



LLUVIAS



**CENEPRED**

Centro Nacional de Estimación, Prevención y  
Reducción del Riesgo de Desastres

# ESCENARIOS DE RIESGO POR LLUVIAS PARA EL VERANO (ENERO – MARZO) 2025

(Con base en el Informe Técnico N° 16-2024/SENAMHI-DMA-SPC)

Diciembre 2024

**ESCENARIOS DE RIESGO POR LLUVIAS PARA EL VERANO 2025**  
**Con base en el Informe Técnico N°16-2024/SENAMHI-DMA-SPC elaborado por el SENAMHI**

Elaborado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

Dirección de Gestión de Procesos. Subdirección de Gestión de la Información. CENEPRED, 2024.

Av. Del Parque Norte N° 829 – 833, San Isidro - Lima – Perú

Teléfono: 2013-550, correo electrónico: [info@cenepred.gob.pe](mailto:info@cenepred.gob.pe)

Página web: <https://www.gob.pe/cenepred>

**Equipo Técnico del CENEPRED:**

**Gral. ROLANDO GUSTAVO CAPUCHO CÁRDENAS**

Jefe del CENEPRED

**CrnI. (r) Walter Martin Becerra Noblecilla**

Director de la Dirección de Gestión de Procesos

**Ing. Alfredo Adrián Zambrano Gonzales**

Subdirector de Gestión de la Información

**Geog. Vladimir Cuisano Marreros**

Especialista en Análisis Territorial

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	3
1 OBJETIVO .....	4
2 METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO .....	4
3 PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL .....	4
3.1 Pronóstico de lluvias para el verano 2025 (periodo enero – marzo) .....	4
4 ZONAS Y PUNTOS CRÍTICOS POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES .....	7
4.1 Movimientos en masa .....	7
4.2 Inundaciones .....	8
5 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA .....	9
5.1 Susceptibilidad por movimientos en masa ante el pronóstico de lluvias para el verano 2025 .....	9
5.2 Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa .....	10
5.3 Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa .....	10
6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES .....	13
6.1 Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el verano 2025 .....	13
6.2 Identificación de los elementos expuestos a inundaciones .....	15
6.3 Determinación del escenario de riesgo por inundaciones .....	15
7 CONCLUSIONES .....	18
8 RECOMENDACIONES .....	19

## INTRODUCCIÓN

La temporada de lluvias o periodo lluvioso en nuestro país se desarrolla entre los meses de setiembre a abril, presentándose la mayor cantidad de precipitaciones durante los meses de verano (enero a marzo). La intensidad de las lluvias estará sujeta al comportamiento del océano y la atmósfera, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, pudiendo presentar situaciones extremas en un determinado espacio y tiempo.

El CENEPRED, entidad a cargo de los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo de desastres, así como de reconstrucción, en cumplimiento de las funciones otorgadas por la Ley N° 29664 y su Reglamento, ha elaborado el presente documento denominado **“ESCENARIOS DE RIESGO DE LLUVIAS PARA EL VERANO 2025”**, basado en el Informe Técnico N°16-2024/SENAMHI-DMA-SPC, “escenario probabilístico de lluvias (Verano 2025), emitido por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), y en las perspectivas océano-atmosféricas anunciadas recientemente por la Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN).

El presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé superávit de lluvias, siendo más probable la presencia de inundaciones, deslizamientos, huaycos u otros tipos de movimiento en masa, pudiendo generar daños y/o pérdidas en la población y sus medios de vida, así como en su patrimonio y del Estado.

La Comisión Multisectorial del ENFEN (Comunicado Oficial ENFEN N°15-2024<sup>1</sup>), en base al análisis de las condiciones oceánicas y atmosféricas observadas hasta la fecha, así como de los pronósticos, en la región Niño 1+2, mantiene el estado del “sistema de alerta ante el Niño Costero y la Niña Costera” en “No Activo”, debido a que es más probable que continúe, por lo pronto, la condición neutra hasta julio de 2025, alcanzando 70 % de probabilidad durante diciembre 2024 a marzo 2025.

Por otro lado, en el Pacífico central (región Niño 3.4) son más probables las condiciones frías débiles hasta febrero de 2025, seguidas por la condición neutra hasta julio de 2025. Para el periodo diciembre 2024 a marzo 2025, la probabilidad de la condición de La Niña es 52 % y la condición neutra es 48 %.

El resultado obtenido, determina una aproximación al riesgo existente en ámbitos distritales, con el propósito de que las autoridades regionales y/o locales realicen las acciones correspondientes a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva para la protección de la población expuesta.

---

<sup>1</sup> Publicado el 13 de diciembre de 2024.

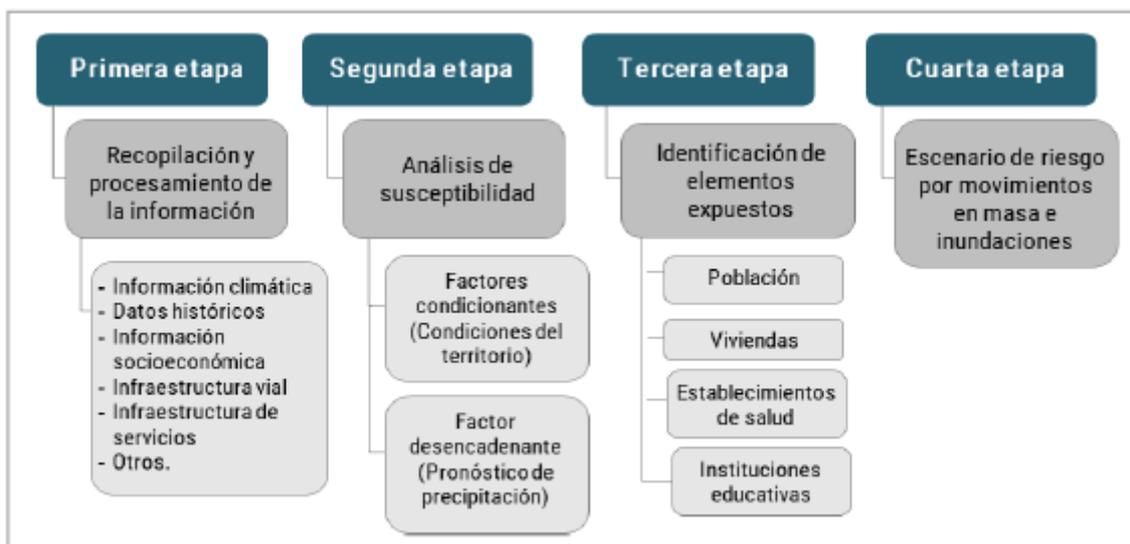
## 1 OBJETIVO

Identificar la posible afectación que puede sufrir la población ante las condiciones de lluvias previstas para el verano 2025, en el ámbito nacional.

## 2 METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

La metodología utilizada para la elaboración de los escenarios de riesgo por superávit de lluvias ha considerado cuatro etapas, tal como muestra la Figura 1.

Figura 1. Flujograma de la metodología para la elaboración de los escenarios de riesgo



Fuente: CENEPRED

## 3 PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL

### 3.1 Pronóstico de lluvias para el verano 2025 (periodo enero – marzo)

El pronóstico de lluvias para el verano 2025, periodo de enero a marzo, elaborado por el SENAMHI<sup>2</sup>, indica que, en la región costera norte, las lluvias estarán por debajo de lo normal, sin descartar lluvias moderadas como parte de la variabilidad normal de verano, mientras que, en el centro y sur, oscilarán entre normal a superior a lo normal. En la región andina, se esperan lluvias por encima de lo normal, excepto en la sierra centro occidental, donde las lluvias estarán entre normales y superiores, y en la sierra norte occidental, donde oscilarán entre normales e inferiores a lo normal. En la Amazonía, se prevén acumulados de lluvia entre normales a superiores en el norte, y normales en el centro y sur.

La Figura 2 muestra la distribución de las probabilidades de lluvias para el respectivo periodo, las tonalidades anaranjadas, indican un escenario de acumulados de lluvias inferiores a lo normal y de normal a inferior, las

<sup>2</sup> Informe Técnico N°16-2024/SENAMHI-DMA-SPC

tonalidades verdes de normal a superior y superior a lo normal, por otro lado, el color blanco, señala un escenario de lluvias dentro de sus rangos normales (Tabla 1).

Figura 2. Pronóstico de lluvias por regiones para el verano 2025

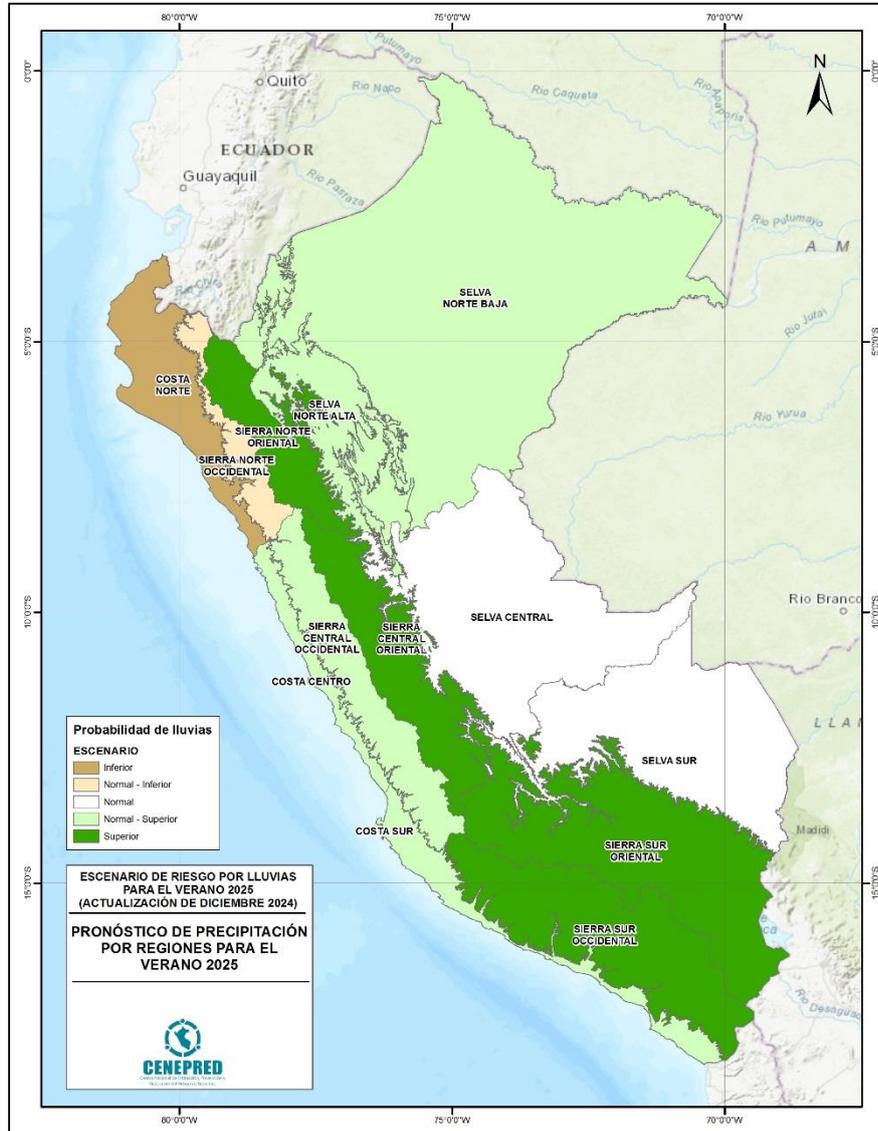


Tabla 1. Pronóstico probabilístico de la precipitación, por regiones a nivel nacional.

ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior	<i>Inferior a lo Normal</i>
Normal - Inferior	<i>Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares.</i>
Normal	<i>Escenario de lluvias Normal</i>
Normal - Superior	<i>Escenario de lluvias entre Normal y Superior lo Normal: cuando las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares.</i>
Superior	<i>Superior a lo Normal</i>

Según la Comisión Multisectorial del ENFEN (Comunicado Oficial ENFEN N°15-2024)<sup>3</sup> El ENFEN mantiene el estado del “sistema de alerta ante el Niño Costero y la Niña Costera” en “No Activo”. En la región Niño 1+2, es más probable que continúe la condición neutra hasta julio de 2025.

En el Pacífico central son más probables las condiciones frías débiles hasta febrero 2025 seguida por la condición neutra hasta julio del 2025. Para el periodo diciembre 2024 a marzo 2025, la probabilidad de la condición de La Niña es 52 % y la condición neutra es 48 %.

El SENAMHI señala en el pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional para el periodo diciembre2024–abril2025<sup>4</sup> lo siguiente (Tabla 2):

Tabla 2. Perspectivas de las condiciones hidrológicas para el periodo diciembre2024–abril2025<sup>5</sup>

Región	Estación	Río	Rango pronosticado durante el periodo
Pacífico	El Tigre	Tumbes	muy debajo de lo normal a debajo lo normal
	El Ciruelo	Chira	muy debajo de lo normal
	Pte. Ñacara	Piura	muy debajo de lo normal
	Yonán	Jequetepeque	muy debajo de lo normal
	Condorcerro	Santa	debajo de lo normal a normal
	Chillón	Obrajillo	normal
	Chosica	Rímac	normal a sobre lo normal
	La Capilla	Mala	debajo de lo normal a sobre lo normal
	Letrayoc	Pisco	debajo de lo normal a normal
Titicaca	Ocoña	Ocoña	normal a sobre lo normal
	Pte. Huancané	Huancané	debajo de lo normal a normal
	Pte. Ramis	Ramis	debajo de lo normal a normal
	Pte. Coata-Unocolla	Coata	normal a sobre lo normal
Amazonas	Pte. llave	llave	normal a sobre lo normal
	Tamshiyacu	Amazonas	normal
	Tocache	Huallaga	normal
	Písac	Vilcanota	normal a sobre lo normal

Fuente: SENAMHI (diciembre, 2024)

### Región Hidrográfica del Pacífico

En la región del Pacífico norte, se prevé que los caudales mensuales presenten un comportamiento hidrológico que varía entre "muy por debajo de lo normal" y “debajo de lo normal”. En contraste, en las regiones del Pacífico centro y sur, los caudales mostrarían un comportamiento variable, con valores que oscilarían entre "debajo de lo normal" y “sobre lo normal”.

<sup>3</sup> Publicado el 13 de diciembre de 2024.

<sup>4</sup> Reporte N° 12-2024/ SENAMHI-DHI-SPH

<sup>5</sup> Nota: Anomalías de caudal simuladas entre -100% a -50% corresponden a “muy debajo de lo normal”, entre -50% a -25% como “debajo de lo normal”, entre -25% a 25% como “normal”, entre 25% a 50% como “sobre lo normal”, entre 50 % a 100 % como “muy sobre lo normal” y mayor a 100% como “alto”.

### Región Hidrográfica del Amazonas

Se presentaría un comportamiento hidrológico variable entre “normal” a “sobre lo normal”.

### Región Hidrográfica del Titicaca

Se presentaría un comportamiento hidrológico predominantemente “normal” con una variación entre “debajo de lo normal” a “sobre lo normal”.

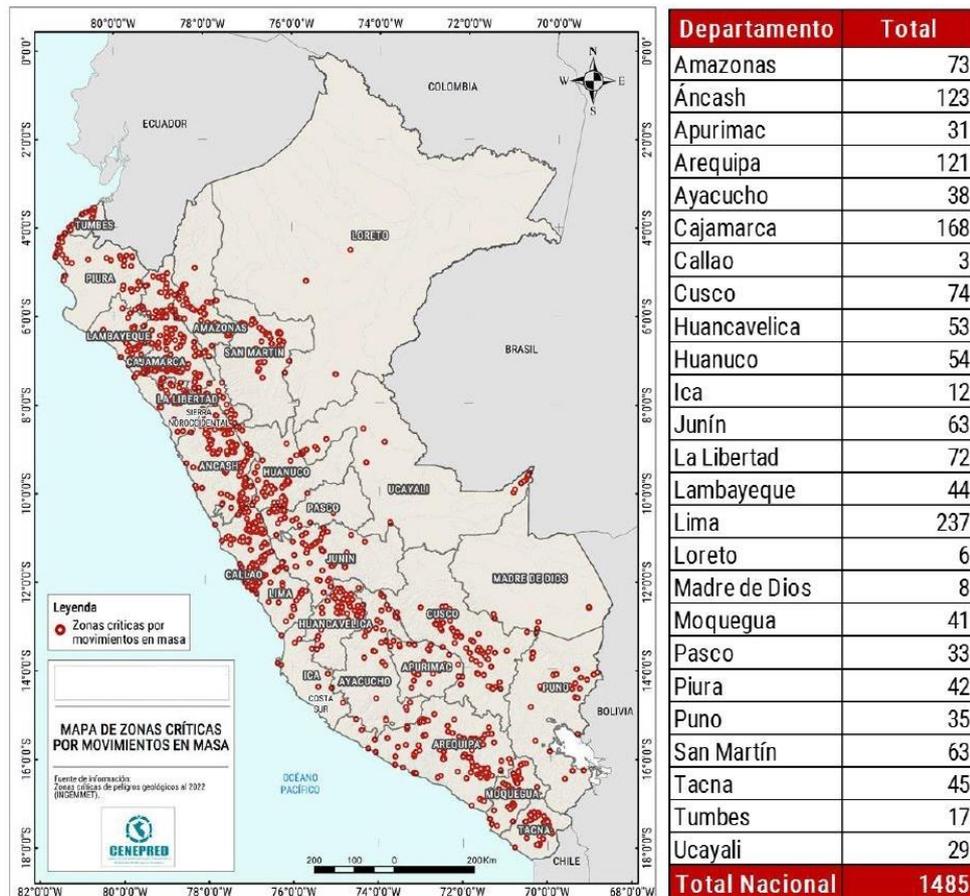
## 4 ZONAS Y PUNTOS CRÍTICOS POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

### 4.1 Movimientos en masa

De acuerdo a la base de datos del INGEMMET se tiene identificado un total de 1 485 zonas críticas por la ocurrencia (recientes y antiguas) de procesos de movimientos en masa. Los tipos identificados principalmente son deslizamientos, derrumbes, caídas de rocas, y flujos de detritos (huaycos, flujos de lodo, avalanchas de rocas o detritos), distribuidos en el ámbito nacional (Figura 3).

De acuerdo a la Figura 3, los departamentos donde se han registrado el mayor número de zonas críticas por eventos de movimientos en masa son Lima (237), Cajamarca (168), Áncash (123) y Arequipa (121).

Figura 3. Zonas críticas por movimientos en masa



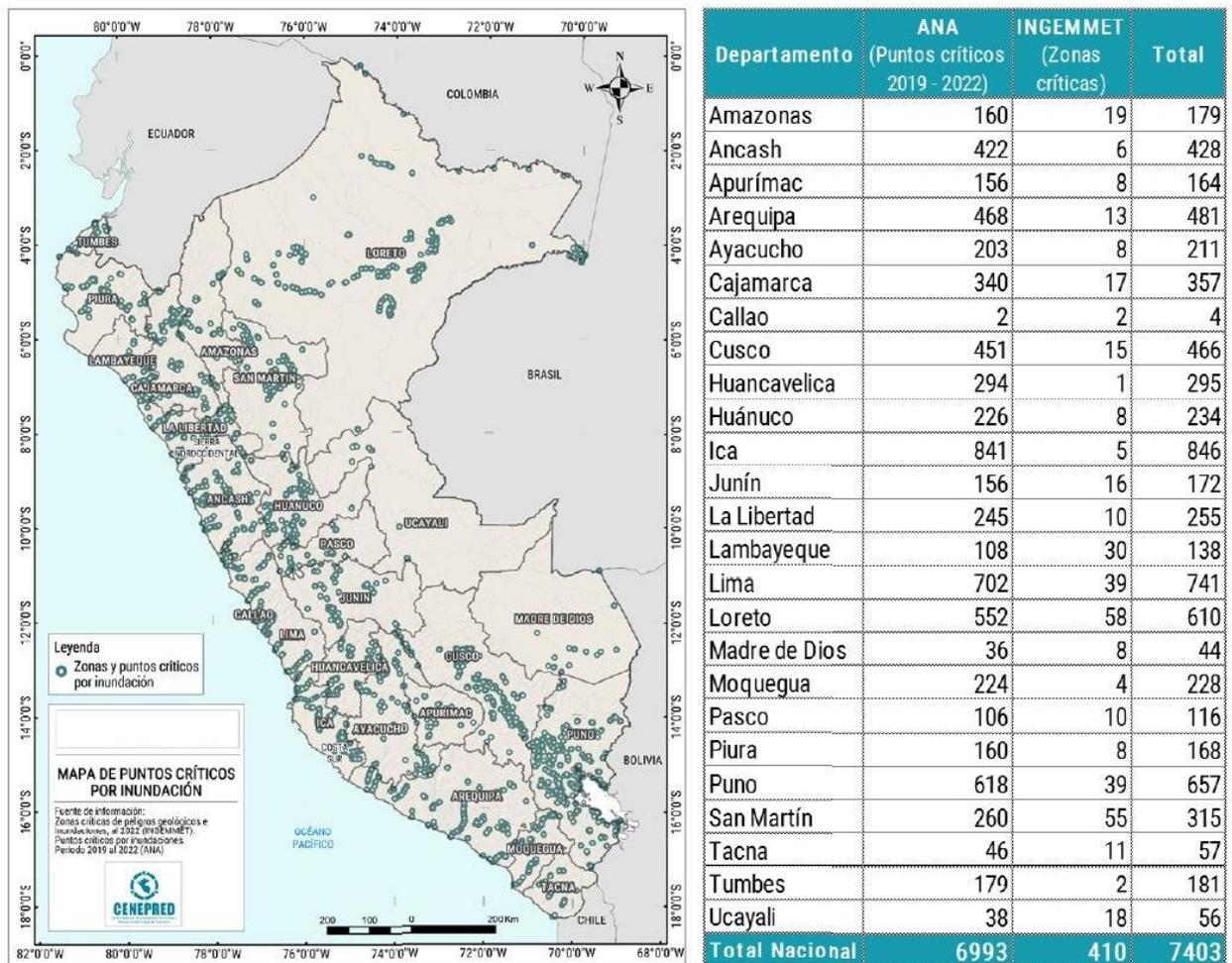
Fuente: Elaborado con información del INGEMMET (2023)

## 4.2 Inundaciones

A nivel nacional, existe un total de 7 403 lugares expuestos a la ocurrencia de inundaciones considerados como críticos (Figura 4), de los cuales 6 993 fueron identificados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y 410 fueron identificados por el INGEMMET (Figura 4).

Según la Figura 4, los departamentos con el mayor número de puntos y zonas críticas de inundaciones son Ica (846), Lima (741), Puno (657) y Loreto (610).

Figura 4. Puntos y zonas críticas por inundación



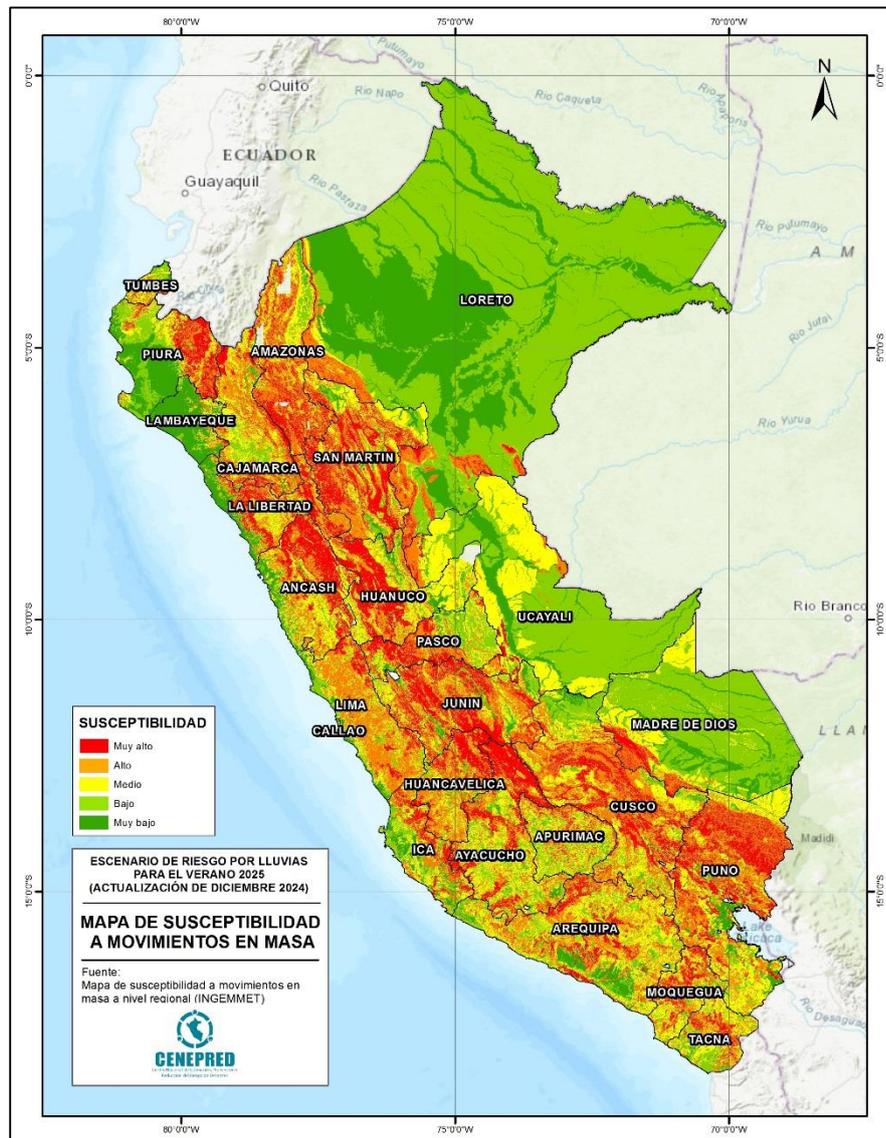
Fuente: Elaborado con información del INGEMMET (2022) y ANA (2022)

## 5 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

### 5.1 Susceptibilidad por movimientos en masa ante el pronóstico de lluvias para el verano 2025

Para la identificación de los ámbitos con mayor predisposición a la ocurrencia de huaycos, deslizamientos, caídas u otro tipo de movimientos en masa, es necesario conocer las características físicas del territorio. Para ello se consolidó los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel regional, elaborados por el INGEMMET (Figura 5).

Figura 5. Susceptibilidad por movimientos en masa



Nota: Los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa, si bien identifican áreas donde se pueden generar potencialmente tales eventos, en ellos no figura la totalidad de zonas a ser afectadas, ni predicen cuando ocurrirán los procesos analizados (Ayala-Carcedo y Olcinas 2002).

Fuente: INGEMMET

Los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa fueron elaborados con base en los siguientes factores condicionantes del territorio: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal. Las áreas de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar relieves montañosos, laderas de fuerte pendiente y escasa o nula cobertura vegetal.

Por otro lado, la probabilidad de que las lluvias puedan darse por encima de su patrón normal (superávit) en ciertas zonas del país anuncia la posible presencia de lluvias fuertes, que es un factor desencadenante para la ocurrencia de movimiento en masa, pudiendo traer consigo situaciones de riesgo para la población. Por esta razón, el presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé superávit de lluvias, delimitada de color negro en el mapa de Escenario de Riesgos por movimientos en masa ante el pronóstico de lluvias para el verano 2025 (Figura 6).

## **5.2 Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa**

Este análisis ha considerado como elementos expuestos: población, viviendas, establecimientos de salud e instituciones educativas. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud, actualizada a marzo 2024.
- Instituciones educativas del Ministerio de Educación, actualizada a marzo 2024.

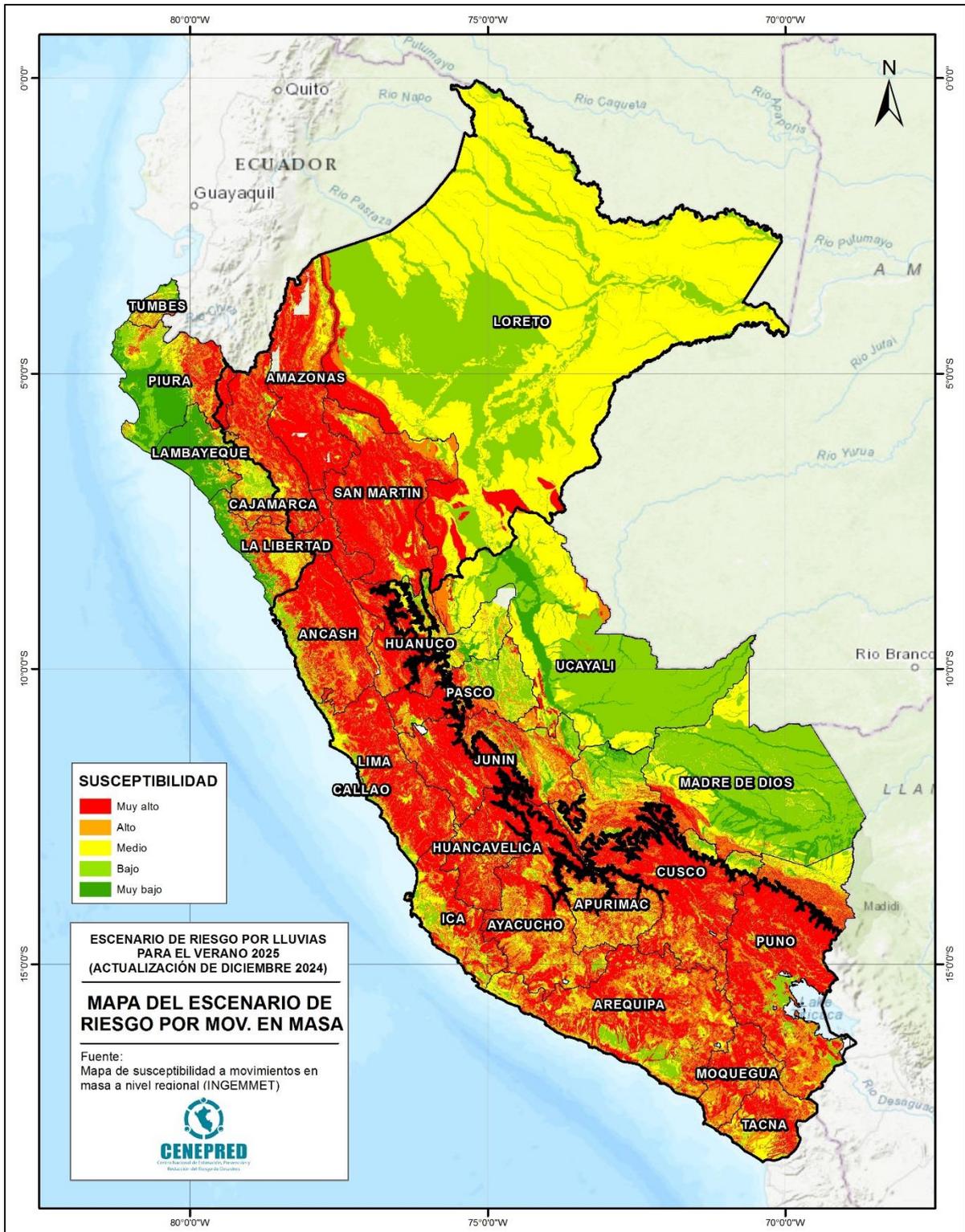
## **5.3 Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa**

Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, se realizó el análisis de exposición, superponiendo las capas georreferenciadas de los principales elementos expuestos ya identificados sobre las áreas de susceptibilidad por movimientos en masa, priorizando los niveles alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles daños y/o pérdidas frente a la ocurrencia de movimientos en masa.

De acuerdo con la Tabla 3 y Figura 7, existen 40 235 centros poblados con probabilidad de riesgo muy alto, los cuales comprenden un total de 2 382 479 personas, 1 114 862 viviendas, así como 2 237 establecimientos de salud y 14 643 instituciones educativas, y se encuentran distribuidos a nivel nacional. Entre los departamentos con mayor población se encuentran Cusco (355,362 personas), Áncash (233,501) y Cajamarca (228,978 personas).

En este mismo escenario, Tabla 3 y Figura 8, existen 25 673 centros poblados con un nivel de riesgo alto, ubicados en el ámbito nacional. En la misma situación de riesgo se encuentran 3 224 910 personas, 1 327 448 viviendas, 2 819 establecimientos de salud y 14,370 instituciones educativas. Los departamentos con el mayor número de población expuesta a un nivel de riesgo alto son Lima (524,305), Cusco (500,074 personas) y Cajamarca (384,183 personas).

Figura 6. Mapa de Escenario de Riesgos por movimientos en masa ante el pronóstico de lluvias para el verano 2025



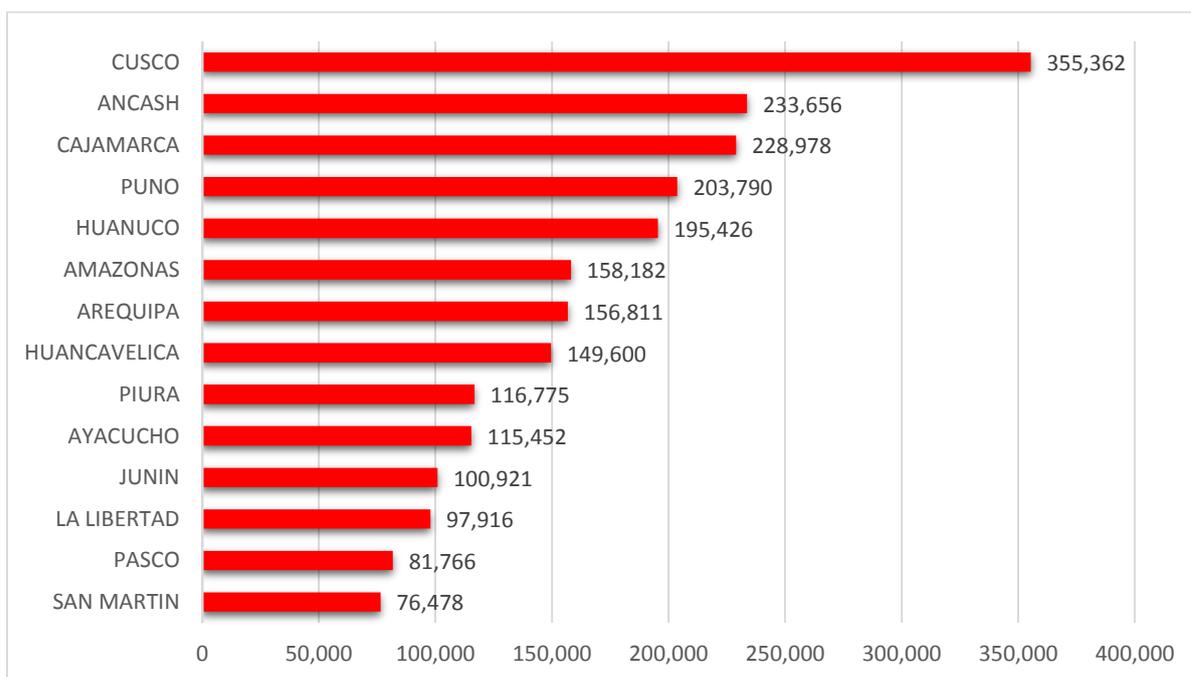
Fuente: CENEPRED

Tabla 3. Riesgo Muy Alto y Alto a movimientos en masa para el verano 2025 (enero a marzo), por departamentos.

Nivel de riesgo	MUY ALTO					ALTO				
	Departamento	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud
AMAZONAS	2,358	158,182	63,880	262	1,182	602	128,825	43,543	238	692
ANCASH	4,259	233,656	104,291	191	1,511	1,530	87,537	38,184	75	453
APURIMAC	669	13,253	9,040	21	117	1,863	191,401	84,325	236	990
AREQUIPA	2,003	156,811	91,806	93	457	1,748	116,961	66,304	53	375
AYACUCHO	3,129	115,452	71,924	156	1,046	2,375	70,445	42,851	102	678
CAJAMARCA	1,741	228,978	90,669	223	1,548	2,397	366,097	150,779	359	2,550
CALLAO									4	6
CUSCO	4,515	355,362	141,158	155	1,246	2,462	500,074	165,440	352	1,132
HUANCAVELICA	4,063	149,600	83,470	230	1,396	1,752	57,904	31,655	109	638
HUANUCO	3,596	195,426	86,184	139	1,133	1,405	76,781	31,734	56	359
ICA	296	18,273	10,792	16	73	279	124,902	43,193	36	221
JUNIN	1,904	100,921	51,925	140	817	1,183	74,325	35,280	108	625
LA LIBERTAD	1,241	97,916	33,554	46	524	847	107,714	37,190	51	478
LAMBAYEQUE	15	1,458	396		10	64	5,747	1,845	6	28
LIMA	2,150	49,012	30,055	108	490	1,732	524,305	209,761	436	1,772
LORETO	34	3,507	857	6	45	53	34,618	8,200	15	94
MADRE DE DIOS	1	93	26	1	2	11	1,442	759	3	9
MOQUEGUA	628	12,638	9,822	27	123	351	89,533	39,793	49	175
PASCO	1,564	81,766	29,865	130	460	505	38,189	14,950	58	232
PIURA	821	116,775	38,774	84	746	660	102,130	33,705	62	645
PUNO	4,211	203,790	132,292	123	1,129	2,747	340,707	179,942	233	1,414
SAN MARTIN	775	76,478	25,881	64	480	769	159,026	53,071	144	675
TACNA	244	10,866	7,556	19	87	277	12,857	10,222	26	69
TUMBES	2	8	13			11	7,938	3,099	2	15
UCAYALI	16	2,258	632	3	21	50	5,452	1,623	6	45
<b>Total general</b>	<b>40 235</b>	<b>2 382 479</b>	<b>1 114 862</b>	<b>2 237</b>	<b>14 643</b>	<b>25 673</b>	<b>3 224 910</b>	<b>1 327 448</b>	<b>2 819</b>	<b>14,370</b>

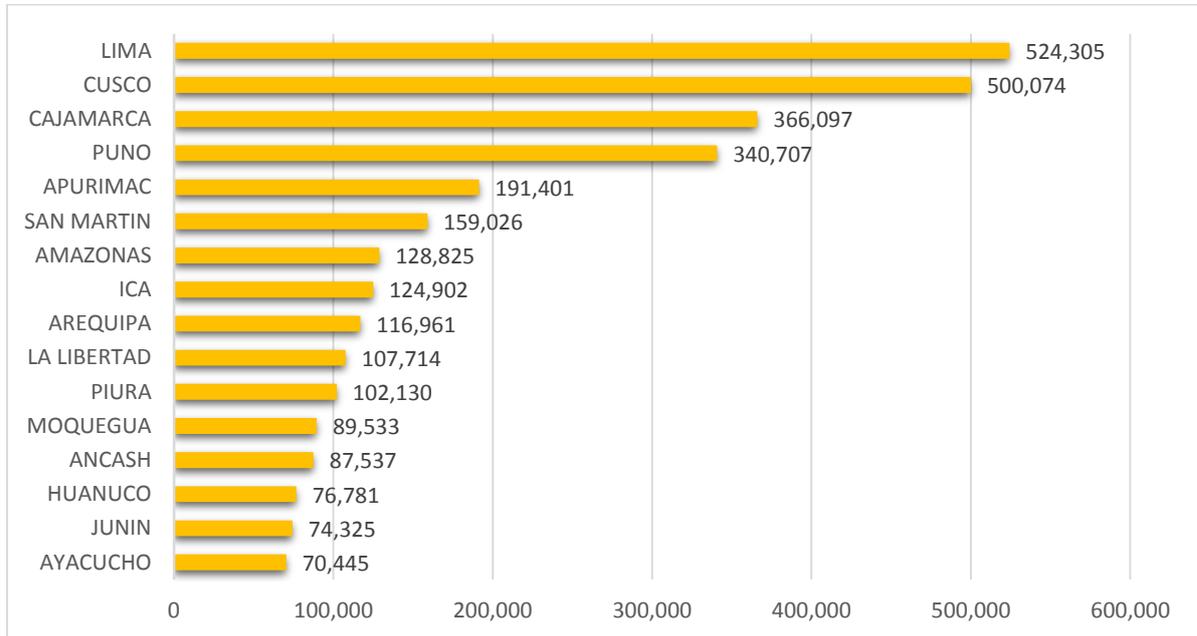
Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2017), MINEDU (Escale, marzo 2024) y MINSA (RENIPRESS, marzo 2024).

Figura 7. Riesgo muy alto a movimientos en masa para el verano 2025, por departamentos



Fuente: CENEPRED.

Figura 8. Riesgo Alto a movimientos en masa para el verano 2025, por departamentos



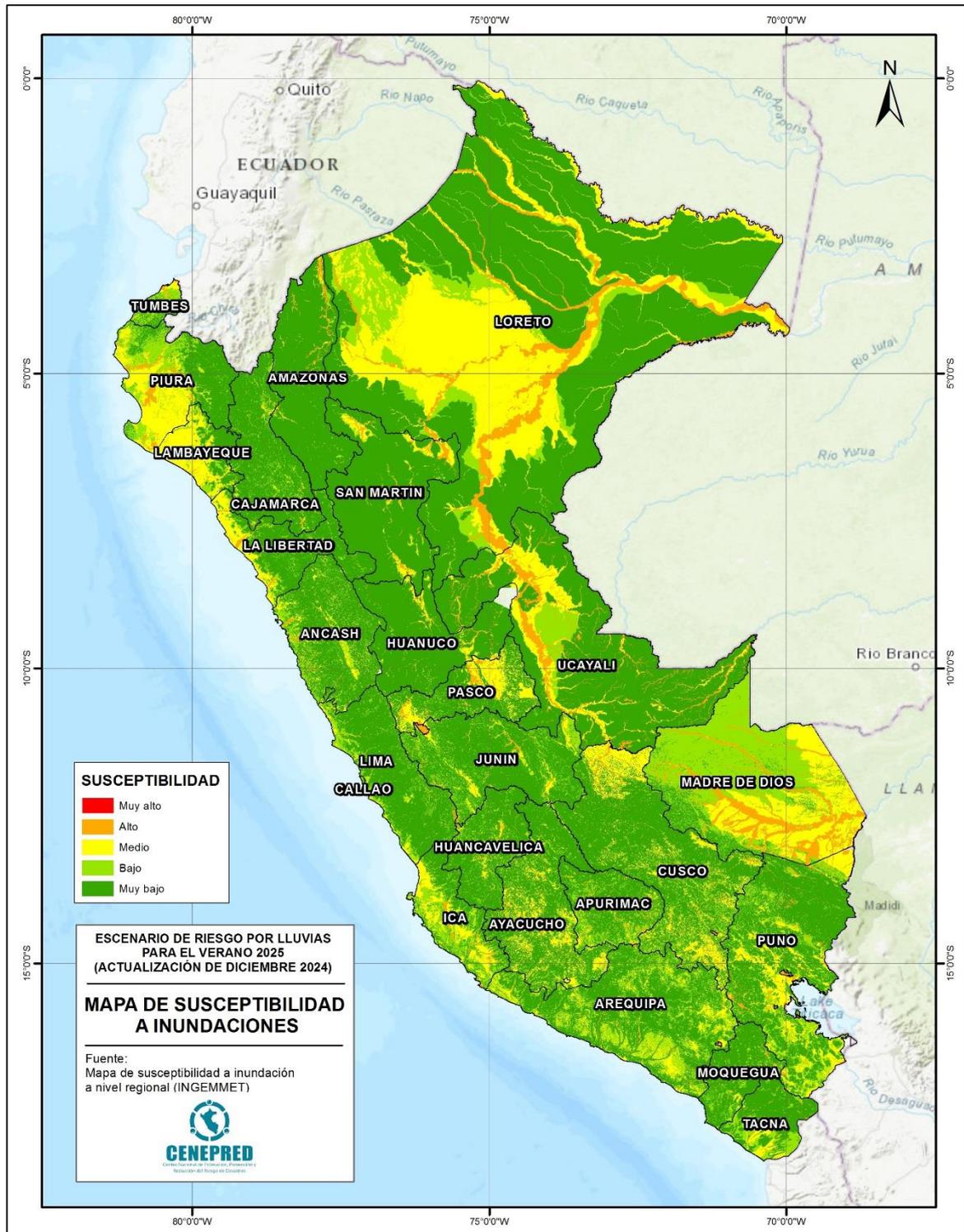
Fuente: CENEPRED.

## 6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

### 6.1 Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el verano 2025

Para identificar las áreas de mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones se consolidó los mapas de Susceptibilidad a Inundaciones a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, los cuales consideran como factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno. Los ámbitos de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales, entre otros (Figura 9).

Figura 9. Mapa de susceptibilidad por inundaciones



Fuente: INGENMET

## **6.2 Identificación de los elementos expuestos a inundaciones**

Para realizar este análisis se ha considerado como elementos expuestos: población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud, actualizada a marzo 2024.
- Instituciones educativas del Ministerio de Educación, actualizada a marzo 2024.

## **6.3 Determinación del escenario de riesgo por inundaciones**

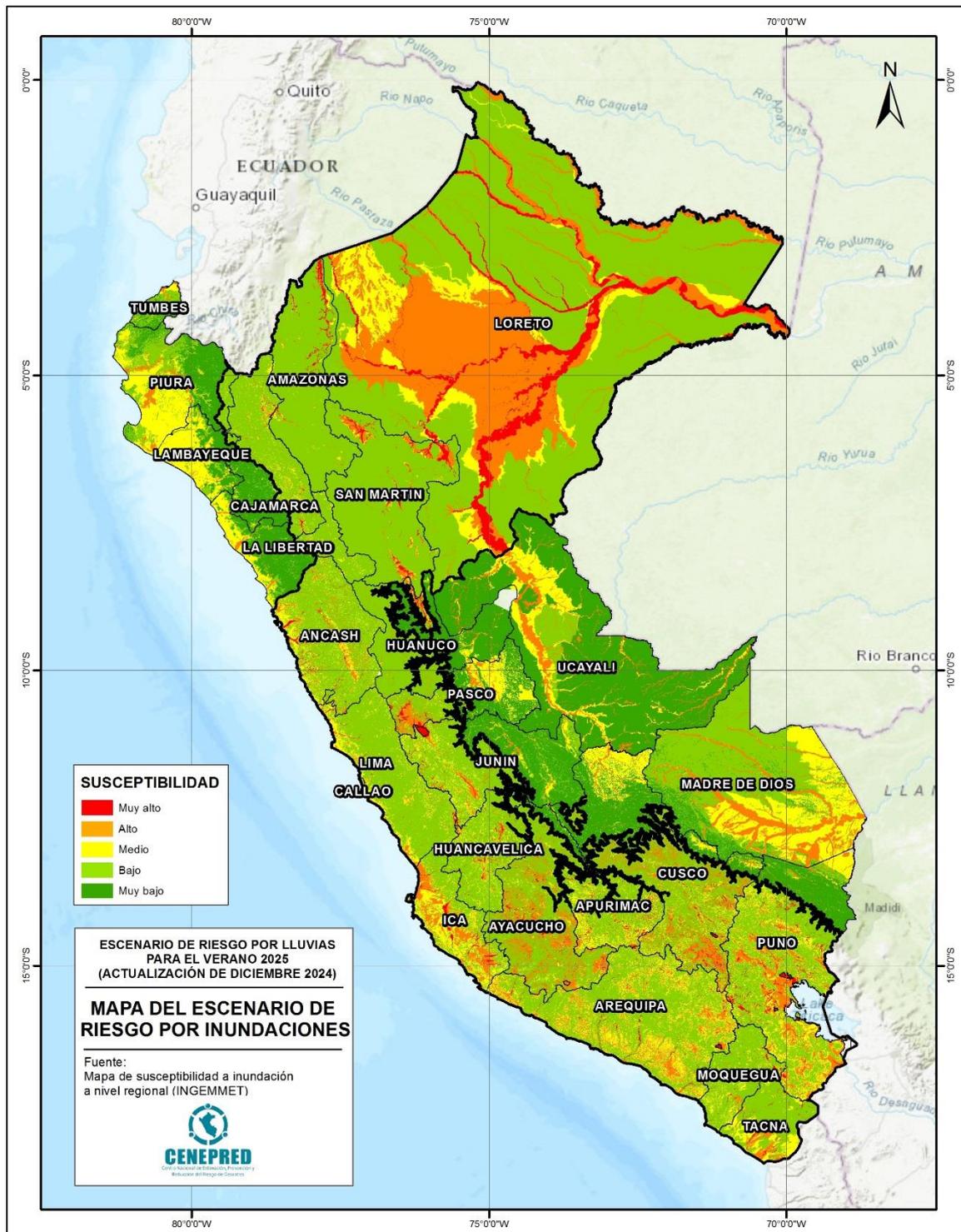
Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, se realizó el análisis de exposición, el cual consistió en superponer dichas capas de información sobre las áreas de susceptibilidad por inundaciones, priorizando los niveles alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles efectos ante la ocurrencia de inundaciones.

Considerando las perspectivas de lluvias para el verano 2025 (enero – marzo) a nivel nacional, según la Tabla 4 y figura 11, se estima un total de 4 277 centros poblados que estarían expuestos a un riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de inundaciones, así como 1 390 557 personas, 473 438 viviendas, 993 establecimientos de salud y 4 223 instituciones educativas. Los departamentos con mayor población expuesta a riesgo muy alto por inundación son Ica (330,835), Cajamarca (237,694) y Áncash (184,062).

Respecto al riesgo alto por inundaciones, según la Tabla 4 y figura 12, a nivel nacional se estima un total de 14 326 centros poblados, que comprenden un total de 8 310 608 personas, 2 856 968 viviendas, 4 868 establecimientos de salud y 16 668 instituciones educativas, los mismos que se encuentran distribuidos a nivel nacional. Los departamentos con mayor población expuesta a riesgo alto son Lima (1,603,290 personas), Callao (949,197 personas) y Junín (824,187 personas).

Asimismo, el pronóstico de lluvias para el verano 2025, señala las áreas donde se prevé lluvias por encima de lo normal focalizando en estas el análisis del escenario de riesgo por inundación (Figura 10).

Figura 10. Mapa de Escenario de Riesgos por Inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el verano 2025



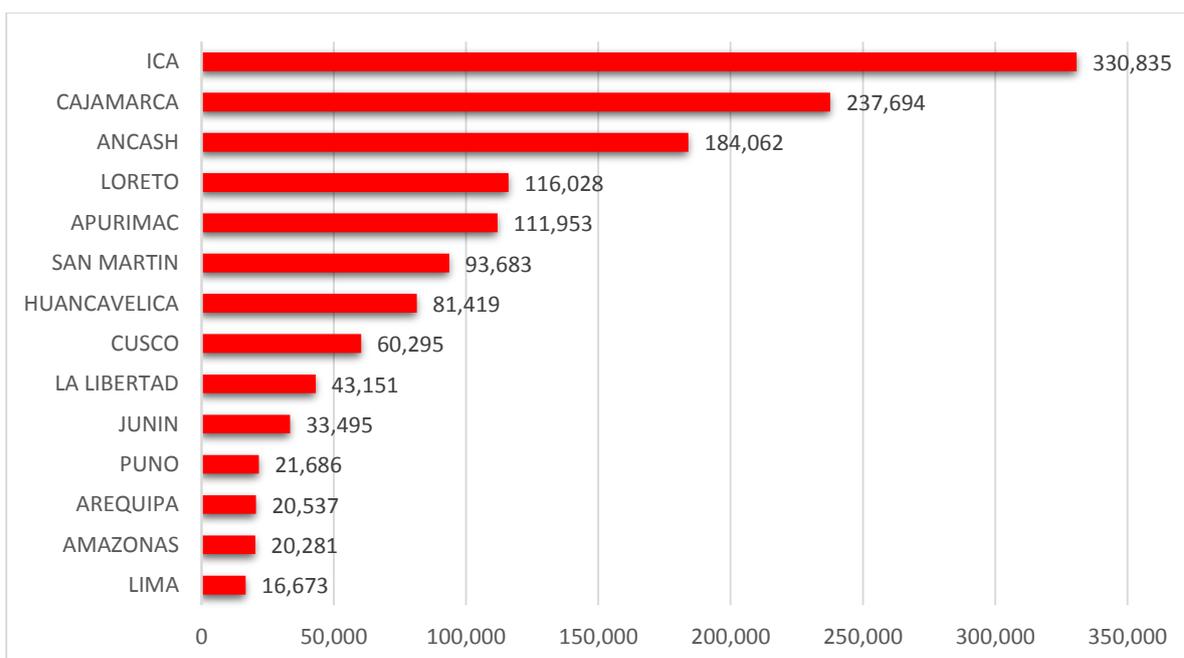
Fuente: CENEPRED

Tabla 4. Riesgo Muy Alto y Alto a inundaciones para el verano 2025, por departamentos.

Nivel de riesgo	MUY ALTO					ALTO				
	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
AMAZONAS	124	20,281	6,142	36	198	133	55,850	19,830	47	183
ANCASH	329	184,062	59,151	61	314	918	325,902	105,641	87	432
APURIMAC	329	111,953	42,268	109	372	547	55,057	26,187	80	334
AREQUIPA	184	20,537	10,459	24	88	697	738,160	281,643	445	1,630
AYACUCHO	174	6,749	3,632	11	71	1,692	298,971	111,086	204	904
CAJAMARCA	118	237,694	67,871	223	393	269	178,319	57,674	154	399
CALLAO				3	11	6	949,197	269,987	271	588
CUSCO	532	60,295	26,687	113	377	2,382	530,764	189,591	297	1,226
HUANCAVELICA	284	81,419	31,505	53	197	179	24,626	9,649	23	101
HUANUCO	42	3,365	1,601	9	24	245	118,079	37,154	43	276
ICA	279	330,835	115,643	94	455	629	483,160	166,744	104	667
JUNIN	80	33,495	13,723	19	68	710	824,187	267,224	406	1,665
LA LIBERTAD	7	43,151	11,302	3	6	164	55,570	17,504	28	164
LAMBAYEQUE						118	52,182	17,064	13	65
LIMA	126	16,673	6,779	28	94	507	1,603,290	533,328	1,397	2,669
LORETO	759	116,028	28,858	113	1,114	625	95,313	23,852	109	893
MADRE DE DIOS						133	26,733	10,103	37	119
MOQUEGUA	129	2,588	1,940	9	26	77	69,742	27,287	5	21
PASCO	89	2,317	740	9	24	766	114,253	41,626	132	429
PIURA	1	0	1			175	368,199	110,979	199	648
PUNO	361	21,686	13,133	17	161	2,427	604,155	276,576	328	1,844
SAN MARTIN	226	93,683	29,601	53	219	351	222,545	70,926	141	465
TACNA	104	3,746	2,402	6	11	132	293,123	118,646	215	346
TUMBES						30	18,482	6,939	10	52
UCAYALI						414	204,749	59,728	93	548
<b>Total</b>	<b>4 277</b>	<b>1 390 557</b>	<b>473 438</b>	<b>993</b>	<b>4 223</b>	<b>14 326</b>	<b>8 310 608</b>	<b>2 856 968</b>	<b>4 868</b>	<b>16 668</b>

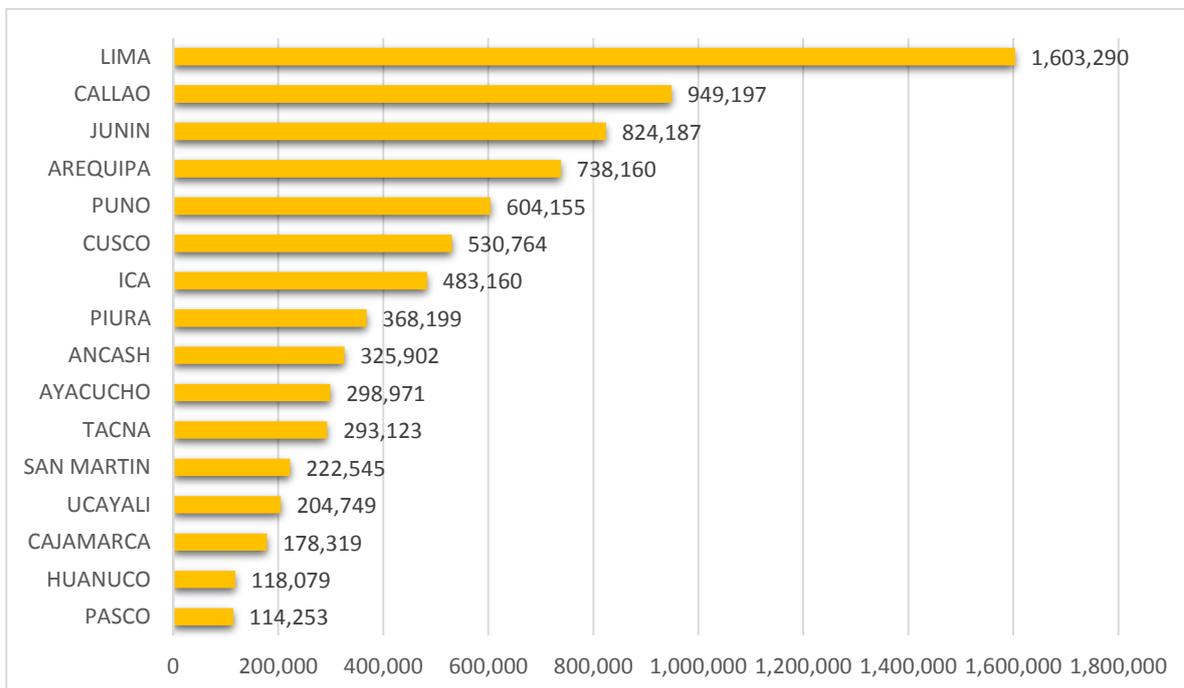
Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2017), MINEDU (Escale, marzo 2024) y MINSA (RENIPRESS, marzo 2024).

Figura 11. Riesgo muy alto a inundaciones para el verano 2025, por departamentos



Fuente: CENEPRED.

Figura 12. Riesgo muy alto a inundaciones para el verano 2025, por departamentos



Fuente: CENEPRED.

## 7 CONCLUSIONES

- El pronóstico de lluvias para el verano 2025, periodo de enero a marzo, elaborado por el SENAMHI, indica que, en la región costera norte, las lluvias estarán por debajo de lo normal, sin descartar lluvias moderadas como parte de la variabilidad normal de verano, mientras que, en el centro y sur, oscilarán entre normal a superior a lo normal. En la región andina, se esperan lluvias por encima de lo normal, excepto en la sierra centro occidental, donde las lluvias estarán entre normales y superiores, y en la sierra norte occidental, donde oscilarán entre normales e inferiores a lo normal. En la Amazonía, se prevén acumulados de lluvia entre normales a superiores en el norte, y normales en el centro y sur.
- La existencia de puntos y zonas críticas frente a la ocurrencia de peligros desencadenados por las lluvias que han sido identificadas por la ANA y el INGEMMET, muestran el posicionamiento de muchos centros urbanos en lugares altamente susceptibles a la ocurrencia de estos, en el ámbito nacional; lo cual genera una situación de riesgo a la población, así como a sus medios de vida, además de un conjunto de infraestructura prestadoras de servicios básicos como son la salud y la educación.
- Ante las perspectivas del escenario de lluvias para el verano 2025, se ha identificado un total de 2 382 479 personas, 1 114 862 viviendas, así como 2 237 establecimientos de salud y 14 643 instituciones educativas con probabilidad de riesgo muy alto por movimientos en masa. Asimismo, se estima que 1390557 personas, 473 438 viviendas, 993 establecimientos de salud y 4 223 instituciones educativas, con probabilidad de muy alto riesgo por inundaciones a nivel nacional.

## 8 RECOMENDACIONES

- La Comisión Multisectorial del ENFEN continúe monitoreando e informando sobre la evolución de las condiciones oceánicas y atmosféricas y actualizando sus perspectivas sobre los eventos El Niño / La Niña, de manera frecuente.
- El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) continúe monitoreando los pronósticos de lluvias para los próximos meses comprendidos durante el periodo lluvioso y remita oportunamente dicha información a fin que, este Centro Nacional elabore los escenarios de riesgo correspondientes.
- La Autoridad Nacional del Agua (ANA) continúe desarrollando las fichas técnicas de identificación de puntos críticos por inundación y activación de quebradas, y el INGEMMET la identificación de zonas críticas por peligros geológicos, así como las recomendaciones de implementación de medidas estructurales para reducir los riesgos en dichos lugares.
- Difundir los resultados del presente estudio entre los gobiernos regionales y locales, con énfasis en aquellos que presentan áreas de mayor susceptibilidad a la ocurrencia de movimientos en masa e inundaciones.
- A los gobiernos regionales y locales, priorizar sus zonas de intervención con relación a los resultados obtenidos en los escenarios de riesgo presentados, tanto para movimientos en masa como inundaciones.

## ANEXO

Elementos expuestos a inundaciones y movimientos en masa