y Áncash (2 distritos), los que requerirán 29% de la inversión total (208 millones de soles).

Tabla N° 11: Distritos más afectados a nivel nacional

N°	Región	Provincia	Distrito	Metros de pistas y veredas	Puentes	Inversión (soles)
1	Piura	Piura	Piura	26,340	0	79,984,800
2	Áncash	Huaraz	Huaraz	3,929	0	22,083,689
3	Lambayeque	Chiclayo	José Leonardo Ortíz	12,330	0	16,307,734
4	Piura	Morropón	La Matanza	65,140	0	13,995,688
5	Piura	Piura	Veintiséis de Octubre	9,365	0	13,927,014
6	Lambayeque	Chiclayo	Santa Rosa	17,280	0	13,793,118
7	Áncash	Pomabamba	Pomabamba	9,690	9	13,417,655
8	Piura	Ayabaca	Ayabaca	8,713	0	12,172,496
9	Piura	Sullana	Ignacio Escudero	12,751	0	11,669,507
10	Lambayeque	Ferreñafe	Ferreñafe	14,295	0	11,008,046
	Total			179,833	9	208,359,747

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

Según la clasificación del MVCS se cuenta con dos categorías de daño: profundo y continuo, el cual representa una afectación del servicio entre 51% y 100%, y daño superficial y aislado, el cual representa una afectación del servicio entre 25% y 50%. La mayor parte de los daños son de nivel grave (daño profundo y continuo), lo que representa 70% de los daños de pistas y veredas (566,141 metros), 76% de daños en puentes (123) y 87% de la inversión requerida (624 millones de soles). Por otro lado, como daño superficial y aislado se ha registrado al 30% de los daños en pistas y veredas (248,672 metros), 24% de daños en puentes (38) y 13% de la inversión (98 millones de soles).

Tabla N° 12: Pistas, veredas y puentes afectados, por nivel de daño

Tipo de daño	Metros de pistas y veredas	Puentes	Inversión	
			Soles	Porcentaje
Daño profundo y continuo	563,960	123	624,171,534	86.5%
Daño superficial y aislado	247,492	38	97,583,910	13.5%
Total	811,452	161	721,755,444	100.0%

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

4.1.3.2. Tipos de intervenciones

En función a la clasificación de daños de las vías, el MVCS⁷ ha establecido dos tipos de intervención: rehabilitación y reconstrucción.

Por un lado, aquellas vías con daño profundo y severo serán reconstruidas. De acuerdo con el MVCS *“La intervención en estos casos, está orientada a la reedificación total post-desastre de la infraestructura vial destruida, con las mismas características técnicas pudiendo incluir mejoras respecto de la versión original”*, lo que implica su reconstrucción⁸. Por otro lado, las vías con daño superficial y aislado serán rehabilitadas. De acuerdo con el MVCS, *“La intervención en estos casos, está orientada a la recuperación parcial de la infraestructura vial dañada por desastre”*. Esto implica que se rehabilitará únicamente las partes dañadas, que consideran las capas externas de las vías⁹.

Asimismo, para realizar la intervención de dichos daños se requiere un monto de 20 millones de soles para cubrir los costos de preinversión de dichas obras. Estos se distribuyen por región según se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 13: Presupuesto de pre inversión, por región

Región	Inversión (soles)
Piura	5,644,397
Tumbes	159,346
Áncash	4,308,548
Lambayeque	2,799,563
La Libertad	3,446,669
Lima	4,027,857
Total	20,386,380

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

En suma, la inversión total (preinversión y obras) para la atención de los daños en pistas, veredas y puentes alcanzaría los 742 millones de soles.

⁷ “Informe Sectorial de la Atención a la Emergencia, Rehabilitación y Reconstrucción”, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Julio 2017.

⁸ Ídem.

⁹ Ídem.

4.1.4. Saneamiento

4.1.4.1. Descripción de daños e inversión requerida

De acuerdo con la información proporcionada por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) y el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), El Niño Costero generó daños en 350 kilómetros de redes de agua y alcantarillado de los distritos declarados en emergencia¹⁰. Se requiere una inversión de 1,388 millones de soles para reconstruir o rehabilitar la infraestructura afectada.

Tabla N° 14: Sistemas de agua y alcantarillado afectado e inversión total, por región

Región	Redes de sistemas de agua afectados (km)	Redes de sistemas de alcantarillado afectados (km)	Inversión	
			Soles	Porcentaje
Áncash	81.1	43.8	300,890,892	21.7%
La Libertad	16.0	12.3	242,153,327	17.4%
Lambayeque	13.4	3.1	346,104,494	24.9%
Lima	112.5	7.1	163,315,061	11.8%
Piura	50.2	3.0	308,106,800	22.2%
Tumbes	7.3	0.9	28,219,041	2.0%
Total general	280.5	70.2	1,534.5	100.0%

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

Las regiones más afectadas¹¹ a la fecha, concentran el 90% de los daños en las redes de sistemas de agua y alcantarillado, y el 86% de la inversión requerida por el sector saneamiento. Estas regiones son las que concentran la mayor proporción de daños, viéndose afectadas el 64% de sus distritos. Asimismo, los diez distritos más afectados concentran el 67% de la inversión total del sector.

Tabla N° 15: Distritos más afectados por el Fenómeno El Niño Costero

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Redes (km)	Inversión	
					Soles	Porcentaje
1	La Libertad	Virú	Chao	0.1	176,149,954	12.7%
2	Lambayeque	Chiclayo	Pimentel	0.5	176,033,968	12.7%
3	Áncash	Sihuas	Sihuas	38.7	120,291,152	8.7%
4	Piura	Piura	El Alto	1.6	109,441,943	7.9%
5	Áncash	Huaraz	Independencia	0.0	96,391,687	6.9%
6	La Libertad	Virú	California	0.1	44,920,195	3.2%
7	Piura	Piura	Veintiséis de Octubre	1.0	39,267,060	2.8%
8	Lambayeque	Chiclayo	Chiclayo	0.3	28,277,977	2.0%
9	Lima	Huaura	Caleta Carquín	0.2	23,591,184	1.7%
10	Piura	Ayabaca	Frías	3.0	22,368,722	1.6%
Total				45.6	836,733,842	60.2%

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

¹⁰ A la fecha, los daños reportados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento incluyen seis regiones (Áncash, Lima, La Libertad, Lambayeque, Piura y Tumbes). Para las siete regiones restantes, el Ministerio se encuentra realizando trabajo de campo

¹¹ Lambayeque, Piura, Lima y Áncash.

4.1.4.2. Tipos de intervención y componente de cambios

A partir de la clasificación realizada por el PNSU y PNSR, las intervenciones de saneamiento urbano se dividen en proyectos de rehabilitación y reconstrucción, y las intervenciones de saneamiento rural se dividen en proyectos de reposición, reconstrucción y rehabilitación.

Las intervenciones incorporan un componente de cambios clasificadas en 3 categorías: (1) acciones para que la infraestructura sea resistente cuando esté expuesta a peligros, (2) acciones para la reubicación, y (3) acciones para la optimización del tratamiento del agua y aguas residuales.

Respecto a la categoría (1), esta implica el cambio de material de tubería de concreto o asbesto cemento, por tuberías de PVC para incrementar el arrastre hidráulico, la protección de infraestructuras sanitarias, a partir de la construcción y rehabilitación de cercos perimétricos o muros de contención que disminuyan la vulnerabilidad, y la reconstrucción y rehabilitación de infraestructura para que sea resistente. La categoría (2) implica la reubicación de los componentes de los sistemas de agua y alcantarillado que se ubican en unas zonas de riesgo no mitigable hacia una zona segura. Por último, la categoría (3) implica la implementación e instalación de sistemas y equipos de cloración, así como la construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

4.1.5. Salud

4.1.5.1. Descripción de daños e inversión requerida

De acuerdo con la información proporcionada por el Ministerio de Salud (Minsa), El Niño Costero afectó a un total de 784 establecimientos de salud (EESS), cuyo mantenimiento y rehabilitación fueron atendidos mediante el Decreto de Urgencia N° 004-2017. Además, se identificaron 154 establecimientos –algunos inoperativos– que requieren intervenciones más profundas de rehabilitación y reconstrucción con cambios¹². La inversión requerida para atender estos establecimientos asciende a 1,343 millones de soles.

Tabla N° 16: Establecimientos de salud afectados e inversión total para la Reconstrucción con Cambios, por región

Región	Establecimientos de salud	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Piura	39	560,181,717	41.7%
Áncash	43	358,432,078	26.7%
Lima	10	157,942,000	11.8%
Lambayeque	28	113,500,000	8.5%
La Libertad	22	63,904,000	4.8%
Ica	2	60,000,000	4.5%
Tumbes	5	21,072,000	1.6%
Cajamarca	4	5,856,000	0.4%
Loreto	1	1,900,000	0.1%

¹² Informe N° 574-2017-OGPPM-OPMI/MINSA.

Región	Establecimientos de salud	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Total general	154	1,342,787,795	100.0%

Fuente: Ministerio de Salud al 08/08/2017

Las regiones de Piura, Áncash, La Libertad, Lambayeque, Lima y Tumbes concentran la mayor proporción de daños: 96% de los EESS afectados (147 establecimientos) y el 95% de la inversión solicitada por el sector (1,275 millones de soles). Los diez distritos más afectados concentran el 61% de la inversión total del sector y se ubican en Piura (4 distritos), Áncash (3 distritos), Lima (1 distrito), Lambayeque (1 distrito) e Ica (1 distrito).

Tabla N° 17: Distritos más afectados por el Fenómeno El Niño Costero

Región	Provincia	Distrito	Locales escolares	Inversión		
				Soles	Porcentaje	
1	Piura	Huancabamba	Huarmaca	2	109,104,671	8.1%
2	Piura	Morropón	Chulucanas	3	100,056,000	7.5%
3	Áncash	Pomabamba	Pomabamba	2	95,156,000	7.1%
4	Áncash	Huarmey	Huarmey	1	95,000,000	7.1%
5	Áncash	Recuay	Recuay	1	95,000,000	7.1%
6	Lima	Huarocharí	Mariatana	1	95,000,000	7.1%
7	Piura	Ayabaca	Ayabaca	1	81,783,592	6.1%
8	Piura	Huancabamba	Huancabamba	1	79,392,174	5.9%
9	Lambayeque	Ferreñafe	Cañaris	5	36,956,000	2.8%
10	Ica	Ica	Parcona	1	31,000,000	2.3%
Subtotal				18	818,448,437	61.1%

Fuente: Ministerio de Salud al 08/08/2017

De acuerdo con la clasificación realizada por el Minsa, el 49% de los EESS identificados (76) presenta un daño leve, lo que requerirá el 25% de la inversión total; el 33% de los EESS (51) presenta un daño moderado y demandará el 60% de la inversión; y el 18% de los EESS (27) presenta un daño severo y requerirá el 15% restante.

Tabla N° 18: Establecimientos de salud por nivel de daño

Nivel de daño	Establecimientos de salud	Inversión (S/)	
		Soles	Porcentaje
Daño leve	76	335,252,298	25.0%
Daño moderado	51	810,423,497	60.4%
Daño severo	27	197,112,000	14.7%
Total general	154	1,342,787,795	100.0%

Fuente: Ministerio de Salud al 08/08/2017

4.1.5.2. Tipos de intervención y componente de cambio

Las intervenciones a realizarse en los EESS identificados varían según el nivel de daño registrado y podrán darse en cuatro modalidades: (1) reconstrucción total en el mismo lugar, (2) reconstrucción total luego de ser reubicados, (3) rehabilitación o reconstrucción parcial y (4) mantenimiento preventivo.

Tabla N° 19: Establecimientos de salud por tipo de intervención

Tipo de intervención	Establecimientos de salud	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Intervención tipo 1	54	76,788,000	5.7%
Intervención tipo 2	48	193,536,000	14.4%
Intervención tipo 3	8	28,190,000	2.1%
Obra nueva	44	1,044,273,795	77.8%
Total general	154	1,342,787,795	100.0%

Fuente: Ministerio de Salud al 08/08/2017

Los 44 EESS que requieren de una obra nueva son aquellos que han sido declarados inoperativos y serán reconstruidos parcial o totalmente, ya sea en el mismo lugar o luego de ser reubicados.

Los 110 EESS restantes pueden requerir una reconstrucción parcial, la rehabilitación de la infraestructura ya existente o de su sistema de saneamiento. Las intervenciones se realizarán según la siguiente clasificación:

- Intervención tipo 1: La infraestructura presenta filtraciones en áreas no asistenciales o similares.
- Intervención tipo 2: La infraestructura presenta filtraciones en áreas asistenciales o similares.
- Intervención tipo 3: La infraestructura, predominantemente antigua, presenta afectaciones en los sistemas de electricidad y saneamiento.

Los nuevos establecimientos de salud serán construidos en el marco de la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, Cambio Climático y la Política Nacional de Hospitales Seguros frente a los desastres. Se utilizarán materiales adecuados, resistentes a la humedad en los casos que corresponda y además contarán con un nuevo y moderno equipamiento que esté acorde con la demanda de salud de la zona en la cual se ubiquen. Asimismo, mejorará el acceso y la provisión del servicio en los 154 establecimientos identificados.

4.1.6. Transportes – Red Vial Nacional

4.1.6.1. Descripción de daños e inversión requerida

Sin duda, el componente vial de la infraestructura nacional fue el más impactado por el Fenómeno El Niño Costero. De acuerdo con la información proporcionada por el Programa Especial de Infraestructura de Transportes Nacional (Provías Nacional), El Fenómeno El Niño Costero destruyó y afectó 2,638 kilómetros de carreteras de la red vial nacional en 13 regiones del país. La reconstrucción y rehabilitación de las vías, que permitirá restablecer el tránsito regular de vehículos ligeros y pesados, requerirá una inversión de 4,354 millones de soles.

Las regiones de Áncash, Piura y Lima concentran el 67% de la inversión requerida para la reconstrucción y rehabilitación de las carreteras de la Red Vial Nacional. Estas tres regiones reúnen 1,440 kilómetros de carreteras afectadas y destruidas.

Tabla N° 20: Kilómetros afectados y destruidos e inversión total, por región

Regiones	Kilómetros totales	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Áncash	495	1,171,376,921	26.9%
Piura	539	998,148,829	22.9%
Lima	405	735,777,369	16.9%
Cajamarca	365	348,400,607	8.0%
La Libertad	211	265,848,169	6.1%
Huancavelica	137	220,325,838	5.1%
Lambayeque	86	177,645,744	4.1%
Arequipa	89	162,984,143	3.7%
Ica	91	126,277,246	2.9%
Ayacucho	140	99,496,379	2.3%
Junín	65	39,205,540	0.9%
Loreto	15	8,719,365	0.2%
Total general	2,638	4,354,206,150	100%

Fuente: Provías Nacional al 09/08/2017

Las diez carreteras nacionales más afectadas concentran el 63% de la inversión total requerida para el sector. Algunos de los tramos de carretera más afectados están ubicados en Áncash, desde Pativilca hacia Santa; en Piura, desde el Desvío Bayoyar hacia Sullana y desde Sullana hacia el Desvío Talara; en Lambayeque, desde Chiclayo hacia el Desvío Bayóvar; y en La Libertad, desde Trujillo hacia San Pedro de Lloc.

Tabla N° 21: Rutas más afectadas por El Fenómeno El Niño Costero

Tramos	km totales	Inversión (soles)
PE-1N	431	814,634,141
Pativilca - Huarmey - Casma - Chimbote - Santa	89	191,874,908
Dv. Bayovar - Piura - Sullana	78	167,066,500
Sullana - Dv. Talara	73	156,152,348
Chiclayo - Dv. Bayovar	69	148,424,716
Trujillo - San Pedro de Lloc	27	58,484,026
PE-1N Santa - Virú - Trujillo	76	52,815,203
PE-1N Pativilca -Huarmey	12	26,313,511
PE-1N Lima - Huaura	5	13,502,929
PE-3N	278	456,917,229
Mollepata - Pallasca	18	146,840,000
Pallasca hasta Huaraz	62	134,195,037
Hualapampa - Curilcas / Socchabamba - Vado Grande	81	106,074,283
Repartición La Oroya (PE-22) - Huánuco (PE-18 A) hasta Vado Grande (Fr. Ecuador)	104	62,414,840
Dv Sausacocha - Cajabamba	7	3,943,371
El Tambo - Nuevo Hualapampa	6	3,449,698
PE-22	126	233,674,644
Chosica - Matucana - San Mateo - Morococha	91	195,869,882
Lima - Carapongo - Chacacayo - Chosica (Pte. Ricardo Palma)	35	37,804,762
PE-18	100	215,660,059
Rio Seco - Sayan - Churín - Oyón	100	215,660,059
PE-16	92	197,508,295

Tramos	km totales	Inversión (soles)
Dv. Conococha - Chasquitambo - Emp. PE-3N (Conococha)	92	197,508,295
PE-28A	123	187,397,439
Dv. Huaytará - Independencia hasta Emp. PE-3S (Ayacucho)	123	187,397,439
PE-14C	83	178,462,285
Emp. PE-12 A - Pasacancha hasta Emp. PE-14 B (Huari)	83	178,462,285
PE-02A	35	162,618,603
Canchaque - Emp. PE-3N (Huancabamba)	28	158,752,895
Emp. PE-1N J (Dv. Huancabamba) - Buenos Aires - Canchaque	7	3,865,708
PE-1NF	74	158,984,093
Chicama - El Sausal - Cascas - Contumazá	58	124,581,725
PE-1NF Chicama - El Sausal - Cascas - Contumazá - Chilete	16	34,402,368
PE-12A	69	149,409,485
PE-12A Sihuas - Huacrachuco	69	149,409,485
Total	189	2,755,266,273

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones al 09/08/2017

De acuerdo con la clasificación realizada por Provías Nacional, el 62% de los kilómetros de carreteras registrados se encuentra destruido y el 38% afectado.

Tabla N° 22: Kilómetros de carretera por tipo de daño

Estado	km	(% de km)	Inversión (soles)	(% de km)
Afectados	1,013	38.4%	752,282,793	17.3%
Destruídos	1,625	61.6%	3,601,923,357	82.7%
Total general	2,638	100.0%	4,354,206,150	100.0%

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones al 09/08/2017

4.1.6.2. Tipos de intervención y componente de cambio

El componente de cambio en las intervenciones de reconstrucción y rehabilitación de las carreteras a nivel nacional consistirá en la mejora de las condiciones de las vías dañadas con relación a su situación inicial antes del Fenómeno El Niño Costero. El 19% de estas vías no están pavimentadas (están afirmadas o son trochas carrozables), por lo que se pavimentarán los tramos más críticos y de mayor tránsito con una solución básica que permita resistir las lluvias. Asimismo, para fortalecer la infraestructura, se incorporarán mejoras en el drenaje (alcantarillas y cunetas), puentes, pontones y se realizarán cambios de trazo. Además, algunos tramos se construirán con concreto para incrementar su resistencia frente a la humedad.

4.1.7. Transportes – Red Subnacional

4.1.7.1. Descripción de daños e inversión requerida

De acuerdo con la información proporcionada por el Programa Especial de Infraestructura de Transportes Descentralizado (Provías Descentralizado), El Niño Costero destruyó 7,096 kilómetros de caminos y 192 puentes en las regiones afectadas. La reconstrucción y rehabilitación de dichos kilómetros y puentes, que permitirá restablecer la conectividad vial y el tránsito regular de vehículos ligeros y pesados, requerirá una inversión de 4,374 millones de soles.

Las regiones de La Libertad, Piura y Arequipa concentran el 78% de la inversión que se requerirá para la reconstrucción y rehabilitación de caminos y puentes de la Red Vial Subnacional. Estas tres regiones reúnen 5,355 kilómetros de caminos y 87 puentes afectados y destruidos.

Tabla N° 23: Kilómetros afectados y destruidos, puentes e inversión total, por región

Regiones	km totales	Puentes	Inversión	
			Soles	Porcentaje
La Libertad	2,256	38	1,967,758,720	45.0%
Piura	2,119	33	989,761,572	22.6%
Arequipa	979	16	453,978,088	10.4%
Áncash	275	50	277,293,725	6.3%
Ica	349	7	161,483,000	3.7%
Lambayeque	312	5	136,738,019	3.1%
Lima	189	17	109,321,100	2.5%
Ayacucho	214	11	105,676,724	2.4%
Huancavelica	205	9	93,092,901	2.1%
Cajamarca	79	5	53,552,867	1.2%
Tumbes	119	1	25,030,550	0.6%
Total general	7,096	192	4,373,687,266	100.0%

Fuente: Provías Descentralizado al 09 de agosto de 2017

Asimismo, los diez caminos más afectados se encuentran en la región La Libertad, donde se concentra alrededor del 12% de la inversión en el sector. Algunos de los tramos más afectados son desde Santiago de Chuco hasta Buenavista y desde Chao hasta el Desvío Julcán en las provincias de Virú, Otuzco, Santiago de Chuco y Julcán.

Tabla N° 24: Rutas más afectadas por el Fenómeno del Niño Costero

Región	Tramo	km destruidos	Inversión (soles)
La Libertad	Emp. PE-3N (Santiago de Chuco) - Emp. LI-121 (Buenavista)	69	67,482,000
	EMP PE-1N (Chao) - Desvío Julcán	62	60,636,000
	EMP. PE-3 N (Sausacocha) - EMP. LI-115(Pampa el Cóndor)	62	60,244,800
	Chuyuhual -Huaranchal	60	58,288,800
	Desvío EL Huayo - EMP. PE - 10 C (Huaylillas)	58	56,724,000
	Emp. LI-109 (Desvío. Longotea) – Emp. LI-107 (Cienega)	53	51,560,160
	Emp. LI-106 (Tambo) - EMP. LI - 113 (Callancas)	52	50,707,344
	Pampa el Cóndor - Sitabamba	43	42,347,400
	Emp. LI-107 (Laplac) - Emp. LI-107 (San Vicente de Paul).	42	41,076,000
	Punta Carretera - EMP. LI-124 (Desv. Calemar)	41	40,098,000
Total general	541	529,164,504	

Fuente: Provías Descentralizado al 09 de agosto de 2017

Finalmente, los diez puentes más afectados se concentran principalmente en las provincias de Huancabamba en Piura, Chiclayo en Lambayeque, Santa en Áncash y Tumbes en Tumbes. Estos requerirán una inversión cercana a los 138 millones de soles.

Tabla N° 25: Puentes con mayor requerimiento de inversión por daños del Fenómeno El Niño Costero

Región	Nombre del puente	Inversión (soles)
Piura	El Overall	21,000,000
Lambayeque	La Otra Banda	18,900,000
	Sorronto	16,800,000
Áncash	Solivin	14,683,200
	Tambar	14,683,200
	Winton	14,044,800
	Quillhuay	14,044,800
Tumbes	San Juan de La Virgen	8,400,000
Áncash	Cashapampa	7,448,000
	Bajo Canal	7,448,000
Total general		137,452,000

Fuente: Provías Descentralizado al 09 de agosto de 2017

4.1.7.2. Tipos de intervención y componente de cambios

Las intervenciones de reconstrucción y rehabilitación estarán orientados a darle mayor resiliencia y sostenibilidad a los caminos y puentes de la red subnacional. En el caso de los caminos departamentales y vecinales, se incorporarán mejoras en el drenaje (alcantarillas, cunetas, puentes y pontones), y cambios en el trazo y el diseño del talud. En lo que respecta a los puentes, se instalarán nuevas estructuras de acero que les brinden resistencia ante las crecidas de los ríos.

4.1.8. Vivienda

4.1.8.1. Descripción de daños e inversión requerida

El Fenómeno El Niño Costero generó daños graves en 45,613 viviendas que quedaron inhabitables (con daños estructurales recuperables) o colapsadas (con daños irreparables), de acuerdo con la información recabada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) al 31 de Julio del 2017. Se estima que la reconstrucción o reparación de las viviendas requerirá una inversión de 1,593 millones de soles.

Tabla N° 26: Viviendas afectadas e inversión total, por región

Región	Viviendas afectadas	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Lambayeque	18,675	667,533,000	41.9%
Piura	13,237	426,552,000	26.8%
La Libertad	4,275	165,552,000	10.4%
Lima	2,436	88,482,000	5.6%
Áncash	2,446	85,200,000	5.3%
Arequipa	1,967	68,922,000	4.3%
Huancavelica	1,143	40,875,000	2.6%
Ica	600	20,781,000	1.3%
Loreto	394	13,974,000	0.9%
Tumbes	229	8,199,000	0.5%
Cajamarca	209	7,419,000	0.5%

Región	Viviendas afectadas	Inversión	
		Soles	Porcentaje
Ayacucho	2	72,000	0.0%
Total	45,613	1,593,561,000	100.0%

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

Las cinco regiones de mayor afectación registran el 90% de los daños (41,069 viviendas) y 90% de la inversión total (1,433 millones de soles). Estos daños se registraron en 411 distritos del país de 13 regiones. De este total, los diez que concentran la mayor cantidad de daños representan el 31% de la inversión total.

Tabla N° 27: Distritos más afectados a nivel nacional

N°	Región	Provincia	Distrito	Viviendas	Inversión (soles)
1	Piura	Piura	Catacaos	2,996	86,895,000
2	Lambayeque	Lambayeque	Mórrope	1,554	55,566,000
3	Piura	Piura	Castilla	1,650	55,416,000
4	Lambayeque	Lambayeque	Mochumí	1,418	50,145,000
5	Piura	Morropón	Chulucanas	1,407	46,179,000
6	Piura	Paita	Paita	1,371	45,996,000
7	Lambayeque	Chiclayo	José Leonardo Ortíz	1,211	42,231,000
8	Lambayeque	Lambayeque	Jayanca	1,150	40,770,000
9	Lambayeque	Chiclayo	Monsefú	1,083	38,379,000
10	Lambayeque	Lambayeque	Túcume	1,071	37,254,000
	Total			14,911	498,831,000

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

De acuerdo a la clasificación realizada por el MVCS se consideran dos estados de las viviendas según su nivel de daño: inhabitables y colapsadas. El 70% de las viviendas afectadas (31,813) quedaron inhabitables, lo que implica de acuerdo con lo definido por el MVCS, que estas viviendas cuentan con “*daños estructurales recuperables, ya sea en la vivienda en general o pérdida de recintos, que ponen en riesgo la seguridad de los residentes de la vivienda*”. El 30% restante de viviendas afectadas (13,800) colapsaron, lo que significa de acuerdo con la definición de MVCS, que cuentan con “*daños irreparables, que implican el colapso o de la vivienda (actual o inminente), lo cual impide su habitabilidad*”.

Para determinar el nivel de vulnerabilidad de las viviendas afectadas que se encuentran inhabitables¹³ se identificó el material de construcción de las mismas. De acuerdo con la información, se consideran dos categorías: viviendas de material noble (ladrillo o bloques de cemento), y viviendas de material no noble o no convencional (otros materiales como adobe o madera). Del total de viviendas inhabitables, un 12% (3,871) fueron elaboradas con material noble, mientras que el 88% (27,942) fueron elaboradas con materiales no nobles. Esto implica que, del total de viviendas afectadas, el 9% se corresponde con viviendas inhabitables de materiales nobles, y el 61% se corresponde con viviendas inhabitables de materiales no nobles.

¹³ Considerar que para las viviendas colapsadas es indistinto el material de la vivienda previa para determinar la forma de atención.

Como parte del análisis y considerando la naturaleza de los fenómenos que han causado los daños registrados, se evaluó el riesgo de las áreas con afectación. Con el fin de obtener una primera¹⁴ aproximación de la magnitud de las zonas con niveles de riesgo muy alto no mitigable, se utilizaron los mapas de peligro que el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (Cenepred) ha elaborado en las zonas de mayor afectación. Tomando en cuenta esta información, el 3% de las viviendas afectadas (1,282) se encuentran en zonas de muy alto riesgo, mientras que poco más de 44 mil viviendas (97%) se encuentran en zonas seguras. Esta proporción podría cambiar conforme se culminen los mapas de peligros y se declaren las zonas de alto riesgo no mitigable.

Tabla N° 28: Viviendas afectadas, por nivel de daño

Daño/Material	Zona de muy alto riesgo		Zona segura		Total	
	Viviendas	Inversión (soles)	Viviendas	Inversión (soles)	Viviendas	Inversión (soles)
Colapsada	638	38,280,000	13,162	473,832,000	13,800	512,112,000
Inhabitable	644	38,640,000	31,169	1,042,809,000	31,813	1,081,449,000
<i>Inhabitable no noble</i>	548	32,880,000	27,394	986,184,000	27,942	1,019,064,000
<i>Inhabitable noble</i>	96	5,760,000	3,775	56,625,000	3,871	62,385,000
Total general	1,282	76,920,000	44,331	1,516,641,000	45,613	1,593,561,000

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

4.1.8.2. Tipos de intervención y componente de cambios

En función a la clasificación de las viviendas afectadas, el Mvcs ha establecido tres tipos de subvenciones o Bonos Familiares Habitacionales (BFH) que serán otorgados a las familias afectadas: el BFH en la modalidad de Reforzamiento, el BFH en la modalidad de Construcción en Sitio Propio, y el BFH en la modalidad de Adquisición de Vivienda Nueva.

Estos modelos de atención se encuentran asignados en función a los niveles de daños, riesgos y materiales de las viviendas afectadas, como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla N° 29: Asignación de intervenciones de acuerdo a niveles de daños, riesgos y materiales de las viviendas afectadas

Riesgo	Inhabitable noble	Inhabitable no noble	Colapsada
Zona segura	1. BFH Reforzamiento de Viviendas	2. BFH Construcción en Sitio Propio	2. BFH Construcción en Sitio Propio
Muy alto riesgo	3. BFH Adquisición de Vivienda Nueva	3. BFH Adquisición de Vivienda Nueva	3. BFH Adquisición de Vivienda Nueva

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

¹⁴ De acuerdo a lo establecido en la Ley N°30556, que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios, "Se faculta al Gobierno Regional a declarar la Zona de Riesgo No Mitigable (muy alto riesgo o alto riesgo) en el ámbito de su competencia territorial, en un plazo que no exceda los tres (3) meses contados a partir del día siguiente de la publicación del Plan. En defecto de lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, mediante Resolución Ministerial, puede declarar zonas de riesgo no mitigable (muy alto riesgo o alto riesgo). Para tal efecto, debe contar con la evaluación de riesgo elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres -CENEPRED y con la información proporcionada por el Ministerio del Ambiente, Instituto Geofísico del Perú - IGP, el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET y la Autoridad Nacional del Agua - ANA, entre otros. El CENEPRED establece las disposiciones correspondientes".

De este modo, los bonos consisten en:

1. **BFH en la modalidad de Reforzamiento de Viviendas.** Es un subsidio orientado a las familias damnificadas con vivienda inhabitable, cuya vivienda se encontraría en zona segura o de riesgo mitigable, y cuyo material predominante es de ladrillo y/o concreto, cuyas estructuras son recuperables y a través de un reforzamiento técnicamente se recuperarían. Este será un subsidio de hasta 15,000 soles, que considera la ejecución de las obras civiles de reforzamiento estructural de la vivienda o de un ambiente de la vivienda, previa evaluación (puede comprender la intervención de cimentación, columnas, vigas y muros, y en algunos casos al techo, en función al diagnóstico), y cuya área mínima de intervención será de 14 m²¹⁵.
2. **BFH en la modalidad de Construcción en Sitio Propio.** Es un subsidio orientado a las familias damnificadas con vivienda colapsada o inhabitable, cuya vivienda se encontraría en zona segura o de riesgo mitigable y que, por ende, se puede ejecutar la reconstrucción de una vivienda en el mismo lote. Este será un subsidio de 36,000 soles. Este contempla la construcción, para una vivienda de 40 m² de área techada para viviendas multifamiliares con dos dormitorios, un espacio multiusos y un baño, como ambientes mínimos.
3. **BFH en la modalidad de Adquisición de Vivienda Nueva.** Es un subsidio orientado a las familias damnificadas con vivienda colapsada o inhabitable, cuya vivienda se encontraría en zonas de muy alto riesgo no mitigable, y que deberán ser reubicadas en proyectos de vivienda nueva en zonas seguras que se encuentren en la oferta vigente del Programa Techo Propio. Este será un subsidio de 60,000 soles. Este contempla el valor del terreno, la habilitación urbana y la construcción de la vivienda, para una vivienda de 40 m² de área techada para viviendas multifamiliares con dos dormitorios, un espacio multiusos y un baño, como ambientes mínimos.

Tabla N° 30. Atención de viviendas, por intervención

Intervención	Cantidad	Porcentaje	Costo Unitario (soles)	Subtotal (soles)
BFH Reforzamiento de Viviendas	3,775	8.3%	15,000	56,625,000
BFH Construcción en Sitio Propio	40,556	88.9%	36,000	1,460,016,000
BFH Adquisición de Vivienda Nueva	1,282	2.8%	60,000	76,920,000
Total	45,613	100%	-	1,593,561,000

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al 08/08/2017

De acuerdo con lo señalado por el MVCS¹⁶, para acceder al financiamiento las familias damnificadas deben cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 4 de la Ley N° 27829, Ley que crea el Bono Familiar Habitacional, a excepción de la acreditación del

¹⁵ Área promedio de los ambientes a intervenir según sondeo de la Dirección de Programas y Proyectos de Vivienda y Urbanismo en intervenciones en la ciudad de Lima.

¹⁶ "Informe Sectorial de la Atención a la Emergencia, Rehabilitación y Reconstrucción", Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Julio 2017.

ahorro ¹⁷, según lo señalado por la Ley N° 30556, en la séptima disposición complementaria final¹⁸. Para todas las modalidades de intervención se ha incrementado el monto regular de subvención con una bonificación que permita construir la vivienda sin el requisito de ahorro y crédito.

Cabe señalar que las 40,556 viviendas que sean construidas bajo la modalidad de Construcción en Sitio Propio, las que serán entregadas al 89% del total de familias atendidas, tendrán un componente de sostenibilidad que incluirá la instalación de focos y caños ahorradores. Asimismo, serán construidas con materiales nobles, lo cual representa un cambio importante dado que la mayor parte de viviendas que serán atendidas por esta modalidad eran viviendas de material no noble o no convencional, principalmente adobe o madera.

4.2. Prevención de inundaciones y movimientos de masas

Las lluvias extremas que generó el Fenómeno El Niño Costero provocaron tres tipos de desastres naturales: inundaciones fluviales, inundaciones pluviales y movimientos de masas (huaicos, derrumbes, otros).

Las inundaciones fluviales se debieron a que las lluvias extremas produjeron una crecida de los ríos que culminó en su desborde. Este desborde alcanzó las ciudades aledañas lo que generó daños en la infraestructura, zonas agrícolas y afectó negativamente a la población. Para enfrentar y prevenir esta situación es necesaria la implementación de programas de control de inundaciones fluviales que contemplen encauzamiento, defensas ribereñas, espigones, construcción de presas, diques, pólderes, obras conservacionistas, sistema de alerta, entre otros.

Las inundaciones pluviales se generan cuando las lluvias extremas saturan la capacidad de las zonas afectadas para drenarla, acumulándose en ellas. La gran cantidad de agua acumulada generó afectaciones en la infraestructura y población de estas zonas. Para responder a este tipo de desastre, es necesaria la instalación de sistemas de drenaje pluvial.

Por último, los movimientos de masas (huaicos, derrumbes y deslizamientos) se generaron debido a que las lluvias extremas saturaron con masas de agua considerables en las partes altas de las quebradas y laderas, lo que activó sus corrientes. Ello generó el desprendimiento de flujo de detritos (lodo) y rocas, lo cual afectó a la infraestructura y a la población a lo largo del recorrido de los cauces. Para enfrentar y prevenir esta afectación es necesaria la implementación de programas de

¹⁷ Los programas del Fondo Mi Vivienda en su modalidad de atención regular requieren que la familia beneficiaria realice un depósito en una cuenta Mi Vivienda de recaudación que muestre el aporte de cada familia, para recibir la bonificación. Este monto no será requerido para la atención de las familias afectadas por El Niño Costero.

¹⁸ Adicionalmente, la Séptima Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30556, señala que para acceder a los programas que brindan beneficios inmobiliarios, los damnificados deberán renunciar al derecho de propiedad o posesión reconocida por autoridad competente sobre el terreno y/o edificación que se encuentre ubicado en zona de riesgo, a cambio de una nueva unidad inmobiliaria otorgada en el marco del Programa Techo Propio u otro instrumento que sea implementado en el marco del proceso de reubicación.

control que contemplen la instalación de mallas o barreras dinámicas, control de cárcavas, la construcción de diques transversales, sistemas de alerta, entre otros.

Gráfico N° 2: Canales de impacto del fenómeno de El Niño Costero



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Como parte de la fase inicial de intervención para enfrentar y reducir el riesgo de inundaciones y movimientos de masas, con miras a la temporada de lluvias que se iniciaría en diciembre del 2017, se ha programado realizar actividades de descolmatación y protección de riberas en los ríos y quebradas que se activaron y tuvieron mayor impacto negativo en la infraestructura y población. Las actividades de descolmatación consisten en retirar el material colmatado en los cauces de los ríos y protección de ribera con roca en tramos críticos, de modo que se permita orientar el flujo y un mayor caudal por sus cauces. Es importante notar que estas intervenciones únicamente constituyen acciones de prevención o mitigación de primera línea y, por sí solas no representan una solución definitiva al problema. Entre los principales ríos que serán descolmatados se encuentran Piura, Tumbes, Olmos, Virú, Huarney, Hauyoloro e Ica.

Tabla N° 31: Ríos y quebradas a ser descolmatados

Región	Río/Quebrada
Tumbes	Río Tumbes
	Río Zarumilla
Piura	Río Chira
	Río Piura
Lambayeque	Río La Leche
	Río Olmos
	Río Zaña
La Libertad	Río Chicama
	Río Virú
Áncash	Río Casma
	Río Lacramarca
	Río Huarmey
Lima	Quebrada Huaycoloro
	Río Huaura
	Río Cañete
Ica	Quebrada Cansas
	Río Matagente
	Río Ica

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Luego de esta primera etapa, se elaborarán planes integrales a partir de estudios que permitan identificar las soluciones óptimas y definitivas a los problemas de inundaciones y movimientos de masas. En esta segunda etapa se podrán determinar específicamente qué tipo de intervenciones se deberán realizar. Estas se aplicarán en los ríos y quebradas que han sido priorizados a partir del nivel de daño que causaron durante el fenómeno de El Niño Costero 2017, tomando en cuenta tanto la cantidad de damnificados como su impacto en la infraestructura y cultivos.

Tabla N° 32: Intervenciones integrales

Control de inundaciones fluviales (desbordes de ríos)	Control de inundaciones pluviales (lluvias extremas)	Control de movimientos de masas* (desbordes de quebradas)
Solución definitiva en los ríos: 1. Tumbes 10. Lacramarca 2. Zarumilla 11. Casma 3. Piura 12. Huarmey 4. Chancay 13. Huaura 5. La Leche 14. Cañete 6. Zaña 15. Mala 7. Olmos 16. Ica 8. Chicama 17. Matagente 9. Virú	Drenaje pluvial en: 1. Chiclayo 2. Piura 3. Sullana 4. Tumbes	Solución definitiva en las quebradas: 1. San Idelfonso 2. De León 3. San Carlos 4. Huaycoloro

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Se está asignando S/50 millones a Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica (a cada una) para control de movimientos de masas en las quebradas que afectan las carreteras de mayor tránsito.

Las zonas afectadas por el listado de ríos y quebradas y por las inundaciones en las cuatro ciudades presentadas en la Tabla N° 32, concentran el 55% de daños

registrados¹⁹, según la información brindada por los sectores, y el 60% de damnificados, según lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Para dichas intervenciones se realizará una inversión de 3,547 millones de soles. Asimismo, se destinará 453 millones de soles a la intervención de otros ríos que han concentrado una menor proporción de daños, pero igual presentan un riesgo medio de inundaciones y/o movimientos de masas²⁰.

4.3. Perspectivas a nivel regional

El Fenómeno El Niño Costero afectó a 840 distritos de 13 regiones²¹ del país. Se estima que para rehabilitar y reconstruir con cambios la infraestructura afectada y, además, desarrollar proyectos y actividades de prevención frente a inundaciones y movimientos de masas, se requiere una inversión de 23,338 millones de soles. Este monto se invertirá en un período de entre tres y cuatro años y representa el 10% del Producto Bruto Interno (PBI) de las regiones afectadas y cerca del 4% del PBI del país²². De igual manera, la inversión total equivale a 1.7 veces el presupuesto de obras promedio de los últimos tres años²³ de las regiones afectadas.

Tabla N° 33: Inversión total para la Reconstrucción con Cambios a nivel regional

Región	Inversión (soles)	Inversión como % del PBI		PIM (promedio 2015-2017)	Inversión como % del PIM promedio*
		Regional	Nacional		
Piura	6,655,844,041	26.8	1.02%	1,554,584,716	428.1
La Libertad	4,149,590,312	15.6	0.64%	1,499,113,710	276.8
Áncash	3,325,038,689	13.8	0.51%	1,047,815,299	317.3
Lambayeque	3,004,864,284	20.7	0.46%	855,283,442	351.3
Lima	1,949,295,689	8.9	0.30%	553,841,118	352.0
Tumbes	718,662,256	21.8	0.11%	257,212,904	279.4
Arequipa	707,061,396	1.8	0.11%	1,576,271,679	44.9
Ica	682,017,708	3.4	0.10%	578,947,587	117.8
Cajamarca	478,346,346	3.4	0.07%	1,793,957,177	26.7
Huancavelica	434,143,092	10.2	0.07%	924,105,447	47.0
Ayacucho	264,827,755	3.8	0.04%	1,396,922,931	19.0
Junín	39,205,541	0.2	0.01%	1,238,610,816	3.2
Loreto	25,843,366	0.2	0.00%	746,858,763	3.5
Fondo extra de prevención	453,508,632	-	-	-	-
Fortalecimiento de capacidades institucionales	450,000,000	-	-	-	-
Total	23,338,249,106	10.2	3.58%	14,023,525,590	166.4

*Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica "Construcción de Edificios y Estructuras".

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, Ministerio de Economía y Finanzas, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Banco Central de Reserva del Perú

¹⁹ Estimado en función a la inversión requerida.

²⁰ Al 16 de agosto no se ha distribuido este monto por región.

²¹ Las regiones afectadas son Áncash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Piura y Tumbes.

²² Se está tomando como base el PBI del año 2016.

²³ Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

Las cinco regiones más afectadas son Piura, La Libertad, Áncash, Lambayeque y Lima, que concentran el 82% de la inversión estimada para la Reconstrucción con Cambios. En estas regiones la inversión total representa el 17% de su PBI. En el caso de Tumbes, si bien el monto de inversión asignado (719 millones de soles) es menor respecto al de las cinco regiones más afectadas, equivale al 22% de su PBI²⁴.

La distribución de la inversión total será la siguiente: (1) 17,441 millones de soles (75% del total) en la reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada; (2) 5,446 millones de soles²⁵ en los proyectos y actividades de prevención; y (3) 450 millones de soles en el fortalecimiento de capacidades institucionales.

La prevención será un eje central de la Reconstrucción con Cambios. Se identificó que los daños se generaron a través de tres canales: (1) inundaciones fluviales; (2) inundaciones pluviales; y (3) movimientos de masas (huaicos, derrumbes y deslizamientos), siendo los dos primeros los que tuvieron mayor impacto sobre la infraestructura. Se desarrollarán soluciones específicas en cada región.

Tabla N° 34: Inversión total por región

Región	Inversión		
	Reconstrucción	Prevención	Total
Piura	4,811,292,295	1,844,551,747	6,655,844,041
La Libertad	3,387,389,963	762,200,349	4,149,590,312
Áncash	3,129,599,058	195,439,631	3,325,038,689
Lambayeque	1,972,224,439	1,032,639,846	3,004,864,284
Lima	1,617,141,072	332,154,617	1,949,295,689
Tumbes	305,411,258	413,250,998	718,662,256
Arequipa	707,061,396	-	707,061,396
Ica	424,060,363	257,957,346	682,017,708
Cajamarca	424,603,474	53,742,871	478,346,346
Huancavelica	384,143,092	50,000,000	434,143,092
Ayacucho	213,995,104	50,832,651	264,827,755
Junín	39,205,541	-	39,205,541
Loreto	25,843,366	-	25,843,366
Fondo extra de prevención	-	453,508,632	453,508,632
Fortalecimiento de capacidades institucionales	450,000,000		450,000,000
Total	17,441,970,419*	5,446,278,687*	23,338,249,106

* Los subtotales de reconstrucción y de prevención no incluyen el fortalecimiento de capacidades ya que no es posible su división.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Asimismo, las diez provincias más afectadas concentran el 40% de la inversión requerida, correspondiente a 6,124 millones de soles. De estas provincias, cinco pertenecen a Piura, dos a Lambayeque, dos a La Libertad y una a Áncash.

²⁴ Proporcionalmente a su PBI, Tumbes sería la segunda región más afectada del país, después de Piura (27%).

²⁵ Esta cifra incluye el fondo extra de prevención que a la fecha de publicación del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios no ha sido asignado por región (454 millones de soles).

Tabla N° 35: Provincias más afectadas por el Fenómeno El Niño Costero*

Región	Provincia	Inversión	
		Monto	Porcentaje
Piura	Piura	1,110,965,342	7.3%
Lambayeque	Chiclayo	774,854,759	5.1%
Lambayeque	Lambayeque	768,994,227	5.1%
Piura	Huancabamba	763,398,218	5.0%
Piura	Ayabaca	579,183,090	3.8%
Piura	Morropón	465,316,360	3.1%
Áncash	Santa	450,918,064	3.0%
La Libertad	Otuzco	414,404,182	2.7%
La Libertad	Virú	400,098,888	2.6%
Piura	Talara	395,883,168	2.6%
Total		6,124,016,298	40.4%

* Solo considera la inversión en reconstrucción con cambios de infraestructura afectada. Asimismo, no se está considerando la información de agricultura por no contar con información desagregada a nivel de provincia.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios; Ministerio de Agricultura y Riego; Ministerio de Educación; Ministerio de Salud; Ministerio de Transportes y Comunicaciones; Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

A continuación, se detallan las intervenciones que se desarrollarán en las 13 regiones afectadas, tanto para la reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada, como para las obras y actividades de prevención de inundaciones y movimientos de masas. La información utilizada ha sido proporcionada por los ministerios luego de un trabajo de campo.

4.3.1. Áncash

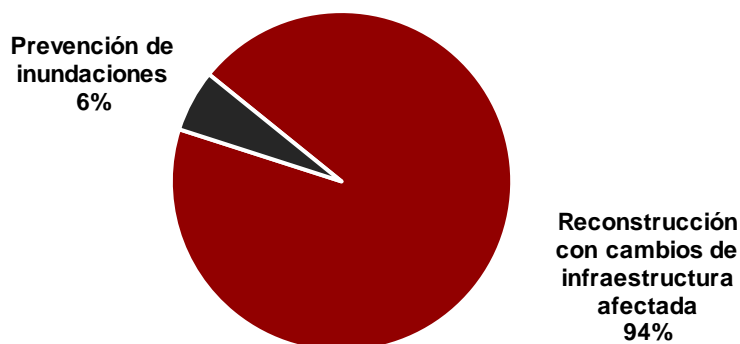
La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 3,325 millones de soles en la región Áncash. Este total equivale al 14% del Producto Bruto Interno de la región y permitirá la creación de 25,000 nuevos puestos de trabajo, casi cuatro veces el empleo que se genera en promedio por año en la zona. Se destinará un monto importante a solucionar la raíz del problema: obras de control de inundaciones en los ríos Huarmey, Lacramarca y Casma.

4.3.1.1. Inversión e impactos

A la región Áncash se le asignará un total de 3,325 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De este total, el 94% (3,130 millones de soles) se destinará a la reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada²⁶ y el 6% (195 millones de soles), a proyectos y actividades de prevención de inundaciones.

²⁶ Entre los sectores se encuentran agricultura, educación, transportes (red nacional y red subnacional), salud, saneamiento y vivienda (viviendas, pistas y veredas urbanos).

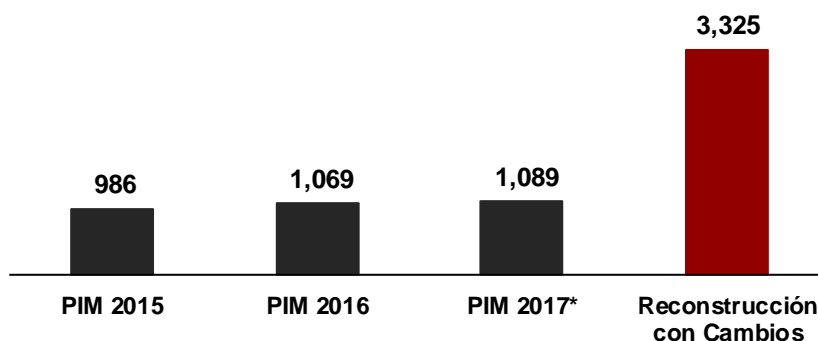
Gráfico N° 3: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región Áncash



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Este monto de inversión representa el 14% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región²⁷ y equivale al triple de su presupuesto promedio para obras de los últimos tres años²⁸. La inversión total implicará la creación de alrededor de 25,000 nuevos puestos de trabajo solo en 2018 (directos e indirectos), cifra que equivale a casi cuatro veces el promedio anual de empleos generados durante el período 2012-2016 (6,514 puestos de trabajo)²⁹.

Gráfico N° 4: Presupuesto destinado a obras en la región Áncash* (Millones de soles) **



*Al 10 de agosto de 2017.

**PIM: Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

²⁷ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

²⁸ Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

²⁹ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

4.3.1.2. Inversión en reconstrucción con cambios de infraestructura afectada

De los 3,130 millones de soles que requerirá Áncash, se destinará el 46% (1,449 millones de soles) al sector transportes, dado que este sector registró la mayor cantidad de daños. Además, se orientará el 17% de la inversión total al sector educación (531 millones de soles) y el 12% al sector salud (358 millones de soles).

Tabla N° 36: Inversión por sector en la región Áncash

Sector	Intervenciones	Inversión (Soles)	Porcentaje
Agricultura*	7 valles	253,108,700	8.1%
Educación	346 locales escolares	531,457,060	17.0%
Pistas y veredas	389 intervenciones (118 km de pistas y 51 puentes)	151,839,682	4.9%
Transportes	137 intervenciones	1,448,670,646	46.3%
Red Nacional - carreteras	48 intervenciones (495 km)	1,171,376,921	37.4%
Red Subnacional - caminos	39 intervenciones (275 km)	73,246,875	2.3%
Red Subnacional - puentes	50 puentes	204,046,850	6.5%
Salud	43 establecimientos de salud	358,432,078	11.5%
Saneamiento	125 intervenciones (81 km de redes de agua y 44 km de redes alcantarillado)	300,890,892	9.6%
Vivienda	2,446 viviendas	85,200,000	2.7%
Total	-	3,129,599,058	100.0%

* En el caso de agricultura se agruparon las intervenciones por valles. En los siete valles en los que se intervendrán se reconstruirán 8 bocatomas, 73 kilómetros de canales y 40 kilómetros de drenes colectores.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Entre los principales proyectos se encuentran la reconstrucción de la carretera Pasacancha – Piscobamba, la rehabilitación y reconstrucción de 125 kilómetros de redes de agua y alcantarillado, y la reconstrucción del Hospital de Huarmey. La Reconstrucción con Cambios en Áncash no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 37: Principales intervenciones por sector en la región Áncash

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Agricultura	253	8 bocatomas 73 km de canales 40 km de drenes colectores
Educación	531	N° 86473 Micelino Sandoval Torres N° 88336 Gastón Vidal Porturas N° 88227 Pedro Pablo Atusparia
Transportes	1,449	Carretera Pasacancha - Piscobamba Carretera Mollepata -Pallasca 50 Puentes Modulares
Salud	358	Hospital Pomabamba Hospital Recuay Hospital Huarmey

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Sanearamiento	301	81 km de redes de agua 44 km de alcantarillado
Vivienda, pistas y veredas	237	2,446 viviendas Av. Prolongación Pardo

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.1.3. Inversión en prevención

Se invertirán 195 millones de soles para la prevención de inundaciones pluviales (generada por desborde de ríos). Este total se invertirá en tres intervenciones integrales: (1) actividades y obras de control de inundaciones en el río Huarmey³⁰; (2) actividades y obras de control de inundaciones en el río Lacramarca; y (3) actividades y obras de control de inundaciones en el río Casma.

A la fecha no es posible detallar los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes integrales que determinarán los tipos de proyectos que se deben desarrollar para encontrar las soluciones óptimas a los problemas de inundaciones. Todos los proyectos que existen para control de inundaciones en Piura serán evaluados ya que el objetivo es que lo ejecutado forme parte de una solución integral de largo plazo al problema.

Tabla N° 38: Principales intervenciones de prevención en la región Áncash

Sector	Inversión (Millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Prevención	195	Obras de prevención en el Río Huarmey Obras de prevención en el Río Lacramarca Obras de prevención en el Río Casma

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.2. Arequipa

La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 707 millones de soles en la región Arequipa. Este total equivale a cerca del 2% del Producto Bruto Interno de la región y permitirá la creación de 6,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018, cifra similar al empleo que se genera en promedio por año en la región.

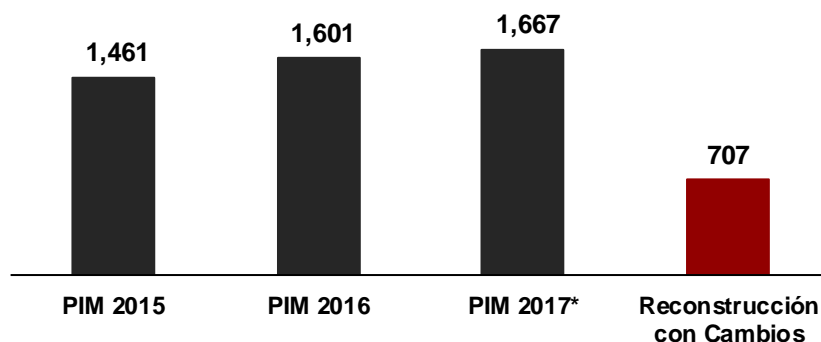
4.3.2.1. Inversión e impactos

A la región Arequipa se asignará un total de 707 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. Este monto será destinado a la rehabilitación y reconstrucción con cambios de la infraestructura pública afectada en los sectores educación, transportes (carreteras, caminos y puentes) y vivienda (viviendas, y pistas y veredas urbanas).

³⁰ Incluye la descolmatación de los ríos Huarmey, Lacramarca y Casma.

Este monto de inversión representa cerca del 2% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región³¹ y equivale a la mitad de su presupuesto promedio para obras de los últimos tres años³². La inversión total implicará la creación de 6,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), cifra similar al promedio anual de empleos generados durante el período 2012-2016 (4,310 puestos de trabajo)³³.

Gráfico N° 5: Presupuesto destinado a obras en la región Arequipa (Millones de soles) **



*Al 10 de agosto de 2017.

** PIM: Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.2.2. Inversión en reconstrucción con cambios de infraestructura afectada

De los 707 millones de soles que requerirá Arequipa, se destinará el 87% al sector transportes (617 millones de soles). Además, se orientará 10% de la inversión al sector vivienda (69 millones de soles) y el 3% al sector educación (21 millones de soles).

Tabla N° 39: Inversión por sector en la región Arequipa*

Sector	Proyectos	Inversión (soles)	Porcentaje
Educación	10 locales escolares	21,177,165	3.0%
Transportes	75 intervenciones	616,962,230	87.3%
<i>Red Nacional - carreteras</i>	<i>7 intervenciones (89 km)</i>	<i>162,984,143</i>	<i>23.1%</i>
<i>Red Subnacional - caminos</i>	<i>52 intervenciones (979 km)</i>	<i>383,173,088</i>	<i>54.2%</i>
<i>Red Subnacional - puentes</i>	<i>16 puentes</i>	<i>70,805,000</i>	<i>10.0%</i>
Vivienda	1,967 viviendas	68,922,000	9.7%
Total		707,061,396	100.0%

* Los sectores agricultura, saneamiento y pistas y veredas se encuentran en proceso de levantamiento de información.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

³¹ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

³² Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

³³ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

Entre los principales proyectos de la región se encuentran la carretera desde Desvío Aplao hasta Puente Cu en el distrito de Charcana (provincia de La Unión), así como también la carretera desde Acoy hasta Desvío Vizcachane en los distritos de Huambo y Choco (provincia de Caylloma).

Tabla N° 40: Principales proyectos por sector en la región Arequipa

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Educación	21	Local escolar Alto Selva Alegre Local escolar Peruarbo Local Escolar Andrés Avelino Cáceres
Transportes	617	Carretera desde Desvío Aplao hasta Puente Cu Carretera desde Acoy hasta Desvío Vizcachane 16 puentes
Vivienda	69	1,967 viviendas

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.3. Ayacucho

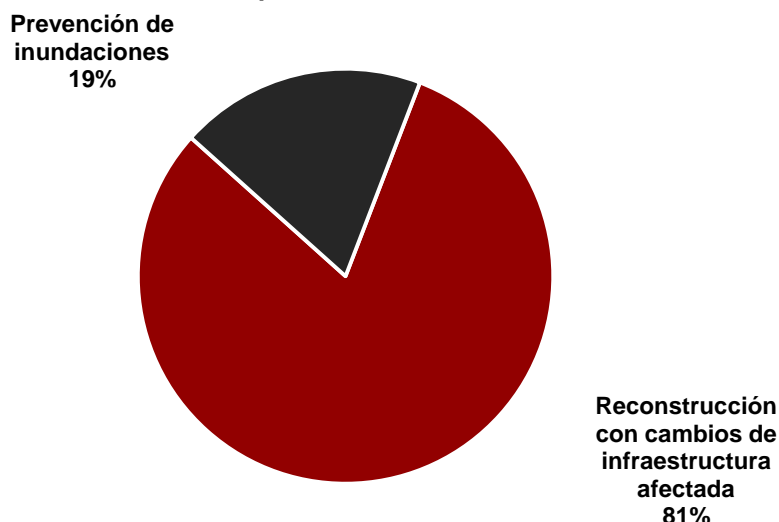
La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 265 millones de soles en la región Ayacucho. Este total permitirá la creación de 2,000 nuevos puestos de trabajo en promedio por año en la región. Parte de la inversión estará enfocada en solucionar el problema de movimientos de masas en carreteras.

4.3.3.1. Inversión e impactos

A la región Ayacucho se asignará un total de 265 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De este total, el 81% (214 millones de soles) será destinado a la reconstrucción con cambios de infraestructura afectada³⁴ y el 19% (51 millones de soles) a proyectos y actividades de prevención.

³⁴ Entre los sectores se encuentran Agricultura, Educación, Transportes (red nacional y red sub nacional), Salud, Saneamiento y Vivienda (viviendas, y pistas y veredas urbanas).

Gráfico N° 6: Inversión para la Reconstrucción con Cambios



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Este monto de inversión representa el 4% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región³⁵ y equivale a la creación de 2,000 nuevos puestos de trabajo en promedio por año en la región, cifra casi equivalente al promedio anual de empleos generados durante el periodo 2012-2016 (2,644 puestos de trabajo)³⁶.

4.3.3.2. Inversión en reconstrucción

De los 214 millones de soles que requerirá Ayacucho, se destinará el 96% al sector transportes, el cual registró la mayor cantidad de daños (205 millones de soles). Además, se orientará el 4% de la inversión al sector educación (9 millones de soles).

Tabla N° 41: Inversión por sector en la región Ayacucho

Sector	Intervenciones	Inversión (Soles)	Porcentaje
Educación	6 locales escolares	8,750,000	4.07%
Transportes	37 intervenciones	205,173,104	95.9%
<i>Red Nacional - carreteras</i>	<i>15 intervenciones (140 km)</i>	<i>99,496,379</i>	<i>46.5%</i>
<i>Red Subnacional - caminos</i>	<i>11 intervenciones (214 km)</i>	<i>67,225,200</i>	<i>31.4%</i>
<i>Red Subnacional - puentes</i>	<i>11 puentes modulares</i>	<i>38,451,525</i>	<i>18.0%</i>
Vivienda	2 viviendas	72,000	0.03%
Total	45	213,995,104	100.0%

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Entre los principales proyectos se encuentran la reconstrucción de los tramos de las carreteras nacionales La Oroya-Desaguadero (frontera con Bolivia) y Palpa – Chalco, del camino vecinal Villatambo - Uchuytamboy, y 11 puentes modulares. La Reconstrucción con Cambios en Ayacucho no solo implicará reconstruir al estado previo

³⁵ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

³⁶ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 42: Principales intervenciones por sector en la región Ayacucho*

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Transportes	205	Carretera desde Palpa hasta Chalco Carretera desde Andamarca hasta Abra Tocto 11 puentes modulares
Educación	9	I.E N° 38210 I.E N° Alberto Sanchez Perez

* Los sectores agricultura, saneamiento y pistas y veredas se encuentran en proceso de levantamiento de información.
Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.3.3. Inversión en prevención

Se invertirán 51 millones de soles para la prevención de movimientos de masas en las carreteras de la región. Estas intervenciones podrán ser en las quebradas, por ejemplo, a través de mallas dinámicas; o en las vías a través de su asfaltado o la construcción de drenes, badenes o puentes.

A la fecha no es posible detallar los proyectos y actividades específicas que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes de intervención que determinarán los tipos de proyectos que se deben desarrollar para encontrar las soluciones óptimas.

4.3.4. Cajamarca

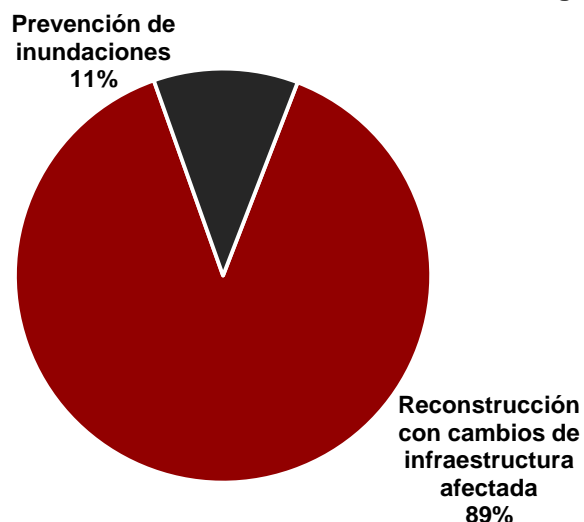
La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 478 millones de soles en la región Cajamarca. Este total permitirá la creación de 4,000 nuevos puestos de trabajo. Parte de la inversión estará enfocada en solucionar el problema de movimientos de masas en carreteras.

4.3.4.1. Inversión e impactos

A la región Cajamarca se asignará un total de 478 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios, de los cuales el 89% (424 millones de soles) será destinado a la reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada³⁷ y el 11% (54 millones de soles) a proyectos o actividades de prevención.

³⁷ Entre los sectores se encuentran Agricultura, Educación, Transportes (red nacional y red subnacional), Salud, Saneamiento y Vivienda (viviendas, y pistas y veredas urbanas).

Gráfico N° 7: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región Cajamarca



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Este monto de inversión representa el 3% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región³⁸. La inversión total implicará la creación de 4,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), cifra casi equivalente al promedio anual de empleos generados durante el periodo 2012-2016 (4,113 puestos de trabajo)³⁹.

4.3.4.2. Inversión en obras de reconstrucción

De los 424 millones de soles que requerirá Cajamarca, se destinará el 95% al sector transportes, el cual registró la mayor cantidad de daños (402 millones de soles).

Tabla N° 43: Inversión por sector en la región Cajamarca*

Sector	Proyectos	Inversión (soles)	Porcentaje	
Educación	6 locales escolares	9,375,000	2.2%	
Transportes	60 intervenciones	401,953,474	94.7%	
	<i>Red Nacional - carreteras</i>	<i>46 intervenciones (365 km)</i>	<i>348,400,607</i>	<i>82.1%</i>
	<i>Red Subnacional - caminos</i>	<i>9 intervenciones (79 km)</i>	<i>38,117,867</i>	<i>9.0%</i>
	<i>Red Subnacional - puentes</i>	<i>5 puentes</i>	<i>15,435,000</i>	<i>3.6%</i>
Salud	4 establecimientos de salud	5,856,000	1.4%	
Vivienda	209 viviendas	7,419,000	1.7%	
Total		424,603,474	100.0%	

* Los sectores agricultura, saneamiento y pistas y veredas se encuentran en proceso de levantamiento de información.
Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Entre los principales proyectos se encuentran la atención de los tramos de las carreteras nacionales Cajamarca-La Calzada en la provincia de Cajamarca, Chicama-Chilite en la provincia de Contumaza y Ciudad de Dios – Cajamarca; y de 6 locales escolares, 4

³⁸ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

³⁹ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

puestos de salud y 209 viviendas. La Reconstrucción con Cambios en Cajamarca no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 44: Principales intervenciones en la región Cajamarca

Sector	Inversión (Millones de soles)	Ejemplo de intervenciones
Educación	9	6 locales escolares
Transportes	402	Carretera Cajamarca - La Calzada Carretera Chicama - Chilete Carretera Ciudad de Dios - Cajamarca 5 puentes
Salud	6	4 puestos de salud
Vivienda	7	209 viviendas

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.4.3. Inversión en prevención

Se invertirán 54 millones de soles para la prevención de afectación de las carreteras de la región por movimientos de masas. Estas intervenciones podrán ser en las quebradas, por ejemplo, a través de mallas dinámicas, o en las vías a través de su asfaltado y/o la construcción de drenes, badenes o puentes.

A la fecha no es posible detallar los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes de intervención que determinarán los tipos de proyectos que se deben desarrollar para encontrar las soluciones óptimas.

4.3.5. Huancavelica

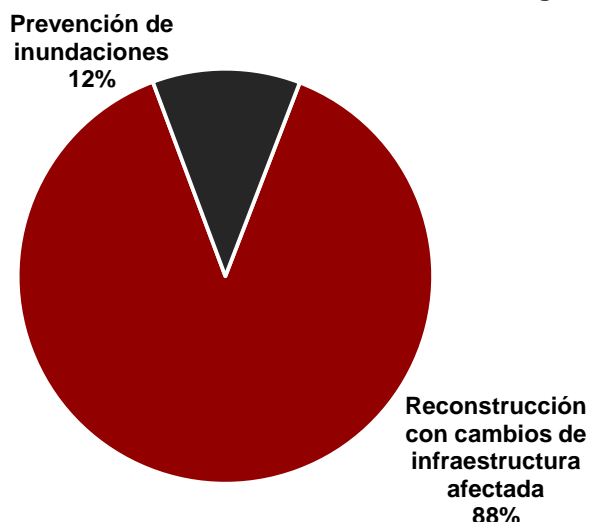
La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 434 millones de soles en la región Huancavelica. Este total equivale al 10% del Producto Bruto Interno de la región y permitirá la creación de 3,000 nuevos puestos de trabajo. Parte de la inversión estará enfocada en solucionar el problema de movimientos de masas en carreteras.

4.3.5.1. Inversión e impactos

A la región Huancavelica se asignará un total de 434 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De este total, el 88% (384 millones de soles) será destinado a la reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada⁴⁰ y el 12% (50 millones de soles) a proyectos o actividades de prevención.

⁴⁰ Entre los sectores se encuentran Agricultura, Educación, Transportes (red nacional y red sub nacional), Salud, Saneamiento y Vivienda (viviendas, y pistas y veredas urbanas).

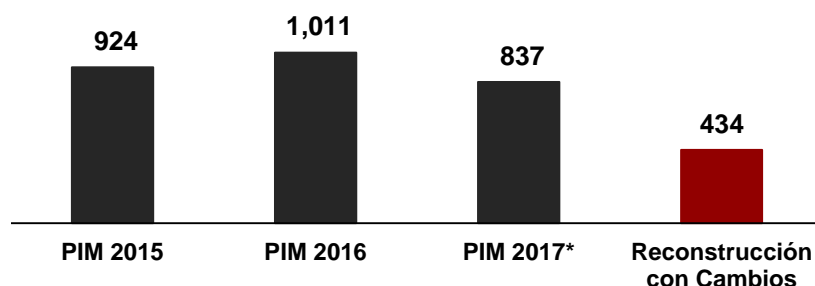
Gráfico N° 8: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región Huancavelica



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Este monto de inversión representa el 10% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región⁴¹ y equivale a la mitad de su presupuesto promedio para obras de los últimos tres años⁴². La inversión total implicará la creación de 3,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), cifra casi equivalente al promedio anual de empleos generados durante el periodo 2012-2016 (3,090 puestos de trabajo)⁴³.

Gráfico N° 9: Presupuesto destinado a obras en la región Huancavelica (Millones de soles) **



*Al 10 de agosto de 2017.

** PIM: Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

⁴¹ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

⁴² Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del *Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF)*.

⁴³ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

4.3.5.2. Inversión en reconstrucción

De los 384 millones de soles que requerirá Huancavelica, se destinará el 82% al sector transportes (313 millones de soles). Además, se orientará el 11% de la inversión al sector vivienda (41 millones de soles) y el 8% al sector educación (30 millones de soles).

Tabla N° 45: Inversión por sector en la región Huancavelica*

Sector	Intervenciones	Inversión (Soles)	Porcentaje
Educación	24 locales escolares	29,849,354	7.8%
Transportes	56 intervenciones	313,418,739	81.6%
<i>Red Nacional - carreteras</i>	<i>26 intervenciones (136 km)</i>	<i>220,325,838</i>	<i>57.4%</i>
<i>Red Subnacional - caminos</i>	<i>21 intervenciones(393 km)</i>	<i>61,855,401</i>	<i>16.1%</i>
<i>Red Subnacional - puentes</i>	<i>9 puentes modulares</i>	<i>31,237,500</i>	<i>8.1%</i>
Vivienda	1,143 viviendas	40,875,000	10.6%
Total		384,143,092	100.0%

* Los sectores agricultura, saneamiento y pistas y veredas se encuentran en proceso de levantamiento de información.
Fuente: Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios

Entre los principales proyectos se encuentra la intervención de los tramos de las carreteras nacionales Pámpano- Pucapampa y Huaytará-Ayacucho. La Reconstrucción con Cambios en Huancavelica no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 46: Principales intervenciones por sector en la región Huancavelica

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Educación	30	Local escolar N° 184481 Manuel Gonzales Prada Local escolar N° 175863 San Francisco de Asis Local escolar N° 531947 Christian Barnard
Transportes	313	Carretera Pámpano- Pucapampa Carretera Huaytará-Ayacucho 9 puentes modulares
Vivienda	41	1,143 viviendas

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.5.3. Inversión en prevención

Se invertirán 50 millones de soles para la prevención de afectación de las carreteras de la región por movimientos de masas. Estas intervenciones podrán ser en las quebradas, por ejemplo, a través de mallas dinámicas, o en las vías a través de su asfaltado o la construcción de drenes, badenes o puentes.

A la fecha no es posible detallar los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes de intervención que determinarán los tipos de proyectos que se deben desarrollar para encontrar las soluciones óptimas.

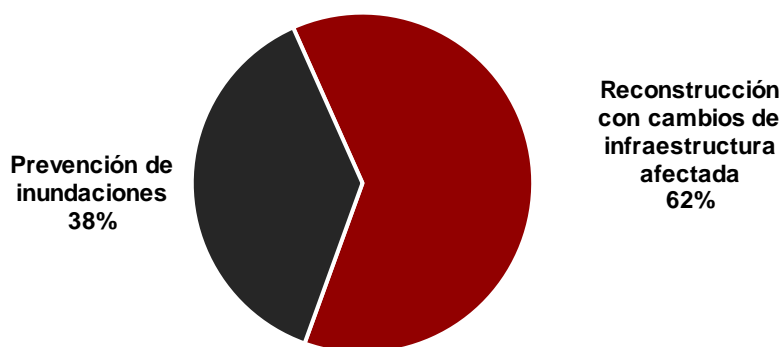
4.3.6. Ica

La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 682 millones de soles en la región Ica. Esto permitirá la creación de 4,000 nuevos puestos de trabajo, equivalente al empleo que se genera en promedio por año en la región. Gran parte de la inversión estará enfocada a solucionar la raíz del problema, e incluye obras de control de inundaciones y movimientos de masas en el río Ica, el río Matagente y la quebrada Cansas.

4.3.6.1. Inversión e impactos

A la región Ica se asignará un total de 682 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De este total, el 62% (424 millones de soles) será destinado a la reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada⁴⁴ y el 38% (258 millones de soles), a proyectos o actividades de prevención.

Gráfico N° 10: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región Ica



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Este monto de inversión representa el 3% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región⁴⁵ y es mayor al presupuesto promedio anual para obras de los últimos tres años⁴⁶. La inversión total implicará la creación de 4,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), cifra casi equivalente al promedio anual de empleos generados durante el periodo 2012-2016 (4,626 puestos de trabajo)⁴⁷.

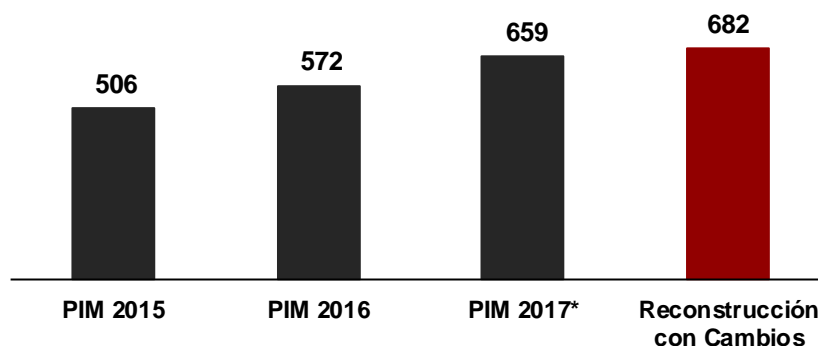
⁴⁴ Entre los sectores se encuentran agricultura, educación, transportes (red nacional y red sub nacional), salud y vivienda.

⁴⁵ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

⁴⁶ Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

⁴⁷ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

**Gráfico N° 11: Presupuesto destinado a obras en la región Ica
(Millones de soles) ****



*Al 10 de agosto de 2017.

** PIM: Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica de gasto “Construcción de edificios y estructuras”.

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.6.2. Inversión en reconstrucción

De los 424 millones de soles que requerirá Ica, se destinará el 68% al sector transportes (288 millones de soles). Además, se orientará 14% de la inversión al sector salud (60 millones) y el 11% al sector agricultura (49 millones de soles).

Tabla N°47: Inversión por sector en la región Ica*

Sector	Intervenciones	Inversión (Soles)	Porcentaje
Agricultura**	7 valles	48,502,450	11.4%
Educación	7 locales escolares	7,016,667	1.7%
Transportes	46 intervenciones	287,760,246	67.9%
<i>Red Nacional - carreteras</i>	<i>13 intervenciones (91 km)</i>	<i>126,277,246</i>	<i>29.8%</i>
<i>Red Subnacional - caminos</i>	<i>26 intervenciones (349 km)</i>	<i>124,488,000</i>	<i>29.4%</i>
<i>Red Subnacional - puentes</i>	<i>7 puentes</i>	<i>36,995,000</i>	<i>8.7%</i>
Salud	2 establecimientos de salud	60,000,000	14.1%
Vivienda	600 viviendas	20,781,000	4.9%
Total		424,060,363	100.0%

* Los sectores saneamiento y pistas y veredas se encuentran en proceso de levantamiento de información.

** En el caso de agricultura se agruparon las intervenciones por valles. En los siete valles en los que se intervendrán se reconstruirán 15 bocatomas, 40 kilómetros de canales y 11 kilómetros de drenes colectores.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Entre los principales proyectos se encuentran la reconstrucción de un tramo de la carretera nacional Desvío Huaytará -Ayacucho (PE-28A), en el distrito de Huancano; de los caminos departamentales de San Juan – San Pedro de Huacarpana y Los Aquijes – L.D. Huancavelica en el distrito Yauca del Rosario; la rehabilitación de los centros de salud Parcona y Tambo de Mora; la reconstrucción y el mejoramiento de 600 viviendas; la rehabilitación de 7 locales escolares; y, la descolmatación de 15 bocatomas, 36 canales y 11 drenes colectores.

La Reconstrucción con Cambios en Ica no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 48: Principales intervenciones por sector en la región Ica*

Sector	Inversión (Millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Agricultura	49	15 bocatomas 40 km de canales 11 km de drenes colectores
Educación	7	Local escolar Nuestra Señora de Las Mercedes Local escolar N° 155 Local escolar N° 145
Transportes	288	Carretera nacional Desvío Huaytará – Ayacucho (PE-28 ^a) Camino departamental Los Aquijes – L.D. Huancavelica Camino departamental Chíncha Alta - L.D. Lima
Salud	60	Centro de Salud Parcona Centro de Salud Tambo de Mora
Vivienda	21	600 viviendas

* Los sectores saneamiento y pistas y veredas se encuentran en proceso de levantamiento de información.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.6.3. Inversión en prevención

Se invertirán 258 millones de soles para la prevención de inundaciones fluviales (generado por desborde de ríos) y movimientos de masas. Este total se invertirá en tres intervenciones integrales⁴⁸: (1) actividades y obras de control de inundaciones del río Ica, (2) actividades y obras de control de inundaciones en el río Matagente; y (3) actividades y obras de control de inundaciones y movimientos de masas en la quebrada Cansas.

A la fecha, no es posible detallar los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes integrales que determinarán los tipos de proyectos que se deben ejecutar para encontrar las soluciones óptimas a los problemas de inundaciones. Todos los proyectos que existen para control de inundaciones en Tumbes serán evaluados ya que el objetivo es que todo lo ejecutado forme parte de una solución integral de largo plazo.

⁴⁸ Incluye la descolmatación del río Ica, el río Matagente y la quebrada Cansas.

Tabla N° 49: Principales intervenciones por sector en la región Ica

Sector	Inversión (Millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Prevención	258	Obras de prevención en Río Ica Obras de prevención en Río Matagente Obras de prevención en Quebrada Cansas

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.7. Junín

A la región Junín se le asignará un total de 39 millones de soles para la Reconstrucción con Cambio⁴⁹. El 100% de este monto será destinado a la rehabilitación y reconstrucción con cambios de la infraestructura pública en el sector transportes (carreteras). Esta inversión será destinada a dos intervenciones integrales en las carreteras Puente Reither-Río Heath (frontera con Bolivia) y Puerto Ocopa-Atalaya, ambas en el distrito de Río Tambo, provincia de Satipo. Dichas intervenciones requerirán la rehabilitación y reconstrucción con cambios de 65 kilómetros de carretera. La Reconstrucción con Cambios en Junín no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

4.3.8. La Libertad

La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 4,150 millones de soles en la región La Libertad. Este total equivale al 16% del Producto Bruto Interno de la región y permitirá la creación de 28,000 nuevos puestos de trabajo, casi dos veces el empleo que se genera en promedio por año en la región. Gran parte de la inversión estará enfocada en solucionar la raíz del problema: obras de control de inundaciones en las quebradas de San Idelfonso (Trujillo), El León (Huanchaco), San Carlos (Laredo) y en los ríos Chicama y Virú, entre otros.

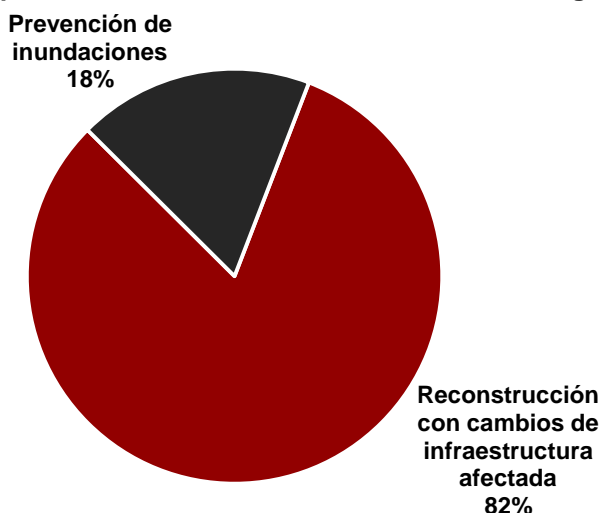
4.3.8.1. Inversión e impactos

A la región La Libertad se asignará un total de 4,150 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De este total, el 82% (3,388 millones de soles) será destinado a reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada⁵⁰ y el 18% (762 millones de soles) a proyectos y actividades de prevención.

⁴⁹ Los sectores agricultura, saneamiento y pistas y veredas se encuentran en proceso de levantamiento de información.

⁵⁰ Entre los sectores se encuentran Agricultura, Educación, Transportes (red nacional y red sub nacional), Salud, Saneamiento y Vivienda (viviendas, y pistas y veredas urbanos).

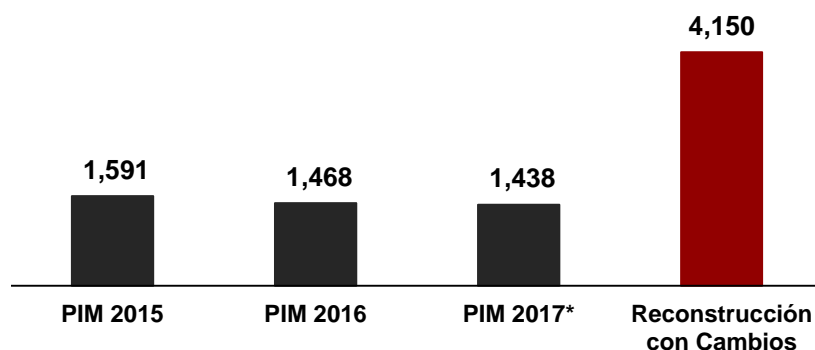
Gráfico N° 12: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región La Libertad



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Este monto de inversión representa el 16% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región⁵¹ y equivale al triple de su presupuesto promedio para obras de los últimos tres años⁵². La inversión total implicará la creación de 28,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), cifra que equivale al doble del promedio anual de empleos generados durante el período 2012-2016 (14,074 puestos de trabajo)⁵³.

Gráfico N° 13: Presupuesto destinado a obras en la región La Libertad (Millones de soles) **



*Al 10 de agosto de 2017.

** PIM: Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

⁵¹ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

⁵² Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificio y estructuras" del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

⁵³ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

4.3.8.2. Inversión en reconstrucción con cambios de infraestructura afectada

De los 3,387 millones de soles que requerirá La Libertad, se destinará el 66% al sector transportes (2,234 millones de soles). Además, se orientará el 12% de la inversión al sector educación (416 millones de soles) y el 7% al sector saneamiento (242 millones de soles).

Tabla N° 50: Inversión por sector en la región La Libertad

Sector	Intervenciones	Inversión (Soles)	Porcentaje
Agricultura*	6 valles	145,851,950	4.3%
Educación	305 locales escolares	415,838,597	12.3%
Pistas y veredas	277 intervenciones (174 km de pistas y 44 puentes)	120,483,200	3.6%
Transportes	227 intervenciones	2,233,606,889	65.9%
<i>Red Nacional - carreteras</i>	<i>36 intervenciones (211 km)</i>	<i>265,848,169</i>	<i>7.8%</i>
<i>Red Subnacional - caminos</i>	<i>153 intervenciones (2,256 km)</i>	<i>1,832,028,720</i>	<i>54.1%</i>
<i>Red Subnacional - puentes</i>	<i>38 puentes</i>	<i>135,730,000</i>	<i>4.0%</i>
Salud	22 establecimientos de salud	63,904,000	1.9%
Saneamiento	87 intervenciones (16 km de redes de agua y 12 km de redes alcantarillado)	242,153,327	7.1%
Vivienda	4,275 viviendas	165,552,000	4.9%
Total		3,387,389,963	100.0%

*En el caso de agricultura se agruparon las intervenciones por valles. En los seis valles en los que se intervendrán se reconstruirán 49 bocatomas, 87 kilómetros de canales y 18 kilómetros de drenes colectores.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Entre los principales proyectos regionales se encuentran la rehabilitación del sistema de agua y desagüe del Nuevo Chao I en el distrito de Chao, la intervención a la carretera de Pichunchuco a Santa Rita y la carretera de El Inca hasta el Desvío Julcán. La Reconstrucción con Cambios en La Libertad no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 51: Principales proyectos por sector en la región La Libertad

Sector	Inversión (Millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Agricultura	146	49 bocatomas 87 km de canales 18 km de drenes colectores
Educación	416	Local escolar N° 1602 Nuevo Perú Local escolar N° 2026 Medallita Milagrosa Local escolar N° 255 Mi Cielito Azul
Transportes	2,234	Carretera Pichunchuco – Santa Rita Carretera El Inca – Desvío Julcán 38 puentes modulares
Salud	64	Hospital Provincial de Cascas Centro de Salud Alto Trujillo Centro de Salud Alto Perú
Saneamiento	242	Rehabilitación del sistema de agua y desagüe de Nuevo Chao I en el distrito de Chao 16 km de redes de agua 12 km de redes alcantarillado
Vivienda, pistas y veredas	286	4,275 viviendas Av. César Vallejo

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.8.3. Inversión en prevención

Se invertirán 762 millones de soles para la prevención de inundaciones fluviales (generadas por desborde de por ríos) y movimientos de masas (generadas por activaciones de quebradas). Este total se invertirá en 5 intervenciones integrales⁵⁴: (1) actividades y obras de control de inundaciones en el río Chicama; (2) actividades y obras de control de inundaciones en el río Virú, (3) actividades y obras de control de inundaciones en la quebrada El León, (4) actividades y obras de control de inundaciones en la quebrada San Carlos y (5) obras de control de inundaciones en la quebrada San Idelfonso.

A la fecha no es posible detallar los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán planes integrales que determinarán los tipos de proyectos que se deben desarrollar para encontrar las soluciones óptimas a los problemas de inundaciones. Todos los proyectos que existen para control de inundaciones en La Libertad serán evaluados ya que el objetivo es que lo ejecutado forme parte de una solución integral de largo plazo.

⁵⁴ Incluye la descolmatación de los ríos Chicama y Virú.

Tabla N° 52: Principales intervenciones de prevención en la región La Libertad

Sector	Inversión (Millones de soles)	Intervenciones
Prevención	762	Obras de prevención en las quebradas El León, San Carlos y San Idelfonso Obras de prevención en los ríos Chicama y Virú

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

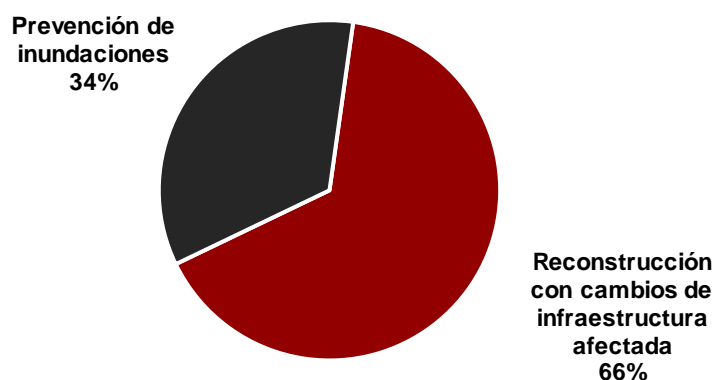
4.3.9. Lambayeque

La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 3,005 millones de soles en la región Lambayeque. Este total equivale al 21% del Producto Bruto Interno de la región y permitirá la creación de 19,000 nuevos puestos de trabajo, cifra de cinco veces el empleo que se genera en promedio por año en la región. Gran parte de la inversión estará enfocada en solucionar la raíz del problema: obras de control de inundaciones en los ríos Chancay, Olmos, La Leche, Motupe, Zaña; además del sistema de drenaje pluvial en la ciudad de Chiclayo.

4.3.9.1. Inversión e impactos

A la región Lambayeque se asignará un total de 3,005 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De este total, el 66% (1,972 millones de soles) se destinará a la reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada⁵⁵ y el 34% (1,033 millones de soles), a proyectos o actividades de prevención de inundaciones pluviales y fluviales.

Gráfico N° 14: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región Lambayeque



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios

Este monto de inversión representa el 21% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región⁵⁶ y equivale a casi cuatro veces su presupuesto promedio para obras de los últimos tres años⁵⁷. La inversión total implicará la creación de 19,000 nuevos puestos

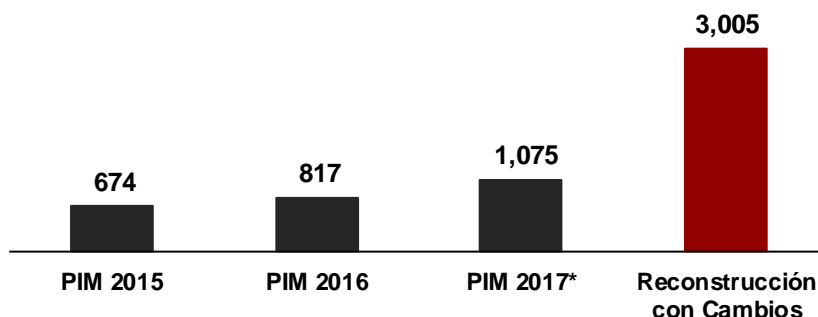
⁵⁵ Entre los sectores se encuentran Agricultura, Educación, Transportes (red nacional y subnacional), Salud, Saneamiento y Vivienda (viviendas y pistas y veredas urbanas).

⁵⁶ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

⁵⁷ Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), cifra de cinco veces el promedio anual de empleos generados durante el periodo 2012-2016 (3,976 puestos de trabajo)⁵⁸.

Gráfico N° 15: Presupuesto destinado a obras en la región Lambayeque (Millones de soles) **



* Al 10 de agosto de 2017.

** PIM: Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.9.2. Inversión en obras de reconstrucción

De los 1,972 millones de soles que requerirá Lambayeque, la mayor inversión se orientará a las soluciones de vivienda, 34% del total (668 millones de soles). Además, al sector saneamiento se destinará el 18% de la inversión (346 millones de soles) y al sector transportes el 16% (314 millones de soles).

Tabla N° 53: Inversión por sector en la región Lambayeque

Sector	Intervenciones	Inversión (soles)	Porcentaje	
Agricultura*	5 valles	148,522,600	7.5%	
Educación	161 locales escolares	284,179,775	14.4%	
Pistas y veredas	409 intervenciones (106 km de pistas y veredas y 2 puentes)	98,000,807	5.0%	
Transportes	82 intervenciones	314,383,762	15.9%	
	<i>Red Nacional - carreteras</i>	<i>14 intervenciones (86 km)</i>	<i>177,645,744</i>	<i>9.0%</i>
	<i>Red Subnacional - caminos</i>	<i>63 intervenciones (312 km)</i>	<i>87,808,019</i>	<i>4.5%</i>
	<i>Red Subnacional - puentes</i>	<i>5 puentes</i>	<i>48,930,000</i>	<i>2.5%</i>
Salud	28 establecimientos de salud	113,500,000	5.8%	
Saneamiento	127 intervenciones (13 km de redes de agua y 3 km de redes alcantarillado)	346,104,494	17.5%	
Vivienda	18,675 viviendas	667,533,000	33.8%	
Total	-	1,972,224,439	100.0%	

*En el caso de agricultura se agruparon las intervenciones por valles. En los cinco valles en los que se intervendrán se reconstruirán 43 bocatomas, 84 kilómetros de canales y 45 kilómetros de drenes colectores.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

⁵⁸ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

Entre los principales proyectos se encuentran la atención de la Carretera Panamericana en su tramo Chiclayo – Bayóvar, la intervención de las avenidas Miguel Grau y Sáenz Peña, así como la atención de los locales escolares San José, Juan Manuel Iturregui y Santa Magdalena Sofía. La Reconstrucción con Cambios en Lambayeque no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física reconstruida o rehabilitada.

Tabla N° 54: Principales proyectos por sector en la región Lambayeque

Sector	Inversión (Millones de soles)	Ejemplo de intervenciones
Agricultura	149	43 bocatomas 84 km de canales 45 km de drenes colectores
Educación	284	Local escolar San José Local escolar Juan Manuel Iturregui Local escolar Santa Magdalena Sofía
Transportes	98	Carretera Panamericana Chiclayo – Bayovar 5 puentes
Salud	49	16 puestos de salud 12 centros de salud
Saneamiento	114	13 km de redes de agua 3 km de alcantarillado
Viviendas, pistas y veredas	766	18,675 viviendas Av. Miguel Grau Av. Sáenz Peña

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.9.3. Inversión en prevención

Se invertirán 1,033 millones de soles para la prevención de inundaciones fluviales (generada por desborde de ríos) y pluviales (generadas directamente por lluvias). Este total se invertirá en seis intervenciones integrales⁵⁹: (1) actividades y obras de control de inundaciones en el río Motupe; (2) actividades y obras de control de inundaciones en el río La Leche; (3) actividades y obras de control de inundaciones en el río Chancay; (4) actividades y obras de control de inundaciones en el río Olmos; (5) actividades y obras de control de inundaciones en el río Zaña; y (6) drenaje pluvial en la ciudad de Chiclayo. No se detallan los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes integrales que determinarán los tipos de proyectos que se deben desarrollar para encontrar las soluciones óptimas a los problemas de inundaciones. Todos los proyectos que existen para control de inundaciones en Piura serán evaluados ya que el objetivo es que lo ejecutado forme parte de una solución integral de largo plazo al problema.

⁵⁹ Incluye la descolmatación de los ríos La Leche, Olmos y Zaña.

Tabla N° 55: Principales intervenciones de prevención en la región Lambayeque

Sector	Inversión (Millones de soles)	Ejemplo de intervenciones
Prevención	1,033	Obras de prevención en los ríos Motupe, La Leche, Chancay, Olmos y Zaña Drenaje Pluvial Chiclayo

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

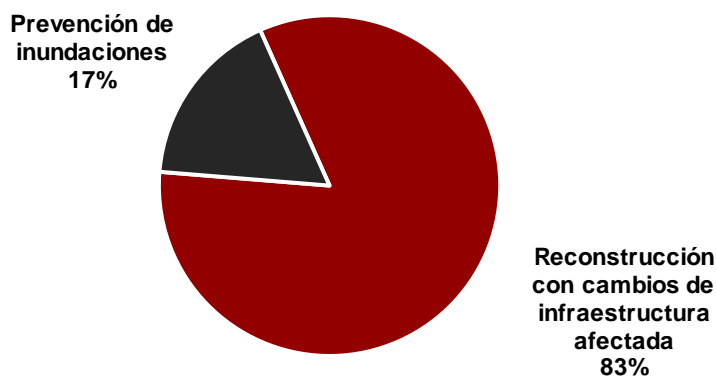
4.3.10. Lima

La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 1,949 millones de soles en la región de Lima. Este total equivale al 9% del Producto Bruto Interno de Lima Provincias⁶⁰ y permitirá la creación de 13,000 nuevos puestos de trabajo, cifra de casi tres veces el empleo que se genera en promedio por año en la región. Gran parte de la inversión estará enfocada en solucionar la raíz del problema: obras de control de inundaciones en la quebrada Huaycoloro, además de los ríos Mala, Huaura y Cañete.

4.3.10.1. Inversión e impactos

A la región de Lima se asignará un total de 1,949 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De ese total, el 83% (1,617 millones de soles) será destinado a obras de reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada⁶¹, y el 17% (332 millones de soles) a proyectos y actividades de prevención de inundaciones.

Gráfico N° 16: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región Lima



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Si bien el monto de inversión representa el 0.7% del Producto Bruto Interno (PBI)⁶² de la región de Lima, equivale al 9% del PBI de Lima Provincias, que es donde se concentra la mayor parte de la reconstrucción con cambios de la región⁶³. Asimismo, esta inversión

⁶⁰ Lima Provincias incluye las provincias de la región Lima, a excepción de la provincia de Lima. Estas se encuentran bajo la jurisdicción del Gobierno Regional de Lima.

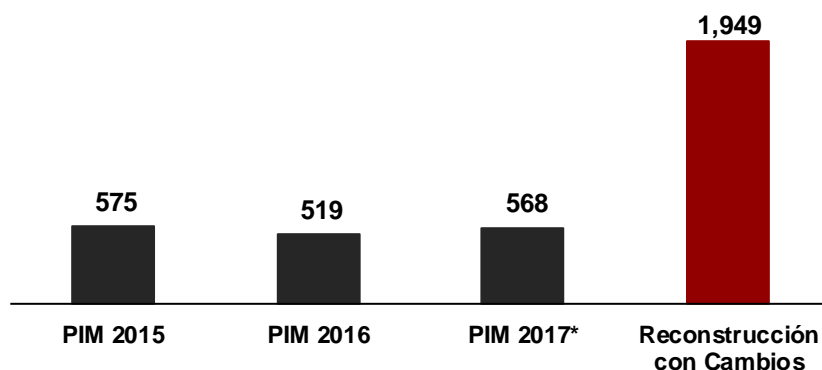
⁶¹ Entre los sectores se encuentran Agricultura, Educación, Transportes (red nacional y red subnacional), Salud, Saneamiento y Vivienda (viviendas y pistas y veredas urbanas).

⁶² Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

⁶³ El 95% de la inversión requerida en la región de Lima está concentrada en Lima Provincias y únicamente el 5% se encuentra en Lima Metropolitana.

equivale a casi cuatro veces su presupuesto promedio para obras de los últimos tres años⁶⁴. La inversión total implicará la creación de 13,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), casi tres veces el promedio anual de empleos generados durante el período 2012-2016 (4,762 puestos de trabajo)⁶⁵.

Gráfico N° 17: Presupuesto destinado a obras en la región Lima (Millones de soles) **



*Al 10 de agosto de 2017.

** PIM: Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.10.2. Inversión en reconstrucción

De los 1,617 millones de soles que requerirá Lima para obras de reconstrucción de la infraestructura afectada, la mayor inversión se destinará al sector transportes (845 millones de soles), particularmente a la Red Nacional de carreteras, en la cual se invertirán 736 millones de soles. Los otros dos sectores que concentran un monto importante de la inversión son los sectores saneamiento (163 millones de soles) y salud (158 millones de soles). Cada sector concentra cerca del 10% del total del presupuesto para el departamento de Lima.

Tabla N° 56: Inversión por sector en la región Lima

Sector	Intervenciones	Inversión	Porcentaje
Agricultura*	13 valles	99,778,930	6.2%
Educación	75 locales escolares	124,184,993	7.7%
Pistas y veredas	455 intervenciones (132 km y 57 puentes)	138,339,619	8.6%
Transportes	76 intervenciones	845,098,469	52.3%
Red Nacional - carreteras	49 intervenciones (406 km)	735,777,369	45.5%
Red Subnacional - caminos	10 intervenciones (189 km)	51,011,100	3.2%
Red Subnacional - puentes	17 puentes	58,310,000	3.6%
Salud	10 establecimientos de salud	157,942,000	9.8%
Saneamiento	165 intervenciones	163,315,061	10.1%

⁶⁴ Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF). Como referencia se utilizó el PIM de del Gobierno Regional de Lima y Lima Provincias (sin considerar Lima Metropolitana).

⁶⁵ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de Lima Provincias.

Sector	Intervenciones	Inversión	Porcentaje
	(113 km redes de agua y 7 km de redes de alcantarillado)		
Viviendas	2,436 viviendas	88,482,000	5.5%
Total	-	1,617,141,072	100.0%

* En el caso de agricultura se agruparon las intervenciones por valles. En los trece valles en los que se intervendrá se reconstruirán 76 bocatmas, 102 kilómetros de canales y 32 kilómetros de drenes colectores.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Entre los principales proyectos se encuentran la reconstrucción de la carretera vial nacional que va desde Chosica hasta Morococha, la carretera nacional de Chosica a Oyón y la rehabilitación del Hospital Rezola. La Reconstrucción con Cambios en Lima no solo implicará reconstruir la infraestructura al estado previo sino también incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 57: Principales proyectos por sector en la región Lima

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Agricultura	100	76 bocatmas 102 km de canales 32 km de drenes colectores
Educación	124	Local escolar N° 20189 Nuestra Señora de La Concepción Local escolar N° 20575 José Antonio Encinas Franco Local escolar Libertador José de San Martín
Transportes	845	Carretera Vial Nacional Chosica – Morococha Carretera Vial Nacional Chosica – Oyón 17 puentes modulares
Salud	158	Hospital Rezola Hospital San Juan de Matucana 5 centros de salud y 3 puestos de salud
Saneamiento	163	112 km de redes de agua 7 km de redes de alcantarillado
Vivienda, pistas y veredas	227	2,436 viviendas Vía principal de acceso a Pucusana

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.10.3. Inversión en prevención

Se invertirán 332 millones de soles para la prevención de inundaciones fluviales (generadas por desborde de ríos) y movimientos de masas (generadas por activación de quebradas). Este total se invertirá en cuatro intervenciones integrales: (1) prevención en la quebrada Huaycoloro; (2) actividades y obras de prevención en el río Mala; (3) actividades y obras de prevención en el río Huaura; y (4) actividades y obras de prevención en el río Cañete.

A la fecha no es posible detallar los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes integrales que determinarán los tipos de proyectos que se deben desarrollar para encontrar las soluciones óptimas a los

problemas de inundaciones. Todos los proyectos que existen para control de inundaciones en la región de Lima serán evaluados ya que el objetivo es que todo lo ejecutado forme parte de una solución integral de largo plazo.

Tabla N° 58: Principales intervenciones en prevención en la región Lima

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Prevención	332	Obras de prevención en quebrada Huaycoloro Obras de prevención en el Río Mala Obras de prevención en el Río Huaura Obras de prevención en el Río Cañete

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.11. Loreto

A la región Loreto se le asignará un total de 26 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. El 100% de este monto será destinado a la rehabilitación y reconstrucción con cambios de la infraestructura pública en los sectores educación, transportes (carreteras), salud y vivienda.

De los 26 millones de soles que requerirá Loreto, se destinará el 54% al sector vivienda (14 millones de soles). Además, se orientará 34% de la inversión al sector transportes (9 millones de soles en carreteras), 7% al sector salud (2 millones de soles) y 5% al sector educación (1 millón de soles).

Entre las principales intervenciones destacan la atención de 394 viviendas en los distritos de Punchana, San Juan Bautista, Iquitos, entre otros. Asimismo, se intervendrá en la carretera El Reposo-Saramiriza (río Marañón) en el distrito de Manseriche, provincia de Datem del Marañón. La Reconstrucción con Cambios en Loreto no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 59: Inversión por sector en la región Loreto*

Sector	Intervenciones (N°)	Inversión (Soles)	Porcentaje
Educación	1 local escolar	1,250,000	4.8%
Transportes - Red Nacional de Carreteras	1 intervención (15 km)	8,719,366	33.7%
Salud	1 establecimiento de salud	1,900,000	7.4%
Vivienda	394 viviendas	13,974,000	54.1%
Total		25,843,366	100.0%

* Los sectores agricultura, saneamiento y pistas y veredas se encuentran en proceso de levantamiento de información.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.12. Piura

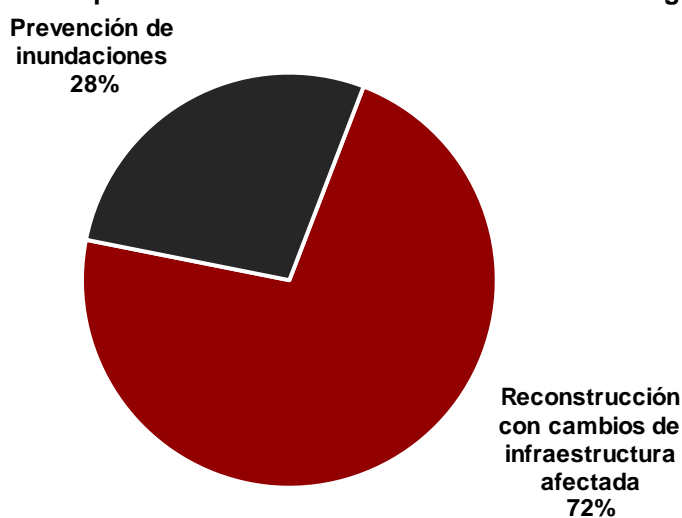
La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 6,656 millones de soles en la región Piura. Esto equivale al 27% del Producto Bruto Interno de la región y permitirá la creación de 42,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018, casi cuatro veces el empleo que se genera en promedio por año en Piura. Gran parte

de la inversión estará enfocada en solucionar la raíz del problema: obras de control de inundaciones en el río Piura, además del sistema de drenaje pluvial en las ciudades de Piura y Sullana.

4.3.12.1. Inversión e impactos

A la región Piura se asignará un total de 6,656 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De este total, el 72% (4,811 millones de soles) será para la reconstrucción con cambios de la infraestructura afectada⁶⁶ y el 28% (1,845 millones de soles) será destinado a proyectos y actividades de prevención de inundaciones.

Gráfico N° 18: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región Piura



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Este monto de inversión representa el 27% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región⁶⁷ y equivale a más de cuatro veces su presupuesto promedio para obras de los últimos tres años⁶⁸. La inversión total implicará la creación de alrededor de 42,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), cifra de casi cuatro veces el promedio anual de empleos generados durante el período 2012-2016 (11,582 puestos de trabajo)⁶⁹.

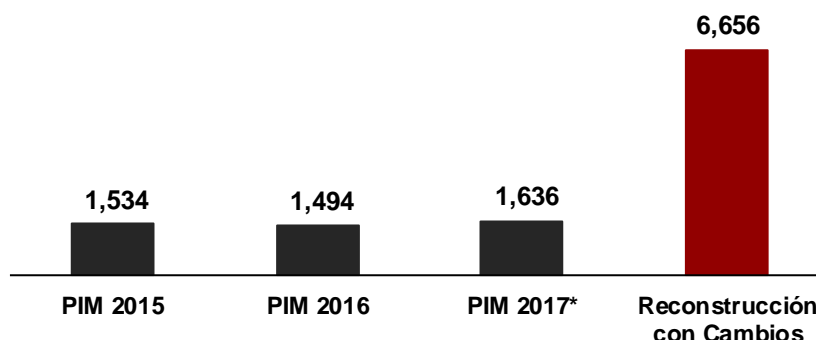
⁶⁶ Entre los sectores se encuentran Agricultura, Educación, Transportes (red nacional y red sub nacional), Salud, Saneamiento y Vivienda (viviendas, y pistas y veredas urbanos).

⁶⁷ Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

⁶⁸ Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del *Sistema Integrado de Administración Financiera* (SIAF).

⁶⁹ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

**Gráfico N° 19: Presupuesto destinado a obras en la región Piura
(Millones de soles) ****



*Al 10 de agosto de 2017.

**PIM: Presupuesto Institucional de Apertura para la sub-genérica de gasto “Construcción de edificios y estructuras”.

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.12.2. Inversión en reconstrucción con cambios de infraestructura afectada

De los 4,811 millones de soles que requerirá Piura, se destinará el 41% al sector transportes (1,988 millones de soles para carreteras, caminos y puentes). Además, se orientará 19% de la inversión al sector educación (897 millones de soles) y el 12% al sector salud (560 millones de soles).

Tabla N° 60: Inversión por sector en la región Piura

Sector	Intervenciones	Inversión (soles)	Porcentaje
Agricultura*	7 valles	403,440,450	8.4%
Educación	457 locales escolares	897,093,294	18.6%
Pistas y veredas	393 intervenciones (267 km de pistas y veredas y 7 puentes)	228,007,633	4.7%
Transportes	238 intervenciones	1,987,910,401	41.3%
<i>Red Nacional - carreteras</i>	56 intervenciones (539 km)	998,148,829	20.7%
<i>Red Subnacional - caminos</i>	169 intervenciones (2,120 km)	823,166,647	17.1%
<i>Red Subnacional - puentes</i>	33 puentes	166,594,925	3.5%
Salud	39 establecimientos de salud	560,181,717	11.6%
Saneamiento	214 intervenciones (50 km de redes de agua y 3 km de alcantarillado)	308,106,800	6.4%
Vivienda	13,237 viviendas	426,552,000	8.9%
Total	-	4,811,292,295	100.0%

*En el caso de agricultura se agruparon las intervenciones por valles. En los siete valles en los que se intervendrán se reconstruirán 30 bocatamos, 193 kilómetros de canales y 111 kilómetros de drenes colectores.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Entre las principales intervenciones se encuentran la atención de la carretera Panamericana en su tramo Bayóvar – Sullana – Talara y la carretera Desvío Catacaos – Bayóvar. Asimismo, las intervenciones en las avenidas Prolongación Grau y Progreso y en los hospitales de Apoyo I Chulucanas, Ayabaca y Huarmaca. La Reconstrucción con Cambios en Piura no solo implicará retornar al estado previo sino incorporar un

componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 61: Principales proyectos por sector en la región Piura

Sector	Inversión (Millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Agricultura	403	30 bocatomas 193 km de canales 111 km de drenes colectores
Educación	897	Local escolar San Miguel Local escolar Juan Pablo II Local escolar Nuestra Señora de las Mercedes
Transportes	1,988	Carretera Panamericana Bayóvar – Sullana - Talara Carretera Desvío Catacaos - Bayóvar 12 puentes
Salud	560	Hospital de Apoyo I Chulucanas Hospital Ayabaca Hospital Huarmaca
Saneamiento	308	50 km de redes de agua 3 km de alcantarillado
Vivienda, pistas y veredas	655	13,237 viviendas Av. Prolongación Grau Av. Progreso

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.12.3. Inversión en prevención

Se invertirán 1,845 millones de soles para la prevención de inundaciones pluviales (generada por desborde de ríos) y fluviales (generadas directamente por lluvias). Este total se invertirá en cuatro intervenciones: (1) actividades y obras de control de inundaciones en el río Piura⁷⁰; (2) drenaje pluvial en la ciudad de Piura; (3) drenaje pluvial en la ciudad de Sullana; y (4) ampliación del reservorio de Poechos. A la fecha no es posible detallar los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes integrales que determinarán los tipos de proyectos que se deben desarrollar para encontrar las soluciones óptimas a los problemas de inundaciones. Todos los proyectos que existen para control de inundaciones en Piura serán evaluados ya que el objetivo es que lo ejecutado forme parte de una solución integral de largo plazo al problema.

Tabla N° 62: Principales intervenciones de prevención en la región Piura

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Prevención	1,845	Obras de prevención en el Río Piura Drenaje pluvial Piura Drenaje pluvial Sullana Rehabilitación reservorio Poechos

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

⁷⁰ Incluye la descolmatación del río Piura.

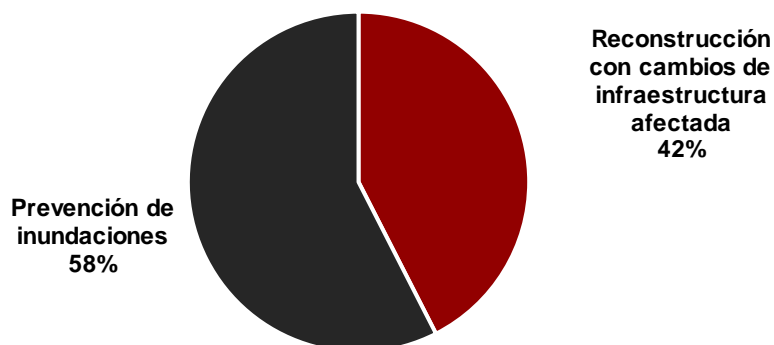
4.3.13. Tumbes

La Reconstrucción con Cambios implicará la inversión de 718 millones de soles en la región Tumbes. Este total equivale al 22% del Producto Bruto Interno de la región y permitirá la creación de 4,000 nuevos puestos de trabajo, casi tres veces el empleo que se genera en promedio por año en la región. Gran parte de la inversión estará enfocada en solucionar la raíz del problema: obras de control de inundaciones en los ríos Tumbes y Zarumilla, además del sistema de drenaje pluvial en la ciudad de Tumbes.

4.3.13.1. Inversión e impactos

A la región Tumbes se asignará un total de 718 millones de soles para la Reconstrucción con Cambios. De este total, el 58% (413 millones de soles) será destinado a proyectos y actividades de prevención de inundaciones, mientras que el 42% (305 millones de soles), a la reconstrucción con cambios de infraestructura afectada⁷¹.

Gráfico N° 20: Inversión para la Reconstrucción con Cambios en la región Tumbes



Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Este monto de inversión representa el 22% del Producto Bruto Interno (PBI) de la región⁷² y equivale a cerca del triple de su presupuesto promedio para obras de los últimos tres años⁷³. La inversión total implicará la creación de alrededor de 4,000 nuevos puestos de trabajo solo en el 2018 (directos e indirectos), cifra casi tres veces mayor que el promedio anual de empleos generados durante el período 2012-2016 (1,536 puestos de trabajo)⁷⁴.

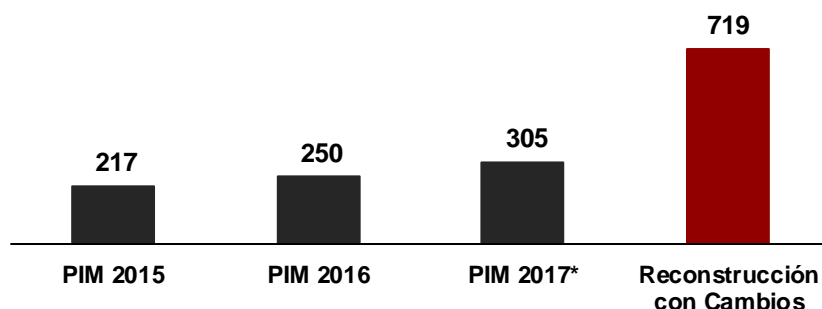
⁷¹ Entre los sectores se encuentran Agricultura, Educación, Transportes (red nacional y subnacional), Salud, Saneamiento y Vivienda (viviendas y pistas y veredas urbanas).

⁷² Se ha tomado como base el PBI del año 2016.

⁷³ Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del *Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF)*.

⁷⁴ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

**Gráfico N° 21: Presupuesto destinado a obras en la región Tumbes
(Millones de soles) ****



*Al 10 de agosto de 2017.

** PIM: Presupuesto Institucional Modificado para la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.13.2. Inversión en reconstrucción con cambios de infraestructura afectada

De los 305 millones de soles que requerirá Tumbes, se destinará el 46% al sector agricultura (140 millones de soles). Además, se orientará 25% de la inversión al sector educación (78 millones de soles) y el 8% al sector transportes (25 millones).

Tabla N° 63: Inversión por sector en la región Tumbes

Sector	Intervenciones	Inversión (soles)	Porcentaje
Agricultura*	5 valles	139,821,450	45.8%
Educación	46 locales escolares	77,598,335	25.4%
Pistas y veredas	68 intervenciones (15 km de pistas y veredas)	5,470,882	1.8%
Transportes	13 intervenciones	25,030,550	8.2%
	<i>Red Subnacional - caminos</i> 12 intervenciones (119 km)	16,630,550	5.4%
	<i>Red Subnacional - puentes</i> 1 puente	8,400,000	2.8%
Salud	5 establecimientos de salud	21,072,000	6.9%
Saneamiento	30 intervenciones (7 km de redes de agua y 1 km de redes de alcantarillado)	28,219,041	9.2%
Vivienda	229 viviendas	8,199,000	2.7%
Total	-	305,411,258	100.0%

* En el caso de agricultura se agruparon las intervenciones por valles. En los cinco valles en los que se intervendrán se reconstruirán 3 bocatomas, 29 kilómetros de canales y 12 kilómetros de drenes colectores.

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Entre los principales proyectos se encuentran la rehabilitación de los locales escolares Aplicación José Antonio Encimas, Virgen del Carmen y Túpac Amaru; el hospital Saúl Garrido Rosillo, el centro de salud Zarumilla y el puesto de salud Barrancos; 229 viviendas y la rehabilitación de la avenida Malecón Benavides; entre otros. La Reconstrucción con Cambios en Tumbes no solo implicará reconstruir al estado previo sino incorporar un componente de cambio que brinde mayor sostenibilidad y refuerce la resiliencia de la nueva estructura física.

Tabla N° 64: Principales proyectos por sector en la región Tumbes

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Agricultura	140	3 bocatomas 29 km de canales 12 km de drenes colectores
Educación	78	Local escolar Aplicación José Antonio Encimas Local escolar N° 031 Virgen del Carmen Local escolar Túpac Amaru
Transportes	25	Puente San Juan La Virgen Carretera Panamericana Plateritos – La Choza Carretera Departamental Belén – El Caucho
Salud	21	Hospital Saúl Garrido Rosillo Centro de salud Zarumilla Puesto de salud Barrancos
Saneamiento	28	7 km de redes de agua 904 m de redes alcantarillado
Vivienda, pistas y veredas	14	229 viviendas Av. Malecón Benavides

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

4.3.13.3. Inversión en prevención de inundaciones y movimientos de masas

Se invertirán 413 millones de soles para la prevención de inundaciones fluviales (generada por desborde de ríos) y pluviales (generadas directamente por lluvias). Este total se invertirá en tres intervenciones integrales: (1) actividades y obras de control de inundaciones en el río Tumbes⁷⁵; (2) actividades y obras de control de inundaciones en el río Zarumilla; y (3) drenaje pluvial en la ciudad de Tumbes.

A la fecha no es posible detallar los proyectos y actividades específicos que se desarrollarán ya que primero se elaborarán los planes integrales que determinarán los tipos de proyectos que se deben ejecutar para encontrar las soluciones óptimas a los problemas de inundaciones. Todos los proyectos que existen para control de inundaciones en Tumbes serán evaluados ya que el objetivo es que todo lo ejecutado forme parte de una solución integral de largo plazo.

Tabla N° 65: Principales intervenciones en prevención en la región Tumbes

Sector	Inversión (millones de soles)	Ejemplos de intervenciones
Prevención	413	Obras de prevención en Río Tumbes Obras de drenaje en Tumbes Obras de prevención en Río Zarumilla

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

⁷⁵ Incluye la descolmatación del río Tumbes.

5. Selección de ejecutores

El principal reto para cumplir con la ejecución de las intervenciones que se especifican en este plan, es definir qué nivel de gobierno será el ejecutor de cada obra. El diagnóstico de la capacidad de ejecución no muestra resultados favorables. La ejecución promedio de obras⁷⁶ de los tres niveles de gobierno en los últimos dos años fue de 71% con diferencias según nivel: gobiernos locales, 65%; gobiernos regionales, 76%; y gobierno nacional, 80%. Al entrar en detalle en la ejecución de los gobiernos regionales y locales de las regiones afectadas por el Fenómeno El Niño Costero, los niveles de ejecución son similares, 66% a nivel municipal y 71% a nivel regional.

En el marco de la reconstrucción con cambios se evaluó la capacidad de ejecución de todos los gobiernos regionales y locales de las regiones afectadas para identificar quiénes tienen un nivel de ejecución considerado aceptable⁷⁷, y se les asignó las obras que estén en el marco de sus competencias.⁷⁸ Los gobiernos regionales y locales que no superen los niveles mínimos establecidos no serán ejecutores. Las obras que les habría correspondido se asignarán al nivel de gobierno con capacidad de ejecutarlas, bajo el principio de subsidiariedad.

Tabla N° 66: Ejecución presupuestal promedio para el periodo 2015-2016 por región* (%)

Región	Gobierno regional	Municipalidades**
Áncash	23.0	64.6
Arequipa	74.2	65.4
Ayacucho	80.9	68.3
Cajamarca	50.5	68.9
Huancavelica	78.8	70.2
Ica	85.8	71.3
Junín	77.3	54.0
La Libertad	87.6	69.8
Lambayeque	66.2	61.6
Lima	90.8	72.6
Loreto	82.0	62.7
Piura	68.1	72.8
Tumbes	59.6	61.0
Promedio	71.1	66.4

* Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras" del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF). El ratio de ejecución se obtiene de la siguiente forma: Devengado / PIM.

** Valores promedio por región para los distritos declarados en emergencia.

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Indeci y Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

⁷⁶ Se utilizó la sub-genérica de gasto "Construcción de edificios y estructuras".

⁷⁷ En la siguiente sección se desarrollará la metodología.

⁷⁸ El gobierno nacional tiene competencia sobre los proyectos de carreteras y los proyectos o actividades de agricultura y riego; los gobiernos regionales sobre los caminos departamentales, puentes de la red subnacional y las intervenciones en establecimientos de salud e instituciones educativas; y, los gobiernos municipales sobre caminos vecinales, saneamiento y pistas y veredas.

5.1. Metodología

Para medir la eficiencia en la gestión de obras públicas a nivel regional y municipal se seleccionó la ejecución presupuestal de obras públicas. Para esto se tomó la subgenérica de gasto “Construcción de edificios y estructuras” del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

El indicador de selección de los ejecutores a nivel municipal y regional es el siguiente: ejecución presupuestal destinada a obras públicas promedio de los años 2015-2016 mayor o igual al 75% del Presupuesto Institucional Modificado (PIM).

$$\text{Indicador} = \frac{1}{2} \left(\frac{\text{Devengado de obras públicas 2015}}{\text{PIM de obras públicas 2015}} + \frac{\text{Devengado de obras públicas 2016}}{\text{PIM de obras públicas 2016}} \right) \geq 75\%$$

Se utilizó el promedio del periodo 2015-2016 ya que: (i) dicho periodo corresponde a la actual gestión municipal y regional, (ii) se puede observar las tasas de ejecución presupuestal de municipalidades y regiones en condiciones regulares (no afectadas por la emergencia del Fenómeno El Niño Costero). Asimismo, la tasa de ejecución de al menos 75% se encuentra en línea con la tasa exigida por el “Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal” de la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas. Para el caso de los Gobiernos Regionales que tengan una ejecución entre 65% y 75%, se reforzarán los equipos técnicos debido a los tamaños de presupuesto que se van a manejar.

5.2. Resultados

De las 876 municipalidades que fueron declaradas en emergencia por el Fenómeno de El Niño Costero, el 39% (339 municipalidades) cumplen con el indicador de un nivel mínimo de ejecución presupuestal de 75%.

Tabla N° 67: Municipalidades que cumplen con el indicador por región

Región	Declaradas en emergencia (N° de municipalidades)	Con ejecución mínima de 75% (N° de municipalidades)	Municipalidades con una ejecución mínima de 75% (%)
Áncash	166	46	28%
Arequipa	49	12	24%
Ayacucho	58	27	47%
Cajamarca	127	52	41%
Huancavelica	57	26	46%
Ica	27	11	41%
Junín	1	0	0%
La Libertad	83	33	40%
Lambayeque	38	11	29%
Lima	145	69	48%
Loreto	47	13	28%
Piura	65	35	54%
Tumbes	13	4	31%
Total	876	339	39%

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

De las 13 regiones con distritos declarados en emergencia, 8 regiones cumplen con el indicador de ejecución presupuestal de al menos 75%. En el caso de Piura y Lambayeque, estas regiones tienen una tasa de ejecución superior al 65%, por lo que se considerarán también como ejecutores, pero acompañados de una estrategia para reforzar los equipos técnicos.

Tabla N° 68: Regiones que cumplen con el indicador de ejecución presupuestal

N°	Región	Ejecución presupuestal promedio 2015-2016
1	Arequipa	74.2
2	Ayacucho	80.9
3	Huancavelica	78.8
4	Ica	85.8
5	Junín	77.3
6	Lambayeque	66.2
7	La Libertad	87.6
8	Lima	90.8
9	Loreto	82.0
10	Piura	68.1

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

Resultados a nivel sectorial

- Pistas y veredas:** La ejecución de proyectos del sector corresponde al nivel municipal. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento reportó daños en 273 municipalidades, de las cuales 100 cumplen con el indicador de ejecución presupuestal. De las 1,985 intervenciones identificadas en pistas y veredas, se asignaron 531 intervenciones a 77 municipalidades⁷⁹ por un monto de 114 millones de soles, 800 intervenciones a Gobiernos Regionales por un monto de 386 millones de soles, y 654 intervenciones al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento por un monto de 222 millones de soles.
- Caminos vecinales:** La ejecución de proyectos del sector corresponde al nivel municipal. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones reportó daños en 219 municipalidades, de las cuales 83 cumplen con el indicador de ejecución presupuestal. De las 512 intervenciones identificadas en caminos vecinales, se asignaron 78 intervenciones a 31 municipalidades⁸⁰ por un monto de 114 millones de soles, 800 intervenciones a Gobiernos Regionales por un monto de 386 millones de soles, y 654 intervenciones al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento por un monto de 222 millones de soles.
- Caminos departamentales:** La ejecución de proyectos del sector corresponde al nivel regional. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones reportó daños en 7

⁷⁹ Si bien 100 municipalidades cumplen con el indicador de ejecución municipal, el PIM de las 23 municipalidades es bajo en relación a la dimensión de las intervenciones identificadas en el portafolio. El valor de las intervenciones identificadas en pistas y veredas para estas municipalidades es entre 1 a 15 veces su PIM.

⁸⁰ Si bien 83 municipalidades cumplen con el indicador de ejecución municipal, el PIM de 52 municipalidades es bajo en relación a la dimensión de las intervenciones identificadas en el portafolio. El valor de las intervenciones identificadas en caminos vecinales para estas municipalidades es entre 1 a 78 veces su PIM.

regiones, de los cuales 5 cumplen con el indicador de ejecución presupuestal⁸¹. De las 53 intervenciones identificadas en caminos departamentales, se asignaron 45 intervenciones a los Gobiernos Regionales por un monto de 1,107 millones de soles y 8 intervenciones al Ministerio de Transportes y Comunicaciones por un monto de 41 millones de soles.

- **Saneamiento:** En el caso de saneamiento, para lograr una ejecución eficiente se licitarán paquetes de proyectos (que abarcarían más de un distrito y provincia). Por esta razón, la ejecución correspondería a los Gobiernos Regionales. Sin embargo, debido al elevado presupuesto que están manejando los gobiernos regionales (en carreteras departamentales, 1,107 millones de soles), las obras serán ejecutadas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el cual será reforzado con un equipo técnico que se oriente únicamente a la reconstrucción.
- **Salud:** La ejecución de estas intervenciones corresponde a los Gobiernos Regionales, pero debido a que estos manejarán un elevado presupuesto, la asumirá el Ministerio de Salud. Dicho ministerio será reforzado con un equipo técnico especializado que se oriente únicamente a la reconstrucción.
- **Educación:** La ejecución de estas intervenciones corresponde a los Gobiernos Regionales, pero, debido a que estos manejarán un elevado presupuesto, la asumirá el Ministerio de Educación, el cual será reforzado con un equipo técnico especializado que se oriente únicamente a la reconstrucción.
- **Transportes – Red Vial Nacional:** Legalmente, la ejecución de estas intervenciones corresponde al gobierno nacional por lo que la ejecución estará a cargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- **Agricultura y riego:** Legalmente, la ejecución de estas intervenciones corresponde al gobierno nacional por lo que estará a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego.
- **Vivienda:** Legalmente, la ejecución de estas intervenciones corresponde al gobierno nacional por lo que estará a cargo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

El listado final de las municipalidades seleccionadas como ejecutoras de intervenciones del portafolio se encuentra en Anexo N° 1.

⁸¹ Si bien Piura y Lambayeque no cumplen con el indicador de ejecución presupuestal, tienen una ejecución mayor al 65% y, por lo antes expuesto, serán considerados como ejecutores acompañados de una estrategia para reforzar los equipos técnicos.

6. Beneficios económicos y sociales de la Reconstrucción con Cambios

El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios implica una cartera de inversión de 23,420 millones de soles en intervenciones que se ejecutarán en un periodo de tres a cuatro años⁸². Esto equivale a cerca del 3.5% del PBI nacional y al 10% del PBI de las regiones afectadas. Además, solo en el 2018, se estima la creación de alrededor de 150 mil nuevos puestos de trabajo (directos e indirectos). Esto representa poco más del doble de empleo nuevo creado en anualmente, en promedio, durante los últimos cinco años en las regiones afectadas⁸³. La región con mayor actividad económica será Piura, donde se estima la generación de cerca de 42 mil empleos directos e indirectos que representan poco más del 4% de la PEA ocupada. Otras regiones que también tendrían una generación de empleos significativa son La Libertad (28 mil empleos, 3% de la PEA ocupada), Áncash (25 mil empleos, 4% de la PEA ocupada) y Lambayeque (19 mil empleos, 3% de la PEA ocupada).

Tabla N° 69: Impacto de la Reconstrucción con Cambios en el empleo por región

Región	Empleos generados por Reconstrucción en el 2018*	Creación promedio de empleo, 2012-2016	Empleos generados / creación promedio	PEA ocupada 2015	% de la PEA ocupada 2015
	(Miles)	(Miles)	(%)	(Miles)	(%)
	(A)	(B)	(A)/(B)	(C)	(A)/(C)
Piura	42	12	362.6	888	4.7
La Libertad	28	14	198.9	919	3.0
Lambayeque	19	4	477.9	616	3.1
Áncash	25	7	383.8	609	4.1
Lima**	13	5	273.0	475	2.7
Tumbes	4	2	260.3	125	3.2
Otras regiones	19	32	60.2	3,658	0.5
Total	150	74	202.7	7,288	2.1

*Considera empleos directos e indirectos.

** Se considera Lima provincias como referencia para la creación de empleo y la PEA ocupada

Fuente: INEI, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

La ejecución del Plan implicará la rehabilitación y reconstrucción de alrededor de 46 mil viviendas (en el terreno afectado o, en caso de estar en una zona de riesgo no mitigable, en una nueva zona segura). La gran mayoría de estas viviendas se ubicará en Lambayeque (18,675 viviendas) y Piura (13,237 viviendas).

Se reconstruirán y rehabilitarán alrededor de 2,638 kilómetros de carreteras de la red vial nacional en las regiones afectadas. Piura será la región con la mayor extensión de carreteras que serán intervenidas: casi 540 kilómetros, que representan el 30% de la

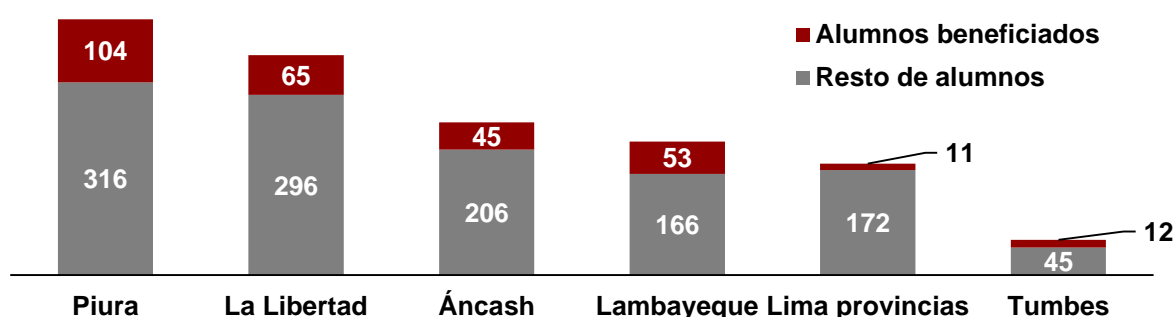
Según la Ley N°30556, "La Autoridad tiene un plazo de duración de tres (3) años, pudiendo ser prorrogado hasta por un (1) año por Ley, previa sustentación del Presidente de Consejo de Ministros ante el Pleno del Congreso de la República, de los avances de la ejecución del Plan y de la necesidad de ampliación del plazo".

⁸³ Para estimar la creación de nuevos puestos de trabajo se utilizó el cambio anual de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de la región.

extensión total de sus carreteras nacionales. Otras regiones donde se intervendrá en más del 15% de sus carreteras nacionales son Áncash con 495 kilómetros (25% de sus carreteras), Lima con 406 kilómetros (24% de sus carreteras), Cajamarca con 365 kilómetros (21% de sus carreteras) y La Libertad con 211 kilómetros (16% de sus carreteras).

Se invertirá también en el mejoramiento de 6,907 kilómetros de vías departamentales y vecinales destruidas o afectadas por El Niño Costero. Esto representa alrededor del 8% de la longitud total de los caminos en las 13 regiones afectadas. La inversión en la reconstrucción y renovación de más de 1,444 locales escolares y 4,839 aulas beneficiará a cerca de 290 mil estudiantes (20% de los alumnos del sistema de educación pública en las zonas afectadas).

**Gráfico N° 22: Alumnos del sistema de educación pública
(Miles de alumnos)**



Fuente: Ministerio de Educación

Las intervenciones en obras de saneamiento beneficiarán a cerca de 1.2 millones de personas de las regiones Lambayeque, Piura, Áncash, La Libertad, Lima y Tumbes. Esto se debe a que las intervenciones en reemplazo y mejoramiento de las redes de agua y alcantarillado no solo beneficiarán a las familias directamente damnificadas sino también a otras que están integradas al servicio de agua y las redes de saneamiento.

Finalmente, la inversión que se asignará para El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios representa el 116% del presupuesto total destinado a obras del 2017 en las 13 regiones afectadas. Más aún, para las regiones de Piura, La Libertad, Áncash, Lambayeque y Tumbes, esta asignación representa más del 200% de sus presupuestos para obras, lo cual promoverá de manera significativa el dinamismo económico durante los próximos años.

**Tabla N° 70: Comparación entre la asignación de recursos de la reconstrucción con cambios y el presupuesto 2017
(Millones de soles)**

Región	Inversión Reconstrucción 2017-2020	Presupuesto para obras 2017*	% del presupuesto
Piura	6,595	1,636	403.2
La Libertad	4,104	1,438	285.4
Áncash	3,321	1,089	304.8
Lambayeque	3,181	1,075	295.9

Región	Inversión Reconstrucción 2017-2020	Presupuesto para obras 2017*	% del presupuesto
Lima	1,944	5,123	37.9
Arequipa	707	1,669	42.4
Cajamarca	710	1,806	39.3
Huancavelica	478	837	57.2
Ica	434	659	65.9
Tumbes	711	305	233.6
Ayacucho	265	1,384	19
Junín	39	1,340	3
Loreto	26	1,040	2
Total	22,517	19,400	116

*Presupuesto Institucional Modificado (PIM) al 10 de agosto.

Fuente: MEF, Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

7. Anexos

Anexo N° 1: Ejecutores de intervenciones a nivel municipal

N°	Región	Municipalidad
1	Áncash	Municipalidad Distrital de Conchucos
2	Áncash	Municipalidad Distrital de Cusca
3	Áncash	Municipalidad Distrital de Huandoval
4	Áncash	Municipalidad Distrital de La Merced
5	Áncash	Municipalidad Distrital de San Juan
6	Áncash	Municipalidad Distrital de Yauya
7	Áncash	Municipalidad Provincial de Asunción - Chacas
8	Áncash	Municipalidad Provincial de Sihuas
9	Arequipa	Municipalidad Distrital de Chichas
10	Arequipa	Municipalidad Distrital de Dean Valdivia
11	Ayacucho	Municipalidad Distrital de Santa Rosa
12	Ayacucho	Municipalidad Provincial de La Mar - San Miguel
13	Cajamarca	Municipalidad Distrital de Sallique
14	Huancavelica	Municipalidad Distrital de Anchonga
15	Huancavelica	Municipalidad Distrital de Anta
16	Huancavelica	Municipalidad Distrital de Congalla
17	Huancavelica	Municipalidad Provincial de Acobamba
18	La Libertad	Municipalidad Distrital de Chicama
19	La Libertad	Municipalidad Distrital de Chillia
20	La Libertad	Municipalidad Distrital de Chocope
21	La Libertad	Municipalidad Distrital de El Porvenir
22	La Libertad	Municipalidad Distrital de Florencia de Mora
23	La Libertad	Municipalidad Distrital de Guadalupe
24	La Libertad	Municipalidad Distrital de Mache
25	La Libertad	Municipalidad Distrital de Paijan
26	La Libertad	Municipalidad Distrital de Pias
27	La Libertad	Municipalidad Distrital de Razuri
28	La Libertad	Municipalidad Distrital de Salpo
29	La Libertad	Municipalidad Distrital de Sarin
30	La Libertad	Municipalidad Distrital de Simbal
31	La Libertad	Municipalidad Provincial de Patate - Tayabamba
32	La Libertad	Municipalidad Provincial de Virú
33	Lambayeque	Municipalidad Distrital de Cayaltí
34	Lambayeque	Municipalidad Distrital de Íllimo
35	Lambayeque	Municipalidad Distrital de Manuel Antonio Mesones Muro
36	Lambayeque	Municipalidad Distrital de Pimentel
37	Lambayeque	Municipalidad Distrital de Pucallpa
38	Lambayeque	Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo
39	Lambayeque	Municipalidad Distrital de Tumbay
40	Lambayeque	Municipalidad Distrital de Zaña
41	Lambayeque	Municipalidad Provincial de Ferreñafe
42	Lambayeque	Municipalidad Provincial de Lambayeque

N°	Región	Municipalidad
43	Lima	Municipalidad Distrital de Arahuy
44	Lima	Municipalidad Distrital de Calango
45	Lima	Municipalidad Distrital de Carabayllo
46	Lima	Municipalidad Distrital de Carampoma
47	Lima	Municipalidad Distrital de Huamantanga
48	Lima	Municipalidad Distrital de Huangascar
49	Lima	Municipalidad Distrital de Lurigancho (Chosica)
50	Lima	Municipalidad Distrital de Mala
51	Lima	Municipalidad Distrital de Punta Hermosa
52	Lima	Municipalidad Distrital de Ricardo Palma
53	Lima	Municipalidad Distrital de Rímac
54	Lima	Municipalidad Distrital de San Andres de Tupicocha
55	Lima	Municipalidad Distrital de San Joaquin
56	Lima	Municipalidad Distrital de San Jose de los Chorrillos - Cuenca
57	Lima	Municipalidad Distrital de San Martin de Porres
58	Lima	Municipalidad Distrital de San Mateo
59	Lima	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Andamarca
60	Lima	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Flores
61	Lima	Municipalidad Distrital de Santo Domingo de Los Olleros
62	Lima	Municipalidad Distrital de Surco
63	Lima	Municipalidad Distrital de Zuñiga
64	Lima	Municipalidad Provincial de Cajatambo
65	Lima	Municipalidad Provincial de Oyón
66	Piura	Municipalidad Distrital de Amotape
67	Piura	Municipalidad Distrital de Bellavista de La Unión
68	Piura	Municipalidad Distrital de Bernal
69	Piura	Municipalidad Distrital de Buenos Aires
70	Piura	Municipalidad Distrital de Colán
71	Piura	Municipalidad Distrital de El Alto
72	Piura	Municipalidad Distrital de La Brea
73	Piura	Municipalidad Distrital de La Matanza
74	Piura	Municipalidad Distrital de Las Lomas
75	Piura	Municipalidad Distrital de Los Órganos
76	Piura	Municipalidad Distrital de Montero
77	Piura	Municipalidad Distrital de Pacaipampa
78	Piura	Municipalidad Distrital de Querecotillo
79	Piura	Municipalidad Distrital de Rinconada Llicuar
80	Piura	Municipalidad Distrital de Salitral
81	Piura	Municipalidad Distrital de San Juan de Bigote
82	Piura	Municipalidad Distrital de San Miguel de El Faique
83	Piura	Municipalidad Distrital de Santa Catalina de Mossa
84	Piura	Municipalidad Distrital de Santo Domingo
85	Piura	Municipalidad Distrital de Sicchez
86	Piura	Municipalidad Distrital de Tamarindo
87	Piura	Municipalidad Distrital de Tambo Grande

N°	Región	Municipalidad
88	Piura	Municipalidad Distrital de Vice
89	Piura	Municipalidad Provincial de Morropón - Chulucanas
90	Piura	Municipalidad Provincial de Paita
91	Piura	Municipalidad Provincial de Sechura
92	Piura	Municipalidad Provincial de Sullana
93	Tumbes	Municipalidad Distrital de Aguas Verdes
94	Tumbes	Municipalidad Distrital de San Jacinto
95	Tumbes	Municipalidad Distrital de San Juan de La Virgen

Fuente: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios