

DEFICIT HIDRICO



CENEPRED

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

**ESTUDIO DE ESCENARIO DE RIESGO
POR DÉFICIT HÍDRICO
PARA EL PERIODO DE LLUVIAS 2026 – 2027**
Actualización Setiembre 2026

**ESTUDIO DE ESCENARIO DE RIESGO POR DÉFICIT HÍDRICO PARA EL PERIODO DE LLUVIAS
2026 – 2027 – ACTUALIZACIÓN SETIEMBRE 2026**

Publicado 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, 2026.

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

Teléfono: 01) 412-5940, correo electrónico: info@cenepred.gob.pe

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

CENEPRED

Ing. MIGUEL YAMASAKI KOIZUMI
Jefe del CENEPRED

Ing. Franklin Hidalgo Torrejón
Director de la Dirección de Gestión de Procesos

Ing. Alfredo Zambrano
Subdirector de Gestión de la Información

Elaborado por:

Ing. Karina Obregón Acevedo
Especialista en Sistemas de Información Geográfica

ESTUDIO DE ESCENARIO DE RIESGO POR DÉFICIT HÍDRICO

PARA EL PERIODO DE LLUVIAS 2026–2027

1. INTRODUCCIÓN

El periodo de lluvias en el Perú se desarrolla entre setiembre y mayo, concentrándose los mayores acumulados de precipitación entre enero y marzo, correspondiente a la estación de verano. La distribución espacial y temporal de las lluvias, así como su intensidad, dependen de la interacción océano-atmósfera pudiendo presentarse anomalías superiores o inferiores a los valores climáticos normales, configurando escenarios de excedente o déficit hídrico en determinados ámbitos geográficos y periodos específicos, generando impactos sobre la población y los sectores productivos.

En este marco, ante la probabilidad de persistencia, hasta abril de 2027, de las condiciones asociadas al Fenómeno El Niño en el Pacífico Tropical, en las regiones Niño 1+2 y Niño 3.4, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), en cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su Reglamento, ha elaborado el documento técnico denominado “Estudio de Escenario de riesgo por déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026-2027 (Actualización Setiembre 2026)”.

El presente estudio se sustenta en las perspectivas elaboradas por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) y la Autoridad Nacional del Agua (ANA), instituciones competentes en materia de monitoreo y evaluación de las condiciones climáticas e hidrológicas del país, con la finalidad de identificar y estimar preliminarmente el riesgo asociado al déficit hídrico que podría presentarse en el territorio nacional durante el periodo de lluvias 2026-2027, considerando la presencia del Fenómeno El Niño y su influencia en las precipitaciones en el ámbito nacional. Para tal efecto, se analiza la posible disminución de las precipitaciones y sus implicancias sobre la disponibilidad del recurso hídrico, considerando la exposición de la población y los medios de vida esenciales dependientes del agua. No obstante, se debe señalar que la evolución de los eventos El Niño presenta una alta variabilidad interanual. En consecuencia, las estimaciones contenidas en el presente estudio constituyen una aproximación técnica basada en la información disponible al momento de su elaboración y deberán ser actualizadas conforme se disponga de nuevos escenarios climáticos e hidrológicos.

Los resultados obtenidos constituyen un insumo técnico orientado a fortalecer la toma de decisiones de los gobiernos regionales y locales, así como de las entidades sectoriales competentes, respecto a la implementación oportuna de medidas de reducción del riesgo, preparación y respuesta, con el propósito de minimizar los potenciales impactos del déficit hídrico sobre la población expuesta, sus medios de vida, la seguridad alimentaria y las actividades productivas del país.

2. OBJETIVO

Identificar la posible afectación de la población y de sus medios de vida frente a condiciones de déficit hídrico para el periodo lluvioso 2026–2027.

3. CONDICIONES SECAS EN EVENTOS EL NIÑO

Los eventos El Niño pueden tener distinto grado de intensidad, duración, áreas de impacto y efectos en las precipitaciones. Por ello, a pesar que los eventos “El Niño” 1982-1983 y 1997-1998 de impacto global fueron catalogados como Extraordinarios, las características de ambos eventos fueron bastante distintas, tal como se muestra en la Figura 1.

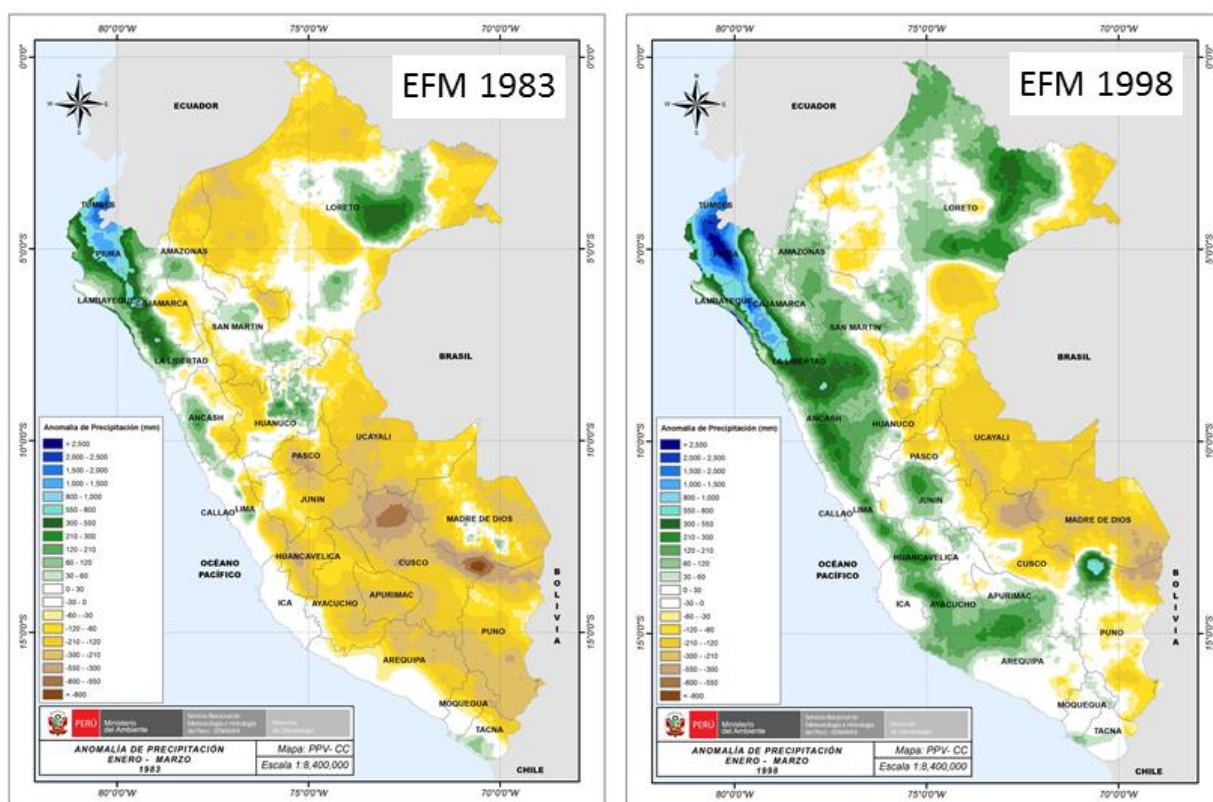


Figura 1. Anomalías de precipitación durante eventos El Niño Extraordinarios 1983 y 1998
Fuente: SENAMHI

Entre 1981 y 2018 se identificaron diez episodios de sequía, de los cuales seis ocurrieron en años Niño (1983, 1987, 1988, 1992, 2005 y 2016)¹, siendo las más severas en 1983 (Niño extraordinario) y 1992 (Niño moderado), con intensidades máximas de -2.9 y -3.4 respectivamente (Tabla 1).

¹ SENAMHI 2019. Caracterización espacio temporal de la sequía en los departamentos altoandinos del Perú (1981 – 2018).

Tabla 1. Sequías y eventos El Niño

Años	ONI	Intensidad máxima SPI	Departamentos con episodios de sequía
1982	Neutro	-2.3	Tumbes, Piura y Lambayeque
1983	Niño	-2.9	Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Arequipa, Tacna, Puno, Moquegua y Cusco
1985	Niña	-2	Amazonas, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca y Áncash
1987	Niño	-1.5	Amazonas, Huánuco, Huancavelica, Apurímac y Puno
1988	Niño	-1.5	Tumbes, Piura, Amazonas, Huánuco y Pasco
1990	Neutro	-2.1	Tumbes, Piura, Amazonas, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Áncash, Junín, Huánuco, Pasco, Lima, Cusco, Ayacucho, Apurímac, Arequipa, Tacna, Moquegua y Puno
1992	Niño	-3.4	Amazonas, La Libertad, Cajamarca, Áncash, Junín, Huánuco, Huancavelica, Pasco, Lima, Cusco, Ayacucho, Apurímac, Arequipa, Tacna, Moquegua y Puno
2004	Neutro	-2.5	Piura, Amazonas, San Martín, La Libertad, Cajamarca, Áncash, Junín, Huánuco, Pasco y Lima
2005	Niño	-1.7	Lima, Junín, Huancavelica y Apurímac
2016	Niño	-1.1	Lima, Huánuco, Pasco y Puno

Fuente: SENAMHI 2019

Las zonas de mayor déficit de lluvias durante los eventos El Niño se concentran en la costa sur y sierra sur con anomalías severamente secas (-75% a -50%) a extremadamente secas (-100% a -75%) que se extienden de forma continua desde Ica hasta Tacna, y desde Ayacucho hasta Puno, lo cual es consistente con la inhibición de lluvias en la vertiente sur durante El Niño de impacto global. En tanto, en la sierra central (Huancavelica, Junín) y selva central se registraron déficits moderados (-15% a -50%). Este patrón está liderado por el evento 2015-2016, que generó déficits generalizados en la sierra central y sur, mientras que los eventos 1982-1983 y 1997-1998 contribuyeron con déficits severos concentrados principalmente en la sierra sur².

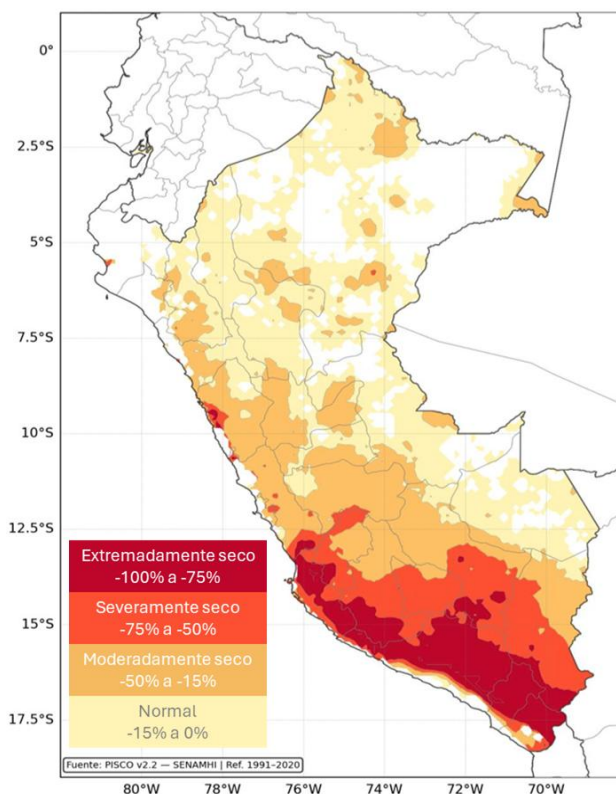


Figura 2. Máximas anomalías negativas de lluvia (%) El Niño – EFM. Eventos 1982-83 | 1997-98 | 2015-16
Fuente: CENEPRED

² Senamhi 2026. Informe Técnico N° 69-2026/SENAMHI-DMA-SPC

4. CONDICIONES CLIMÁTICAS RECIENTES

En promedio, durante el periodo enero - abril de 2026 se registró un comportamiento deficitario de las precipitaciones en diversos lugares del territorio nacional. Las anomalías negativas fueron más intensas al inicio de este periodo, con valores de hasta -100 %, principalmente en la sierra sur oriental (Apurímac, Puno y Cusco) y en la sierra central oriental (Huancavelica, Junín). Posteriormente, el déficit persistió y se concentró en la franja costera y la vertiente occidental andina, manteniéndose condiciones de precipitación por debajo de lo normal hasta abril de 2026 (Figura 3).

Este patrón evidencia una reducción sostenida de las precipitaciones y una distribución espacial irregular de las mismas. De persistir estas condiciones después del periodo de estiaje, podría incrementarse la probabilidad de ocurrencia de déficit hídrico en dichos ámbitos durante el periodo de lluvias 2026–2027.

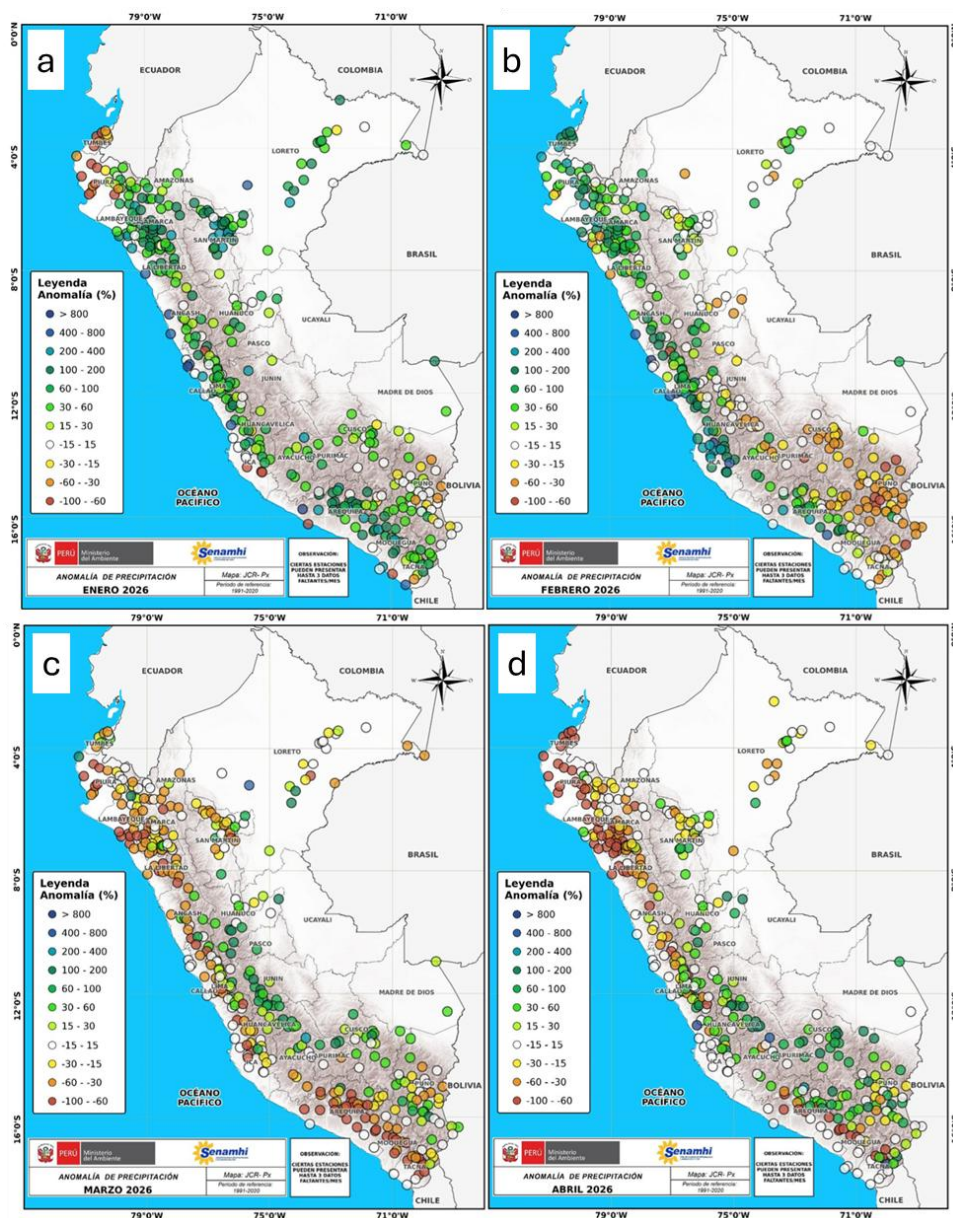


Figura 3. Anomalías de la precipitación durante el periodo enero – abril 2026
Fuente: SENAMHI

5. CONDICIONES HIDROLÓGICAS

5.1 RÍOS

Las condiciones hidrológicas para los ríos del país se presentan en la Tabla 2, elaborado con base en las necesidades de agua correspondientes a los usos otorgados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y en los Planes de Aprovechamiento Hídrico. Para su determinación, se analizaron las anomalías de los caudales (m^3/s) o de las cotas (m s.n.m.) actuales respecto a sus valores normales históricos. Las anomalías de caudales de los principales ríos del Perú se clasifican según sus valores, que pueden estar por encima de su condición normal (anomalías positivas), por debajo de su condición normal (anomalías negativas) o dentro de su condición normal.

Tabla 2. Categorías de anomalías mensuales de caudales

Categoría	Rango de anomalía	Descripción del estado de las fuentes de agua según sus caudales
Significativa anomalía positiva	> +50%	Cuando los caudales, se encuentran sobre sus valores normales de forma muy notoria, en la cual existe disponibilidad de agua que son mayores a las demandas hídricas multisectoriales y se garantiza su abastecimiento en su totalidad, pero también existe peligro constante de desbordes e inundaciones, en las épocas húmedas (diciembre - abril).
Ligera anomalía positiva	> +15 a +50 %	Cuando los caudales, se encuentran sobre sus valores normales, en la cual existe disponibilidad de agua que son mayores de las demandas hídricas multisectoriales y se garantiza su abastecimiento, muy rara vez podrían presentarse peligros de eventos de inundaciones o desbordes, en las épocas húmedas (diciembre - abril).
Normal	+15 % a -15 %	Condiciones normales de los ríos, se garantiza el abastecimiento de las demandas hídricas multisectoriales, sin ninguna restricción.
Ligera anomalía negativa	< -15 % a -50 %	Cuando los caudales, se encuentran con valores por debajo de su normal, se abastece las demandas hídricas multisectoriales, pero con restricciones en el tiempo y cantidad, sobre todo en las épocas secas e inicios de lluvia (junio a noviembre).
Significativa anomalía negativa	< -50 %	Cuando los caudales, se encuentran por muy debajo de los valores normales, las demandas hídricas multisectoriales no llegan a ser satisfechas en su totalidad, la que causa déficit hídrico incluso, este fenómeno podría presentarse en épocas húmedas.

Fuente: ANA

5.1.1 Ríos de la Vertiente del Pacífico

Durante el año hidrológico 2025–2026, las condiciones hidrológicas de los ríos de la costa norte presentaron, en términos generales, anomalías positivas de caudal, particularmente entre septiembre de 2025 y marzo de 2026. Sin embargo, durante los últimos diez días de marzo se observó un cambio en este comportamiento.

Los ríos comprendidos entre las cuencas de Tumbes y Motupe presentan caudales entre normales y superiores a lo normal, con una mayor persistencia de anomalías positivas en la cuenca del río Piura. En contraste, los ríos comprendidos entre La Leche y Moche presentan anomalías negativas de caudal, con un comportamiento persistente por debajo de sus valores normales. De mantenerse las actuales condiciones hidrológicas, este comportamiento podría prolongarse hasta octubre. Para la cuenca del río Santa, los caudales se encuentran actualmente dentro de su rango normal, sin evidenciar anomalías significativas respecto de su comportamiento histórico.

En consecuencia, las condiciones hidrológicas actuales de los ríos de la vertiente del Pacífico norte presentan un comportamiento diferenciado: desde el río Tumbes hasta el río Motupe predominan condiciones entre normales y superiores a lo normal, mientras que desde el río La Leche hasta el río Moche predominan condiciones inferiores a lo normal.

Tabla 3. Anomalías mensuales de caudales de los ríos principales del Pacífico entre setiembre 2025 y agosto 2026

Zona	Ríos	2025 - 2026											
		Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Pacífico Norte	Tumbes_Cabo Inga	45.94	75.59	204.57	64.05	58.09	168.85	91.79	81.16	-0.04	-1.32	0.00	10.26
	Tumbes EL Tigre	5.81	6.50	89.25	33.80	46.67	136.33	68.50	-22.72	-10.57	-1.66	-0.85	7.72
	Chira (Ardilla)	246.30	38.79	129.68	26.48	31.62	385.30	110.33	-7.48	21.60	15.26	27.73	-18.85
	Chira (Puente Sullana)	7.76	23.14	12.38	159.36	148.75	2013.99	421.64	-44.38	88.55	-5.57	78.32	21.36
	Quiroz	73.97	44.24	190.26	-0.58	31.52	127.55	18.55	-24.79	7.64	15.00	1.58	5.84
	El Ciruelo	21.21	20.52	46.50	-31.21	2.46	25.08	-12.74	-35.91	-16.91	-19.22	3.37	-20.92
	Puente Internacional	39.83	44.83	131.66	10.40	40.63	96.12	33.66	8.47	23.63	22.25	81.53	71.83
	Piura (Shanchez Cerro)	100.00	100.00	100.00	100.00	84338.20	494.74	301.32	-39.56	237.23	274.64	152.14	-100.00
	Puente Nacara	-100.00	100.00	3286.17	3453.37	171.97	207.83	91.06	58.88	70.15	-8.04	22.50	283.39
	Hacienda Barrios	56.81	115.50	373.76	309.38	68.83	57.10	237.46	145.78		672.27	1323.58	
	Santa Pedro	-56.73	-66.87	-77.34	-59.97	-14.25	-2.00	20.26	43.53	15.05	-27.91	-43.43	-46.38
	Motupe	109.49	141.90	225.08	73.48	115.59	333.02	202.12	16.37	24.81	21.01		
	La Leche	311.93	410.82	743.05	16.07	176.02	227.30	90.20	-40.88	-18.19	-8.14	38.51	228.17
	Chancay Lambayeque	-23.43	187.46	371.32	24.31	157.99	158.29	47.92	-63.12	-58.32	-77.07	170.08	-27.67
	Batan_Zaña	7.85	172.91	140.83	17.31	65.43	159.37	13.14	-55.60	-44.98	-35.41	-33.60	-10.37
	Jequetepeque	36.16	175.50	252.14	-13.56	125.95	275.92	30.14	-62.86	-61.17	-53.07	-31.72	6.20
	Chicama (Salinar)	32.85	32.79	82.67	-69.78	64.15	284.05	28.24	-45.24	-17.68	-52.91	-38.28	-19.53
	Chicama (El Tambo)	49.38	98.28	541.71	21.58	33.78	61.65	-10.94	-32.08	-2.82	-26.66	-27.92	-7.56
	Moche	-100.00	616.64	741.08	-76.62	97.77	108.81	-4.73	-86.13	-84.18	-97.92	-100.00	-100.00
	Santa	8.95	66.50	26.07	-43.09	-15.69	7.83	-2.39	-37.55	-11.57	-0.60	8.01	7.72
Pacífico Centro	Pativilca	-7.51	6.53	3.40	-66.41	3.09	2.07	0.45	2.05	-30.07	-1.62	-12.41	5.27
	Huaura	-4.45	34.36	-3.98	-78.04	-7.37	-1.36	0.23	-20.30	-10.66	-7.06	4.50	7.30
	Huairal Vichaycocha	16.76	62.60	12.63	-53.26	17.82	5.42	0.45	0.60	43.97	-0.88		
	Huairal Santo domingo	36.04	91.04	31.36	-33.72	4.89			5.84	23.46	38.67	38.35	58.36
	Chillon_Obrajillo	-26.66	49.81	10.76	-52.52	-3.75	35.37	29.72	37.50	66.39	33.90	37.89	29.16
	Chillon Puente Magdalena	-17.56	3.91	-32.17	-65.57	-20.97	54.77	37.21	11.84	37.41	52.42	43.68	60.32
	Rimac Chosica	18.38	23.79	13.01	-3.07	2.92	23.75	19.64	21.53	23.26	13.27	16.50	19.59
	Rimac San Mateo	-14.80	-16.09	-16.89	-22.86	-22.20	6.89	-1.04	-2.60	-7.78	-11.90	-15.63	-21.28
	Lurin	61.75	136.23	18.67	-85.77	8.03	83.17	32.04	3.02	-8.44	22.13	6.05	107.43
	Mala	14.25	233.24	13.13	-81.59	31.10	53.63	-51.16	-2.24	15.25	56.63	51.09	43.38
	Cañete	60.30	96.82	28.52	-63.68	-15.16	26.63	-81.91	2.48	-0.68	-14.18	0.51	15.61
	San Juan	77.46	613.07	529.43	5.35	35.77	235.79	-62.19	-7.07	82.45	11.09	9.53	31.23
	Pisco	-20.57	49.55	-3.76	-36.67	101.46	168.39	-58.11	75.82	63.98	113.82	168.66	165.74
Pacífico Sur	Ica	-41.51	11.43	1.00	2.17	28.35	193.25	-16.41	106.26	132.95	399.21	319.61	2936.78
	Acari	-19.69	-18.37	-22.05	-91.28	-69.98	-38.69	-80.76	-48.80	-34.59	-25.34	-28.36	-12.63
	Yauca	-34.58	-24.69	-25.42	-22.46	-27.19	156.78	-79.42	-3.53	-47.60	-34.78	-39.34	46.99
	Ocoña	-2.57	4.49	-23.58	-31.67	49.25	77.33					-97.41	-97.38
	Camana	21.11	19.69	14.63	-15.37	-37.48	6.33	-65.76	-13.46	-11.08	-4.38	-0.46	0.75
	Pte.El diablo_Chili	0.70	-10.02	-8.10	16.71	77.26	191.16	-6.86	-14.24	-4.60	-3.39	-5.77	1.10
	Tingo Grande_Chili	-2.84	3.77	5.85	-9.47	-42.33	260.36	-69.47	4.05	2.03	10.72	11.52	10.71
	Tambo La Pascana	33.94	70.27	16.03	-5.21	81.18	32.27	-8.11	114.81	6.91	1.50	-0.85	-4.62
	Otara	34.90	10.45	8.31	5.92	13.19	46.43	3.39	9.81	5.55	13.05	28.76	37.95
	Tumilaca	-12.48	-20.19	-18.19	-23.37	19.75	54.13	-19.32	6.62	-36.97	-13.90	-18.54	-14.86
	Locumba	60.61	38.13	43.26	42.20	33.54	44.06	91.60	7.57	6.52	10.12	7.06	8.05
	Sama_La trunca	121.40	129.66	105.27	114.02	102.65	80.90	-4.74	159.28	104.82	84.19	62.81	39.68
	Sama_Coruca					130.36	132.65	-27.05	51.64	39.19	40.94	24.16	45.78
	Captina	44.17	9.80	11.12	-2.57	66.27	37.64	-25.96	40.10	43.02	15.72	25.22	22.53

Fuente: ANA

En los ríos del Pacífico central, durante el año hidrológico 2025–2026, los caudales presentaron predominantemente anomalías positivas. No obstante, entre diciembre de 2025 y las dos primeras semanas de enero de 2026 se registraron anomalías negativas en diversos ríos. A partir de la segunda quincena de enero, se observó una recuperación de los caudales, predominando nuevamente condiciones superiores a lo normal. Actualmente, los principales ríos de la vertiente del Pacífico central presentan, en su mayoría, condiciones hidrológicas superiores a lo normal.

En la región del Pacífico sur, durante el año hidrológico 2025–2026 se observa un comportamiento diferenciado entre las cuencas. Los ríos Acarí, Yauca y Tumilaca presentan anomalías negativas de caudal de manera persistente. Por otro lado, en los ríos comprendidos entre Ocoña y Tambo, a partir de abril de 2026 predominan condiciones cercanas a sus valores normales. En los ríos de la región Tacna, se observa un predominio de condiciones superiores a lo normal durante el periodo analizado.

En términos generales, las condiciones hidrológicas de la vertiente del Pacífico durante el año hidrológico 2025–2026 muestran un comportamiento espacialmente diferenciado, con predominio de anomalías positivas en los sectores norte y central, mientras que en determinados sectores del Pacífico sur persisten anomalías negativas de caudal.

5.1.2 Ríos de la Vertiente del Titicaca

Durante el año hidrológico 2025–2026, los ríos de la vertiente del Titicaca presentaron, entre noviembre de 2025 y marzo de 2026, un predominio de anomalías negativas de caudal, evidenciando valores inferiores a sus promedios históricos. Esta condición se presentó de manera generalizada en los principales ríos de la región. A partir de abril de 2026, se observó una recuperación progresiva de los caudales, con predominio de condiciones entre normales y superiores a lo normal.

En cuanto a las condiciones hidrológicas actuales, los principales ríos de la vertiente del Titicaca presentan caudales entre normales y superiores a lo normal respecto de sus valores históricos, con excepción del río llave, que registra condiciones inferiores a lo normal. No obstante, durante agosto presentó una recuperación progresiva de sus caudales próximos a sus valores normales.

Tabla 4. Anomalías mensuales de caudales de los ríos de la vertiente del Titicaca entre setiembre 2025 y agosto 2026

Rios	2025 - 2026											
	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Huancane	23.10	36.23	-8.45	-8.40	34.27	-5.27	-24.41	-5.01	37.30	15.62	3.62	1.37
Ramis	26.60	50.66	-5.66	-9.93	129.99	14.10	6.45	37.06	37.63	73.92	18.75	8.16
Coata	42.63	23.98	-43.27	-52.23	70.83	-47.80	-24.11	-12.63	-41.00	17.18	6.80	42.85
Ilave	-28.03	-26.32	-29.55	-21.67	54.67	7.44	-29.95	139.00	-14.19	-23.32	5.72	-21.56
Lampa	41.67	67.56	-53.01	-80.87	25.67	-29.32	-21.95	26.62	10.56	181.70	0.92	42.85
Cabanillas	161.62	127.13	32.50	-57.55	40.14	-28.49	-33.50	10.56	-46.77	65.02	5.95	91.89

Fuente: ANA

En términos generales, la evolución de los caudales de la vertiente del Titicaca durante el año hidrológico 2025–2026 evidencia una mejora de las condiciones hidrológicas a partir de abril, luego del periodo de anomalías negativas registrado durante los meses de noviembre a marzo.

5.1.3 Ríos de la Vertiente del Amazonas

Durante el año hidrológico 2025–2026, los ríos de la vertiente del Amazonas presentaron, en términos generales, un predominio de anomalías positivas de caudal, es decir, valores superiores a sus promedios históricos. Sin embargo, durante diciembre de 2025 se registró un descenso de los caudales en la mayoría de los ríos, alcanzándose condiciones inferiores a lo normal. Posteriormente, los caudales mostraron una recuperación, manteniéndose predominantemente por encima de sus valores normales durante el resto del año hidrológico.

No obstante, algunos puntos de monitoreo presentaron anomalías negativas persistentes durante el periodo analizado. Entre ellos se encuentran los ríos Napo, Nanay, Aguaytía y Cumbaza, así como el río Crisnejas en la estación Puente Crisnejas y el río Huallaga en la estación Picota, donde se observaron caudales inferiores a sus valores normales durante periodos prolongados.

Tabla 5. Anomalías mensuales de caudales de los ríos del Amazonas entre setiembre 2025 y agosto 2026

Zona	Ríos	2025 - 2026											
		Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Ríos Amazonicos	Napo (Bella Vista)	4.83	23.28	37.61	-0.09	9.52	32.94	-41.38	-41.38	-13.82	-12.09	-10.57	-16.34
	Nanay (msnm)	4.97	2.11	39.38	3.02	13.77	23.62	-6.71	-6.71	-7.94	-33.77	-27.76	-31.49
Ucayali	Ucayali _ SENAMHI (msnm)	20.12	49.65	45.34	45.34	6.38	4.48	15.35	15.35	30.38	27.67	36.53	84.90
	Ucayali _ ANA (msnm)							14.07	14.07	13.67	21.76	40.41	59.41
	Contamana (msnm)	26.38	57.84	47.17	7.80	18.41	21.36	19.94	19.94	30.67	0.27	40.14	49.59
	Requena (msnm)	134.70	115.83	94.85	55.25	30.02	24.58	22.47	22.47	27.18	47.31	38.40	106.73
	San Alejandro	84.13	75.28	89.70	67.32	59.38	-6.52	37.27	48.91	31.67	146.47	195.63	83.23
	Aguaytía	-29.22	5.85	1.84	-20.14	-17.82	-41.21	-34.51	-22.68	-31.19	-23.50	-7.11	103.93
	Puerto Inca	4.21	25.66	11.69	-4.58	4.98	-0.30	27.92	36.05	38.06	44.55	78.45	89.74
	Tulumayo	38.47	71.94	0.67	-34.69	46.52	9.67	15.68	13.24	1.41	-2.25	4.80	71.91
	Chirinia	47.63	55.37	9.97	-28.68	23.04	8.61	3.28	11.29	4.04	0.43	15.81	29.54
Madre de dios	Madre de Dios	15.57	89.93	85.77	24.14	29.79	-7.87	63.98	63.98	35.51	6.45	40.12	87.89
Marañón	Marañón (San Regis)	46.22	43.59	28.82	17.62	10.22	16.54	3.12	-3.95	4.01	-7.04	-1.10	-3.61
	Nauta	66.68	74.03	93.14	36.76	30.73	56.06	50.00	27.95	16.49	50.32		32.41
	Marañón (Balsas)	26.88	74.51	56.56	-49.78	8.11	25.80	4.94	4.94	30.07	18.53	5.61	11.53
	Llaucano	-1.80	20.23	132.73	10.82	144.24	122.80	-20.57	-20.57	23.93	-55.40	18.30	16.03
	Chunchuca				20.82	63.64	81.14	-28.43	-28.43	5.03	24.77	-51.65	10.71
	Crisnejas	31.95			-19.72	97.00	157.03	-57.86	-57.86	-58.70	-59.55	27.31	5.89
	Crisnejas (Jesus Tunel)	351.47	105.03	328.71	-6.00	154.16	154.64	-51.88	-51.88	-29.33	-2.43	44.62	186.00
	Masgom	82.34	281.96	1645.62	40.06	204.16	262.09	-15.38	-15.38	-5.35	-8.47	27.54	28.82
	Namora	29.81	86.13	291.44	0.32	119.35	185.45	-10.71	-10.71	-14.74	-0.77		22.80
Huallaga	Lagunas	66.10	74.91	30.14	-5.96	-0.06	5.77	0.10	-3.80	5.16	-5.25	11.59	28.52
	Yurimaguas	117.33	44.94	22.55	-18.18	3.49	8.86	-1.88	1.32	9.95	-1.41	28.64	52.24
	Huallaga (Picota)	-25.94	-21.44	10.03	-48.68	-6.59	7.53	-17.06	-17.06	-8.69	-40.16	-21.97	-14.15
	Shanao	-19.08	17.02	288.10	16.25	98.97	74.19	-14.07	-14.07	13.51	8.61	30.39	38.80
	Cumbaza	-14.84	0.70	73.13	-64.72	83.43	59.39	-15.48	-15.48	25.57	-16.54	-35.31	37.07
	Rio Sisa	33.47	79.41	288.10	16.85	372.41	125.32	5.44	5.44	84.88	-10.23	42.44	99.20
	Huallaga (Huallabamba)	5.36	30.04	59.15	-52.01	43.94	40.02	-5.49	-5.49	27.87	-4.96	24.94	8.53
	Huallaga (Tocache)	31.48	13.22	20.79	-44.03	-9.04	-7.28	0.60	0.60	15.42	-7.70	13.92	39.28
	Huallaga (Tingo Maria)	25.72	52.85	20.92	-42.15	-8.60	2.50	17.83	17.83	17.29	12.02	19.48	25.70
	Monzon	46.53	59.80	32.50	-30.92	11.79	5.36	1.22	4.87	11.76	-4.44	6.44	13.96
	Huallaga (taruca)	-9.16	17.99	-28.51	-69.43	-20.75	4.00	45.03	45.03	56.43	-5.24	-5.98	-0.11
Mantaro	Pongor	19.37	61.56	22.44	-41.16	2.58	40.48	70.26	70.26	78.59	35.86	10.98	16.77
	La Mejorada	5.99	41.72	18.08	-20.88	-0.13	32.18	54.73	54.73	45.90	24.16	1.75	2.47
	Stuart	-45.47	-14.50	38.04	14.55	27.82	31.39	23.16	23.16	48.21	33.75	24.22	26.40
	Chulec	16.74	29.13	22.11	20.60	45.12	63.78	13.89	13.89	62.30	55.94	5.33	30.30
	Rio Pallanga	10.55	312.40	104.31	-40.24	-45.04	7.76	34.17	34.17	119.08	16.97	74.27	81.76
Pampas	Puente Pampas	-23.30	-23.30	-23.30	-422.00	27.82	133.89	146.24	146.24				
Apurímac	Puente Cuyac	-12.82	15.65	-21.56	-65.45	56.52	-2.96	37.10	37.10	3.13	-10.26	-16.25	-15.44
Urubamba Vilcanota	Estación Egemsa Km 105	20.49	63.94	1.70	-4.68	-6.59	-22.63	25.81	25.81	18.51	9.05	5.55	24.15
	Pisac	27.12	78.97	27.81	10.60	30.57	-3.18	30.76	30.76	40.55	18.33	9.14	-1.97
	Paucartambo							36.68	36.68	-4.73	-29.99	-8.11	16.58

Fuente: ANA

En cuanto a las condiciones hidrológicas actuales, los principales ríos de la Amazonía presentan caudales entre normales y superiores a lo normal respecto de sus valores históricos, con excepción de los ríos Nanay, Napo y Apurímac registraron caudales ligeramente inferiores a sus valores normales, evidenciando anomalías negativas de menor magnitud.

5.2 EMBALSES

Al 14 de septiembre de 2026, el volumen almacenado en los principales reservorios del país alcanzó, en promedio, el 66,4 % de su capacidad total de almacenamiento. Entre los principales sistemas de regulación, el reservorio Poechos registró un nivel de almacenamiento equivalente al 87,5 % de su capacidad. En contraste, el reservorio Tinajones presentó un almacenamiento de 21,6 % de su capacidad total.

Tabla 6. Estado situacional de los principales embalses, al 14 de setiembre 2026.

Zona	Reservorio	Departamento de Influencia	Capacidad Hidráulica (hm ³)		Capacidad Hidráulica Almacenada (%)	
			Útil	Almacenada	Al 6 Agosto	Al 14 Setiembre
Costa Norte	Poechos	Piura	426.3	373	100	87.5
	San Lorenzo	Piura	195.6	113.2	80.9	57.9
	Tinajones	Lambayeque	331.6	71.5	40.9	21.6
	Gallito Ciego	La Libertad	366.1	257	82.7	70.2
	Sub Total		1319.5	814.7	77.5	61.7
Costa Centro	Viconga	Lima	30	14.7	94.3	49
	Sistema Rímac	Lima, Junin	282.4	203.1	82.8	71.9
	Choclococha	Ica	131.1	108.8	93	83
	Ccaracocha	Ica	40	33.8	92.8	84.5
	Sub Total		483.5	360.4	87.1	74.5
Costa Sur	Condorama	Arequipa	259	171.42	78.8	66.2
	El Pañe	Arequipa	97.2	37.25	38.1	38.3
	Dique Los Españoles	Arequipa	9.1	0.98	3.5	10.8
	Pillones	Arequipa	80.8	77.86	99.8	96.4
	El Frayle	Arequipa	127.2	65.9	66.3	51.8
	Aguada Blanca	Arequipa	22.1	19.2	84.2	86.9
	Chalhuanca	Arequipa	25	16.6	87.2	66.6
	Bamputañe	Arequipa	40	23.1	92.6	57.7
	Pasto Grande	Moquegua	200	150.3	79.1	75.2
	Paucarani	Tacna	10.5	4.8	46.7	45.7
	Laguna Aricota	Tacna	280	214.1	77.7	76.5
	Jarumas	Tacna	13	12.5	96.9	96.2
	Sub Total		1163.9	794	75.2	68.2
Sierra Centro	Cuchoquesera	Ayacucho	80	46	77	57.5
	Lago Junin	Junin	314.7	142.7	68.4	45.3
	Sub Total		394.7	188.7	70.2	47.8
Sierra Sur	Lagunillas	Puno	585.1	447.5	80.2	76.5
	Sibinacocha	Cusco	110	86.5	89.5	78.6
	Sub Total		695.1	534	81.7	76.8
Situación Nacional			4,056.70	2,691.80	78.0	66.4

Fuente: ANA

Asimismo, se observa una tendencia general al descenso de los volúmenes almacenados en una parte importante de los reservorios, particularmente en aquellos ubicados en la vertiente del Pacífico sur, lo que evidencia una reducción progresiva de las reservas hídricas. El detalle de los niveles de almacenamiento y su evolución se presenta en Tabla 6.

6. PERSPECTIVAS DEL FENÓMENO EL NIÑO

El Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”.

Según el Comunicado Oficial ENFEN N° 16-2026, El Niño Costero (región Niño 1+2) continuaría hasta mediados de otoño de 2027, con la más alta probabilidad de una magnitud extraordinaria de setiembre 2026 a enero de 2027. Entre febrero y marzo, el evento se mantendría entre la magnitud fuerte y extraordinaria. Posteriormente, declinaría gradualmente hacia la condición neutra.

Asimismo, la región Niño 3.4 (Pacífico ecuatorial central), presentaría una magnitud muy fuerte de setiembre de 2026 a enero de 2027. Entre febrero y marzo, la magnitud más probable cambiaría a fuerte, para luego continuar debilitándose durante el otoño hacia una condición neutra.

a) El Niño Costero (región Niño 1+2)		b) El Niño (región Niño 3.4)	
El Niño Costero (diciembre 2026 - marzo 2027)	Probabilidad de Ocurrencia (%)	El Niño (diciembre 2026 - marzo 2027)	Probabilidad de Ocurrencia (%)
Débil	0	Débil	0
Moderado	7	Moderada	5
Fuerte	45	Fuerte	40
Extraordinario	48	Muy Fuerte	55

Figura 4. Probabilidades estimadas de las magnitudes de El Niño Costero y El Niño para el verano dic 2026 - mar 2027
Fuente: ENFEN

7. PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS DE PRECIPITACIÓN

El desarrollo actual de condiciones de El Niño en el Pacífico ecuatorial se ha convertido en el factor crítico que marcará la pauta del clima para los próximos meses, con el potencial de alterar drásticamente el comportamiento de las lluvias durante el periodo de lluvias 2026 – 2027. La confiabilidad de estos pronósticos suele aumentar conforme se acorta el tiempo de anticipación

7.1 PARA EL PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE 2026

El pronóstico de lluvias para el trimestre octubre-diciembre de 2026³, elaborado por el SENAMHI, prevé condiciones superiores a lo normal en la costa norte, con posibles episodios de lluvia de moderada a fuerte intensidad a partir de noviembre. Asimismo, se prevé un escenario superior a lo normal en la costa centro y la sierra norte occidental. En la costa sur y la sierra centro occidental predominarían acumulados entre normales y superiores.

En la sierra centro y sur oriental, el escenario más probable se encuentra entre normal e inferior a lo normal, con predominio de la condición inferior en la sierra sur oriental. En la Amazonía predominarían condiciones entre normales e inferiores, mientras que la selva norte alta, la sierra norte oriental y la sierra sur occidental se mantendrían dentro del rango normal.

La Figura 6 muestra la distribución de las probabilidades de lluvias para dicho periodo, sectorizado por regiones territoriales de similares características climáticas.

³ SENAMHI. Informe Técnico N°12-2026/SENAMHI-DMCA-SVC (18/09/2026).

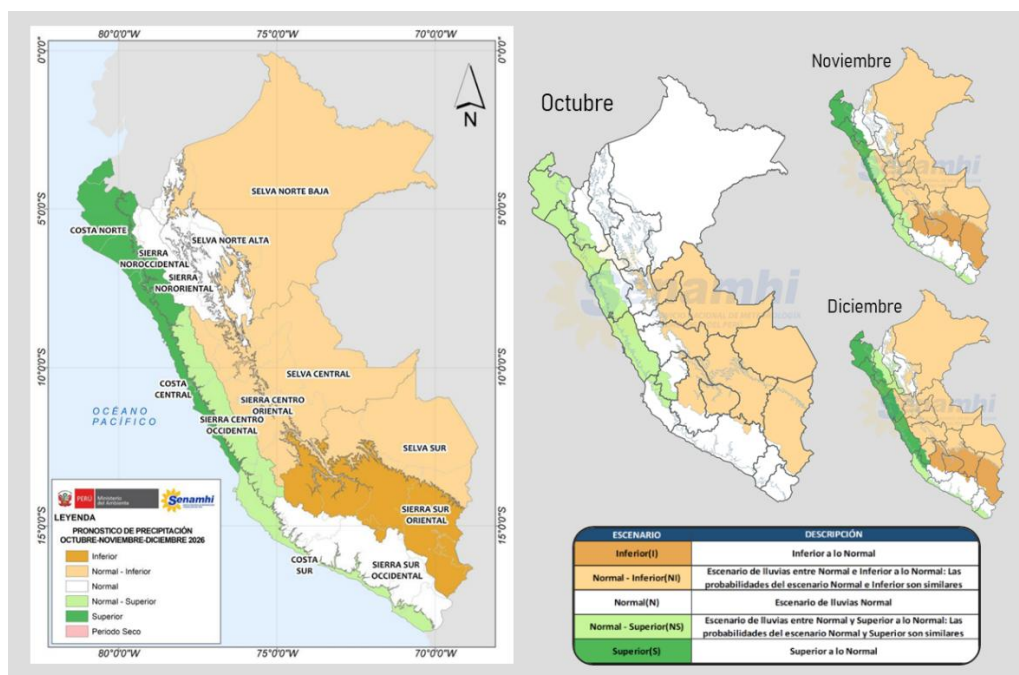


Figura 5. Pronóstico de precipitación octubre – diciembre 2026
Fuente: SENAMHI

7.2 PARA EL VERANO 2027

El pronóstico de lluvias para el verano 2027⁴ (SENAMHI) indica condiciones superiores a lo normal en la costa norte y centro, así como en la sierra noroccidental, asociadas a las condiciones de El Niño en curso. En la costa sur se esperan lluvias entre normales y superiores a lo normal.

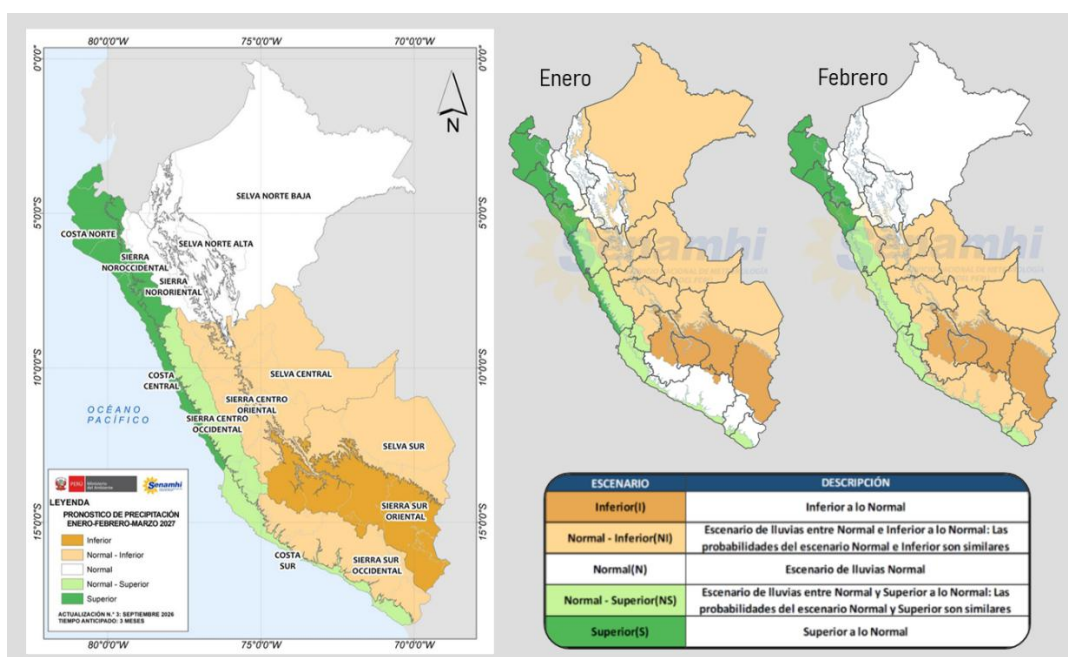


Figura 6. Pronóstico de precipitación verano 2027 (enero – marzo 2027)
Fuente: SENAMHI

⁴ SENAMHI. Informe Técnico N° 11-2026/SENAMHI-DMCA-SVC (14/09/2026).

En contraste, en la sierra centro oriental y la sierra sur occidental se proyectan condiciones entre normales e inferiores a lo normal, y en la sierra sur oriental predominarían condiciones inferiores a lo normal. En la selva norte se esperan condiciones dentro de lo normal, mientras que en la selva central y sur se esperan escenarios entre normales e inferiores a lo normal. La Figura 5 muestra la distribución de las probabilidades de lluvias para dicho periodo, sectorizado por regiones territoriales de similares características climáticas.

8. PERSPECTIVAS HIDROLÓGICAS PARA EL PERIODO DE LLUVIAS 2026 - 2027

La Autoridad Nacional del Agua, con base en el análisis de impactos y pronósticos vigentes ha elaborado un escenario de déficit hídrico para las 159 unidades hidrográficas oficializadas por dicha entidad, para el periodo de lluvias 2026 – 2027, en un contexto El Niño. La distribución espacial de dichos escenarios se presenta en la Figura 7, mientras que el detalle correspondiente se muestra en el Anexo.

Según este escenario de déficit hídrico a nivel de cuencas, los distritos con mayor probabilidad de presentar déficit hídrico se ubicarían principalmente en los departamentos de Puno, Tacna, Cusco, Apurímac, Ayacucho, y de manera localizada en el norte de Arequipa y en el sur de Huancavelica, Madre de Dios y Ucayali. Asimismo, precisa que los excesos y/o déficits hídricos a consecuencia de la ocurrencia de El Niño Costero y El Niño 3.4, se darán a partir del mes de octubre del 2026, según la evaluación de la información registrada.

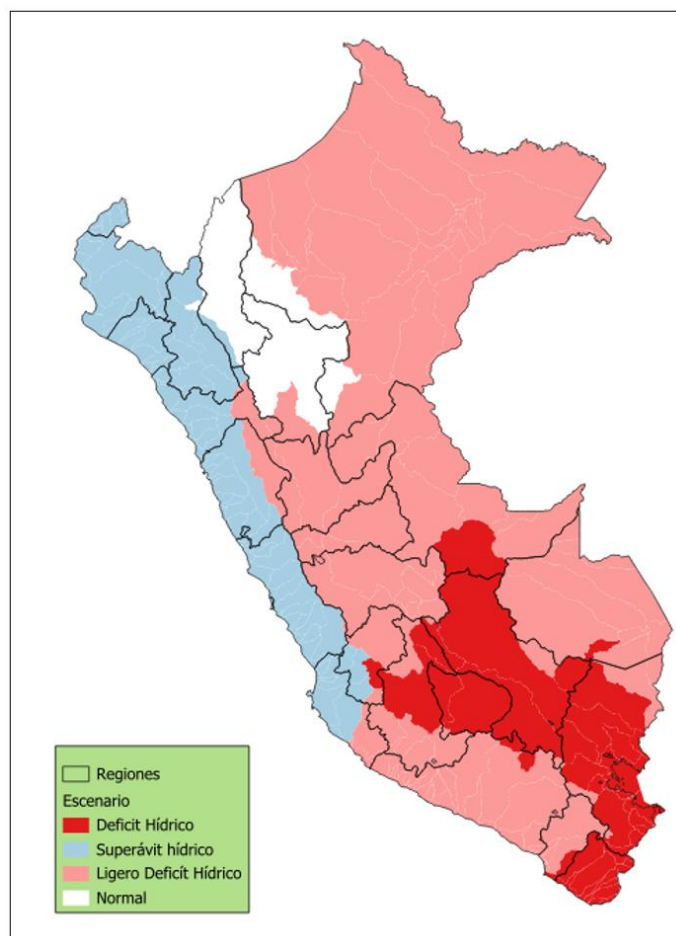


Figura 7. Escenario de déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026 - 2027 a nivel de cuenca
Fuente: ANA

9. ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

El CENEPRED, en el marco de sus funciones otorgadas por la Ley N° 29664 y su Reglamento, ha elaborado el Escenario de Riesgo por Déficit Hídrico para el periodo de Lluvias 2026–2027, desarrollado a escala nacional y considerando al distrito como unidad de análisis territorial.

Este análisis tiene como finalidad identificar los niveles de riesgo por déficit hídrico mediante la integración del escenario hidrológico proyectado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para el periodo de Lluvias 2026 - 2027, con base en el estado situacional de los principales embalses y la disponibilidad hídrica de los principales ríos del territorio nacional, así como las perspectivas climáticas de precipitaciones emitidas por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI). Estos elementos permiten caracterizar las condiciones de disponibilidad del recurso hídrico y su posible incidencia territorial durante el periodo de análisis.

Por otro lado, los posibles efectos del déficit hídrico sobre la población y sus medios de vida están influenciados por sus características y condiciones existentes en el territorio. En ese sentido, el análisis incorpora variables socioeconómicas representativas a escala nacional, orientadas a identificar el nivel de vulnerabilidad de los elementos expuestos en los distritos evaluados.

Entre las variables consideradas se encuentran el nivel de pobreza expresado mediante las necesidades básicas insatisfechas (NBI), la desnutrición crónica, la superficie destinada a la actividad agrícola, la superficie con cobertura de pastos, y la proporción de las viviendas cuyo abastecimiento de agua proviene de fuentes naturales como ríos, manantiales, puquios, lagos, lagunas u otros similares. La integración de estas variables permite aproximar las condiciones diferenciadas de vulnerabilidad de los distritos frente a los posibles efectos asociados al déficit hídrico.

Tabla 7. Matriz de ponderación para determinar el nivel de vulnerabilidad distrital.

Pobreza según NBI (%)		Desnutrición Crónica en población < a 5 años		Pje de superficie agrícola y pastos		Viviendas con abastecimiento de agua proveniente de fuentes naturales	
Rangos	Peso	Rangos	Peso	Rangos	Peso	Rangos	Peso
Mayor a 60%	5	Mayor a 30%	5	Mayor a 60%	5	Mayor a 40%	5
40.1% a 60%	4	20.1% a 30%	4	40.1% a 60%	4	20.1% a 40%	4
20.1% a 40%	3	10.1% a 20%	3	20.1% a 40%	3	10.1% a 20%	3
10.1% a 20%	2	5.1% a 10%	2	10.1% a 20%	2	5.1% a 10%	2
Hasta 10%	1	Hasta 5%	1	Hasta 10%	1	Hasta 5%	1

Fuente: CENEPRED

Una vez determinados los factores asociados al peligro y a la vulnerabilidad, se procede a estimar el nivel de riesgo por déficit hídrico para los distritos evaluados, mediante la integración de ambos componentes.

La Figura 10 presenta la distribución espacial de los distritos según el nivel de riesgo por déficit hídrico correspondiente al periodo de lluvias 2026–2027, considerando las condiciones actuales de disponibilidad hídrica y las perspectivas climáticas e hidrológicas previstas para el ámbito nacional.

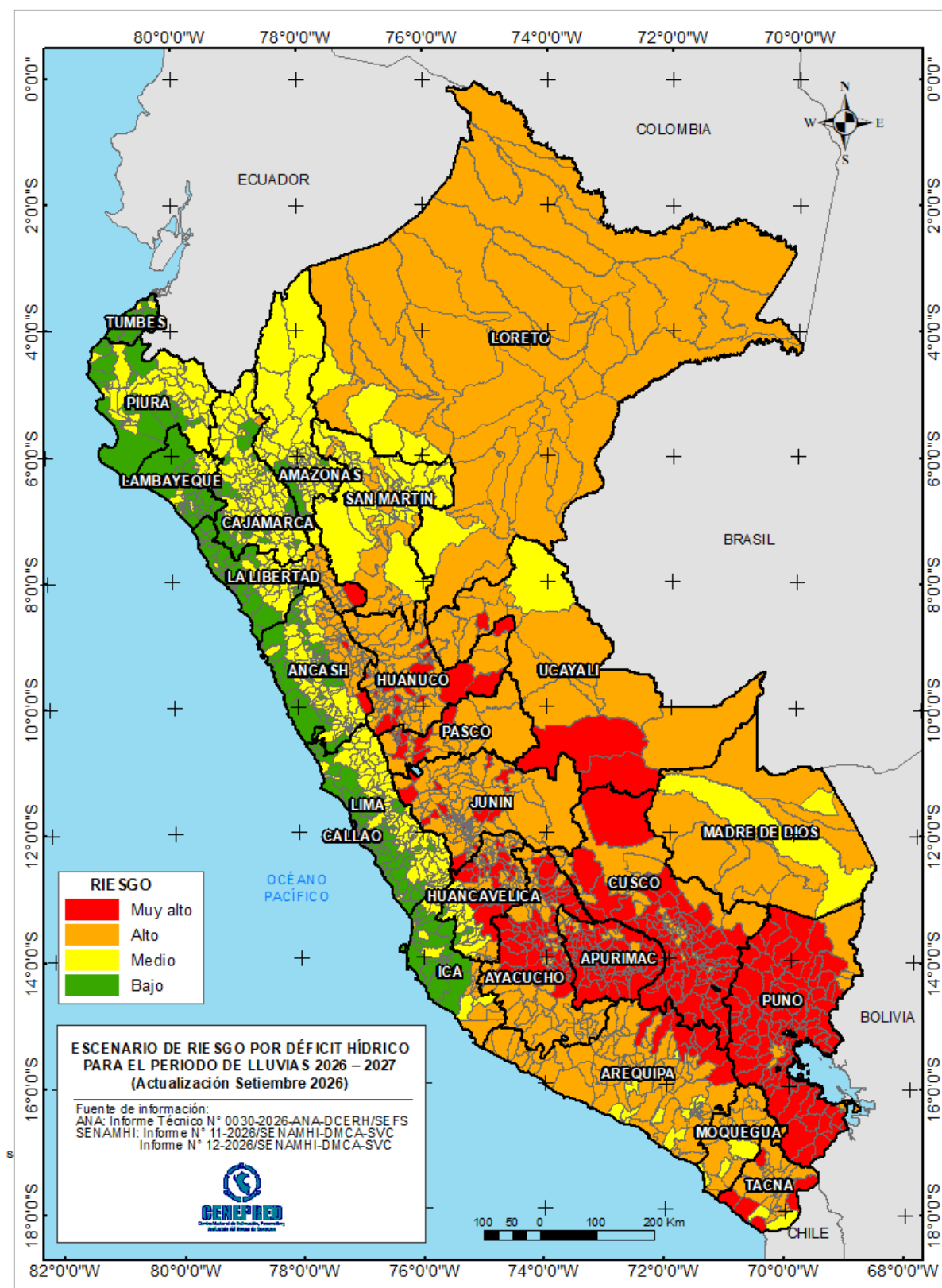


Figura 10. Escenario de Riesgo por déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026 – 2027, a nivel distrital.
Fuente: CENEPRED

10. RESULTADOS DEL ESCENARIO DE RIESGO

Los distritos que presentaron el mayor nivel de riesgo por déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026 - 2027 se localizan predominantemente en la sierra sur del país. La integración de los componentes de peligro y vulnerabilidad permitió clasificar el nivel de riesgo en cuatro niveles: muy alto, alto, medio y bajo.

De manera referencial, se han identificado 397 distritos en nivel de riesgo Muy Alto, distribuidos en los departamentos de Ancash (2), Apurímac (66), Arequipa (9), Ayacucho (53), Cusco (87), Huancavelica (25), Huánuco (17), Junín (18), La Libertad (1), Pasco (10), Puno (100), Tacna (6) y Ucayali (3).

En estos distritos se concentra una población de 2 481 033 personas y 994 455 viviendas, así como 2 466 388 hectáreas de superficie agrícola y 8 024 224 hectáreas de superficie con cobertura de pastos. Asimismo, se estima la presencia de 1 625 305 cabezas de ganado vacuno, 5 115 258 de ganado ovino y 2 982 235 alpacas (Tabla 8).

Tabla 8. Elementos expuestos a riesgo muy alto por déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026-2027.

Nivel de riesgo	Muy alto											
Departamento	Cantidad de distritos	Población ^{1/}			Viviendas ^{1/}	Superficie agrícola (Ha)			Superficie de pastos ^{2/} (Ha)	Población pecuaria ^{2/}		
		Total	Varones	Mujeres		Total ^{2/}	Secano ^{3/}	Riego ^{3/}		Vacuno	Ovino	Alpacas
ANCASH	2	10 570	5 148	5 422	3 293	3 878	5 186	74	74 496	8 572	36 338	67
APURIMAC	66	313 848	153 869	159 979	116 785	263 715	108 417	81 214	854 379	248 886	470 594	218 152
AREQUIPA	9	20 656	11 191	9 465	9 206	4 171	1 562	2 282	491 136	13 780	111 069	327 734
AYACUCHO	53	201 961	100 778	101 183	76 829	213 986	86 717	27 502	772 466	193 978	371 714	122 873
CUSCO	87	629 766	311 465	318 301	229 245	406 472	223 284	75 853	1 831 206	370 676	1 176 136	543 923
HUANCAMELICA	25	140 465	69 326	71 139	49 521	98 699	27 908	6 821	462 643	51 438	279 355	203 026
HUANUCO	17	107 009	53 542	53 467	38 170	314 779	136 925	8 061	40 376	75 091	190 099	2 733
JUNIN	18	87 797	44 588	43 209	31 642	74 620	30 089	2 047	264 209	33 921	225 861	23 880
LA LIBERTAD	1	1 130	572	558	392	1 266	499		33 362	115	29	
PASCO	10	43 290	21 208	22 082	12 732	30 376	31 207	258	175 227	31 578	243 797	69 015
PUNO	100	840 056	413 295	426 761	400 653	864 688	281 281	11 968	3 024 723	585 448	1 998 367	1 457 900
TACNA	6	25 346	13 168	12 178	10 613	49 725	408	8 766		4 884	9 353	12 932
UCAYALI	3	59 139	30 205	28 934	15 374	140 013	10 769	58		6 938	2 546	
Total general	397	2 481 033	1 228 355	1 252 678	994 455	2 466 388	944 253	224 904	8 024 224	1 625 305	5 115 258	2 982 235

Fuente: 1/ Censos Nacionales 2025
2/ MIDAGRI 2024
3/ IV CENAGRO 2012

En este mismo escenario de riesgo por déficit hídrico se han identificado un total de 666 distritos en nivel de riesgo Alto, ubicados en los departamentos de Ancash (49), Apurímac (19), Arequipa (82), Ayacucho (68), Cajamarca (1), Cusco (29), Huancavelica (55), Huánuco (66), Ica (8), Junín (107), La Libertad (20), Loreto (48), Madre de Dios (9), Moquegua (16), Pasco (19), Puno (10), San Martín (24), Tacna (21) y Ucayali (15).

En estos distritos se concentra una población de 6 878 121 personas y 2 252 664 viviendas, así como 3 819 247 hectáreas de superficie agrícola, 2 872 840 hectáreas de superficie con cobertura de pastos. Asimismo, se estima la presencia de 1 412 439 cabezas de ganado vacuno, 2 661 123 de ganado ovino y 606 772 alpacas (Tabla 9).

Tabla 9. Elementos expuestos a riesgo alto por déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026-2027.

Nivel de riesgo	Alto											
Departamento	Cantidad de distritos	Población ^{1/}			Viviendas ^{1/}	Superficie agrícola (Ha)			Superficie de pastos ^{2/} (Ha)	Población pecuaria ^{2/}		
		Total	Varones	Mujeres		Total ^{2/}	Secano ^{3/}	Riego ^{3/}		Vacuno	Ovino	Alpacas
ANCASH	49	168 894	81 872	87 022	55 979	107 557	78 341	12 323	312 419	92 143	271 112	2 441
APURIMAC	19	131 517	64 281	67 236	47 269	60 808	8 528	8 584	66 334	49 328	35 167	961
AREQUIPA	82	681 845	347 608	334 237	263 856	121 612	17 480	99 359	332 874	192 887	111 288	136 281
AYACUCHO	68	375 302	183 683	191 619	132 421	223 085	54 477	55 953	531 375	219 679	244 953	108 037
CAJAMARCA	1	10 428	5 413	5 015	3 666	13 131	6 489	320		5 337	11	
CUSCO	29	665 594	327 558	338 036	228 328	104 940	123 446	21 549	168 842	36 591	75 388	1 531
HUANCAVELICA	55	199 258	96 712	102 546	71 305	154 832	51 980	12 772	228 165	91 080	258 950	65 349
HUANUCO	66	663 801	327 013	336 788	221 788	577 588	254 918	29 425	136 816	178 266	515 004	2 847
ICA	8	100 967	51 454	49 513	38 963	20 466	646	28 296		3 170	3 637	4
JUNIN	107	1 274 366	623 239	651 127	429 331	523 167	409 726	49 815	697 726	156 797	552 837	37 518
LA LIBERTAD	20	154 135	77 102	77 033	47 044	114 703	55 058	13 554	111 244	47 886	105 868	1 414
LORETO	48	846 074	424 716	421 358	200 969	408 867	180 297	1 022		21 217	4 133	
MADRE DE DIOS	9	82 553	43 058	39 495	27 256	65 892	44 684	287	600	30 685	5 234	
MOQUEGUA	16	132 178	65 761	66 417	45 912	18 130	1 543	25 637	7 565	22 989	53 713	124 751
PASCO	19	192 248	95 789	96 459	62 173	187 045	114 777	2 596	257 191	74 988	310 330	76 672
PUNO	10	329 914	161 521	168 393	122 061	67 639	33 920	1 079	21 593	31 715	89 965	2 003
SAN MARTIN	24	271 615	139 848	131 767	84 867	591 952	195 510	16 300	3	92 726	2 754	
TACNA	21	227 064	112 312	114 752	74 394	25 712	1 662	29 209	94	12 239	16 516	46 963
UCAYALI	15	370 368	187 762	182 606	95 082	432 118	204 060	2 488		52 716	4 263	
Total general	666	6 878 121	3 416 702	3 461 419	2 252 664	3 819 247	1 837 543	410 568	2 872 840	1 412 439	2 661 123	606 772

Fuente: 1/ Censos Nacionales 2025
2/ MIDAGRI 2024
3/ IV CENAGRO 2012

Asimismo, el resultado presenta 521 distritos en nivel de riesgo medio y 309 distritos en nivel de riesgo bajo. Las Tablas 10 y 11 presentan el detalle de los elementos expuestos correspondiente a cada nivel de riesgo por departamentos y según las categorías de riesgo respectivamente.

Tabla 10. Elementos expuestos a riesgo medio por déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026-2027.

Nivel de riesgo	Medio											
Departamento	Cantidad de distritos	Población ^{1/}			Viviendas ^{1/}	Superficie agrícola (Ha)			Superficie de pastos ^{2/} (Ha)	Población pecuaria ^{2/}		
		Total	Varones	Mujeres		Total ^{2/}	Secano ^{3/}	Riego ^{3/}		Vacuno	Ovino	Alpacas
AMAZONAS	73	419 285	209 489	209 796	133 840	457 757	196 020	23 279	3	141 546	9 944	
ANCASH	64	340 399	167 283	173 116	108 808	126 233	36 775	109 601	535 105	111 052	258 269	2 184
AREQUIPA	18	1 033 654	506 012	527 642	344 302	21 095	356	16 652	3 122	28 425	11 000	4 377
AYACUCHO	3	99 713	49 314	50 399	31 716	300	4	672		409	243	
CAJAMARCA	98	960 225	471 278	488 947	328 779	1 021 943	341 542	79 566	139 568	643 835	228 531	732
HUANCAVELICA	19	19 707	9 798	9 909	9 180	22 717	6 770	15 132	247 980	38 647	99 041	39 858
HUANUCO	1	633	318	315	257	420	233	11	2 354	985	903	
ICA	9	126 419	62 727	63 692	41 049	51 936	3 078	35 071	112	11 777	14 301	3
LA LIBERTAD	25	310 266	153 632	156 634	102 874	236 711	121 056	45 794	92 171	112 844	210 040	2 226
LAMBAYEQUE	14	318 165	155 873	162 292	89 739	113 774	7 721	60 459	3	39 919	42 128	598
LIMA	84	216 849	108 412	108 437	78 732	94 696	23 728	136 880	653 460	180 555	257 618	36 622
LORETO	6	165 028	82 773	82 255	39 007	192 416	60 621	990		24 533	1 297	
MADRE DE DIOS	2	102 623	52 527	50 096	32 779	23 025	22 405	85		19 460	3 295	
MOQUEGUA	5	47 036	23 760	23 276	16 017	6 229	260	10 390	8 864	3 314	3 444	4 499
PIURA	41	885 337	442 980	442 357	259 582	599 424	62 868	137 508	18	167 586	163 598	94
SAN MARTIN	54	677 854	339 704	338 150	212 774	857 325	244 961	31 517	13	136 100	4 902	
TACNA	1	110 999	53 816	57 183	35 638	4 522	275	29 454		4 590	8 029	10
TUMBES	3	52 260	26 198	26 062	15 654	11 480	629	8 829		1 382	495	
UCAYALI	1	156 665	78 700	77 965	39 700	39 155	10 820	22		1 259	129	
Total general	521	6 043 117	2 994 594	3 048 523	1 920 427	3 881 160	1 140 121	741 910	1 682 772	1 668 218	1 317 207	91 203

Fuente: 1/ Censos Nacionales 2025
2/ MIDAGRI 2024
3/ IV CENAGRO 2012

Tabla 11. Elementos expuestos a riesgo bajo por déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026-2027

Nivel de riesgo	Bajo											
Departamento	Cantidad de distritos	Población ^{1/}			Viviendas ^{1/}	Superficie agrícola (Ha)			Superficie de pastos ^{2/} (Ha)	Población pecuaria ^{2/}		
		Total	Varones	Mujeres		Total ^{2/}	Secano ^{3/}	Riego ^{3/}		Vacuno	Ovino	Alpacas
AMAZONAS	11	33 815	17 550	16 265	12 003	39 046	19 359	1 974	5	15 620	1 735	
ANCASH	51	645 064	318 446	326 618	197 036	120 433	36 469	82 087	87 780	63 525	114 967	374
CAJAMARCA	28	461 799	223 417	238 382	148 754	130 131	36 056	23 675	10 529	75 306	46 990	638
CALLAO	7	1 043 538	512 063	531 475	280 228					118	432	
HUANCAVELICA	3	3 314	1 625	1 689	1 537	2 241	1 206	752	13 276	3 102	2 896	353
ICA	26	789 296	390 703	398 593	239 558	95 919	5 985	69 415		17 651	13 791	43
LALIBERTAD	38	1 527 386	746 493	780 893	439 791	230 843	8 296	121 205	5 223	54 379	38 889	1 458
LAMBAYEQUE	24	1 043 357	506 887	536 470	302 845	225 878	5 041	112 447		55 142	85 779	12
LIMA	87	10 353 744	5 071 832	5 281 912	2 988 810	129 903	3 861	214 890	33 700	109 124	38 000	2 424
PIURA	24	1 203 707	591 995	611 712	332 360	112 126	11 085	81 227		40 595	79 521	4
TUMBES	10	198 737	99 893	98 844	57 055	16 089	1 664	9 569		11 112	5 880	
Total general	309	17 303 757	8 480 904	8 822 853	4 999 977	1 102 609	129 021	717 240	150 512	445 674	428 880	5 306

Fuente: 1/ Censos Nacionales 2025
2/ MIDAGRI 2024
3/ IV CENAGRO 2012

11. CONCLUSIONES

- El escenario de riesgo por déficit hídrico para el periodo de lluvias 2026–2027 evidencia una distribución territorial diferenciada del riesgo a escala nacional, con predominio del nivel Muy Alto en determinados ámbitos de la sierra sur, y del nivel Alto en otros ámbitos del territorio nacional. La estimación se realizó considerando al distrito como unidad de análisis e integrando las condiciones hidrológicas, las perspectivas de precipitación y las condiciones de vulnerabilidad de los elementos expuestos.
- Las perspectivas climáticas e hidrológicas consideradas para el periodo de análisis muestran condiciones diferenciadas en el territorio nacional. Para el verano de 2027 se prevén condiciones deficitarias de precipitación en la sierra sur, y condiciones “normal a inferior a lo normal” en la sierra centro oriental, sierra sur occidental, selva central y selva sur. En tanto, para octubre–diciembre de 2026 se proyectan condiciones “normal a inferior a lo normal” en la sierra centro oriental y en la Amazonía; y condiciones deficitarias en la sierra sur oriental.
- Las condiciones hidrológicas actuales presentan comportamientos diferenciados entre las vertientes hidrográficas. Si bien diversos ríos mantienen condiciones normales o superiores a lo normal, persisten anomalías negativas en determinados ríos del Pacífico sur (ríos Acarí, Yauca y Tumulaca), Titicaca (río llave) y Amazonía (ríos Napo, Nanay, Aguaytía, Cumbaza, Crisnejas en la estación Puente Crisnejas y el río Huallaga en la estación Picota). Asimismo, al 14 de setiembre de 2026, los principales reservorios registraron, en conjunto, un almacenamiento equivalente al 66,4 % de su capacidad total, observándose niveles particularmente reducidos en algunos sistemas de regulación, como Tinajones.
- De acuerdo con el escenario hidrológico elaborado por la ANA, los ámbitos con mayor probabilidad de presentar déficit hídrico se concentran principalmente en Puno, Tacna,

- Cusco, Apurímac y Ayacucho, además de sectores localizados de Arequipa, Huancavelica, Madre de Dios y Ucayali.
- La incorporación de variables socioeconómicas permitió caracterizar las condiciones diferenciadas de vulnerabilidad de los distritos frente al déficit hídrico. Para ello se consideraron la pobreza según necesidades básicas insatisfechas, la desnutrición crónica, la superficie agrícola y de pastos y la proporción de viviendas cuyo abastecimiento de agua proviene de fuentes naturales.
 - Como resultado de la integración de los componentes de peligro y vulnerabilidad, se identificaron 397 distritos en nivel de riesgo Muy Alto, en los cuales se concentra una población de 2 481 033 personas y 994 455 viviendas. Asimismo, estos ámbitos comprenden aproximadamente 2,47 millones de hectáreas de superficie agrícola y 8,02 millones de hectáreas de superficie con cobertura de pastos, además de una importante población pecuaria.
 - Se identificaron además 666 distritos en nivel de riesgo Alto, en los cuales se concentra una población de 6 878 121 personas y 2 252 664 viviendas, junto con aproximadamente 3,82 millones de hectáreas de superficie agrícola y 2,87 millones de hectáreas de superficie con cobertura de pastos, evidenciando una importante exposición de población y medios de vida frente a posibles condiciones de déficit hídrico.
 - El escenario constituye una aproximación técnica de carácter prospectivo y referencial, sustentada en la información climática e hidrológica disponible al momento de su elaboración. Debido a la variabilidad de la evolución de El Niño y a la actualización permanente de los pronósticos, los resultados deben ser objeto de seguimiento y actualización conforme se disponga de nueva información.

12. RECOMENDACIONES

- Fortalecer el seguimiento permanente de las condiciones climáticas e hidrológicas en los distritos identificados con niveles de riesgo Muy Alto y Alto, considerando la evolución de las precipitaciones, caudales, almacenamiento en reservorios u otros indicadores relevantes emitidos por SENAMHI, ANA, ENFEN, en el marco de sus competencias, a fin de identificar oportunamente cambios en las condiciones previstas para el periodo de lluvias 2026–2027.
- Actualizar el escenario de riesgo, considerando la incorporación de nueva información climática, hidrológica y territorial, así como la evolución de las condiciones previstas para el periodo 2026–2027 por las entidades técnicas – científicas competentes.
- Priorizar la implementación de medidas de reducción del riesgo y preparación en los ámbitos identificados con niveles de riesgo Muy Alto y Alto, de acuerdo con las características y condiciones particulares de cada territorio.
- Fortalecer la coordinación interinstitucional entre las entidades competentes de los diferentes niveles de gobierno, a fin de facilitar el intercambio de información y la adopción oportuna de medidas frente al escenario de déficit hídrico.

- Considerar los resultados del presente estudio como insumo técnico para la planificación de acciones de reducción del riesgo, preparación y respuesta ante la ocurrencia de déficit hídrico, por parte de las entidades correspondientes en el ámbito de sus competencias.
- Promover que la Autoridad Nacional del Agua realice análisis de balance hídrico, principalmente en las cuencas ubicadas en ámbitos donde se han identificado condiciones actuales de déficit hídrico, a fin de contribuir en la planificación de intervenciones específicas orientadas a la prevención y reducción del riesgo, así como de preparación y respuesta ante una situación de emergencia.

13. ANEXO

Tabla de distritos y elementos expuestos a déficit hídrico, según el nivel de riesgo.

San Isidro, setiembre de 2026



CENEPRED

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