



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - **CENEPRED**

CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CENEPRED



“ESCENARIO DE RIESGOS ANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2013 – 2014 ” (PRONÓSTICO SETIEMBRE – NOVIEMBRE 2013)



Octubre del 2013

PERÚ. CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRES (CENEPRED)

Escenario de Riesgos ante la temporada de lluvias 2013 - 2014 / Perú. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. Lima: CENEPRED. Dirección de Gestión de Procesos, 2013.

Av. Guardia Civil 922, San Isidro, Lima Perú.

Teléfono: (511) 2013550

Sitio web: www.cenepred.gob.pe

Equipo Técnico Responsable:

Arq. María Mercedes de Guadalupe Masana García
Jefa (e) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Ing. Rafael Campos Cruzado
Secretario General del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Arq. Luis Fernando Málaga Gonzales
Responsable de la Dirección de Gestión de Procesos

Ing. Aleksandr López Juarez
Responsable de la Subdirección de Gestión de la Información

Especialistas de la Subdirección de Gestión de la Información

Ing. Alfredo Adrián Zambrano Gonzáles

Ing. Víctor Fajardo López

Ing. Reinerio Vargas Santa Cruz

Ing. Ocar Aguirre Gonzalo

Bach. Rina Giosue Solorzano Palero

Bach. Chrisna Karina Obregón Acevedo

Ing. Agustín Simón Eladio Basauri Arámbulu
Responsable de la Subdirección de Normas y Lineamientos

Especialistas de la Subdirección de Normas y Lineamientos

Ing. Darwin Loarte Pasquel

Ing. Wilder Caballero Haro

Bach. Percy Mosca Román

Colaboradores :

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).



1. INTRODUCCIÓN

En el Perú, en las regiones de sierra y selva, cada año se presenta la denominada temporada de lluvias o periodo lluvioso, que se desarrolla entre los meses de setiembre a mayo. La ocurrencia de lluvias es propia de la estaciones de primavera y verano, presentando muchas veces anomalías por encima o debajo de sus valores normales, llegando a ser en ocasiones extremos.

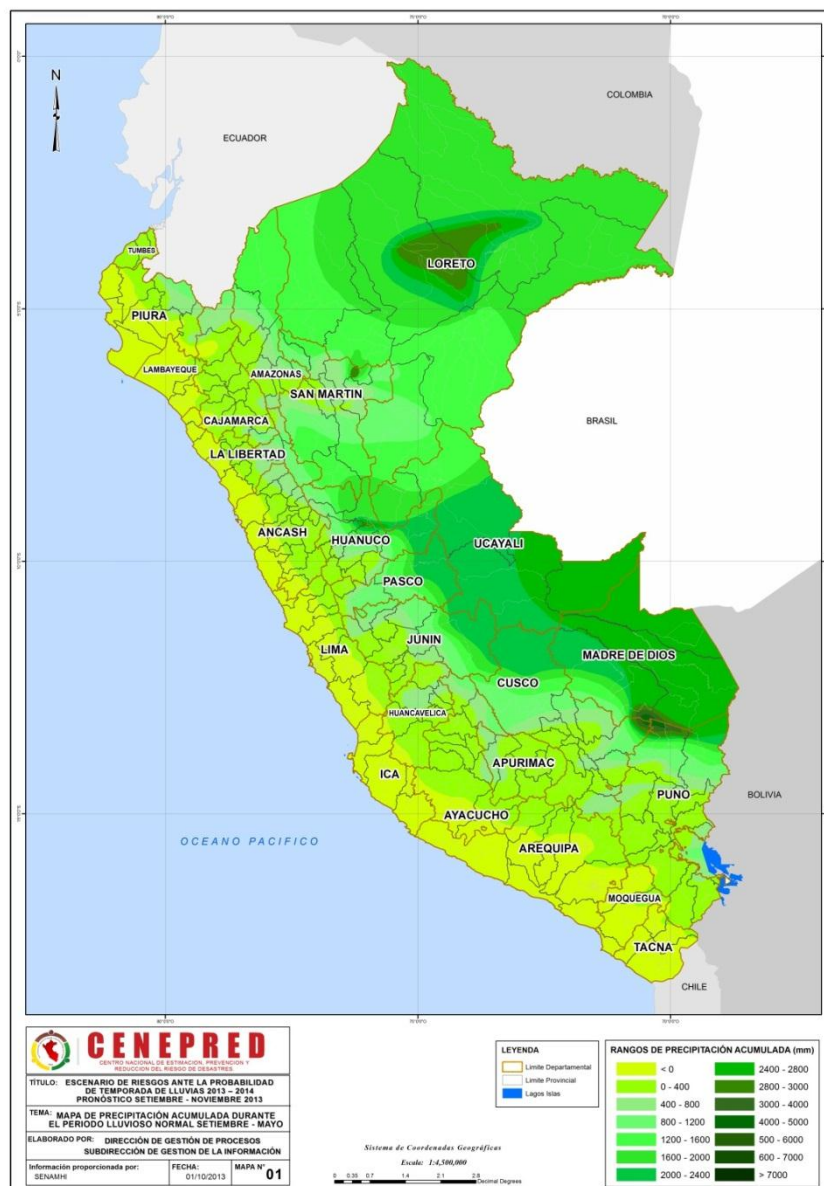
Las primeras manifestaciones adversas por la temporada de lluvias se registran en el sector vivienda, afectando directamente la infraestructura de edificaciones así como de cualquier otro tipo de construcción, así mismo tenemos el deterioro de carreteras y puentes, ocasionando en algunos casos el aislamiento de ciudades enteras. Por otro lado, el sector agropecuario, principal fuente de alimento e ingresos económicos de un buen número de familias, especialmente en las zonas rurales; es también afectado con impactos que son considerados como directos, producto de los cuales se condicionan los daños sobre la salud de la población, especialmente de los grupos más vulnerables. La escasez de alimentos, así como su inadecuada manipulación, favorecerá el incremento de determinadas enfermedades como las diarreicas, las respiratorias, entre otras. Esta situación se ve agravada cuando las precipitaciones son muy intensas y en períodos de mayor duración, lo que hace más complejo el escenario adverso y condiciona negativamente el desenvolvimiento normal de las actividades socioeconómicas de la población.

Para este año el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente y ente oficial encargado de conducir las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales del país, realizó un análisis del comportamiento de la temporada lluviosa para el trimestre setiembre – noviembre 2013, pronosticando ámbitos con precipitación superiores a sus condiciones normales. Ante la probabilidad que tal evento de precipitaciones se presente en forma extrema, es necesaria la adopción de acciones dirigidas a minimizar los efectos sobre la salud de la población y de los sectores que recurrentemente son afectados, a través de recomendaciones para las autoridades y población afectada según los diversos escenarios.

2. CARACTERIZACION DE PELIGROS EN TEMPORADA DE LLUVIA

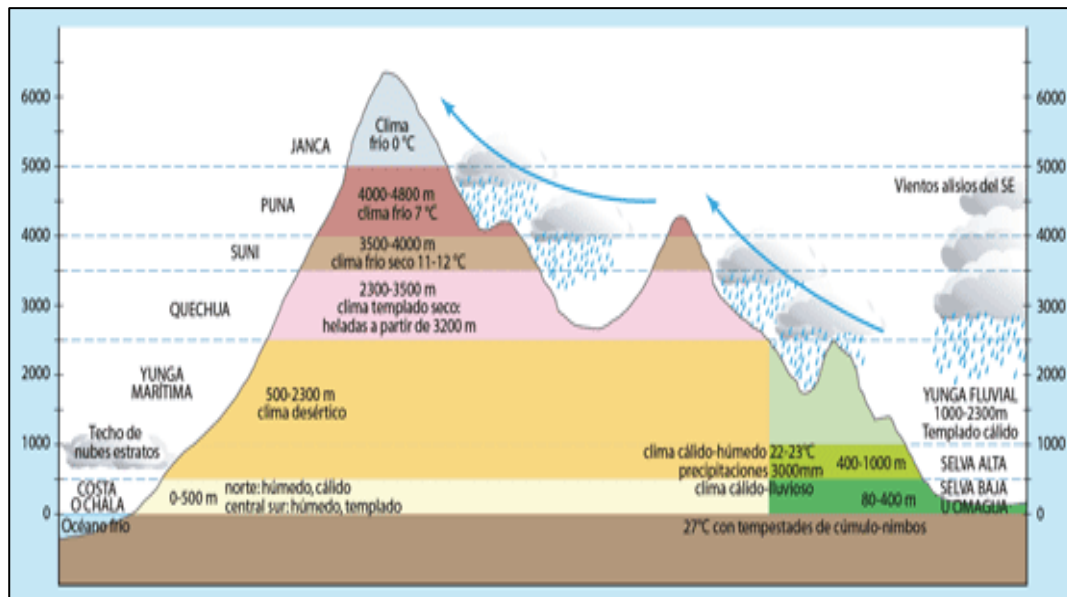
Para esta caracterización es necesario evaluar dentro de nuestro territorio el comportamiento de la precipitación en sus condiciones normales, el cual ha sido proporcionado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), obtenido de la evaluación de los registros de precipitaciones en un periodo de varios años (30 años). Para ello se utilizó el Mapa N° 1 que contiene la precipitación normal acumulada durante el periodo lluvioso setiembre – mayo entre los años 1971 al 2000.

Mapa N° 1: Mapa de Precipitación Normal Acumulada durante el periodo lluvioso normal Setiembre – Mayo entre los años 1971 al 2000



Fuente: SENAMHI

Esta figura nos indica el flujo de la precipitación y su distribución en los distintos pisos altitudinales.



Además de identificar la distribución de la precipitación normal en nuestro territorio, es necesario evaluar la información histórica de eventos registrados en los últimos años, para identificar las áreas geográficas que han sido afectadas. A continuación se muestra las tablas con los registros de emergencias presentadas en el territorio peruano reportadas por INDECI, durante el periodo 2003 al 2012:

Tabla N° 1: Serie cronológica de emergencias a nivel nacional según fenómeno, 2003-2012

FENOMENO	TOTAL	AÑOS									
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
DESLIZAMIENTO	1,098	138	100	99	158	126	128	116	92	141	155
HUAYCO	510	69	50	48	73	53	50	64	60	43	91
INUNDACION	2,414	470	234	134	371	272	242	219	216	256	331
TOTAL	4,022	677	384	281	602	451	420	399	368	440	577

FUENTE: SINPAD –INDECI

Tabla N° 2: Emergencias a nivel nacional, según departamento y fenómeno, en el Año 2006.

FENOMENO	TOTAL	AMAZONAS	ANCASH	APURIMAC	AREQUIPA	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUSCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	ICA	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LIMA	LORETO	MADRE DE DIOS	MOQUEGUA	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TACNA	TUMBES	UCAYALI
DESLIZAMIENTO	158	27		13	2	10	24	24	2	11		2	3		1	16	1		2	6	4			4	6
HUAYCO	73	1		3	2	23	14	3		12	1	2	3		7			1		1					
INUNDACION	371	5	23	23	3	10	39	46	3	39		11	7		13	28	5	2	7	14	32	9	2		50
TOTAL NACIONAL	602	33	23	39	7	43	77	73	5	62	1	15	13	0	21	44	6	3	9	21	36	9	2	4	56

FUENTE: SINPAD –INDECI

Tabla N° 3: Emergencias a nivel nacional, según departamento y fenómeno, en el Año 2007.

FENOMENO	TOTAL	AMAZONAS	ANCASH	APURIMAC	AREQUIPA	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUSCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	ICA	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LIMA	LORETO	MADRE DE DIOS	MOQUEGUA	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TACNA	TUMBES	UCAYALI
DESGLIZAMIENTO	126	19	3	11			6	24	2	3		5	6		5	11			3	5	10	1			12
HUAYCO	53	4		5	1		2	8	4	4	3	10	2						6		4				
INUNDACION	272	14		19		10	12	17	10	25	4	8	2		11	19	5	1	9	8	20	53			25
TOTAL NACIONAL	451	37	3	35	1	10	20	49	16	32	7	23	10	0	16	30	5	1	18	13	34	54	0	0	37

FUENTE: SINPAD –INDECI

Tabla N° 4: Emergencias a nivel nacional, según departamento y fenómeno, en el Año 2008.

FENOMENO	TOTAL	AMAZONAS	ANCASH	APURIMAC	AREQUIPA	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUSCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	ICA	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LIMA	LORETO	MADRE DE DIOS	MOQUEGUA	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TACNA	TUMBES	UCAYALI
DESGLIZAMIENTO	128	26	8	16		2	18	5	2	3	1	9	3		5	2	6		1	7	3	3	3		5
HUAYCO	50	3	2				3	4	2	22	1	6		1	3			2					1		
INUNDACION	242	11	3	6	1	4	14	3	4	48	6	7		1	5	41	6	1	2	22	2	22	1	1	31
TOTAL NACIONAL	420	40	13	22	1	6	35	12	8	73	8	22	3	2	13	43	12	3	3	29	5	25	5	1	36

FUENTE: SINPAD –INDECI

Tabla N° 5: Emergencias a nivel nacional, según departamento y fenómeno, en el Año 2009.

FENOMENO	TOTAL	AMAZONAS	ANCASH	APURIMAC	AREQUIPA	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUSCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	ICA	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LIMA	LORETO	MADRE DE DIOS	MOQUEGUA	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TACNA	TUMBES	UCAYALI
DESGLIZAMIENTO	116	9	11	7	1	6	12	5	2	10		3	1		2	9			6	5	2	14	1	2	8
HUAYCO	64	8	4	5	9	8	8	3	2	8		3			3			2			1				
INUNDACION	219	6	3	28	3	15	6	9	1	8	1	10		2	4	42	5	2	4		8	46		3	13
TOTAL NACIONAL	399	23	18	40	13	29	26	17	5	26	1	16	1	2	9	51	5	4	10	5	11	60	1	5	21

FUENTE: SINPAD –INDECI

Tabla N° 6: Emergencias a nivel nacional, según departamento y fenómeno, en el Año 2010.

FENOMENO	TOTAL	AMAZONAS	ANCASH	APURIMAC	AREQUIPA	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUSCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	ICA	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LIMA	LORETO	MADRE DE DIOS	MOQUEGUA	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TACNA	TUMBES	UCAYALI
DESGLIZAMIENTO	92	5	2	6	2	7	9	9	4	4		13	3	1	10		1		5	3		2		2	4
HUAYCO	60	3		3	4	10	6	3	5	10	1	5			4				3			2			1
INUNDACION	216	8	3	8	3	8	8	56	8	11		6	1	5	2	5	1	1	8	1	20	39		5	9
TOTAL NACIONAL	368	16	5	17	9	25	23	68	17	25	1	24	4	6	16	5	2	1	16	4	20	43	0	7	14

FUENTE: SINPAD –INDECI

Tabla N° 7: Emergencias a nivel nacional, según departamento y fenómeno, en el Año 2011.

FENOMENO	TOTAL	AMAZONAS	ANCASH	APURIMAC	AREQUIPA	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUSCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	ICA	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LIMA	LORETO	MADRE DE DIOS	MOQUEGUA	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TACNA	TUMBES	UCAYALI
DESLIZAMIENTO	141	6	2	8	5	8	4	44	3	25	0	5	5	0	10	1	0	0	1	4	4	4	0	0	2
HUAYCO	43	0	0	4	3	14	0	3	2	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
INUNDACION	256	5	3	2	4	11	3	24	1	25	4	27	3	0	5	43	4	0	1	1	19	41	0	0	30
TOTAL NACIONAL	440	11	5	14	12	33	7	71	6	63	4	34	8	0	15	44	4	0	2	5	23	47	0	0	32

FUENTE: SINPAD –INDECI

Tabla N° 8: Emergencias a nivel nacional, según departamento y fenómeno, en el Año 2012.

FENOMENO	TOTAL	AMAZONAS	ANCASH	APURIMAC	AREQUIPA	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUSCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	ICA	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LIMA	LORETO	MADRE DE DIOS	MOQUEGUA	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TACNA	TUMBES	UCAYALI
DESLIZAMIENTO	155	15	8	4	5	12	12	27	5	12		9	3	2	8					25	1	6	1		
HUAYCO	91		6	5	31	5	2	2	3	10	4	6		1	9			3			3	1			
INUNDACION	331	4	1	4	10	2	6	13	9	19	5	34	5		31	46	7			10	42	56	1	12	14
TOTAL NACIONAL	577	19	15	13	46	19	20	42	17	41	9	49	8	3	48	46	7	3	0	35	46	63	2	12	14

FUENTE: SINPAD –INDECI

Podemos apreciar en la tabla N° 9 la cantidad de población y viviendas, a nivel nacional, expuestos a fenómenos hidrometeorológicos asociados a lluvias intensas, de acuerdo a los datos históricos de eventos registrados y la climatología de las lluvias.

Apreciamos que el total de la población total expuesta a peligros hidrometeorológicos, donde ocurren frecuentemente eventos generados por lluvias es de 9'245,028 habitantes, que representa el 34% de la población total del Perú.

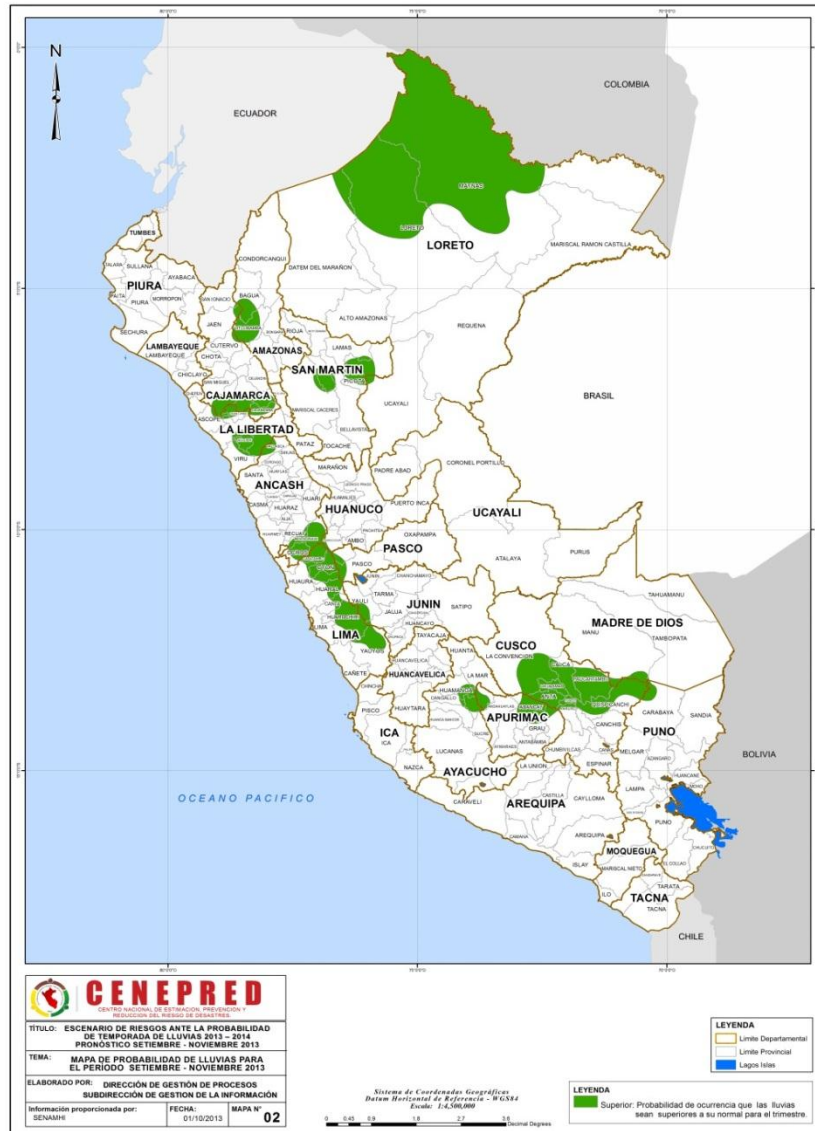
Tabla 9: Población y número de viviendas expuestas a fenómenos hidrometeorológicos asociados a lluvias intensas

DEPARTAMENTO	POBLACION	VIVIENDA
TOTAL POBLACION Y VIVIENDA	9'245,028	2'678,088
AMAZONAS	198,054.00	61,452.00
ANCASH	560,078.00	185,733.00
APURIMAC	323,362.00	119,332.00
AREQUIPA	612,570.00	173,178.00
AYACUCHO	480,623.00	166,477.00
CAJAMARCA	433,373.00	133,017.00
CUSCO	815,471.00	234,600.00
HUANCAVELICA	299,574.00	108,346.00
HUANUCO	603,822.00	177,513.00
ICA	1,091.00	587.00
JUNIN	761,322.00	209,466.00
LA LIBERTAD	182,318.00	54,834.00
LAMBAYEQUE	7,541.00	2,154.00
LIMA	319,191.00	101,535.00
LORETO	798,567.00	166,488.00
MADRE DE DIOS	89,979.00	24,934.00
MOQUEGUA	16,705.00	6,638.00
PASCO	208,515.00	5,736.00
PIURA	1'155,967	275,608.00
PUNO	399,764.00	171,061.00
SAN MARTIN	435,411.00	114,253.00
TACNA	4,612.00	2,175.00
TUMBES	136,344.00	36,527.00
UCAYALI	400,774.00	94,819.00

FUENTE: INDECI

Luego de definir las áreas geográficas históricamente afectadas por fenómenos hidrometeorológicos, se analiza el pronóstico trimestral de ocurrencia de lluvias para el período Setiembre – Noviembre 2013 (SENAMHI), el cual nos muestra el posible comportamiento de las lluvias para estos tres meses, el cual se representa en el Mapa N° 2, e identificar las áreas geográficas probables a ser afectadas por lluvias por encima de su normal. Estos pronósticos están basados en modelos climáticos que nos dan una proyección de la ocurrencia de las lluvias, para poder tomar las acciones de prevención necesarias.

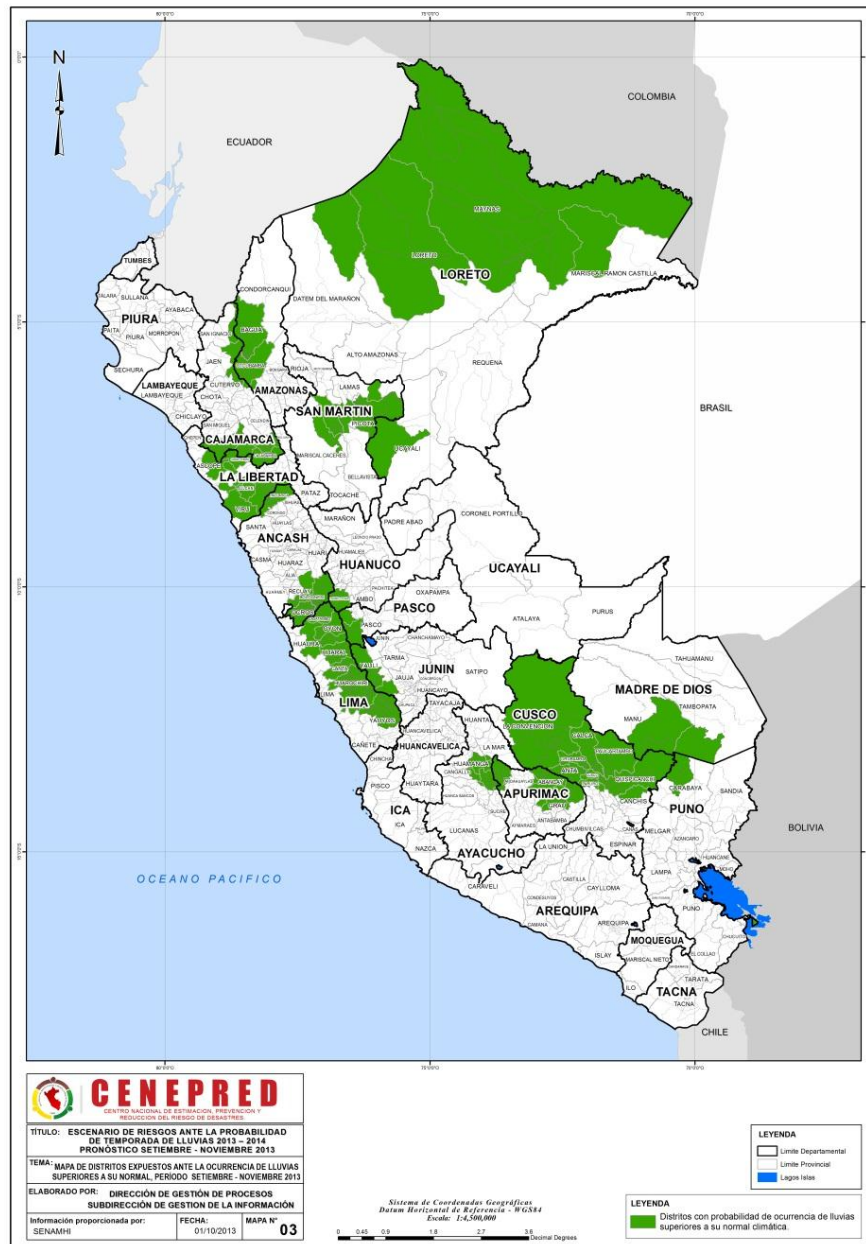
Mapa N° 2: Pronóstico de probabilidad de ocurrencia de lluvias para el periodo
Setiembre – Noviembre 2013



Fuente: SENAMHI

Según lo observado en el Mapa N° 2, se esperan condiciones normales para la mayor parte del territorio nacional, sin embargo existe ámbitos donde se pronostican lluvias que superen sus valores normales, las que se encuentran representadas en el mapa de color verde. Estas se muestran en ciertas regiones localizadas como la zona norte de Loreto, Apurímac y Puno; así como la zona central de los departamentos de Amazonas, Cusco y Ayacucho, y la zona sur de Cajamarca y Madre de Dios. Los departamentos de La Libertad, Ancash y Lima presentan estos ámbitos en diferentes zonas de su jurisdicción. Una vez identificadas las áreas geográficas con probabilidad a tener lluvias superiores a sus condiciones normales, se identificaron los distritos probables a ser afectados.

Mapa N° 3: Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013



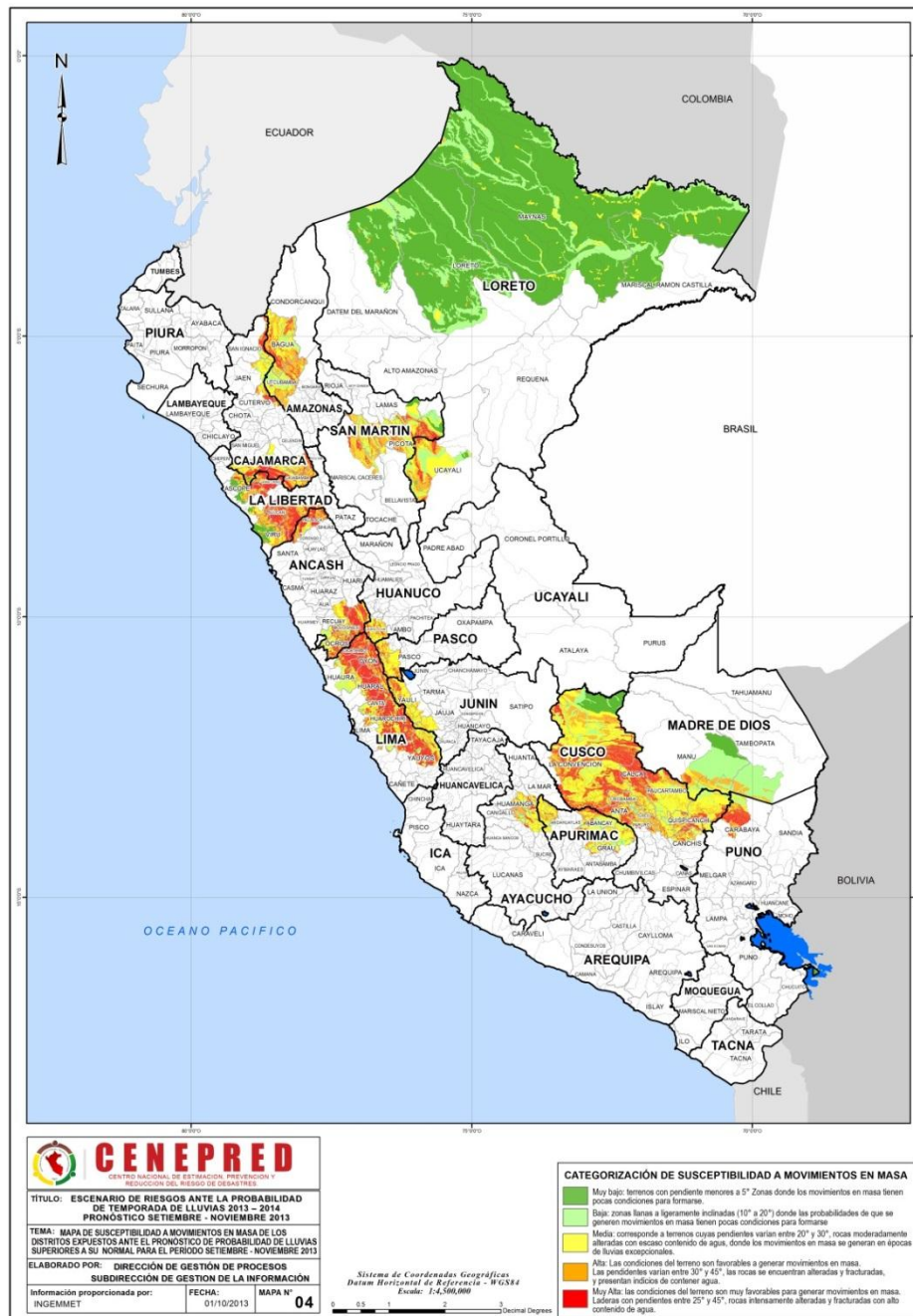
Fuente: SENAMHI

Elaborado: CENEPRED

En el mapa N° 3 se muestra los distritos donde se presentarían condiciones de lluvias por encima de su valor normal (más lluvia que el promedio histórico), los que se representan en el mapa de color verde.

Luego de haber definido los distritos probables de ser afectadas por lluvias superiores a su normal, se relacionó con las áreas susceptibles a movimientos en masa, para esos distritos. El resultado de esta superposición nos permite identificar la probabilidad del riesgo ante movimientos en masa.

Mapa N° 4: Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa de los distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013.



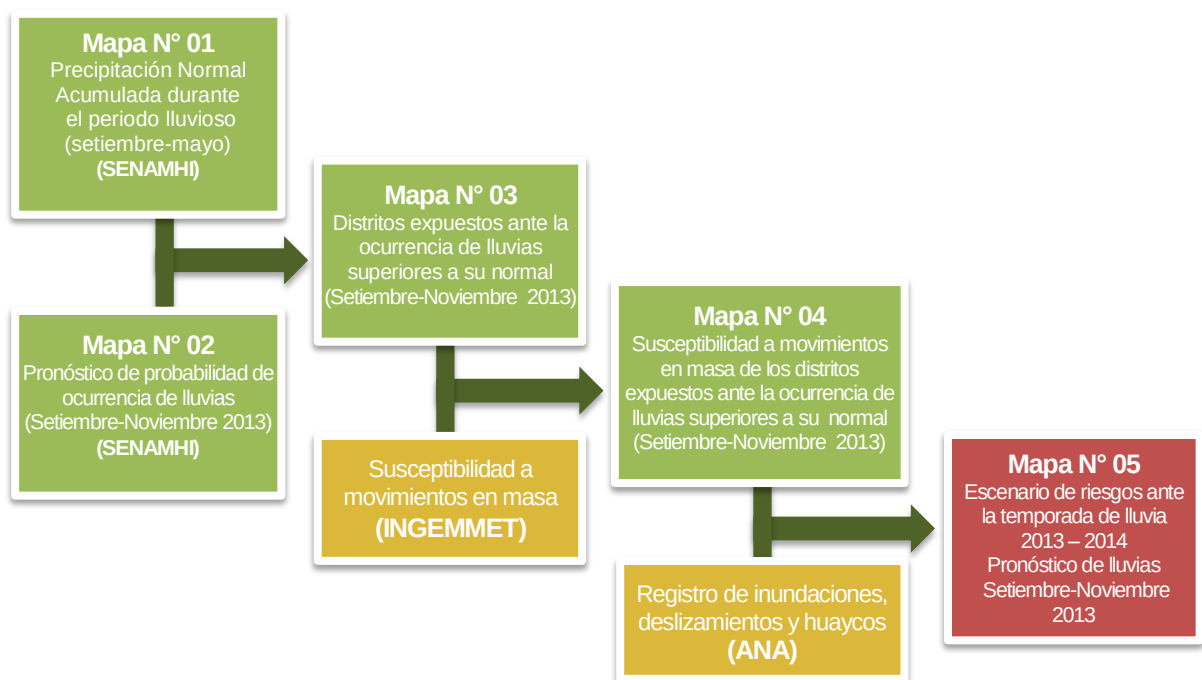
Fuente: INGEMMET

Elaborado: CENEPRED

Este mapa muestra los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa, según la clasificación establecida por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET, de los distritos indicados en el Mapa N°3, indicando el grado de propensión del terreno a la ocurrencia de movimientos en masa de los distritos donde se presentarían lluvias superiores a su normal.

3. ESCENARIO DE RIESGO

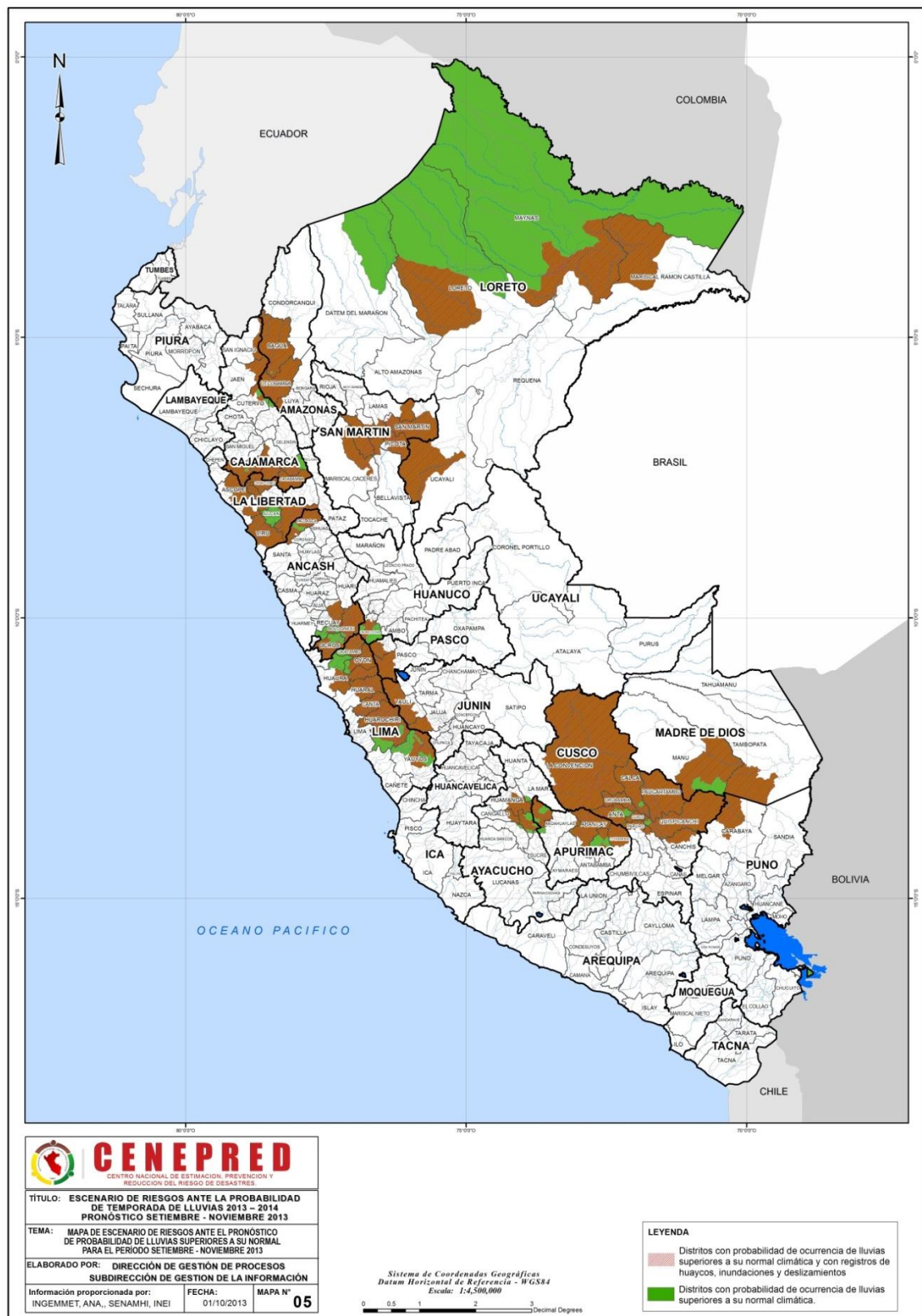
El análisis para la elaboración del presente escenario ante la probabilidad de lluvias que superen a su valor normal para el pronóstico de lluvias setiembre – noviembre 2013, se resume en el siguiente flujo:



Fuente: CENEPRED

Este escenario nos indica los distritos con probabilidad de ocurrencia de lluvias superiores a su normal, así como sus niveles de susceptibilidad a movimientos en masa, que presentan además registros de eventos tales como inundaciones, deslizamientos y huaycos (flujos de lodo y detritos); los que se muestran de color rojo en el Mapa N° 5. Las zonas de color verde representan a los distritos con precipitaciones superiores a su normal pero sin ninguna ocurrencia de eventos. A continuación se presenta el mapa con el Escenario de Riesgos.

Mapa N° 05: Escenario de riesgos ante temporada de lluvia 2013 – 2014 (Pronóstico Setiembre – Noviembre 2013).



Fuente: SENAMHI /ANA

Elaborado: CENEPRED

ESCENARIO DE RIESGOS ANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2013 – 2014
(PRONÓSTICO SETIEMBRE – NOVIEMBRE 2013)

Ante la probabilidad de ocurrencia de lluvias para el período Setiembre – Noviembre 2013, los distritos afectados serían:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
AMAZONAS	BAGUA	ARAMANGO, BAGUA, COPALLIN, EL PARCO, IMAZA, LA PECA
	LUYA	CAMPORREDONDO
	UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE, CAJARURO, CUMBA, EL MILAGRO, JAMALCA, LONYA GRANDE, YAMON
ANCASH	BOLOGNESI	ABELARDO PARDO LEZAMETA, ANTONIO RAYMONDI, AQUIA, CAJACAY, CANIS, CHIQUIAN, COLQUIOC, HUALLANCA, HUASTA, HUAYLLACAYAN, LA PRIMAVERA, MANGAS, PACLLON, SAN MIGUEL DE CORPANQUI, TICLLOS
	OCROS	ACAS, CAJAMARQUILLA, CARHUAPAMPA, COCHAS, CONGAS, LLIPA, OCROS, SAN CRISTOBAL DE RAJAN, SAN PEDRO, SANTIAGO DE CHILCAS
	PALLASCA	BOLOGNESI, CABANA, CONCHUCOS, HUACASCHUQUE, HUANDOVAL, LACABAMBA, PALLASCA, PAMPAS, SANTA ROSA, TAUCA
	RECUAY	CATAC, PAMPAS CHICO
APURIMAC	ABANCAY	ABANCAY, CIRCA, CURAHUASI, HUANIPACA, LAMBRAMA, PICHIRHUA, SAN PEDRO DE CACHORA, TAMBURCO
	ANDAHUAYLAS	HUANCARAMA, SAN ANTONIO DE CACHI, SANTA MARIA DE CHICMO
	CHINCHEROS	ANCO_HUALLO, CHINCHEROS, COCHARCAS, HUACCANA, OCOBAMBA, ONGOY, RANRACANCHA, URANMARCA
	COTABAMBAS	COTABAMBAS, COYLLURQUI, TAMBOBAMBA
	GRAU	CHUQUIBAMBILLA, CURASCO, CURPAHUASI, GAMARRA, HUAYLLATI, PROGRESO
AYACUCHO	CANGALLO	CANGALLO, LOS MOROCHUCOS
	HUAMANGA	ACOCRO, CHIARA, OCROS, TAMBILLO
	LA MAR	LUIS CARRANZA
	SUCRE	BELEN
	VICTOR FAJARDO	COLCA, ACCOMARCA, CARHUANCA, CONCEPCION, HUAMBALPA, SAURAMA, VILCAS HUAMAN, VISCHONGO
CAJAMARCA	CAJABAMBA	CACHACHI, CAJABAMBA, CONDEBAMBA, SITACOCCHA, ASUNCION, CAJAMARCA, CHETILLA, COSPAN, JESUS, MAGDALENA, MATARA, SAN JUAN
	CHOTA	PION
	CONTUMAZA	CHILETE, CONTUMAZA, CUPISNIQUE, GUZMANGO, SAN BENITO, SANTA CRUZ DE TOLED, TANTARICA, YONAN
	CUTERVO	CHOROS, CUJILLO, SANTO TOMAS, TORIBIO CASANOVA
	JAEN	BELLAVISTA, SANTA ROSA
	SAN IGNACIO	HUARANGO
	SAN MARCOS	CHANCAY, EDUARDO VILLANUEVA, GREGORIO PITA, ICHOCAN, JOSE MANUEL QUIROZ, JOSE SABOGAL, PEDRO GALVEZ
	SAN PABLO	SAN BERNARDINO
CUSCO	ACOMAYO	RONDOCAN
	ANTA	ANCAHUASI, ANTA, CACHIMAYO, CHINCHAYPUJIO, HUAROCONDO, LIMATAMBO, MOLLEPATA, PUCYURA, ZURITE
	CALCA	CALCA, COYA, LAMAY, LARES, PISAC, SAN SALVADOR, TARAY, YANATILE
	CANCHIS	PITUMARCA
	CUSCO	CCORCA, CUSCO, POROY, SAN JERONIMO, SAN SEBASTIAN, SANTIAGO, SAYLLA, WANCHAQ
	LA CONVENCION	ECHARATE, HUAYOPATA, MARANURA, OCOBAMBA, QUELLOUNO, SANTA ANA, SANTA TERESA, VILCABAMBA
	PARURO	HUANOQUITE, PARURO, YAUQUISQUE
	PAUCARTAMBO	CAICAY, CHALLABAMBA, COLQUEPATA, HUANCARANI, KOSÑIPATA, PAUCARTAMBO
	QUISPICANCHI	ANDAHUAYLILLAS, CAMANTI, CCAHUAYO, CCATCA, CUSIPATA, HUARO, LUCRE, MARCAPATA, OCONGATE, OROPESA, QUIQUIJANA, URCOS
	URUBAMBA	CHINCHERO, HUAYLLABAMBA, MACHUPICCHU, MARAS, OLLANTAYTAMBO, URUBAMBA, YUCAY
HUANUCO	LAURICOCHA	BAÑOS, JESUS, QUEROPALCA, SAN MIGUEL DE CAURI
JUNIN	JAUIJA	CANCHAYLLO
	YAULI	HUAY-HUAY, MARCAPOMACOCCHA, MOROCOCHA, SANTA BARBARA DE CARHUACAYAN, SANTA ROSA DE SACCO, SUITUCANCHA, YAULI

Elaborado: CENEPRED

ESCENARIO DE RIESGOS ANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2013 – 2014
(PRONÓSTICO SETIEMBRE – NOVIEMBRE 2013)

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
LA LIBERTAD	ASCOPE	ASCOPE, CASA GRANDE, CHICAMA
	GRAN CHIMU	CASCAS, LUCMA, MARMOT, SAYAPULLO
	JULCAN	CALAMARCA, CARABAMBA, HUASO, JULCAN
	OTUZCO	AGALLPAMPA, MACHE, SALPO, SINSICAP
	SANTIAGO DE CHUCO	ANGASMARCA, CACHICADAN, MOLLEBAMBA, MOLLEPATA, QUIRUVILCA, SANTA CRUZ DE CHUCA, SANTIAGO DE CHUCO, SITABAMBA
	TRUJILLO	LAREDO
	VIRU	CHAO, VIRU
LIMA	CAJATAMBO	CAJATAMBO, COPA, GORGOR, HUANCAPON, MANAS
	CANTA	ARAHUAY, CANTA, HUAMANTANGA, HUAROS, LACHAQUI, SAN BUENAVENTURA, SANTA ROSA DE QUIVES
	HUARAL	ATAVILLOS ALTO, ATAVILLOS BAJO, IHUARI, LAMPIAN, PACARAOS, SAN MIGUEL DE ACOS, SANTA CRUZ DE ANDAMARCA, SUMBILCA, VEINTISIETE DE NOVIEMBRE
	HUAROCHIRI	ANTIOQUIA, CALLAHUANCA, CARAMPOMA, CHICLA, CUENCA, HUACHUPAMPA, HUANZA, HUAROCHIRI, LAHUAYTAMBO, LANGA, LARAOS, MARIATANA, MATUCANA, RICARDO PALMA, SAN ANDRES DE TUPICOCHA, SAN ANTONIO, SAN BARTOLOME, SAN DAMIAN, SAN JUAN DE IRIS, SAN JUAN DE TANTARANCHE, SAN LORENZO DE QUINTI, SAN MATEO, SAN MATEO DE OTAO, SAN PEDRO DE CASTA, SAN PEDRO DE HUANCAYRE, SANGALLAYA, SANTA CRUZ DE COCACHACRA, SANTA EULALIA, SANTIAGO DE ANCHUCAYA, SANTIAGO DE TUNA, SANTO DOMINGO DE LOS OLLEROS, SURCO
	HUAURA	AMBAR, CHECRAS, LEONCIO PRADO, PACCHO, SANTA LEONOR, SAYAN
	OYON	ANDAJES, CAUJUL, COCHAMARCA, NAVAN, OYON, PACHANGARA
	YAUYOS	ALIS, AYAVIRI, CARANIA, COCHAS, COLONIA, HUAMPARA, HUANCAYA, HUANTAN, HUAÑEC, LARAOS, MIRAFLORES, QUINCHES, QUINOCAY, SAN JOAQUIN, TANTA, TOMAS, VITIS, YAUYOS
LORETO	DATAM DEL MARAÑON	ANDOAS
	LORETO	TIGRE, TROMPETEROS, URARINAS
	MARISCAL RAMON CASTILLA	PEBAS
	MAYNAS	ALTO NANAY, BELEN, INDIANA, IQUITOS, LAS AMAZONAS, MAZAN, NAPO, PUNCHANA, PUTUMAYO, SAN JUAN BAUTISTA, TENIENTE MANUEL CLAVERO, TORRES CAUSANA
	UCAYALI	PAMPA HERMOSA
MADRE DE DIOS	MANU	HUEPETUHE, MADRE DE DIOS
	TAMBOPATA	INAMBARI
PASCO	DANIEL ALCIDES CARRION	YANAHUANCA
	PASCO	HUAYLLAY, SIMON BOLIVAR
PUNO	CARABAYA	AYAPATA, SAN GABAN
	YUNGUYO	ANAPIA, UNICACHI
SAN MARTIN	BELLAVISTA	BELLAVISTA, SAN PABLO
	EL DORADO	AGUA BLANCA, SAN JOSE DE SISA, SANTA ROSA
	HUALLAGA	ALTO SAPOSOA, EL ESLABON, PISCOYACU, SACANCHE, SAPOSOA, TINGO DE SAPOSOA
	LAMAS	BARRANQUITA, CUÑUMBUQUI, ZAPATERO
	MARISCAL CACERES	JUANJUI, PACHIZA
	PICOTA	BUENOS AIRES, PICOTA, PILLUANA, PUCACACA, SHAMBOYACU, TINGO DE PONASA, TRES UNIDOS
	SAN MARTIN	ALBERTO LEVEAU, CHAZUTA, CHIPURANA, HUIMBAYOC, JUAN GUERRA, LA BANDA DE SHILCAYO, MORALES, SAUCE, SHAPAJA, TARAPOTO

Elaborado: CENEPRED

ESCENARIO DE RIESGOS ANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2013 – 2014
(PRONÓSTICO SETIEMBRE – NOVIEMBRE 2013)

Del cuadro anterior, se muestran a continuación los distritos con registros de eventos de deslizamientos, huaycos e inundación.

DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	EVENTOS NATURALES		
			DESlizAMIENTOS	HUAYCOS	INUNDACION
ARAMANGO	BAGUA	AMAZONAS	X	X	X
BAGUA	BAGUA	AMAZONAS	X	X	X
COPALLIN	BAGUA	AMAZONAS	X	X	X
IMAZA	BAGUA	AMAZONAS	X	X	X
BAGUA GRANDE	UTCUBAMBA	AMAZONAS	X	X	X
CAJARURO	UTCUBAMBA	AMAZONAS	X	X	X
CUMBA	UTCUBAMBA	AMAZONAS	X	X	X
EL MILAGRO	UTCUBAMBA	AMAZONAS	X	X	X
JAMALCA	UTCUBAMBA	AMAZONAS	X	X	X
AQUIA	BOLOGNESI	ANCASH	X	X	X
HUASTA	BOLOGNESI	ANCASH	X	X	X
MANGAS	BOLOGNESI	ANCASH	X	X	X
PICHIRHUA	ABANCAY	APURIMAC	X	X	X
CANGALLO	CANGALLO	AYACUCHO	X	X	X
TAMBILLO	HUAMANGA	AYACUCHO	X	X	X
VISCHONGO	VILCAS HUAMAN	AYACUCHO	X	X	X
CACHACHI	CAJABAMBA	CAJAMARCA	X	X	X
CAJABAMBA	CAJABAMBA	CAJAMARCA	X	X	X
CONDEBAMBA	CAJABAMBA	CAJAMARCA	X	X	X
SITACOA	CAJABAMBA	CAJAMARCA	X	X	X
CHOROS	CUTERVO	CAJAMARCA	X	X	X
BELLAVISTA	JAEN	CAJAMARCA	X	X	X
PISAC	CALCA	CUSCO	X	X	X
CUSCO	CUSCO	CUSCO	X	X	X
SAN JERONIMO	CUSCO	CUSCO	X	X	X
SAN SEBASTIAN	CUSCO	CUSCO	X	X	X
ECHARATE	LA CONVENCION	CUSCO	X	X	X
OCOBAMBA	LA CONVENCION	CUSCO	X	X	X
QUELLOUNO	LA CONVENCION	CUSCO	X	X	X
CHALLABAMBA	PAUCARTAMBO	CUSCO	X	X	X
COLQUEPATA	PAUCARTAMBO	CUSCO	X	X	X
KOSÑIPATA	PAUCARTAMBO	CUSCO	X	X	X
PAUCARTAMBO	PAUCARTAMBO	CUSCO	X	X	X
CAMANTI	QUISPICANCHI	CUSCO	X	X	X
CCATCA	QUISPICANCHI	CUSCO	X	X	X
MARCAPATA	QUISPICANCHI	CUSCO	X	X	X
OCONGATE	QUISPICANCHI	CUSCO	X	X	X
OROPESA	QUISPICANCHI	CUSCO	X	X	X
QUIQUIJANA	QUISPICANCHI	CUSCO	X	X	X
BAÑOS	LAURICOCHA	HUANUCO	X	X	X
CANCHAYLLO	JAUIJA	JUNIN	X	X	X
SANTA BARBARA DE CARHUACAYAN	YAULI	JUNIN	X	X	X
CASCAS	GRAN CHIMU	LA LIBERTAD	X	X	X
LUCMA	GRAN CHIMU	LA LIBERTAD	X	X	X
CHAO	VIRU	LA LIBERTAD	X	X	X

FUENTE: ANA, INGENMET, INDECI

ELABORADO: CENEPRED

ESCENARIO DE RIESGOS ANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2013 – 2014
(PRONÓSTICO SETIEMBRE – NOVIEMBRE 2013)

DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	EVENTOS NATURALES		
			DESIZAMIENTOS	HUAYCOS	INUNDACION
CANTA	CANTA	LIMA	X	X	X
HUARIOS	CANTA	LIMA	X	X	X
SANTAROSADE QUIVES	CANTA	LIMA	X	X	X
PACARAOS	HUARAL	LIMA	X	X	X
SAN MIGUEL DE ACOS	HUARAL	LIMA	X	X	X
SUMBILCA	HUARAL	LIMA	X	X	X
HUACHUPAMPA	HUAROCHIRI	LIMA	X	X	X
LARAOS	HUAROCHIRI	LIMA	X	X	X
SAN BARTOLOME	HUAROCHIRI	LIMA	X	X	X
ALIS	YAUYOS	LIMA	X	X	X
COLONIA	YAUYOS	LIMA	X	X	X
HUANCAYA	YAUYOS	LIMA	X	X	X
INAMBARI	TAMBOPATA	MADRE DE DIOS	X	X	X
YANAHUANCA	DANIEL ALCIDES CARRION	PASCO	X	X	X
BELLAVISTA	BELLAVISTA	SAN MARTIN	X	X	X
SAN PABLO	BELLAVISTA	SAN MARTIN	X	X	X
AGUA BLANCA	EL DORADO	SAN MARTIN	X	X	X
SAN JOSE DE SISA	EL DORADO	SAN MARTIN	X	X	X
ALTO SAPOSOA	HUALLAGA	SAN MARTIN	X	X	X
EL ESLABON	HUALLAGA	SAN MARTIN	X	X	X
PISCOYACU	HUALLAGA	SAN MARTIN	X	X	X
SAPOSOA	HUALLAGA	SAN MARTIN	X	X	X
TINGO DE SAPOSOA	HUALLAGA	SAN MARTIN	X	X	X
BARRANQUITA	LAMAS	SAN MARTIN	X	X	X
CUÑUMBUQUI	LAMAS	SAN MARTIN	X	X	X
JUANJUI	MARISCAL CACERES	SAN MARTIN	X	X	X
PACHIZA	MARISCAL CACERES	SAN MARTIN	X	X	X
PICOTA	PICOTA	SAN MARTIN	X	X	X
PILLUANA	PICOTA	SAN MARTIN	X	X	X
PUCACACA	PICOTA	SAN MARTIN	X	X	X
SHAMBOYACU	PICOTA	SAN MARTIN	X	X	X
TINGO DE PONASA	PICOTA	SAN MARTIN	X	X	X
ALBERTO LEVEAU	SAN MARTIN	SAN MARTIN	X	X	X
CHAZUTA	SAN MARTIN	SAN MARTIN	X	X	X
HUIMBAYOC	SAN MARTIN	SAN MARTIN	X	X	X
JUAN GUERRA	SAN MARTIN	SAN MARTIN	X	X	X
LA BANDA DE SHILCAYO	SAN MARTIN	SAN MARTIN	X	X	X
MORALES	SAN MARTIN	SAN MARTIN	X	X	X
SHAPAJA	SAN MARTIN	SAN MARTIN	X	X	X
TARAPOTO	SAN MARTIN	SAN MARTIN	X	X	X

FUENTE: ANA, INGEMMET, INDECI

ELABORADO: CENEPRED

Escenario de Riesgos ante la temporada de lluvias 2013 – 2014
(Pronóstico Setiembre – Noviembre 2013)

DEPARTAMENTO	POBLACION EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
AMAZONAS	186,876	53,743
ANCASH	74,341	27,066
APURIMAC	205,814	72,457
AYACUCHO	66,446	30,053
CAJAMARCA	471,512	134,454
CUSCO	829,012	239,506
HUANUCO	23,031	6,980
JUNIN	30,205	10,990
LA LIBERTAD	304,664	83,553
LIMA	172,376	72,567
LORETO	530,378	109,722
MADRE DE DIOS	24,420	6,217
PASCO	38,578	11,882
PUNO	18,883	6,058
SAN MARTIN	297,814	76,978
TOTAL	3,274,350	942,226

Elaborado: CENEPRED

En el Anexo 01, se detalla los Departamentos, Provincias y Distritos expuestos ante la probabilidad de ocurrencia de lluvias con valores mayores a su normal para el periodo Setiembre – Noviembre 2013, en base a los pronósticos del SENAMHI, así como el registro de inundaciones, deslizamientos y huaycos, registrados por la ANA e INGEMMET, y el grado de susceptibilidad a movimientos en masa indicado por este último.

4. CONCLUSIONES

- ✓ De acuerdo al Escenario de Riesgos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el periodo Setiembre – Noviembre 2013, según SENAMHI, se puede observar un total de 376 distritos expuestos, con una población total de 3'274,350 y un total de 942,226 viviendas.
- ✓ El Departamento con mayor población expuesta según el Escenario de Riesgos es Cusco con 829,012 habitantes.
- ✓ El Departamento con menor población expuesta según el Escenario de Riesgos es Ica con 18, 883 habitantes.
- ✓ Existe un total de 40 distritos con probabilidad a presentar inundaciones, deslizamientos y huaycos, siendo los departamentos de San Martín y Lima los que presentan el mayor número de distritos con registros de estos tres eventos.
- ✓ El porcentaje de incertidumbre del escenario se reduce de acuerdo al incremento en la escala de detalle de la información utilizada, pudiendo presentarse un escenario desde un nivel de cuenca, nivel de departamento y/o nivel distritos.

5. RECOMENDACIONES

Se recomienda a:

Gobiernos Regionales y Locales

- ✓ Descolmatación de los ríos, construcción de canales, para la preparación y protección ante posibles inundaciones.

Grupos de trabajo de Defensa Civil

- ✓ Deberán realizar convenios con instituciones públicas y/o privadas para la ejecución de trabajos de preparación.
- ✓ En algunos sitios que se requiere, deberán reubicar a la población que se encuentran en zonas de alto riesgo, para lo cual se debe de realizar la evaluación correspondiente y elaborar sus expedientes de reubicación.
- ✓ Dentro de sus funciones que le corresponden a los Grupos de Trabajo Distritales y Provinciales, en las acciones de Defensa Civil, deberán programar dentro de sus presupuestos participativos, acciones de preparación de carácter estructural como no estructural, dirigidas a minimizar los efectos de los desastres.
- ✓ Los Grupos de Trabajo de Defensa Civil deben estar debidamente instalados y funcionando con sus respectivas comisiones, para que actúen en las tres etapas de la emergencia

Agricultura y Ganadería

- ✓ Ejecutar su plan de contingencia ante temporada de lluvia.
- ✓ Limpieza de acequias y canales de regadío

Salud

- ✓ Se recomienda gestionar ante el Ministerio de Salud los controles de prevención de enfermedades trazadoras propias de la temporada.
- ✓ Priorizar la atención de la siguiente forma:
 - 1º Menores de 5 años
 - 2º Madres Gestantes
 - 3º Adulto Mayor
- ✓ En caso de presentarse una emergencia, dirijase hacia un refugio de habilitado por las autoridades.

ANEXO N° 01

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km ²)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
AMAZONAS	BAGUA	ARAMANGO	27.72	195.82	298.57	299.13	0.00	X	X	X	11442	3265
		BAGUA	44.92	68.36	19.40	0.68	0.00	X	X	X	24045	7079
		COPALLIN	19.73	40.93	33.00	5.56	0.00	X	X	X	6208	2014
		EL PARCO	0.00	10.21	7.65	0.36	0.00				1274	368
		IMAZA	647.30	1644.40	1865.93	434.84	0.00	X	X	X	21409	4676
		LA PECA	15.50	61.10	41.28	20.56	0.00	X	X		7379	2242
	LUYA	CAMPORREDONDO	0.76	67.94	135.47	15.08	0.00	X	X		6076	1822
	UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	368.40	297.81	53.46	9.82	0.00	X	X	X	47336	13991
		CAJARURO	167.11	333.25	987.13	315.53	0.00	X	X	X	26735	7319
		CUMBA	85.40	183.05	26.49	7.37	0.00	X	X	X	9070	2548
		EL MILAGRO	196.23	107.09	5.11	0.03	0.00	X	X	X	5847	1937
		JAMALCA	62.36	137.64	118.52	32.67	0.00	X	X	X	7554	2268
		LONYA GRANDE	1.06	85.19	259.97	18.99	0.00	X	X		9437	3214
ANCASH	BOLOGNESI	YAMON	13.79	58.84	47.02	16.77	0.00	X	X		3064	1000
		ABELARDO PARDO LEZAMETA	0.08	2.38	3.22	6.23	0.00				678	194
		ANTONIO RAYMONDI	28.42	56.55	10.98	26.09	0.00				1193	532
		AQUIA	1.03	30.45	76.54	329.06	0.00	X	X	X	2860	1108
		CAJACAY	22.45	53.20	77.66	32.04	0.00				1686	776
		CANIS	0.54	7.82	4.24	8.14	0.00				691	185
		CHIUQUIAN	12.26	48.56	80.72	44.04	0.28	X	X		4087	1710
		COLQUIOC	127.54	140.67	11.89	25.29	0.00				3078	775
		HUALLANCA	14.84	264.95	240.87	297.57	0.00	X	X		8249	1791
		HUASTA	1.29	33.11	77.68	277.93	0.00	X	X	X	2425	1242
		HUAYLLACAYAN	5.53	25.08	42.94	44.04	0.00	X	X		1276	820
		LA PRIMAVERA	0.00	3.98	20.20	38.34	0.00	X	X		657	161
		MANGAS	0.00	9.90	52.43	63.76	0.00	X	X	X	568	436
		PACLLON	0.43	13.32	76.69	120.27	0.00	X	X		1522	568
		SAN MIGUEL DE CORPANQUI	7.63	23.30	5.62	6.20	0.00				777	221
		TICLLOS	14.17	36.95	26.59	14.70	0.20	X	X		978	461
	OCROS	ACAS	5.05	52.10	82.47	115.45	0.00			X	812	353
		CAJAMARQUILLA	0.81	27.39	31.82	18.66	0.00				429	165
		CARHUAPAMPA	4.21	29.84	9.14	63.46	0.00			X	752	370
		COCHAS	25.31	73.15	193.91	124.66	0.00			X	1298	461
		CONGAS	0.44	16.71	66.70	25.24	0.00				1215	872
		LLIPA	0.12	3.71	7.20	20.47	0.00				843	246
		OCROS	17.65	53.06	83.36	72.28	0.06				1375	735
		SAN CRISTOBAL DE RAJAN	0.62	8.59	11.87	49.58	0.00				572	415
		SAN PEDRO	141.67	283.65	105.83	19.91	0.00			X	1477	512
		SANTIAGO DE CHILCAS	4.18	21.57	29.83	33.19	0.00				423	389

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km ²)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
ANCASH	PALLASCA	BOLOGNESI	0.00	0.54	17.42	64.02	0.00				1367	660
		CABANA	28.74	68.81	10.61	36.78	0.00				2810	1358
		CONCHUCOS	2.82	68.27	214.36	294.86	0.00	X	X		8027	1948
		HUACASCHUQUE	0.03	1.49	0.05	12.02	0.00	X	X		671	263
		HUANDOVAL	10.41	54.83	4.23	46.26	0.00	X	X		1144	373
		LACABAMBA	5.40	24.88	8.80	24.55	0.00	X	X		656	274
		PALLASCA	0.72	17.06	12.50	80.28	0.00	X	X		2624	1049
		PAMPAS	1.39	58.47	133.37	247.37	0.00	X	X		7079	2113
		SANTA ROSA	0.00	17.29	152.31	121.07	0.00	X	X		1150	575
		TAUCA	19.39	52.61	75.52	51.66	0.00	X	X		3238	1189
	RECUAY	CATAC	5.34	554.89	268.58	196.54	0.00	X	X		4036	1250
		PAMPAS CHICO	1.56	30.02	50.81	22.42	0.00	X	X		1618	516
APURIMAC	ABANCAY	ABANCAY	77.38	101.03	50.31	57.98	0.00	X	X		51225	15720
		CIRCA	43.55	185.59	212.79	191.54	1.09	X	X		2498	1391
		CURAHUASI	245.59	461.21	126.38	27.27	0.00	X	X		16532	5329
		HUANIPACA	5.31	138.00	147.90	136.04	0.00	X	X		4515	1652
		LAMBRAMA	151.57	234.23	53.43	83.93	2.76	X	X		5043	1920
		PICHIRHUA	69.98	103.77	111.94	87.11	1.09	X	X	X	4154	2120
		SAN PEDRO DE CACHORA	3.55	27.70	26.24	60.51	0.00	X	X		3531	1316
	ANDAHUAYLAS	TAMBURCO	0.33	31.59	15.00	7.69	0.00	X	X		7353	2308
		HUANCARAMA	33.12	60.94	33.09	29.19	0.01	X	X		7078	3251
		SAN ANTONIO DE CACHI	15.74	120.36	41.37	1.04	0.00				3186	1356
		SANTA MARIA DE CHICMO	58.05	76.89	19.90	1.23	0.00	X	X		9430	3081
	CHINCHEROS	ANCO HUALLO	8.70	32.83	33.19	16.27	0.00	X	X		10898	3727
		CHINCHEROS	10.81	56.25	58.95	9.41	0.00	X	X		5706	2102
		COCHARCAS	21.66	53.73	30.81	1.95	0.00				2254	981
		HUACCANA	38.59	296.08	125.64	19.54	0.00	X	X		9200	3954
		OCOBAMBA	10.10	112.44	76.54	17.79	0.00	X	X		7901	3379
		ONGOY	20.21	148.35	57.92	3.31	0.00				7942	3062
		RANRACANCHA	10.24	50.97	22.42	16.36	0.00	X	X		4642	1248
		URANMARCA	32.36	79.94	33.32	1.20	0.00	X	X		3040	1439
	COTABAMBAS	COTABAMBAS	62.15	200.02	45.21	14.78	5.21	X	X		4166	1459
		COYLLURQUI	99.71	277.31	34.14	3.24	5.06	X	X		7494	2298
		TAMBOBAMBA	152.62	391.24	113.66	44.84	12.77	X	X		10212	2913
	GRAU	CHUQUIBAMBILLA	73.55	249.65	83.99	17.04	1.45				5490	2041
		CURASCO	36.83	66.05	22.95	10.69	0.00	X	X		1469	597
		CURPAHUASI	81.44	90.27	80.95	39.64	18.10				2337	882
		GAMARRA	19.47	219.65	102.94	7.88	0.00	X	X		3965	1382
		HUAYLLATI	43.78	57.56	21.64	1.28	0.00				1830	551
		PROGRESO	76.55	115.50	29.01	19.62	0.00				2723	998

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km ²)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
AYACUCHO	CANGALLO	CANGALLO	87.80	72.41	17.25	6.74	0.00	X	X	X	6771	3661
		LOS MOROCHUCOS	28.57	5.90	181.81	33.08	0.00	X	X		7998	3012
	HUAMANGA	ACOCRO	63.65	139.02	113.65	69.41	0.00	X	X		8953	3402
		CHIARA	25.21	57.63	380.79	31.28	0.00	X	X		6307	2279
		OCROS	18.39	118.20	55.24	90.58	0.00	X	X		5615	2252
		TAMBILLO	20.18	109.74	43.25	5.46	0.00	X	X	X	5068	1376
	LA MAR	LUIS CARRANZA	5.18	83.32	31.43	13.83	0.00				2089	942
	SUCRE	BELEN	2.45	27.80	5.63	0.45	0.00				640	249
	VICTOR FAJARDO	COLCA	3.41	16.18	10.42	33.83	0.00				1220	922
	VILCAS HUAMAN	ACCOMARCA	4.09	74.15	8.10	0.09	0.00				1357	729
		CARHUANCA	5.96	43.97	4.33	0.00	0.00	X	X		1149	981
		CONCEPCION	36.45	155.97	23.46	12.77	0.00				2885	1490
		HUAMBALPA	6.20	137.97	18.53	0.21	0.00	X	X		2212	1623
		SAURAMA	11.98	55.94	18.82	2.46	0.00				1464	848
		VILCAS HUAMAN	27.48	119.77	54.75	18.19	0.00	X	X		8300	4140
		VISCHONGO	55.11	116.18	62.46	44.82	0.00	X	X	X	4418	2147
CAJAMARCA	CAJABAMBA	CACHACHI	22.00	197.60	247.20	352.58	0.00	X	X	X	24305	6309
		CAJABAMBA	0.00	74.19	90.02	26.26	0.00	X	X	X	28079	8484
		CONDEBAMBA	0.00	92.65	89.50	15.21	0.00	X	X	X	13186	4526
		SITACOA	0.59	166.82	263.39	151.51	0.00	X	X	X	8717	2585
	CAJAMARCA	ASUNCION	5.50	96.39	13.46	99.22	0.00	X	X		11757	3450
		CAJAMARCA	37.79	274.72	59.05	8.55	0.00	X	X		188363	46447
		CHETILLA	2.42	59.39	11.73	0.21	0.00	X	X		4005	1095
		COSPAN	0.21	25.69	91.19	437.05	0.00	X	X		7859	2122
		JESUS	25.27	163.67	88.16	18.84	0.00	X	X		14240	4617
		MAGDALENA	7.79	151.44	29.80	18.61	0.00	X	X		9191	2722
		MATARA	0.01	37.69	19.58	0.42	0.00				3752	1704
		SAN JUAN	2.00	39.55	29.48	1.53	0.00	X	X		4789	1667
	CHOTA	PION	7.74	45.47	36.88	51.48	0.00				1625	469
	CONTUMAZA	CHILETE	8.88	44.45	34.92	43.52	0.00	X	X		3158	1279
		CONTUMAZA	8.39	42.77	6.65	295.23	0.00	X	X		8713	2852
		CUPISNIQUE	30.74	162.03	89.60	11.58	0.16	X	X		1566	616
		GUZMANGO	0.39	23.05	17.27	9.88	0.00				2944	1147
		SAN BENITO	18.87	90.05	141.72	192.08	45.64	X	X		3558	1337
		SANTA CRUZ DE TOLED	5.11	52.99	4.03	3.43	0.00	X	X		1143	558
		TANTARICA	13.55	70.11	53.92	9.95	0.00	X	X		2552	1006
		YONAN	36.74	330.21	128.39	36.04	15.97			X	7735	2663
	CUTERVO	CHOROS	37.63	96.74	101.27	24.47	0.00	X	X	X	3566	999
		CUJILLO	1.14	11.36	18.42	68.13	0.00				2916	739
		SANTO TOMAS	0.38	40.99	96.13	90.70	0.00	X	X		8310	2227
		TORIBIO CASANOVA	7.79	44.04	48.75	29.14	0.00				1494	449

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km ²)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
CAJAMARCA	JAEN	BELLAVISTA	191.95	503.32	164.19	9.42	0.00	X	X	X	15571	4542
		SANTA ROSA	80.68	144.13	36.40	7.79	0.00	X	X		12145	3425
	SAN IGNACIO	HUARANGO	135.03	209.18	229.77	330.62	0.00	X	X		20532	5061
	SAN MARCOS	CHANCAY	1.09	23.11	35.09	9.16	0.00	X	X		3297	1384
		EDUARDO VILLANUEVA	0.00	11.06	34.60	16.76	0.00	X	X		2294	970
		GREGORIO PITA	6.46	121.63	86.79	6.53	0.00				7018	2713
		ICHOCAN	6.92	17.91	26.19	17.00	0.00	X	X		2149	910
		JOSE MANUEL QUIROZ	0.75	36.21	45.13	25.88	0.00	X	X		4170	2053
		JOSE SABOGAL	0.00	193.53	221.07	169.38	0.00				12985	3560
		PEDRO GALVEZ	27.67	106.02	102.45	7.00	0.00	X	X		19118	6136
	SAN PABLO	SAN BERNARDINO	11.97	94.56	47.18	13.23	0.00	X	X		4710	1631
CUSCO	ACOMAYO	RONDOCAN	7.95	45.22	95.55	34.69	0.00	X	X		2918	1289
	ANTA	ANCAHUASI	1.90	20.53	58.16	43.65	0.00				6785	2089
		ANTA	35.17	14.97	83.78	53.84	0.00				16336	5099
		CACHIMAYO	25.39	12.95	5.27	0.08	0.00				2037	655
		CHINCHAYPUJO	20.33	51.03	137.31	187.74	0.00	X	X		4724	1500
		HUAROCONDO	15.78	75.69	83.45	45.69	0.00	X	X		5719	2231
		LIMATAMBO	81.76	150.36	137.99	136.41	0.00	X	X		9076	2462
		MOLLEPATA	0.59	23.76	156.12	189.05	0.00	X	X		2901	1203
		PUCYURA	11.61	10.17	11.91	0.33	0.00				3545	1012
		ZURITE	0.00	0.99	38.26	21.72	0.00				3705	1034
	CALCA	CALCA	18.95	112.45	157.55	24.07	0.00	X	X		19312	4905
		COYA	7.10	39.09	17.00	7.18	0.00	X	X		3705	1323
		LAMAY	5.98	56.03	30.98	2.70	0.00				5359	1664
		LARES	28.52	167.89	278.48	258.27	0.00	X	X		7138	2281
		PISAC	29.55	98.13	19.91	0.44	0.00	X	X	X	9440	2672
		SAN SALVADOR	8.47	74.70	39.32	5.84	0.00			X	5219	1822
		TARAY	2.55	27.25	20.82	4.34	0.00	X	X		4275	1246
		YANATILE	15.16	285.88	487.40	1207.46	0.00	X	X		10959	3384
	CANCHIS	PITUMARCA	172.75	319.35	389.44	213.32	0.00			X	7068	2662
	CUSCO	CCORCA	0.27	28.42	102.49	30.66	0.00	X	X		2343	716
		CUSCO	17.55	37.86	36.74	9.46	0.00	X	X	X	108798	28809
		POROY	4.17	4.18	5.03	0.00	0.00				4462	1590
		SAN JERONIMO	0.00	30.82	60.41	4.51	0.00	X	X	X	31687	8943
		SAN SEBASTIAN	4.25	18.13	38.42	7.71	0.00	X	X	X	74712	18154
		SANTIAGO	0.00	27.10	30.31	1.81	0.00	X	X		83721	21176
		SAYLLA	0.39	7.81	9.55	6.44	0.00			X	2934	861
		WANCHAQ	0.00	2.25	3.43	0.00	0.00				59134	14790

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km ²)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
CUSCO	LA CONVENCION	ECHARATE	3022.51	7573.15	5062.43	3117.96	2518.51	X	X	X	42676	12720
		HUAYOPATA	6.55	111.73	129.47	282.86	0.00	X	X		5772	2238
		MARANURA	0.64	21.06	33.93	109.11	0.00	X	X		6770	2481
		OCOBAMBA	22.02	345.03	211.85	284.62	0.00	X	X	X	6281	1904
		QUELLOUNO	23.90	403.38	454.23	1085.31	0.00	X	X	X	15032	4978
		SANTA ANA	10.15	171.67	92.99	116.98	0.00	X	X		33230	11369
		SANTA TERESA	32.47	447.78	418.33	431.72	0.00	X	X		6999	2653
		VILCABAMBA	154.09	1536.01	955.34	894.75	0.00	X	X		17832	5341
	PARURO	HUANOQUITE	30.73	139.67	109.41	81.83	0.00	X	X		5556	1772
		PARURO	4.19	42.54	55.02	51.22	0.00	X	X		3512	1466
		YAUQUISQUE	2.22	44.06	42.16	12.59	0.00	X	X		2605	957
	PAUCARTAMBO	CAICAY	15.46	77.12	14.08	0.43	0.00	X	X		2521	977
		CHALLABAMBA	28.53	263.92	272.32	150.93	0.00	X	X	X	9983	3059
		COLQUEPATA	138.45	256.72	62.40	3.02	0.00	X	X	X	9616	3071
		HUANCARANI	48.40	96.22	1.29	0.00	0.00	X	X		6910	2166
		KOSÑIPATA	303.27	1566.51	856.88	549.13	0.00	X	X	X	4790	1596
		PAUCARTAMBO	104.40	885.85	101.63	2.37	0.00	X	X	X	12057	4018
	QUISPICANCHI	ANDAHUAYLILLAS	0.21	17.51	55.71	12.44	0.00			X	4940	1342
		CAMANTI	485.53	2019.49	672.73	198.58	0.00	X	X	X	2073	513
		CCARHUAYO	47.89	212.93	16.72	26.77	0.00	X	X		2886	761
		CCATCA	117.48	160.75	6.53	12.76	0.00	X	X	X	14346	3996
		CUSIPATA	28.42	121.56	67.72	24.05	1.46	X	X		4755	1740
		HUARO	0.03	30.53	70.49	7.66	0.00			X	4366	1523
		LUCRE	0.14	30.02	77.89	10.25	0.00				3850	1224
		MARCAPATA	96.73	510.98	288.19	409.39	0.18	X	X	X	4520	1961
		OCONGATE	159.93	231.24	289.86	260.62	9.24	X	X	X	13578	3374
		OROPESA	0.61	16.35	42.22	19.30	0.00	X	X	X	6432	1985
		QUIQUIJANA	39.35	175.46	105.60	44.74	0.00	X	X	X	10340	3596
		URCOS	17.29	88.45	28.42	6.80	0.00	X	X		10087	2964
	URUBAMBA	CHINCHERO	25.05	25.61	46.90	5.02	0.00	X	X		9422	3006
		HUAYLLABAMBA	8.52	20.14	30.90	17.36	0.00	X	X		4980	1687
		MACHUPICCHU	17.67	141.49	114.84	87.51	0.00	X	X		5286	1278
		MARAS	62.90	25.97	36.94	15.54	0.00	X	X		6258	2173
		OLLANTAYTAMBO	19.89	192.45	191.26	176.33	0.00	X	X		9851	2681
		URUBAMBA	7.77	81.67	56.26	15.51	0.00			X	17787	4617
		YUCAY	0.00	7.66	10.37	5.78	0.00				3101	747
HUANUCO	LAURICOCHA	BAÑOS	7.91	108.25	50.38	25.59	0.00	X	X	X	5412	1540
		JESUS	3.70	224.57	144.49	82.17	0.00	X	X		6233	2655
		QUEROPALCA	7.16	40.39	42.79	42.91	0.00				1687	614
		SAN MIGUEL DE CAURI	25.37	387.52	322.16	86.40	0.00				9699	2171

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km ²)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
JUNIN	JAUJA	CANCHAYLLO	48.84	690.68	188.13	18.56	0.00	X	X	X	1774	707
		HUAY-HUAY	15.43	120.13	50.25	7.24	0.00	X	X		1675	691
	YAUJI	MARCAPOMACocha	42.17	504.19	206.52	130.45	0.00	X	X		1267	660
		MOROCOCHA	44.35	143.32	64.95	12.18	0.00	X	X		5397	2397
		SANTA BARBARA DE	19.03	244.68	265.23	151.39	0.00	X	X	X	1935	742
		SANTA ROSA DE SACCO	1.70	54.37	39.85	4.37	0.00	X	X		11297	3274
		SUITUCANCHA	21.81	141.45	49.48	2.60	0.00	X	X		907	378
		YAUJI	25.43	214.12	139.39	31.66	0.00	X	X		5953	2141
LA LIBERTAD	ASCOPE	ASCOPE	9.75	124.45	85.11	17.95	70.56			X	7012	2205
		CASA GRANDE	27.78	115.15	128.26	83.90	296.86			X	29884	7662
		CHICAMA	15.50	160.85	297.04	188.50	259.54	X		X	15056	4351
	GRAN CHIMU	CASCAS	9.95	95.64	111.37	244.69	6.52	X	X	X	14191	4672
		LUCMA	0.00	28.48	28.03	231.79	0.00	X	X	X	5774	2015
		MARMOT	0.00	55.60	46.84	198.59	0.00			X	2441	1051
		SAYAPULLO	0.00	5.53	24.13	205.31	0.00	X	X		7993	1992
	JULCAN	CALAMARCA	0.00	0.00	79.21	130.16	0.00				6446	1679
		CARABAMBA	0.00	1.74	82.98	150.26	0.00				7104	2050
		HUASO	0.00	16.79	125.67	297.29	0.00				6423	1620
		JULCAN	0.00	0.00	79.09	149.24	0.00				13012	4133
	OTUZCO	AGALLPAMPA	0.00	0.19	100.59	158.12	0.00	X	X		9802	2472
		MACHE	0.00	0.00	11.27	26.13	0.00				3195	1282
		SALPO	0.00	22.77	66.28	106.97	0.00	X	X		6437	2466
		SINSICAP	0.00	74.46	106.76	273.82	0.00	X	X		8271	2545
	SANTIAGO DE CHUCO	ANGASMARCA	0.00	27.71	86.75	35.93	0.00	X			6052	1203
		CACHICADAN	2.81	80.74	123.88	63.04	0.00	X	X		6663	1726
		MOLLEBAMBA	0.00	18.99	29.52	20.91	0.00	X			1955	659
		MOLLEPATA	0.00	11.44	9.81	47.87	0.00	X	X		2748	996
		QUIRUVILCA	2.24	1.29	249.29	302.45	0.00	X	X		14060	3246
		SANTA CRUZ DE CHUCA	0.00	10.52	29.61	123.46	0.00	X	X		3228	954
		SANTIAGO DE CHUCO	0.00	32.85	339.73	709.26	0.00	X	X		19860	5801
		SITABAMBA	0.00	55.78	102.12	157.30	0.00	X	X		3754	855
	TRUJILLO	LAREDO	6.48	219.65	131.24	51.90	84.64			X	32825	8472
	VIRU	CHAO	43.05	387.72	568.68	251.44	425.91	X	X	X	22826	6141
		VIRU	24.32	156.61	373.44	124.93	406.50			X	47652	11305
LIMA	CAJATAMBO	CAJATAMBO	2.26	67.79	167.29	315.05	0.00	X	X		2790	1369
		COPA	0.22	10.66	45.65	148.96	0.00	X	X		990	376
		GORGOR	0.00	1.78	83.95	250.53	0.00			X	2275	919
		HUANCAPON	0.00	3.15	31.39	115.64	0.00	X	X		1225	861
		MANAS	2.82	32.64	37.00	210.42	0.00				1078	668

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km ²)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
LIMA	CANTA	ARAHUAY	3.08	43.39	37.95	50.85	0.00	X	X		686	542
		CANTA	0.24	1.44	26.46	106.03	0.00	X	X	X	2978	1376
		HUAMANTANGA	64.20	201.17	98.08	129.79	0.00	X	X		1265	1070
		HUAROS	18.48	58.13	80.47	170.17	0.09	X	X	X	921	640
		LACHAQUI	0.01	2.86	27.71	97.80	0.00	X	X		985	913
		SAN BUENAVENTURA	0.00	0.27	13.83	93.46	0.00	X	X		505	326
		SANTA ROSA DE QUIVES	42.83	152.68	98.56	70.40	0.00	X	X	X	6173	2433
	HUARAL	ATAVILLOS ALTO	4.44	58.38	93.85	188.47	0.00	X	X		976	957
		ATAVILLOS BAJO	4.06	8.66	22.22	141.66	0.00	X	X		1374	1042
		IHUARI	23.09	218.24	49.97	182.98	0.00	X	X		2671	1106
		LAMPIAN	6.20	26.84	6.18	108.76	0.00			X	519	359
		PACARAOS	0.42	32.73	81.74	190.81	0.00	X	X	X	747	508
		SAN MIGUEL DE ACOS	3.15	10.18	1.75	26.52	0.00	X	X	X	754	486
		SANTA CRUZ DE ANDAMARCA	0.59	58.54	86.84	70.31	0.00	X	X		1219	999
		SUMBILCA	32.76	54.09	29.77	120.28	0.00	X	X	X	1171	1169
		VEINTISIETE DE NOVIEMBRE	2.42	10.34	14.21	179.87	0.00	X	X		544	384
		ANTIOQUIA	31.61	156.44	70.18	159.30	0.00			X	1376	962
	HUAROCHIRI	CALLAHUANCA	1.16	12.92	8.39	28.06	0.00			X	2405	377
		CARAMPOMA	23.30	64.88	34.59	107.73	1.34	X	X		1161	414
		CHICLA	4.94	30.62	56.22	142.30	0.98	X	X		7194	1800
		CUENCA	0.00	22.64	17.65	27.25	0.00	X			392	275
		HUACHUPAMPA	1.23	8.15	29.26	40.17	0.00	X	X	X	1566	351
		HUANZA	2.43	27.87	45.45	158.33	0.00	X	X		1856	620
		HUAROCHIRI	1.75	31.98	119.71	86.96	0.00			X	1590	1057
		LAHUAYTAMBO	0.00	8.41	36.14	37.44	0.00	X	X		837	651
		LANGA	0.00	25.03	32.03	19.66	0.00	X			1056	810
		LARAOS	1.51	6.09	35.40	74.37	0.00	X	X	X	1234	280
		MARIATANA	14.60	64.67	28.48	60.75	0.00				1419	724
		MATUCANA	7.48	39.07	21.45	112.55	0.00	X	X		4508	2019
		RICARDO PALMA	2.73	26.87	5.57	0.00	0.00		X		5769	1445
		SAN ANDRES DE TUPICOCHA	0.74	6.71	41.47	47.60	0.00	X			1423	580
		SAN ANTONIO	25.99	267.15	180.27	96.93	0.00	X	X		4516	1099
		SAN BARTOLOME	1.33	13.01	3.88	24.46	0.00	X	X	X	1793	797
		SAN DAMIAN	23.39	111.28	47.11	151.70	0.00	X	X		1489	939
		SAN JUAN DE IRIS	10.21	10.72	22.54	84.90	0.00	X	X		1010	164
		SAN JUAN DE TANTARANCHE	0.00	2.51	44.37	91.97	0.00				484	266
		SAN LORENZO DE QUINTI	14.32	40.41	103.82	291.31	0.09	X	X		1681	859
		SAN MATEO	18.28	55.80	66.60	275.08	0.92	X	X		5280	1911
		SAN MATEO DE OTAO	3.29	46.16	28.56	56.52	0.00	X	X		1833	1023
		SAN PEDRO DE CASTA	0.51	7.87	13.63	60.38	0.00	X	X		1195	579
		SAN PEDRO DE HUANCAYRE	0.07	0.07	8.87	30.38	0.00				262	203

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km2)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
LIMA	HUAROCHIRI	SANGALLAYA	0.00	0.92	15.61	76.06	0.00	X	X		678	545
		SANTA CRUZ DE COCACHACRA	0.83	4.84	8.70	18.92	0.00	X	X		2302	857
		SANTA EULALIA	5.54	69.12	33.35	8.67	0.00			X	10591	3319
		SANTIAGO DE ANCHUCAYA	2.98	18.01	26.43	47.37	0.00				575	247
		SANTIAGO DE TUNA	0.40	4.32	16.24	41.90	0.00	X	X		666	402
		SANTO DOMINGO DE LOS OLLEROS	241.71	231.01	65.99	38.44	0.62				2906	1178
		SURCO	2.12	29.81	32.67	42.23	0.00	X	X		1798	877
	HUAURA	AMBAR	89.47	126.61	239.52	486.43	0.00				2825	1190
		CHECRAS	0.50	3.75	33.77	128.93	0.00	X	X		1492	940
		LEONCIO PRADO	2.53	44.71	60.91	186.68	0.00	X	X		2012	767
		PACCHO	1.37	16.59	31.50	188.09	0.00	X	X		2055	1140
		SANTA LEONOR	1.80	55.20	137.83	179.77	0.00	X	X		1521	731
		SAYAN	539.41	655.31	59.11	60.57	0.00		X	X	21962	7153
	OYON	ANDAJES	3.61	2.49	24.02	122.23	0.66	X	X		1028	518
		CAUJUL	0.00	0.23	18.49	85.73	0.00	X	X		917	365
		COCHAMARCA	3.01	55.85	82.20	117.54	0.00				1490	438
		NAVAN	0.37	5.49	34.29	190.59	0.00	X	X		1074	453
		OYON	14.37	150.07	173.12	536.92	0.00	X	X		12812	3858
		PACHANGARA	1.05	41.15	117.33	95.63	0.00	X	X		3321	1228
	YAUYOS	ALIS	12.66	60.96	45.84	21.19	0.00	X	X	X	1519	266
		AYAVIRI	9.82	8.33	51.79	173.14	1.66				752	412
		CARANIA	11.97	4.12	26.31	78.84	0.77	X	X		330	271
		COCHAS	0.00	0.12	6.56	31.40	0.00				293	150
		COLONIA	61.03	46.52	27.37	201.13	10.21	X	X	X	1439	1100
		HUAÑEC	6.72	0.50	2.95	31.63	0.52				467	338
		HUAMPARA	0.00	1.23	19.12	33.67	0.00				256	234
		HUANCAYA	23.12	152.24	93.50	8.92	0.00	X	X	X	1001	300
		HUANTAN	9.65	30.29	130.81	341.42	0.80				926	595
		LARAOS	40.86	159.22	108.30	101.88	0.00	X	X		960	397
		MIRAFLORES	7.51	34.71	47.32	112.28	0.00	X	X		441	209
		QUINCHES	4.59	6.40	14.64	88.70	0.36				1064	737
		QUINOCAY	12.55	31.82	46.70	66.34	0.00				608	410
		SAN JOAQUIN	22.86	12.44	2.13	37.22	1.10				320	155
		TANTA	16.99	90.33	84.96	153.03	0.52				500	173
		TOMAS	64.18	143.45	73.12	11.96	0.00			X	1077	385
		VITIS	13.11	62.06	20.40	8.90	0.00				525	136
		YAUYOS	42.60	56.13	55.80	169.09	8.62			X	2698	1385

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km ²)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
LORETO	DATEM DEL MARAÑON	ANDOAS	2362.57	227.22	150.61	0.00	8994.26				9375	1656
		TIGRE	2606.96	27.53	38.73	0.00	17437.32				7304	1445
	LORETO	TROMPETEROS	2599.70	119.69	15.00	0.00	9828.03				7450	1197
		URARINAS	4216.08	213.48	129.16	0.00	11323.91			X	11438	2373
	MARISCAL RAMON	PEBAS	1058.10	498.78	0.00	0.00	10093.57			X	13624	2597
		ALTO NANAY	1013.71	121.67	0.00	0.00	13418.91				2617	625
	MAYNAS	BELÉN	545.92	0.00	0.00	0.00	107.51			X	68806	13596
		INDIANA	499.20	118.52	0.00	0.00	2749.87			X	12198	2577
		IQUITOS	117.74	0.00	0.00	0.00	248.77			X	159023	33006
		LAS AMAZONAS	1353.66	113.88	4.45	0.00	5254.82			X	10331	2113
		MAZAN	1100.26	239.00	0.00	0.00	8751.00				13098	2627
		NAPO	4370.65	564.16	71.00	0.00	19371.33				14882	2658
		PUNCHANA	73.13	33.69	0.00	0.00	1496.02			X	76435	15296
		PUTUMAYO	4445.34	1170.66	42.31	0.00	29731.01				5638	1134
		SAN JUAN BAUTISTA	97.72	133.20	0.00	0.00	2968.99			X	102076	24008
		TENIENTE MANUEL CLAVERO	997.57	0.00	0.00	0.00	8004.66				3896	673
		TORRES CAUSANA	2507.89	51.02	20.69	0.00	4875.50				4865	932
		PAMPA HERMOSA	1632.73	3036.64	1919.85	697.00	185.77			X	7322	1209
	UCAYALI											
MADRE DE DIOS	MANU	HUEPETUHE	587.95	234.25	703.15	5.11	0.00				6978	1867
		MADRE DE DIOS	4619.36	549.02	824.25	126.75	1762.86			X	9404	2226
	TAMBOPATA	INAMBARI	4012.16	129.05	737.79	2.61	0.00	X	X	X	8038	2124
PASCO	DANIEL ALCIDES	YANAHUANCA	12.53	351.59	280.33	98.53	0.00	X	X	X	14280	4385
		HUAYLLAY	13.62	526.50	376.89	100.61	0.00	X	X		10617	3482
	PASCO	SIMON BOLIVAR	17.27	494.73	149.51	29.42	0.00	X	X		13681	4015
PUNO	CARABAYA	AYAPATA	349.00	433.75	571.45	707.62	0.00	X		X	8996	2892
		SAN GABAN	0.93	88.73	232.75	426.83	0.00			X	4022	1453
	YUNGUYO	ANAPIA	0.00	0.00	8.64	0.00	110.31				2294	606
		UNICACHI	0.05	0.00	5.15	0.84	2.05				3571	1107
SAN MARTIN	BELLAVISTA	BELLAVISTA	31.26	112.10	105.62	10.39	0.00	X	X	X	14238	4384
		SAN PABLO	2.90	74.31	253.73	16.99	0.00	X	X	X	8919	2358
	EL DORADO	AGUA BLANCA	3.37	29.85	102.11	17.21	0.00	X	X	X	2552	902
		SAN JOSE DE SISA	11.62	66.13	184.95	45.95	0.00	X	X	X	13220	3253
		SANTA ROSA	8.71	71.41	155.19	14.08	0.00	X	X		5934	1529
	HUALLAGA	ALTO SAPOSOA	273.11	434.93	574.06	94.06	2.53	X	X	X	2643	780
		EL ESLABON	12.88	42.17	62.68	6.93	0.00	X	X	X	2804	634
		PISCOYACU	43.26	75.76	57.70	3.06	0.00	X	X	X	3531	938
		SACANCHE	17.99	73.47	59.07	11.19	0.00	X	X		2724	859
		SAPOSOA	97.08	158.52	237.63	32.29	0.00	X	X	X	11982	3679
		TINGO DE SAPOSOA	0.00	2.96	41.09	2.62	0.00	X	X	X	764	280

Elaborado: CENEPRED

Distritos expuestos ante el pronóstico de probabilidad de lluvias superiores a su normal para el período Setiembre – Noviembre 2013 con áreas de susceptibilidad a movimientos en masa y con registros de inundaciones, deslizamientos y huaycos.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA (Km2)					EVENTOS NATURALES			POBLACIÓN EXPUESTA	VIVIENDAS EXPUESTAS
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Deslizamiento	Huayco	Inundación		
SAN MARTIN	LAMAS	BARRANQUITA	160.92	457.43	93.08	63.31	238.01	X	X	X	5285	1431
		CUÑUMBUQUI	0.00	104.75	64.88	12.34	0.00	X	X	X	4461	1307
		ZAPATERO	45.60	100.42	27.69	0.78	0.00	X	X		4991	1358
	MARISCAL CACERES	JUANJUI	50.05	130.79	239.06	27.80	0.00	X	X	X	27151	7555
		PACHIZA	25.02	500.16	982.38	293.21	0.00	X	X	X	4367	1330
	PICOTA	BUENOS AIRES	2.40	50.53	163.58	93.51	1.16	X	X		3174	975
		PICOTA	0.00	0.00	174.61	42.63	0.00	X	X	X	8164	1989
		PILLUANA	19.20	21.87	16.35	4.19	6.74	X	X	X	890	223
		PUCACACA	0.00	33.88	129.20	39.82	0.00	X	X	X	2852	745
		SHAMBOYACU	97.84	222.28	69.35	2.82	0.00	X	X	X	7043	1641
		TINGO DE PONASA	14.21	139.07	155.90	26.03	0.00	X	X	X	3957	1142
		TRES UNIDOS	51.47	231.58	85.11	2.21	0.00	X			4084	1170
		ALBERTO LEVEAU	18.10	16.60	13.53	2.75	0.80	X	X	X	827	255
	SAN MARTIN	CHAZUTA	73.10	259.46	333.35	273.56	12.15	X	X	X	8556	2178
		CHIPURANA	227.71	45.05	1.99	0.44	30.66			X	1871	435
		HUIMBAYOC	407.65	303.42	343.00	354.39	304.32	X	X	X	4351	935
		JUAN GUERRA	0.89	48.91	113.50	28.81	0.00	X	X	X	3224	971
		LA BANDA DE SHILCAYO	62.64	63.08	81.50	58.10	2.03	X	X	X	29111	7225
		MORALES	11.11	38.48	1.06	0.00	0.00	X	X	X	23561	5704
		SAUCE	23.60	40.87	29.00	6.86	0.46	X	X		10598	1890
		SHAPAJA	52.85	80.16	51.99	51.18	1.10	X	X	X	1690	431
		TARAPOTO	13.93	32.45	8.61	3.39	0.00	X	X	X	68295	16492

Elaborado: CENEPRED