



INFORME TÉCNICO N°09-2022/SENAMHI-DMA-SPC-PE

PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

Periodo SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2022







Lima, 26 de agosto de 2022





https://www.gob.pe/senamhi

RESUMEN

El pronóstico¹ estacional del SENAMHI para el trimestre septiembre – noviembre 2022, indica que es más probable que las temperaturas mínimas² del aire estén por debajo de lo normal a lo largo de la costa y sobre lo normal en el sector nororiental del país, en cuanto a las temperaturas máximas³ del aire, se registrarían por debajo de lo normal en la costa central y sur, mientras condiciones sobre lo normal se presentarían en la sierra sur del país. Las precipitaciones irán incrementándose gradualmente conforme su estacionalidad, se prevé excesos de lluvias en el sector nororiental del país (zona andina y selva) y déficits en la sierra sur.

De acuerdo al Comunicado Oficial ENFEN N°08-2022, mantiene el estado de "Alerta de La Niña costera", debido a que es más probable que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, mantenga valores por debajo del rango normal hasta octubre de 2022. La magnitud más probable en lo que resta de este evento frío sigue siendo débil. Posteriormente, para el verano 2022-2023, las condiciones neutras serían más probables. Por otro lado, se espera que continúe la presencia del evento La Niña en el Pacífico central, con una mayor probabilidad de magnitud moderada hasta fin de año, y de magnitud débil para el verano 2022-2023.

I. PRONÓSTICO PARA EL TRIMESTRE SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2022

Durante el trimestre **septiembre – noviembre 2022**, se inicia gradualmente el periodo lluvioso en la región andina de acuerdo a su estacionalidad; asimismo, en este periodo las precipitaciones representan aproximadamente el 20% del acumulado anual. El pronóstico estacional prevé excesos de lluvias en el tercio nor-oriental del país; mientras que, se esperan condiciones deficitarias en la sierra sur del país. Ver **Figura 2.**

El SENAMHI prevé que las temperaturas mínimas del aire presenten valores por debajo de lo normal a lo largo de la región costera y condiciones sobre lo normal en el tercio nor-oriental del país. Respecto a las temperaturas máximas, se espera condiciones por debajo de lo normal en la costa central y sur, mientras que, en la sierra sur condiciones sobre lo normal. En el resto del país, se registrarían temperaturas extremas dentro de sus rangos normales. Ver **Figuras 1a y 1b**.

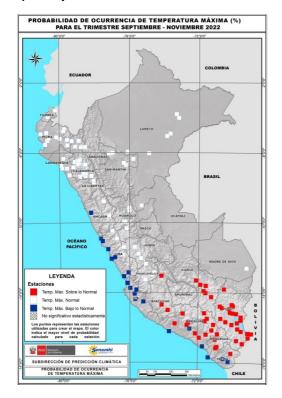
³Está relacionada con la mayor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da alrededor del mediodía.



¹El pronóstico estacional del SENAMHI se basa en el análisis (consenso) de herramientas estadísticas, así como en los pronósticos de los modelos globales, con la participación de especialistas del SENAMHI (Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental atmosférica y las Direcciones Zonales).

²Está relacionada cón la menor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da en horas de la madrugada.

a) Temperatura máxima del aire



b) Temperatura mínima del aire



Figura 1. Pronóstico probabilístico de la temperatura del aire, a) máxima y b) mínima, para el trimestre septiembre - noviembre 2022



Figura 2. Pronóstico probabilístico de lluvias para el trimestre septiembre - noviembre 2022



II. PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS POR REGIONES

COSTA: Desde el nivel del mar hasta los 1000 msnm

Costa norte: Tumbes, Piura, Lambayeque y La libertad

El pronóstico estacional prevé temperaturas máximas dentro de lo normal, mientras que, temperaturas mínimas por debajo de lo normal, con una probabilidad de 41%, para ambos casos. El segundo escenario más probable contempla temperaturas máximas inferiores a lo normal (38%) y temperaturas mínimas dentro de sus rangos normales (34%)



Costa centro: Ancash y Lima

En esta región, que abarca la cuenca baja del Río Rímac, se esperan temperaturas máximas y mínimas por debajo de sus valores normales con unas probabilidades de 42% y 45%, respectivamente. El siguiente escenario para las temperaturas extremas, contempla condiciones dentro del rango normal, con probabilidades de 37% y 39%, respectivamente.



Costa sur: Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna

En esta región, se prevé temperaturas máximas y mínimas por debajo de sus valores normales con probabilidades de ocurrencia de 41% y 44%. respectivamente. El segundo escenario indica condiciones normales con una probabilidad del 38% para la temperatura máxima, y de 33% en el caso de la mínima.



SIERRA: Desde 1000 msnm en la vertiente occidental y desde los 2000 msnm en la vertiente oriental

Sierra norte occidental: Sierra de Piura, Cajamarca,

Lambayeque y La Libertad

En este sector se espera que las temperaturas máximas y mínimas del aire oscilen dentro de sus rangos normales, con probabilidades de ocurrencia de 46% y 43%, respectivamente. Como segundo escenario se prevé temperaturas máximas y mínimas por encima de lo normal, con 35% y 32% de probabilidad, respectivamente.





Sierra norte oriental: Sierra de Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Amazonas y San Martín.

En este sector se espera que las temperaturas máximas del aire oscilen entre sus rangos normales, en tanto, las temperaturas mínimas se presenten superiores a lo normal, con un probabilidades de ocurrencia de 49% y 41%. respectivamente. El segundo escenario prevé temperaturas máximas por encima de lo normal, con una probabilidad de 28%.



Sierra central occidental: Sierra de Ancash, Lima, Ica y Huancavelica.

En la sierra central occidental, que incluye las partes altas de Lima y Áncash, se esperan temperaturas máximas y mínimas dentro de lo normal con probabilidades de ocurrencia de 45% y 42%, respectivamente. El siguiente escenario más probable contempla temperaturas máximas por encima de lo normal (33%) y temperaturas mínimas por debajo de lo normal (31%)



Sierra central oriental: Sierra de Ancash, Huánuco, Pasco, Junín y Huancavelica

En esta región se prevé que temperaturas máximas y mínimas registren valores dentro de lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 50% y 42%, respectivamente. El segundo escenario prevé temperaturas máximas y mínimas por encima de sus rangos normales, con una probabilidad de 30%, en ambos casos.



Sierra sur occidental: Ayacucho, Areguipa, Moguegua y Tacna.

En esta parte del país se espera que las temperaturas máximas registren valores por encima de sus rangos normales y temperaturas mínimas dentro de su variabilidad normal, con probabilidades de ocurrencia de 50% y 41%, respectivamente. El segundo escenario prevé temperaturas mínimas por debajo de sus rangos normales con una probabilidad de 32%.



Sierra sur oriental: Ayacucho, Apurímac, Cusco, Areguipa y **Puno**

En esta región, se prevé un escenario con temperaturas máximas sobre lo normal y mínimas dentro de su variabilidad normal con probabilidades de ocurrencia de 52% y 43%, respectivamente. El segundo escenario prevé temperaturas mínimas por debajo de sus rangos normales, con una probabilidad de 31%.



SELVA: Desde los limites internacionales hasta la cota de 2000 msnm de la vertiente oriental

Selva norte alta: Selva de Amazonas, San Martín y Loreto

En la selva norte alta, se espera temperaturas máximas dentro de su variabilidad normal, mientras que, temperaturas mínimas superiores a lo normal con probabilidades de ocurrencia de 47% y 45%, respectivamente. El siguiente escenario contempla temperaturas máximas por encima de sus rangos normales y temperaturas mínimas dentro de sus rangos normales. con una probabilidad de 33%, en ambos casos.



Selva norte baja: San Martín y Loreto

En el sector bajo de la selva norte se prevé temperaturas máximas dentro de su variabilidad normal, y temperaturas mínimas por encima de sus rangos normales, con probabilidades de ocurrencia de 48% y 45%, respectivamente. El segundo escenario, contempla temperaturas máximas por encima de sus rangos normales y temperaturas mínimas dentro de sus rangos normales, con una probabilidad de 33%, en ambos casos.



Selva Central: Selva de Huánuco, Pasco y Junín, Ucayali

En esta región se espera un escenario con temperaturas máximas y mínimas dentro de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 45% y 49%, respectivamente. El segundo escenario contempla temperaturas máximas y mínimas por encima de sus rangos normales con probabilidades de 39% y 32%, respectivamente.



Selva Sur: Selva de Cusco, Puno y Madre de Dios

En esta región prevé temperaturas máximas y mínimas dentro de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 49% y 48%, respectivamente. El segundo escenario contempla temperaturas máximas y mínimas por encima de sus rangos normales, con una probabilidad de 37% y 31%, respectivamente.





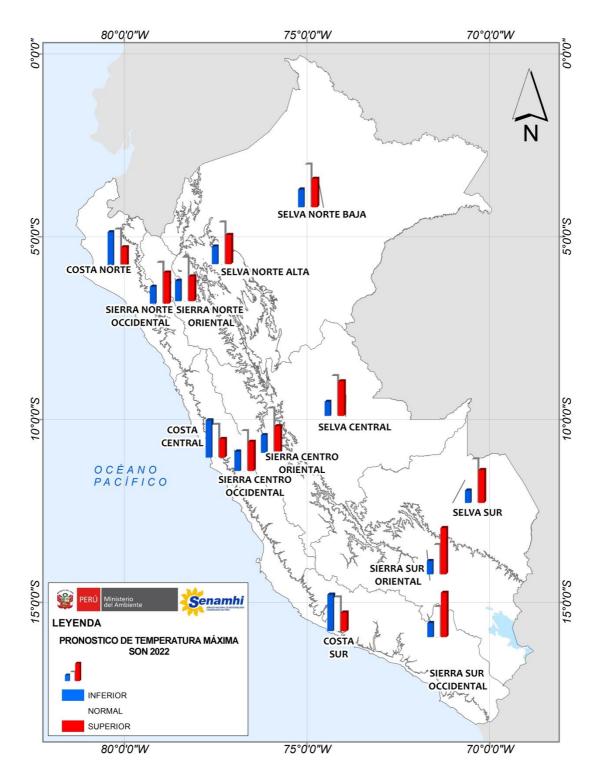


Figura 3. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de las temperaturas máximas. Tonalidades de color rojo, indican un escenario de temperaturas sobre lo normal, el color azul indica temperaturas bajo lo usual y, en blanco señala un probable escenario de temperaturas dentro de su rango normal.



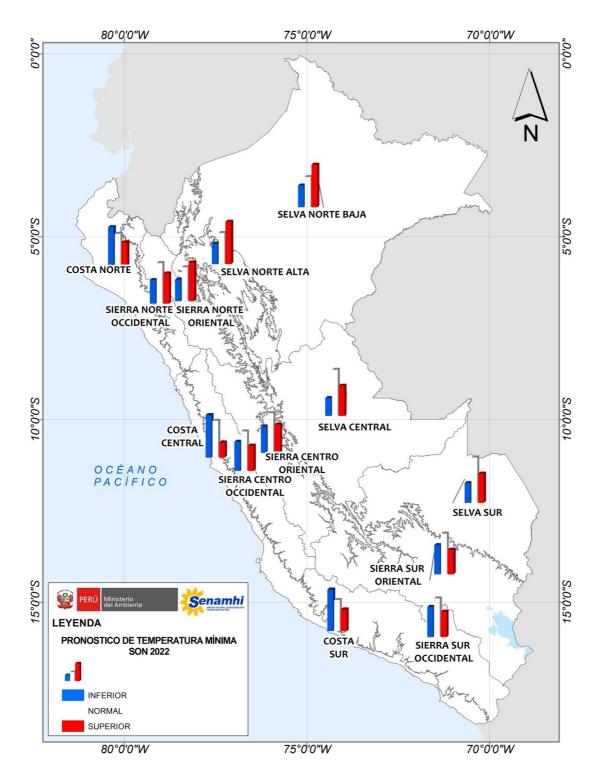


Figura 4. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de las temperaturas mínimas. Tonalidades de color rojo, indican un escenario de temperaturas sobre lo normal, el color azul indica temperaturas bajo lo usual y, en blanco señala un probable escenario de temperaturas dentro de su rango normal.



Tabla 1. Valores de probabilidad por regiones según categorías (Inferior, Normal y Superior) del pronóstico de la temperatura máxima para el trimestre setiembre – noviembre 2022.

REGIONES	PROBABILIDADES			FECENADIO	UMBRALES	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR	ESCENARIO	P33*	P66*
COSTA NORTE	38	41	21	NORMAL	28.1	28.8
COSTA CENTRO	42	37	21	INFERIOR	22.9	23.7
COSTA SUR	41	38	21	INFERIOR	25.3	25.8
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	19	46	35	NORMAL	21.5	22.1
SIERRA NORTE ORIENTAL	23	49	28	NORMAL	24.2	24.7
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	22	45	33	NORMAL	19.3	19.8
SIERRA CENTRO ORIENTAL	20	50	30	NORMAL	18.4	19.1
SIERRA SUR OCCIDENTAL	16	34	50	SUPERIOR	21.1	21.7
SIERRA SUR ORIENTAL	15	33	52	SUPERIOR	17.0	17.8
SELVA NORTE ALTA	20	47	33	NORMAL	30.3	30.8
SELVA NORTE BAJA	20	48	32	NORMAL	31.4	32.0
SELVA CENTRAL **	16	45	39	NORMAL	30.0	30.4
SELVA SUR **	14	49	37	NORMAL	30.4	30.8

Tabla 2. Valores de probabilidad por regiones según categorías (Inferior, Normal y Superior) del pronóstico de la temperatura mínima para e trimestre setiembre – noviembre 2022.

REGIONES	PROBABILIDADES			ECCENIADIO	UMBRALES	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR	ESCENARIO	P33*	P66*
COSTA NORTE	41	34	25	INFERIOR	17.3	18.0
COSTA CENTRO	45	39	16	INFERIOR	14.0	14.5
COSTA SUR	44	33	23	INFERIOR	12.3	13.0
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	25	43	32	NORMAL	10.0	10.7
SIERRA NORTE ORIENTAL	23	36	41	SUPERIOR	12.5	13.2
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	31	42	27	NORMAL	6.0	6.7
SIERRA CENTRO ORIENTAL	28	42	30	NORMAL	3.4	4.2
SIERRA SUR OCCIDENTAL	32	41	27	NORMAL	4.1	5.1
SIERRA SUR ORIENTAL	31	43	26	NORMAL	2.6	3.2
SELVA NORTE ALTA	22	33	45	SUPERIOR	18.8	19.4
SELVA NORTE BAJA	23	32	45	SUPERIOR	20.5	21.1
SELVA CENTRAL **	19	49	32	NORMAL	19.3	19.6
SELVA SUR **	21	48	31	NORMAL	19.1	19.4

^{*}P33 umbral inferior definido estadísticamente con el percentil 33.



^{*}P66 umbral superior definido estadísticamente con el percentil 66.

^{*}El pronóstico de la selva centro y sur fueron estimados en base a la revisión de pronósticos (dinámicos) de fuentes externas y los umbrales fueron estimados en base a datos de lluvia estimada PISCO (Aybar et al. 2019 -DOI: 10.1080/02626667.2019.1649411). Tabla 1.

III. PRONÓSTICO DE LLUVIAS POR REGIONES

COSTA: Desde el nivel del mar hasta los 1000 msnm

Costa norte: Tumbes, Piura, Lambayeque y La libertad

En esta región se prevé un escenario de lluvias dentro de su variabilidad normal con una probabilidad de ocurrencia de 45%, y como segundo escenario, lluvias inferiores a lo normal con 30% de probabilidad. No se descartan posibles eventos puntuales de lluvias intensas, especialmente en marzo.



Costa centro: Ancash y Lima

En la costa central se prevé que las lluvias varíen dentro de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 48%, seguido de un escenario que contempla condiciones superiores a lo normal con una probabilidad de 29%.



Costa sur: Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna

El escenario más probable de lluvias en la costa sur es de condiciones normales con una probabilidad de ocurrencia de 46%. El segundo escenario prevé lluvias inferiores a lo normal con una probabilidad de 34%.



SIERRA: Desde 1000 msnm en la vertiente occidental y desde los 2000 msnm en la vertiente oriental

Sierra norte occidental: Sierra de Piura, Cajamarca,

Lambayeque y La Libertad

En esta región se esperan lluvias dentro de sus rangos normales con un 41% de probabilidad de ocurrencia. El segundo escenario más probable es de lluvias superiores a lo normal con una probabilidad de 37%.





Sierra norte oriental: Sierra de Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Amazonas y San Martín.

Se prevé precipitaciones superiores a lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 47%. El segundo escenario contempla lluvias dentro de sus rangos normales con 29% de probabilidad.



Sierra central occidental: Sierra de Ancash, Lima, Ica y Huancavelica.

En la sierra central occidental, que incluye las partes altas de Lima y Ancash, se esperan lluvias dentro de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 41%, seguido de un escenario que prevé acumulados de lluvia inferiores a lo normal con 32% de probabilidad.



Sierra central oriental: Sierra de Ancash, Huánuco, Pasco, Junín y Huancavelica

Hacia el este de la Cordillera de los Andes se esperan lluvias dentro de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 38%. El segundo escenario prevé condiciones superiores a lo normal con 34% de probabilidad de ocurrencia. Cabe señalar que los valores de predictibilidad tienen un bajo desempeño, debido a una insuficiente señal climática.



Sierra sur occidental: Ayacucho, Areguipa, Moguegua y Tacna.

En la sierra sur occidental, se presentarían lluvias por debajo de sus rangos normales con una probabilidad de 53%, seguido de un segundo escenario que prevé condiciones normales con una probabilidad de ocurrencia de 32%.



Sierra sur oriental: Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa y **Puno**

En la sierra sur oriental, se presentarían lluvias por debajo de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 47%. El segundo escenario prevé condiciones normales con una probabilidad de 32%.





SELVA: Desde los limites internacionales hasta la cota de 2000 msnm de la vertiente oriental

Selva norte alta: Selva de Amazonas, San Martín y Loreto

En esta parte de la Amazonía peruana, se prevé un escenario de lluvias por encima de sus rangos normales con una probabilidad de 45%, seguido de un segundo escenario con lluvias dentro de lo normal con una probabilidad de ocurrencia de 35%.



Selva norte baja: San Martín y Loreto

En esta región se presentaría acumulados de lluvia por encima de sus rangos normales con una probabilidad de ocurrencia de 41%. El segundo escenario contempla lluvias dentro de lo normal con una probabilidad de 40%. Siendo, ambas probabilidades de ocurrencia muy cercanas entre sí.



Selva Central: Selva de Huánuco, Pasco y Junín, Ucayali

En esta región, existe un 46% de probabilidad de que las lluvias se presenten dentro de sus rangos normales, seguido de un segundo escenario que contempla condiciones superiores a lo normal con una probabilidad de 31%.



Selva Sur: Selva de Cusco, Puno y Madre de Dios

Se tiene un 44% de probabilidad de que las lluvias oscilen dentro de sus rangos normales. El segundo escenario prevé acumulados de lluvia superiores a lo normal con una probabilidad de 31%.





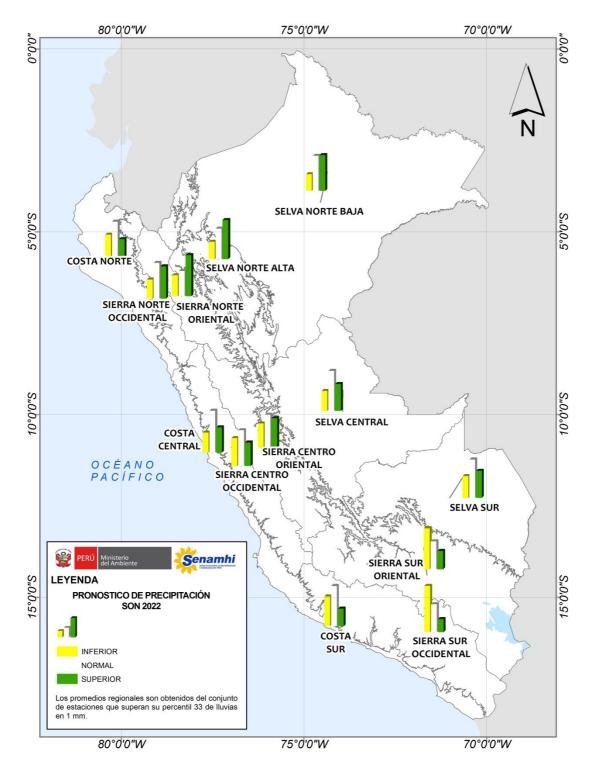


Figura 5. Pronóstico probabilístico por regiones a nivel nacional de la precipitación. El color amarillo, indica un escenario de acumulados de lluvias inferiores a lo normal, el color verde sobre lo normal, y el blanco, señala un probable escenario de lluvias dentro de sus rangos normales.



Tabla 3. Valores de probabilidad por regiones según categorías (inferior, normal y superior) del pronóstico de lluvias para el trimestre setiembre – noviembre 2022.

REGIONES	PROBABILIDADES			ECCENIADIO	UMBRALES	
	В	N	S	ESCENARIO	P33*	P66*
COSTA NORTE	30	45	25	NORMAL	2.5	6.1
COSTA CENTRO	23	48	29	NORMAL	5.9	10.0
COSTA SUR	34	46	20	NORMAL	1.0	3.4
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	22	41	37	NORMAL	95.2	142.6
SIERRA NORTE ORIENTAL	24	29	47	SUPERIOR	165.7	226.4
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	32	41	27	NORMAL	42.0	74.7
SIERRA CENTRO ORIENTAL	28	38	34	NORMAL	142.4	195.2
SIERRA SUR OCCIDENTAL	53	32	15	INFERIOR	11.0	27.8
SIERRA SUR ORIENTAL	47	32	21	INFERIOR	116.2	169.3
SELVA NORTE ALTA	20	35	45	SUPERIOR	245.7	336.3
SELVA NORTE BAJA	19	40	41	SUPERIOR	447.9	563.6
SELVA CENTRAL **	23	46	31	NORMAL	440.1	509.6
SELVA SUR **	25	44	31	NORMAL	441.6	523.9



^{*}P33 umbral inferior definido estadísticamente con el percentil 33.

^{*}P66 umbral superior definido estadísticamente con el percentil 66.

^{*}El pronóstico de la selva centro y sur fueron estimados en base a la revisión de pronósticos (dinámicos) de fuentes externas y los umbrales fueron estimados en base a datos de lluvia estimada PISCO (Aybar et al. 2019 - DOI: 10.1080/02626667.2019.1649411). Tabla 1.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. El pronóstico estacional del SENAMHI para el trimestre septiembre noviembre 2022, indica la persistencia de temperaturas mínimas y máximas por debajo de lo normal en la región costera debido a las condiciones frías anómalas de la temperatura superficial del mar, así como de los patrones atmosféricos que vienen modulando las temperaturas en esta región, mientras que, en el tercio nororiental (zona alto andina y amazónica) del país las temperaturas mínimas predominarían sobre sus rangos normales, en tanto las temperaturas máximas estarían superiores a lo normal en la sierra sur.
- 3.2. Las precipitaciones irán incrementándose gradualmente conforme a su estacionalidad y se prevé excesos de lluvia en el tercio nororiental de país, y déficits en la sierra sur.
- **3.3.** En la costa norte, las temperaturas previstas propiciarían las fases de floración y fructificación del mango, así como la maduración y cosecha de uva de mesa y la finalización de la campaña de palto. En cuanto a cultivos transitorios como el arroz, estos podrían extender su etapa de plántula en el almacigo, debido a las temperaturas nocturnas frías; al mismo tiempo que, el proceso de maduración de bellotas (capsulas) de algodón se prolongarían, afectando las labores de cosecha. En la costa central y sur, las temperaturas previstas más frías de lo habitual mantendrán un escaso crecimiento vegetativo de los sembríos como el maíz amarillo duro; mientras que, para los frutales como vid para pisco, melocotón y otros en reposo vegetativo, dichas condiciones térmicas favorecerán la acumulación de horas-frío para una floración más uniforme de la siguiente campaña.
- 3.4. En la sierra norte y central, se esperaría el inicio de las actividades de siembras en secano acorde a su estacionalidad; mientras que, en la sierra sur es probable que el inicio de la campaña se retrase, ya que se prevén lluvias por debajo de su promedio climático. Finalmente, los factores de riesgo asociados a las bajas temperaturas para la población pecuaria de las zonas altoandinas disminuirían en función al inicio de la temporada de primavera.
- 3.5. Respecto al volumen almacenado en las represas de la región norte, los reservorios de San Lorenzo (Piura) y Gallito Ciego (Cajamarca) cuentan, actualmente, con volúmenes de almacenamiento de 90.7% y 91.6% respectivamente; por otra parte, en las represas Poechos (Piura) y Tinajones (Lambayeque), los volúmenes actuales alcanzan el 96.6% y 96.1%, respectivamente. En la zona central, el sistema de lagunas Rímac registra una capacidad de almacenamiento de 70% (06/07) y, finalmente, en la zona sur del país, el sistema Chili (El Frayle) alcanza el 77.6% del volumen de almacenamiento; mientras que, en Dique Los Españoles (Areguipa) se registra el 75.3% del volumen total



IV. RECOMENDACIONES

- **4.1.** Se recomienda a los tomadores de decisiones de los sectores sensibles al clima como la agricultura, la salud, los recursos hídricos y la gestión de riesgos de desastres, evaluar los escenarios de riesgos basados en la información oficial actualizada sobre la ocurrencia de lluvias, bajas temperaturas, entre otros, que genera el SENAMHI como parte de una cultura de prevención y el desarrollo de acciones oportunas.
- **4.2.** Se recomienda a la población en general mantenerse permanente informada a través de los pronósticos del tiempo, clima y agua, junto a los avisos meteorológicos e hidrológicos, ante la ocurrencia de peligros hidrometeorológicos.
- **4.3.** Se recuerda que la confiabilidad de los pronósticos aumenta conforme se acorta el tiempo de anticipación, por lo que se recomienda hacer seguimiento de los avisos y las actualizaciones de los pronósticos, incluido el climático, del SENAMHI.
- **4.4.** Para los cultivos más sensibles al frío como el maíz amarillo duro se recomienda utilizar variedades con mejor adaptación a las condiciones térmicas de invierno, utilizar dosis de abonamiento balanceado y aplicación fraccionada.
- **4.5.** Para los frutales como el mango en floración y cuaja aplicar abonos foliares para aminorar una caída excesiva de frutos pequeños.
- **4.6.** Para la sierra norte y central, donde se prevén lluvias en torno a sus normales se recomienda realizar las labores de labranza y siembra conforme a su temporada; mientras que, en la sierra sur se sugiere priorizar el mantenimiento de canales y bocatomas para mejorar la eficiencia del uso de agua de riego para las primeras siembras.

Notas Importantes:

- El SENAMHI pone a disposición de los usuarios los ESCENARIOS PROBABILÍSTICOS DE LLUVIAS MENSUALES basados en la señal climática de la temperatura superficial del mar pronosticada por modelos dinámicos de fuentes externas en el siguiente acceso: "Escenarios Mensuales"; se debe tener en cuenta que estos son escenarios obtenidos directamente por metodologías estadísticas y no responden a un análisis de consenso (análisis experto).
- Los PRONÓSTICOS TRIMESTRALES permiten conocer el grado de probabilidad de que las lluvias, temperaturas máximas o temperaturas mínimas del aire se encuentren sobre, debajo o dentro de sus valores normales⁴. En la escala de tres meses no se pronostican eventos extremos de corto plazo (Iluvias intensas, granizadas, nevadas, heladas, olas de calor, entre otros), sino más bien las condiciones promedio del trimestre.
- Se dispone de los "valores normales" en el siguiente link: https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01401SENA-77.pdf



Perspectivas Climáticas

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI

Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica - DMA Subdirección de Predicción Climática

Próxima Actualización: 20 de septiembre de 2022



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI Jr. Cahuide 785, Jesús María Lima 11 - Perú Central telefónica: [51 1] 614-1414 Atención al cliente: 998 487 805 Pronóstico: 988 578 210 / 996 369 766 Climatología: 952 834 161 / 952 833 016

Consultas y sugerencias: clima@senamhi.gob.pe

