

I FORO CLIMÁTICO DE CONDICIONES SECAS Y HÚMEDAS

Periodo de lluvias 2024 - 2025



Setiembre 2024

CONTENIDO

Programa

Productos y servicios de información TAC (Tiempo, Agua y Clima)

Pronóstico del tiempo

Condiciones y perspectivas climáticas

Condiciones y perspectivas hidrológicas

PROGRAMA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



**PROGRAMA: Foro climático de condiciones secas y húmedas periodo lluvioso
setiembre 2024- abril 2025**

Fecha: 17 de setiembre del 2024

Hora: 10:00 Hrs

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), como ente técnico y científico, en el marco de la ley del SINAGERD proporciona información pertinente y oportuna sobre los peligros hidrometeorológicos para la Gestión del Riesgo de Desastres en nuestro país. En ese sentido, el SENAMHI a través de la Subdirección de Predicción Climática (SPC) de la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica (DMA), en coordinación con la Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y la Dirección del Ámbito de la Prestación de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) han programado como parte de las actividades del plan anual 2024 del Grupo Especializado de Trabajo Sequías del Observatorio Nacional de Sequías el Servicio Climático de “Foros climáticos de condiciones secas y húmedas para el periodo de lluvias setiembre 2024- abril 2025”, los cuales brindarán información sobre eventos extremos como lluvias intensas, deficiencias (sequías), El Niño/La Niña, pronósticos meteorológicos y climáticos de lluvias, así como, el monitoreo y pronóstico de caudales para usuarios del sector agua como son los especialistas de las Autoridades Administrativas y Locales del Agua (AAA y ALA) de la ANA.

Ponentes:

- ✓ Especialistas de meteorología (Subdirección de Predicción Meteorológica)
- ✓ Especialistas de climatología (Subdirección de Predicción Climática)
- ✓ Especialistas de hidrología (Subdirección de Predicción Hidrológica)

Nota:

- Se podrán realizar foros climáticos extraordinarios quincenales, en caso de contexto La Niña/El Niño, lluvias intensas, sequías, otros, previa coordinación con la ANA.

Invitados:

- ✓ Autoridades Administrativas y Locales del Agua de la ANA (AAA y ALAs):
1) Amazonas, 2) Cañete-Fortaleza, 3) Caplina- Ocoña, 4) Chaparra-Chincha, 5) Huallaga, 6) Huarmey-Chicama, 7) Jequetepeque Zarumillam
8) Madre de Dios, 9) Mantaro, 10) Marañón, 11) Pampas Apurímac, 12) Títicaca, 13) Ucayali y 14) Urubamba-Vilcanota.



- ✓ Representantes de la ANA en el Grupo Técnico Científico – ENFEN, Dirección del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos-DSNIRH y Dirección de Administración de Recursos Hídricos- DARH
- ✓ Empresas Presadoras de Servicio de Saneamiento (EPS)- SUNASS.
- ✓ Especialistas de las Direcciones Zonales-SENAMHI

Programa:

Martes 17 de setiembre 2024

HORARIO	ACTIVIDAD- Periodo de lluvias 2024-2025
9:45 -09:55 am	- Prueba de conexión en la plataforma Zoom con los ponentes e invitados - Registro de participantes
9:55 -10:00 am	Palabras de bienvenida- SENAMHI
10:00 - 10:05 am	"Productos y servicios de información TAC (Tiempo, Agua y Clima)" Especialista de la Subdirección de Predicción Climática
10:05 - 10:20 am	"Pronóstico del tiempo" Especialista de la Subdirección de Predicción Meteorológica
10:20 - 10:35 am	"Condiciones y perspectivas climáticas" Especialista de la Subdirección de Predicción Climática
10:35 - 10:50 am	"Condiciones y perspectivas hidrológicas" Especialista de la Subdirección de Predicción Hidrológica
10:50 - 10:55 am	Ronda de preguntas de las Autoridades Administrativas y Locales del Agua (AAA y ALA) de la ANA
10:55 - 11:00 am	Palabras de cierre- ANA

Enlace para la conexión 17 de SETIEMBRE 2024:

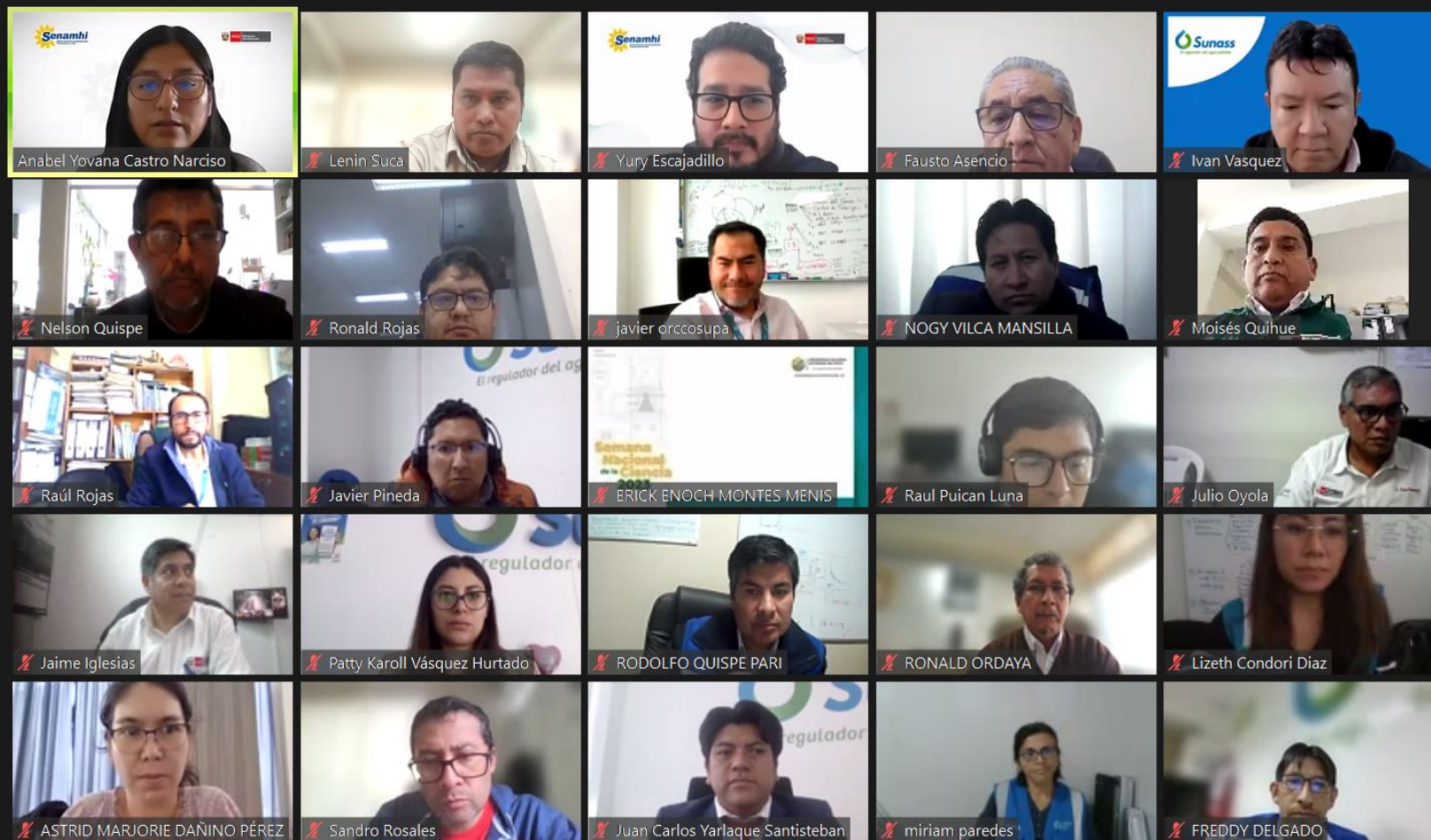
Previo a cada foro climático los participantes recibirán un link de registro para obtener el enlace de ingreso a la sala ZOOM. Cabe resaltar que el link permite que cada participante se conecte solamente desde un dispositivo (celular, laptop o PC).

Nota: Las pruebas de conexión para el ingreso a la sala virtual se realizarán a partir de las 9:45 AM.

Contactos para coordinación:

Subdirección de Predicción Climática /DMA/ SENAMHI	Correo electrónico/ Teléfono
Lenin Suca Huallata	lsuca@senamhi.gob.pe – 955428254
Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos/DPDRH/ ANA	Correo electrónico/ Teléfono
Dora Soto Pardo	dsoto@ana.gob.pe - 998885023
Sandra Mejía Landa	smejia@ana.gob.pe - 982853878
Dirección del Ámbito de la Prestación/SUNASS	Correo electrónico/ Teléfono
Fernando Carlos Chiock Chang	fchiock@sunass.gob.pe - 999018624
Herman Iván Vásquez Rivasplata	hvasquez@sunass.gob.pe - 998975110

FOTOS DEL 1er FORO CLIMÁTICO DE CONDICIONES SECAS Y HÚMEDAS PERIODO DE LLUVIAS 2024-2025- SECTOR AGUA 17/09/2024



EXPOSICIONES

**Productos y servicios de información TAC (Tiempo, Agua y Clima)*

** Pronóstico del tiempo*

**Condiciones y perspectivas climáticas*

**Condiciones y perspectivas hidrológicas*



FOROS CLIMÁTICOS DE CONDICIONES SECAS Y HÚMEDAS

Periodo de lluvias 2024/2025

Anabel Castro Narciso
Subdirección de Predicción Climática

Lima, 17 de setiembre de 2024





Pautas durante los **FOROS CLIMÁTICOS VIRTUALES**

Nota: Las presentaciones de los ponentes, sistematización de preguntas y el resumen de cada foro serán enviados a sus correos electrónicos registrados.



micrófono y cámara apagadas



consultas/comentarios
por el chat de Zoom

Contactos para coordinación:

Subdirección de Predicción Climática /DMA/ SENAMHI	Correo electrónico/ Teléfono
Lenin Suca Huallata	lsuca@senamhi.gob.pe – 955428254
Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos/DPDRH/ ANA	Correo electrónico/ Teléfono
Dora Soto Pardo	dsoto@ana.gob.pe - 998885023
Sandra Mejía Landa	smejia@ana.gob.pe - 982853878
Dirección del Ámbito de la Prestación/SUNASS	Correo electrónico/ Teléfono
Fernando Carlos Chiock Chang	fchiock@sunass.gob.pe - 999018624
Herman Iván Vásquez Rivasplata	hvasquez@sunass.gob.pe - 998975110

GLOSARIOS DE TÉRMINOS



<https://repositorio.senamhi.gob.pe/handle/20.500.12542/255>

<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01405SENA-7.pdf>



FORO CLIMÁTICO

Condiciones secas y húmedas
en el periodo lluvioso

SETIEMBRE 2024 - ABRIL 2025

Los Foros Climáticos de Condiciones Secas y Húmedas, organizados por el SENAMHI, reúnen mensualmente a especialistas de la ANA y la SUNASS, para analizar de manera conjunta la información sobre Tiempo, Agua y Clima (TAC) y orientar las decisiones relacionadas con la planificación, las medidas de contingencia y la gestión del recurso hídrico en el contexto de eventos extremos como sequías e inundaciones.

Ponentes especialistas de:

- Subdirección de Predicción Climática,
- Subdirección de Predicción Meteorológica y
- Subdirección de Predicción Hidrológica.



Martes 17set. 2024



10:00 a.m.



Transmisión por zoom



Invitación



PERÚ Ministerio
del Ambiente



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PROGRAMA FOROS CLIMÁTICOS

Martes 17 de setiembre 2024

TIEMPO

CLIMA

AGUA

HORARIO	ACTIVIDAD- Periodo de lluvias 2024-2025
9:45 -09:55 am	- Prueba de conexión en la plataforma Zoom con los ponentes e invitados - Registro de participantes
9:55 -10:00 am	Palabras de bienvenida- SENAMHI
10:00 - 10:05 am	“Productos y servicios de información TAC (Tiempo, Agua y Clima)” Especialista de la Subdirección de Predicción Climática
10:05 - 10:20 am	“Pronóstico del tiempo” Especialista de la Subdirección de Predicción Meteorológica
10:20 - 10:35 am	“Condiciones y perspectivas climáticas” Especialista de la Subdirección de Predicción Climática
10:35 - 10:50 am	“Condiciones y perspectivas hidrológicas” Especialista de la Subdirección de Predicción Hidrológica
10:50 - 10:55 am	Ronda de preguntas de las Autoridades Administrativas y Locales del Agua (AAA y ALA) de la ANA
10:55 - 11:00 am	Palabras de cierre- ANA

TIEMPO

PRONÓSTICO DEL TIEMPO

Perú ▾ El Niño Tiempo ▾ Clima ▾ Hidrología ▾ Agrometeorología ▾ Datos ▾ Servicios al Ciudadano ▾

Tiempo/ Aviso Meteorológico

Avisos Meteorológicos a nivel nacional

Los Avisos Meteorológicos son pronósticos de carácter preventivo ante eventos severos, indicando las áreas que podrían verse afectadas y el nivel de peligrosidad.

Mostrar registros

Buscar:

Aviso	Nro.	Emisión	Inicio	Fin	Duración	Nivel
DESCENSO DE TEMPERATURA NOCTURNA EN LA SIERRA SUR	200	2023-09-12	2023-09-13	2023-09-15	56 Hrs.	NARANJA
LLUVIA EN LA SELVA	199 (vigente)	2023-09-11	2023-09-13	2023-09-15	59 Hrs.	NARANJA
PRECIPITACIONES EN LA SIERRA	198	2023-09-11	2023-09-13	2023-09-14	47 Hrs.	AMARILLO
INCREMENTO DE VIENTO EN LA COSTA	197	2023-09-10	2023-09-12	2023-09-14	71 Hrs.	NARANJA
INCREMENTO DE TEMPERATURA DIURNA EN LA SIERRA Y SELVA (EXTENSIÓN DEL AVISO 194)	196	2023-09-09	2023-09-11	2023-09-12	47 Hrs.	NARANJA



BOLETÍN SEMANAL DE LLUVIA

Regiones Andina y Amazónica

INFORME

Del 25 de abril al 01 de mayo 2023



PRONÓSTICO

Para la semana del 04 al 10 de mayo 2023



Pronóstico semanal de lluvia

Tiempo/Pronóstico meteorológico

Perú ▾ El Niño Tiempo ▾ Clima ▾ Hidrología ▾ Agrometeorología ▾ Datos ▾ Servicios al Ciudadano ▾

Tiempo / Pronóstico meteorológico

Pronóstico del Tiempo a nivel nacional

Busque su localidad

Lugar / fecha	Máx.	Min.	Descripción
BAGUA GRANDE - AMAZONAS			
viernes, 15 de septiembre	 33°C	23°C	Cielo cubierto variando a cielo nublado durante el día con chubascos ligeros.
sábado, 16 de septiembre	 34°C	23°C	Cielo nublado a cielo nublado parcial durante el día.
domingo, 17 de septiembre	 35°C	22°C	Cielo nublado parcial entre cielo con nubes dispersas durante el día con tendencia a cielo nublado al atardecer.
CHACHAPOYAS - AMAZONAS			

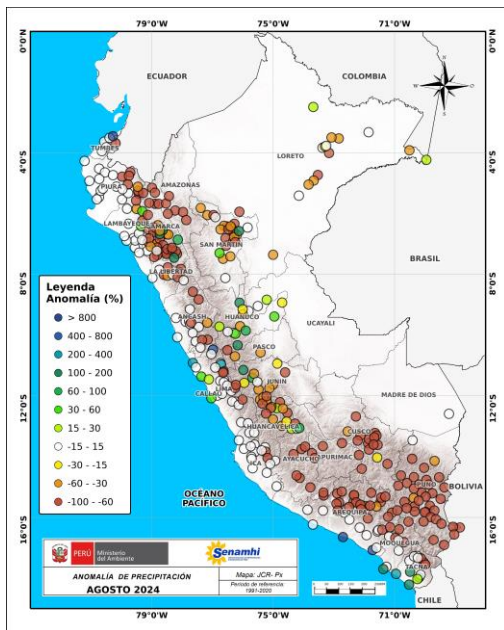
<https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=boletines>

CLIMA

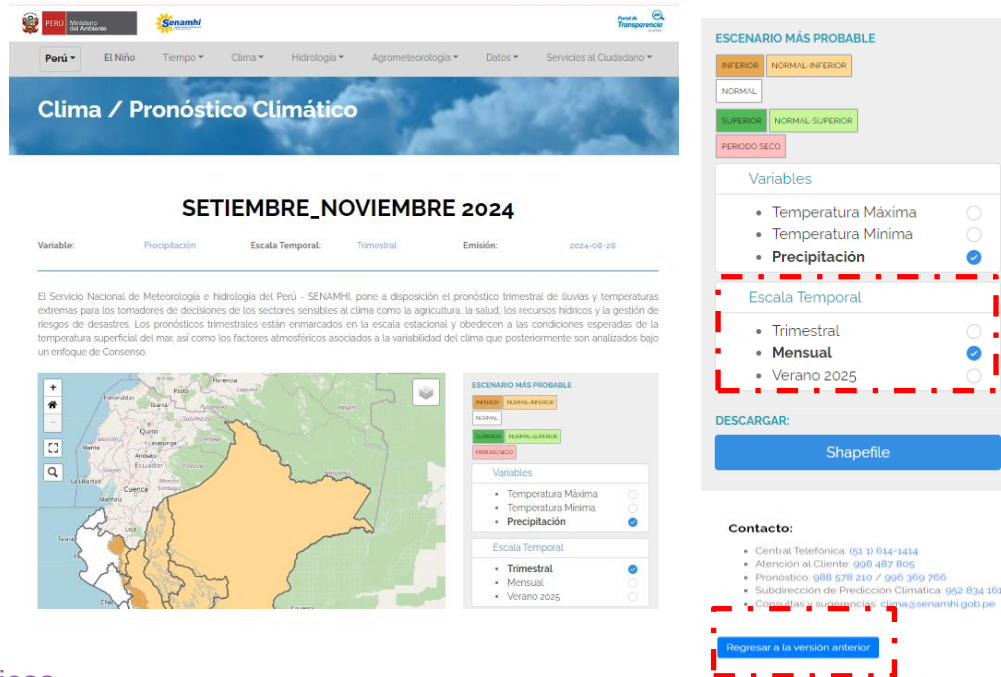
CONDICIONES Y PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

Condiciones climáticas actuales



<https://www.senamhi.gob.pe/?p=condiciones-climaticas>

Pronósticos/Escenarios climáticos probabilísticos



Clima / Pronóstico Climático

SETIEMBRE_NOVIEMBRE 2024

Variable: Precipitación Escala Temporal: Trimestral Emisión: 2024-09-28

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, pone a disposición el pronóstico trimestral de lluvias y temperaturas extremas para 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. Los pronósticos trimestrales están enmarcados en la escala estacional y obedecen a las condiciones esperadas de la temperatura superficial del mar, así como los factores atmosféricos asociados a la variabilidad del clima que posteriormente son analizados bajo un enfoque de Consenso.

ESCUENARIO MÁS PROBABLE

INFERIOR NORMAL-INFERIOR
NORMAL
SUPERIOR NORMAL-SUPERIOR
PERIODO SECO

Variables

- Temperatura Máxima
- Temperatura Mínima
- Precipitación

Escala Temporal

- Trimestral
- Mensual
- Verano 2025

DESCARGAR:

Shapefile

Contacto:

- Central Telefónica: (51 1) 614-1414
- Atención al Cliente: 998 487 805
- Pronóstico: 988 578 210 / 998 369 766
- Subdirección de Predicción Climática: 952 834 161 / 952 833 016
- Correos electrónicos: clima@senamhi.gob.pe

[Regresar a la versión anterior](#)

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico>

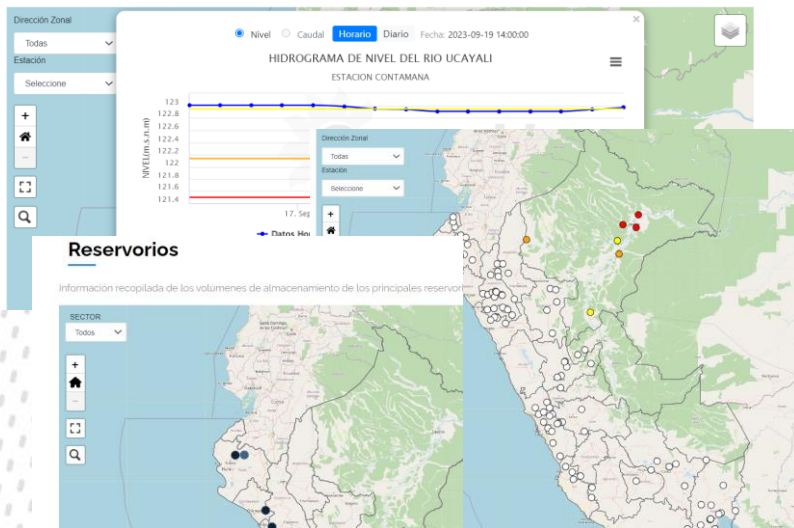
AGUA

MONITOREO Y PERSPECTIVAS HIDROLÓGICAS

Condiciones hidrológicas actuales

Monitoreo Hidrológico a nivel nacional

Información disponible de niveles y/o caudales de la red de monitoreo hidrológico del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI).



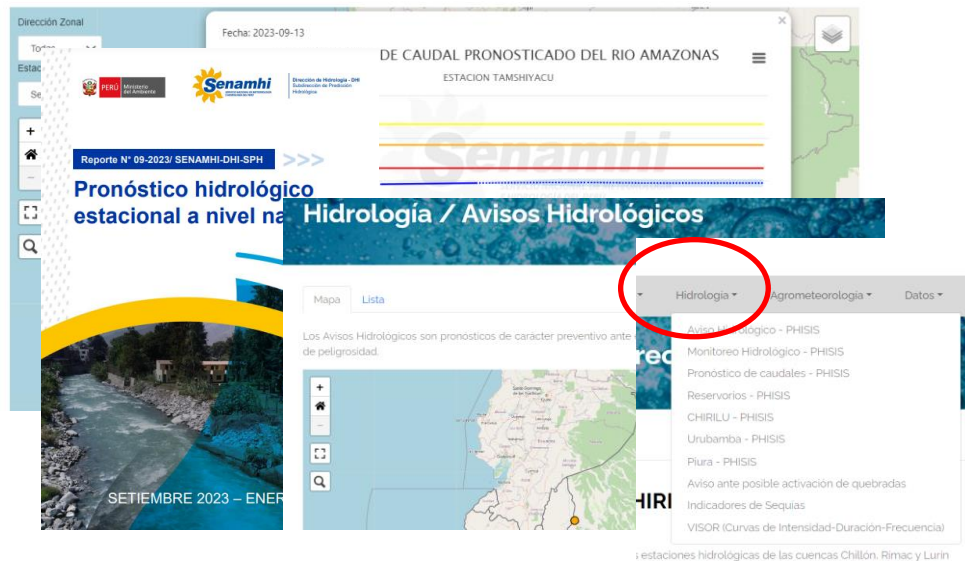
<https://www.senamhi.gob.pe/?p=monitoreo-hidrologico>

Pronósticos hidrológico nacional

Pronóstico Hidrológico a nivel nacional

Diario Mensual Horario

Pronósticos diario de caudales en cuencas con modelos hidrológicos implementados, consider...



<https://www.senamhi.gob.pe/?p=avisos-hidrologicos>

ATENCIÓN

SOLICITUD DE INFORMACIÓN

Atención al ciudadano: [\(01\) 470 2867](tel:0114702867) / [\(01\) 998 487 805](tel:011998487805)

Consultas: atencionalciudadano@senamhi.gob.pe

Horario de atención:

Atención al ciudadano: De lunes a viernes de 8:30 a 17:15 Hrs.

Mesa de partes: De lunes a viernes de 8:30 a 16:45 Hrs.

Registra tus documentos: <https://facilita.gob.pe/t/2021>

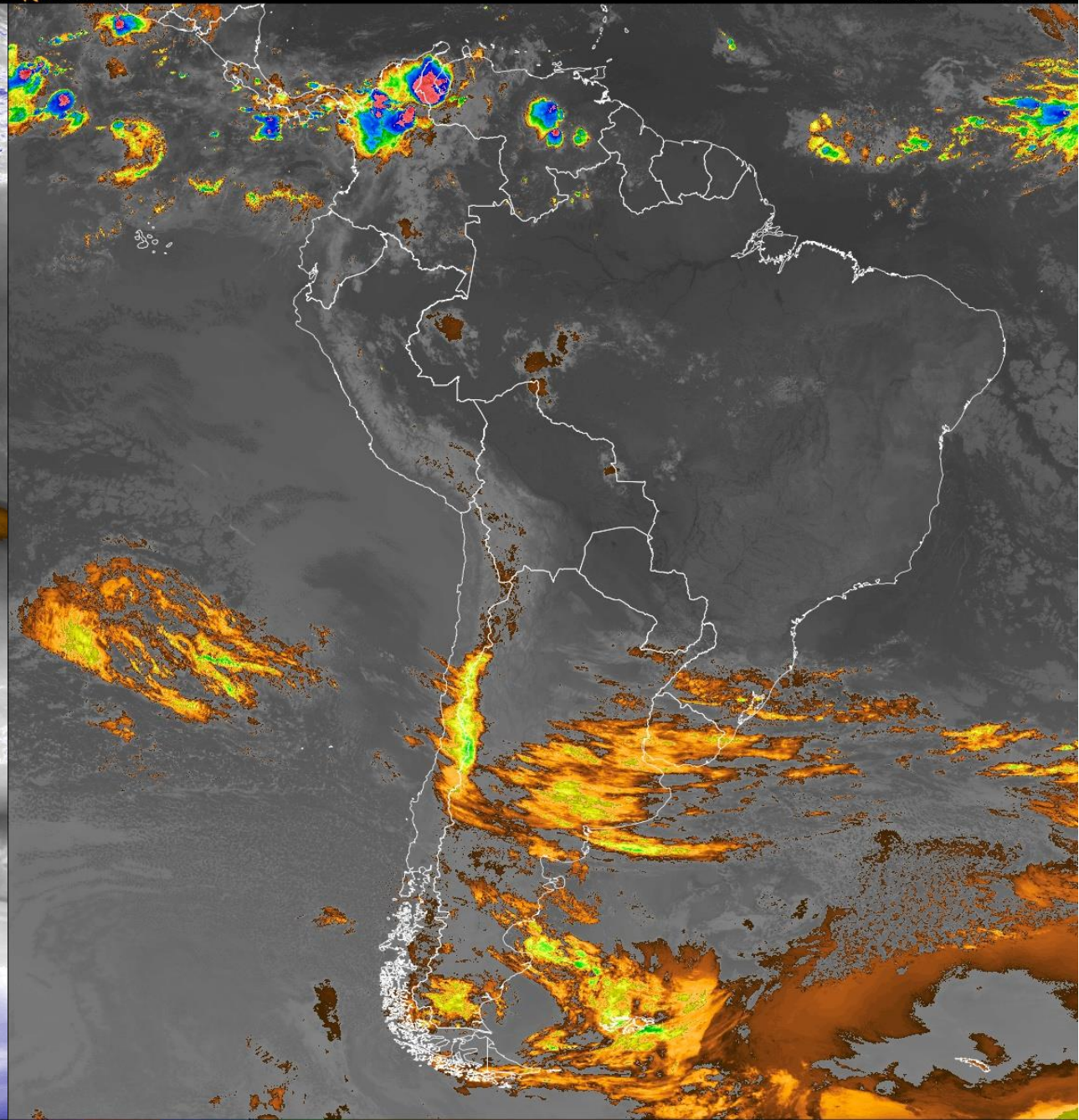
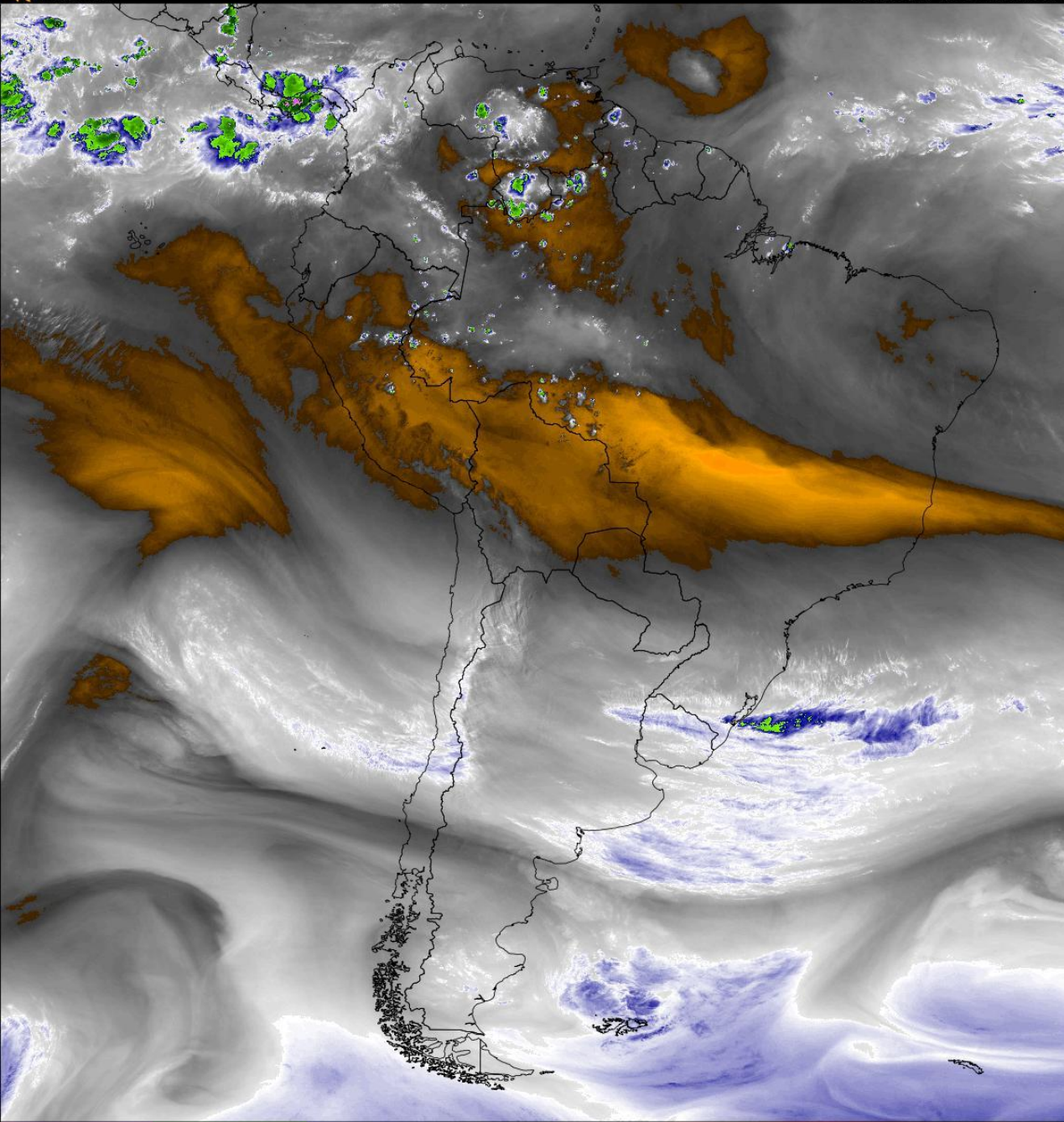
Consulta tu trámite: [\(01\) 982 958 271](tel:011982958271)

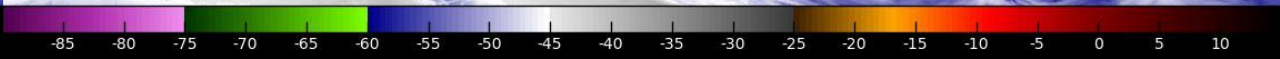
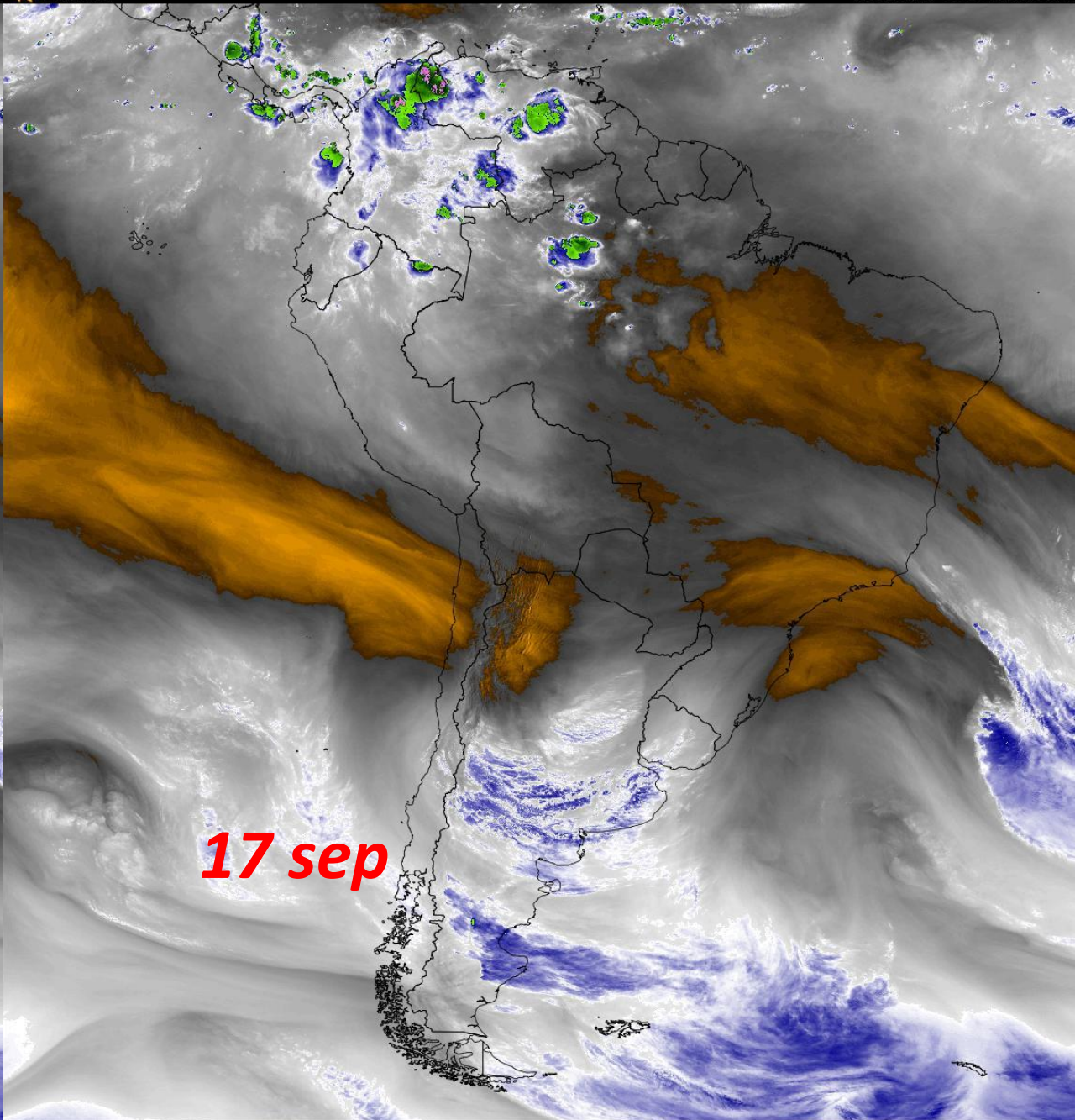
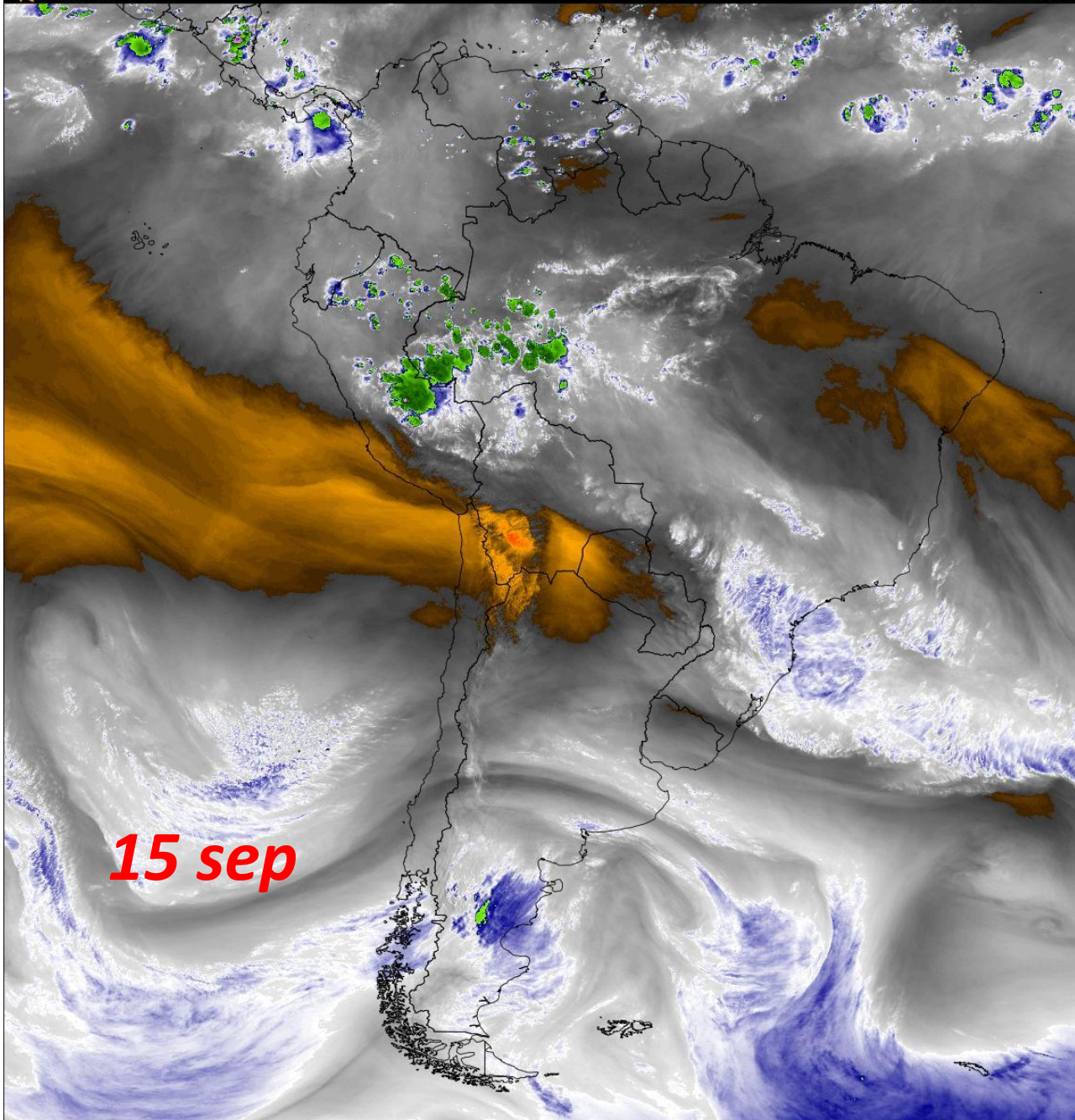


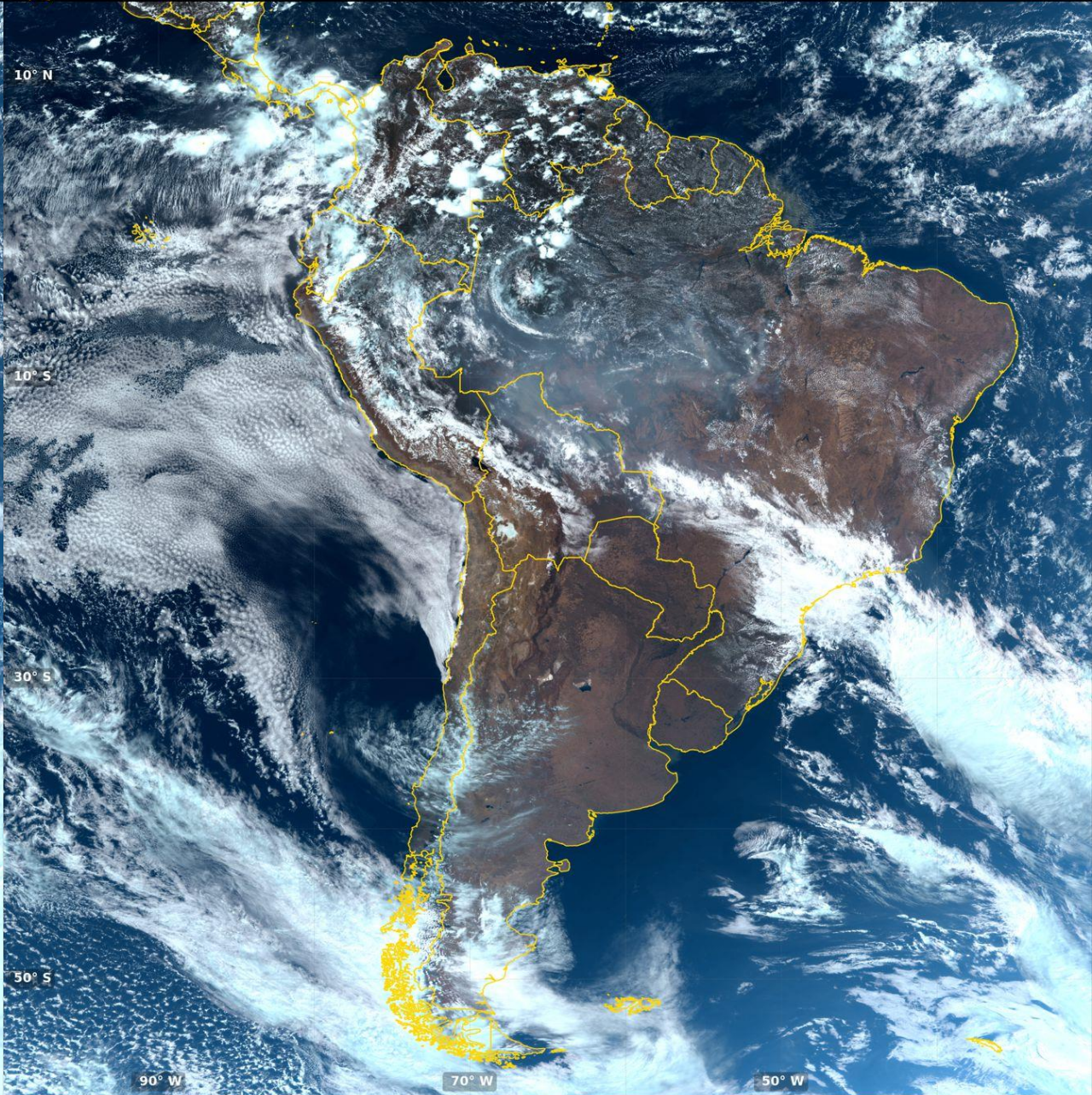
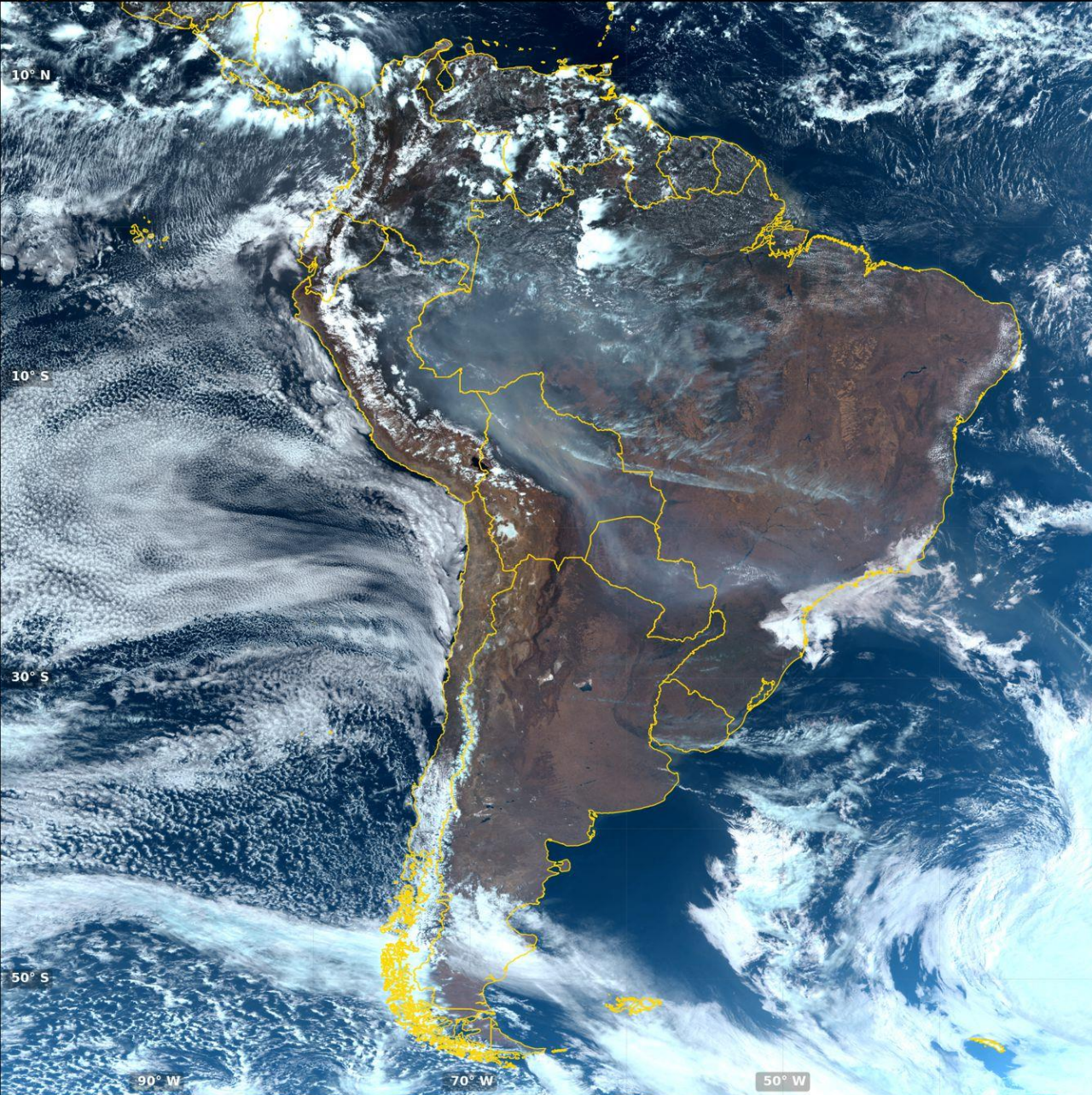
ANALISIS DE LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Ing. Nelson Quispe

17 Septiembre, 2024

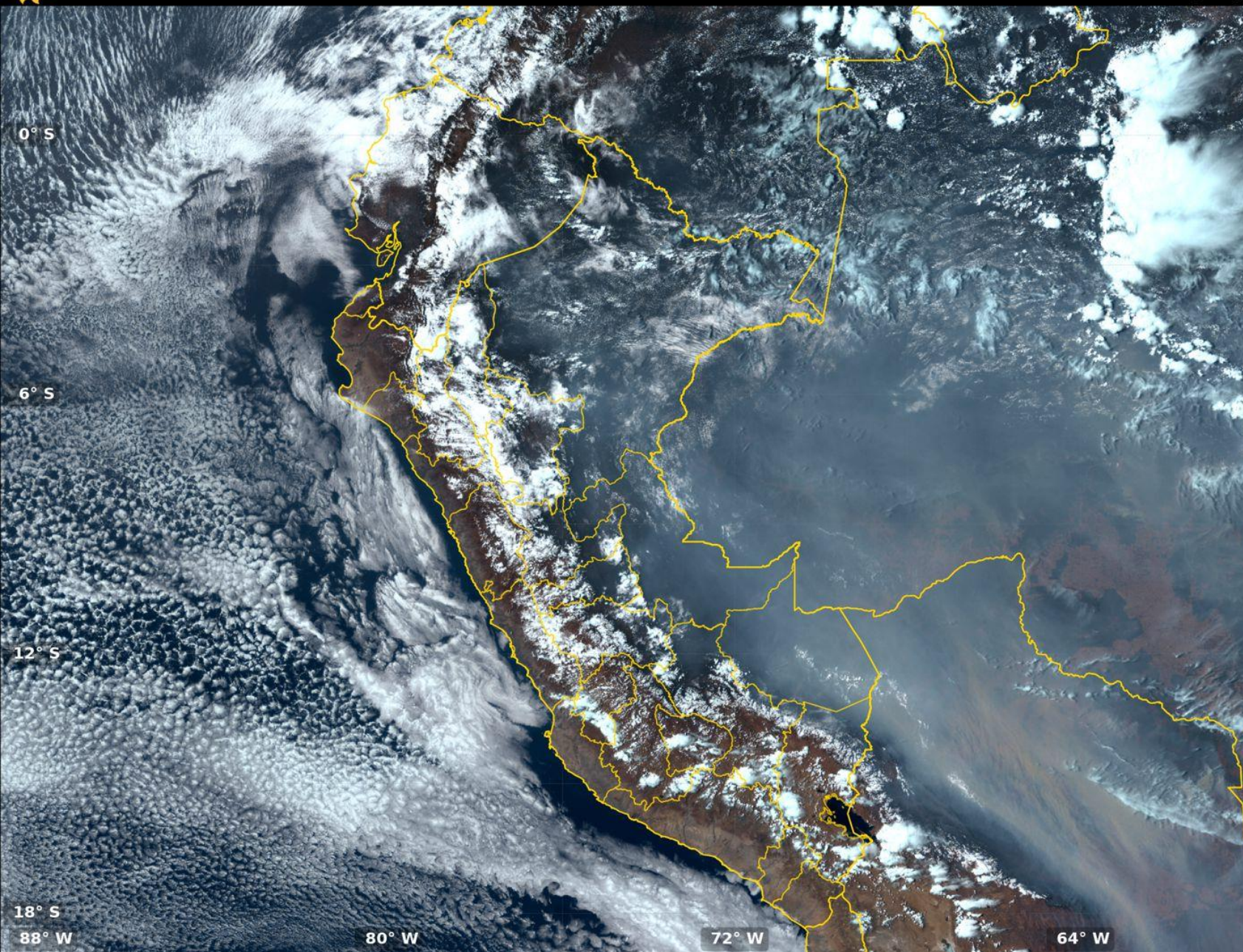




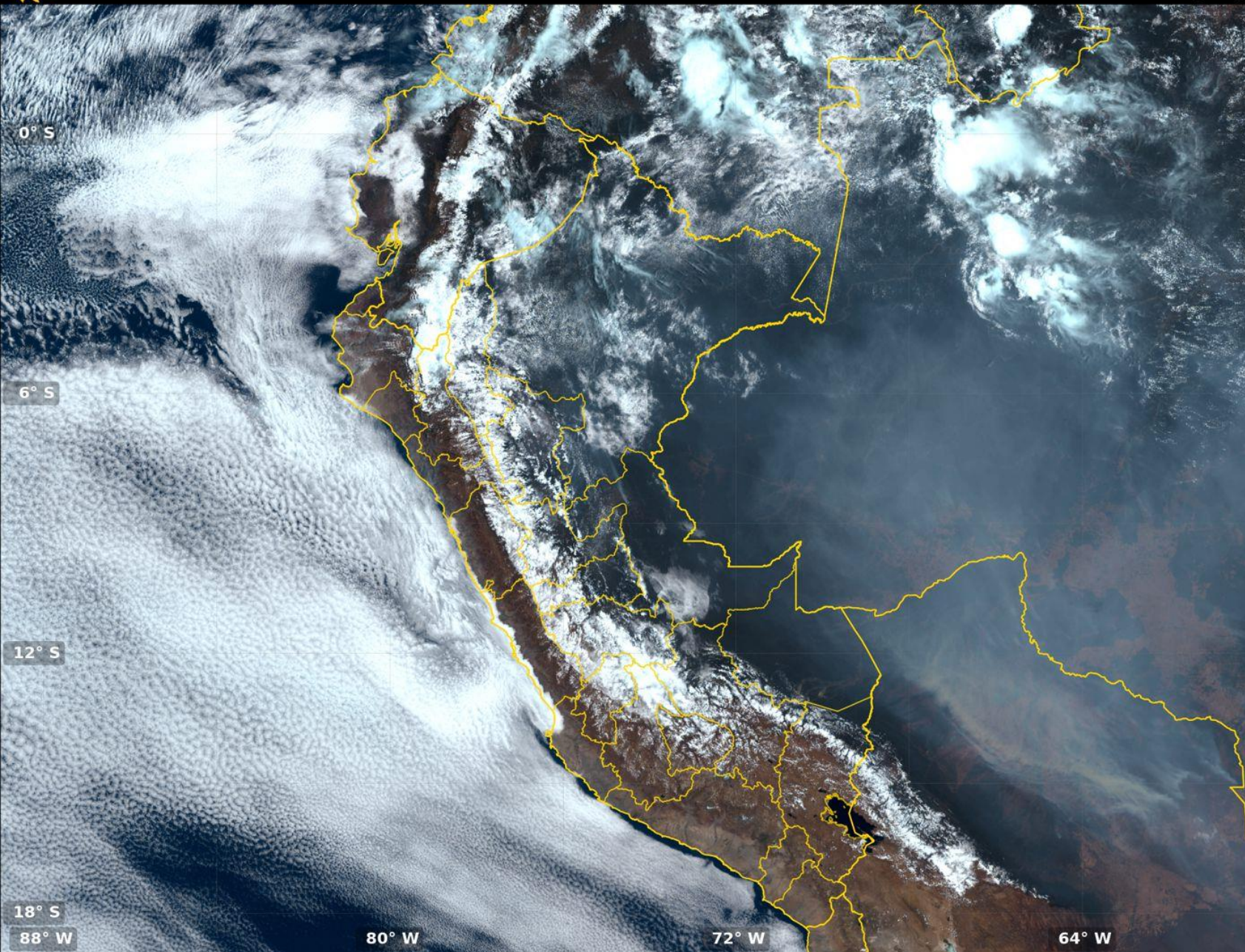


	Nube espesa		Nieve		Afloramiento		Poca vegetación
	Nube delgada		Aguas profundas		Vegetación		Desierto

	Nube espesa		Nieve		Afloramiento		Poca vegetación
	Nube delgada		Aguas profundas		Vegetación		Desierto



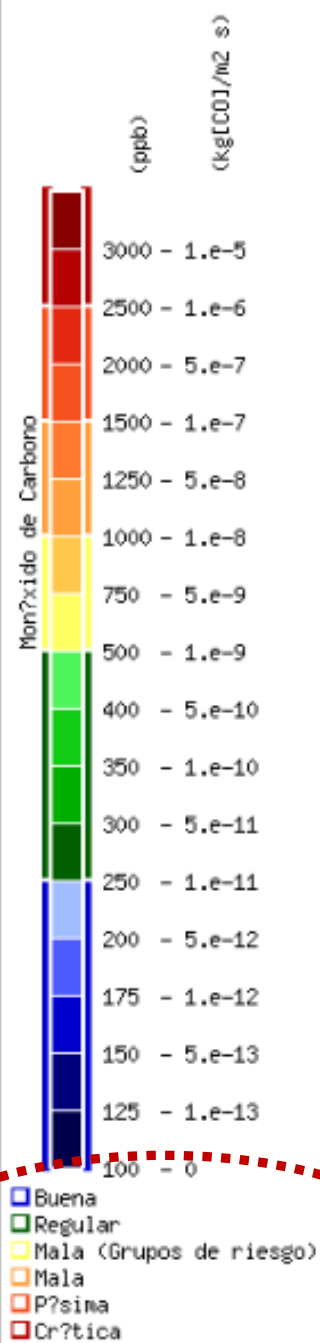
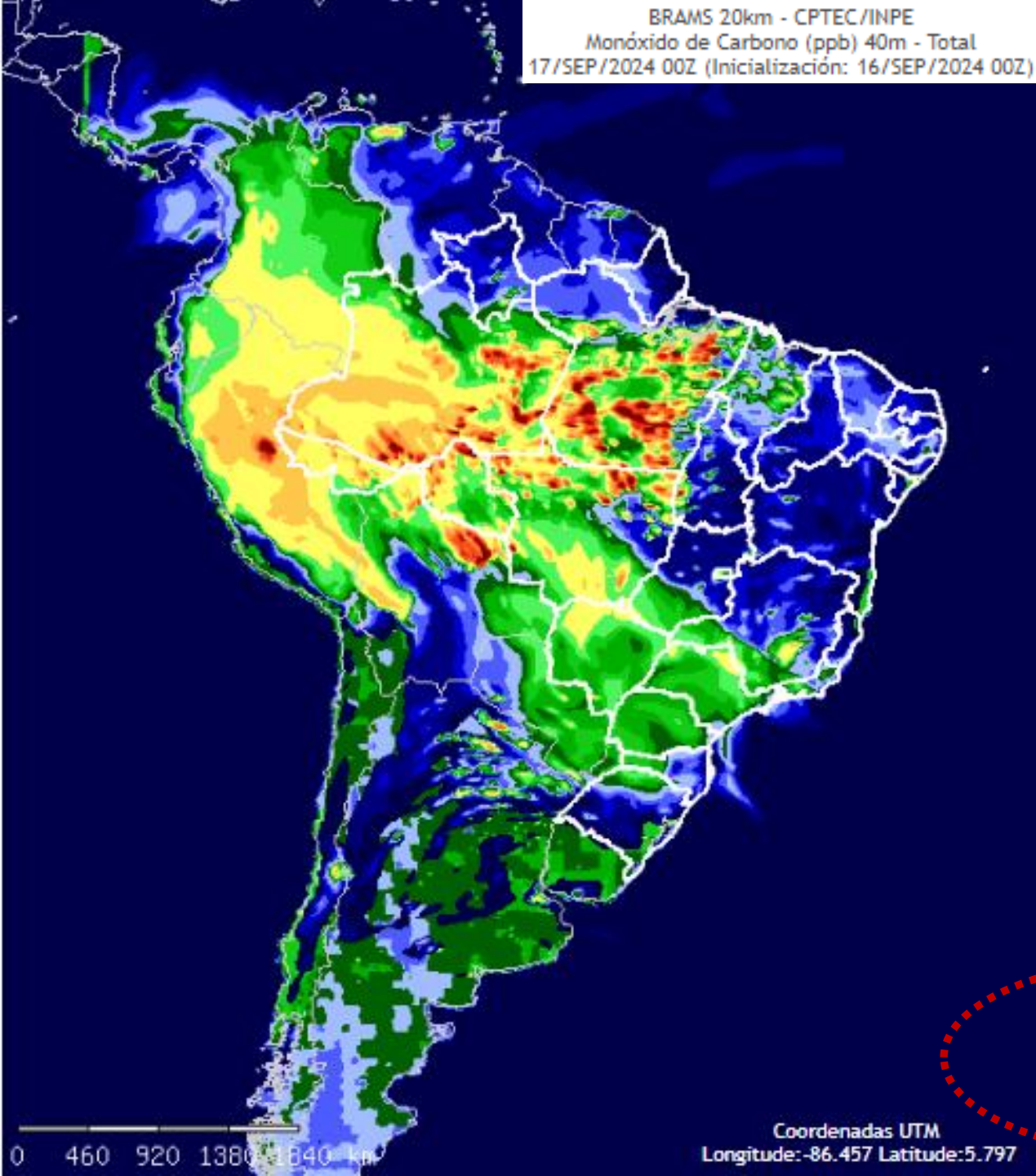
06 Sep 2024



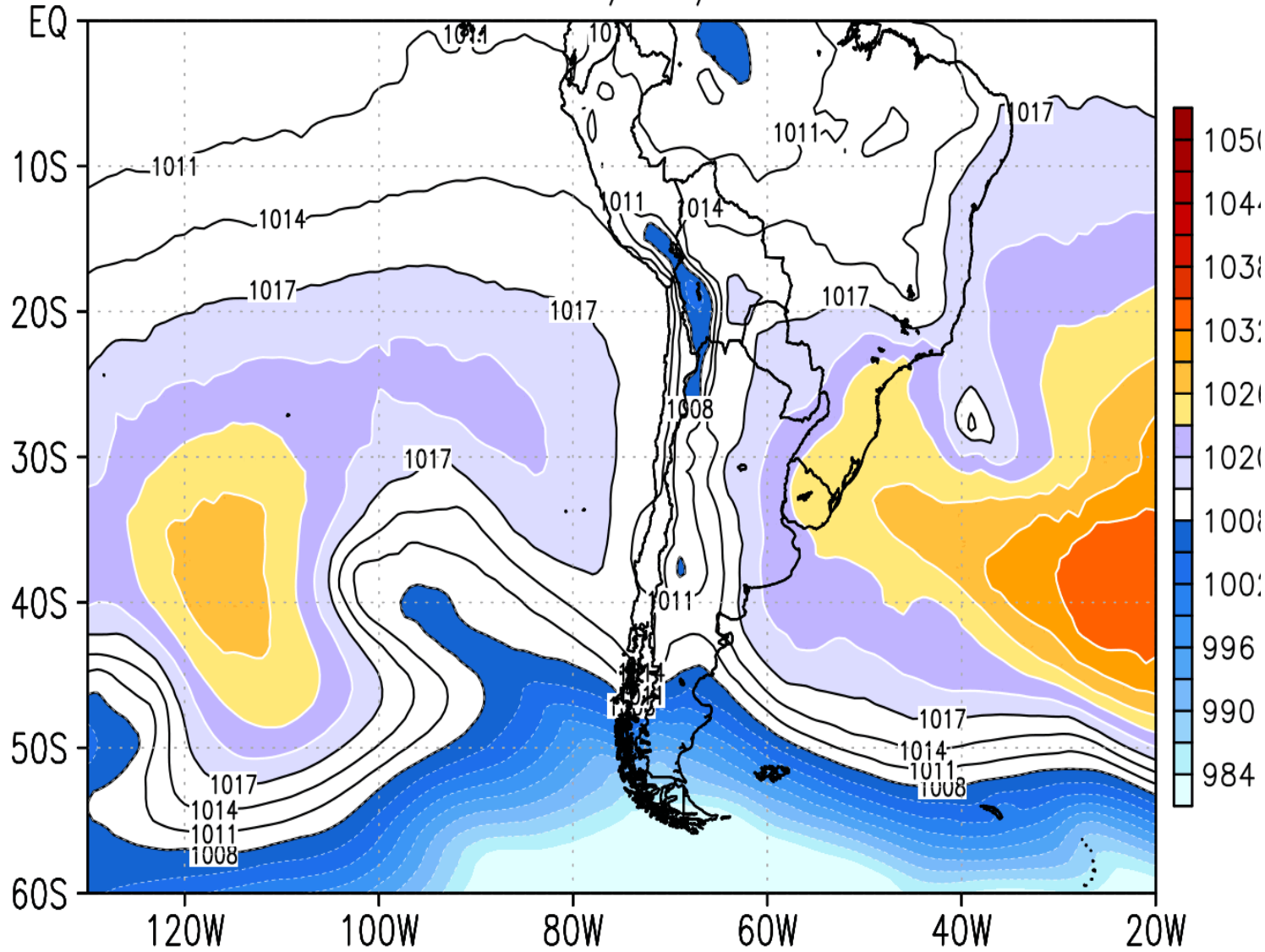
17 Sep 2024

- | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|-----------------|
| Nube espesa | Nieve | Afloramiento | Poca vegetación |
| Nube delgada | Aguas profundas | Vegetación | Desierto |

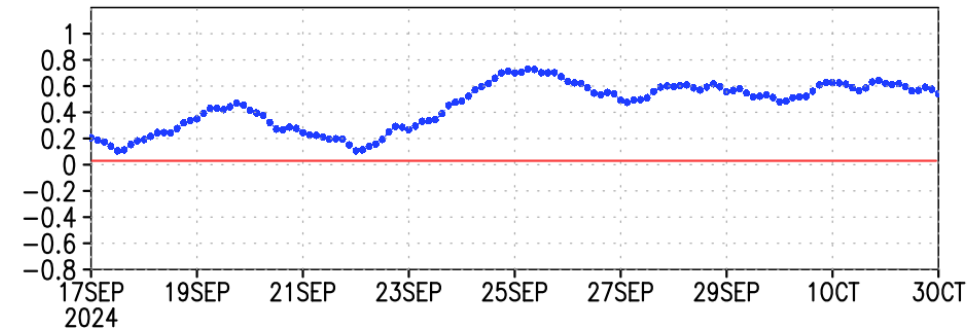
BRAMS 20km - CPTEC/INPE
Monóxido de Carbono (ppb) 40m - Total
17/SEP/2024 00Z (Inicialización: 16/SEP/2024 00Z)



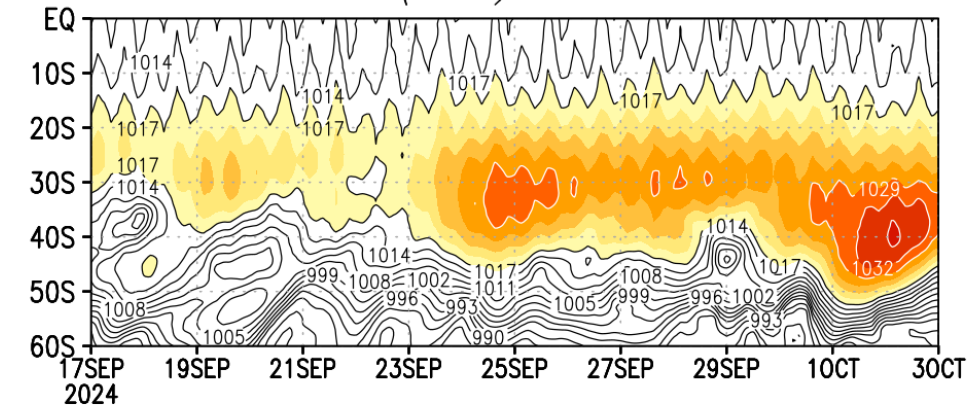
PRESION A NIVEL MEDIO DEL MAR (hPa)
0000Z 17/SEP/2024



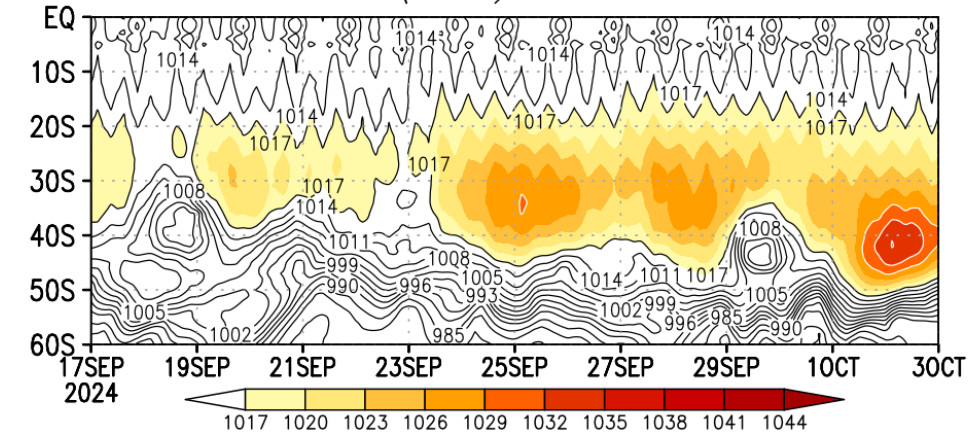
GRAD. DE PRESION [Pa/km] APS-LIMA

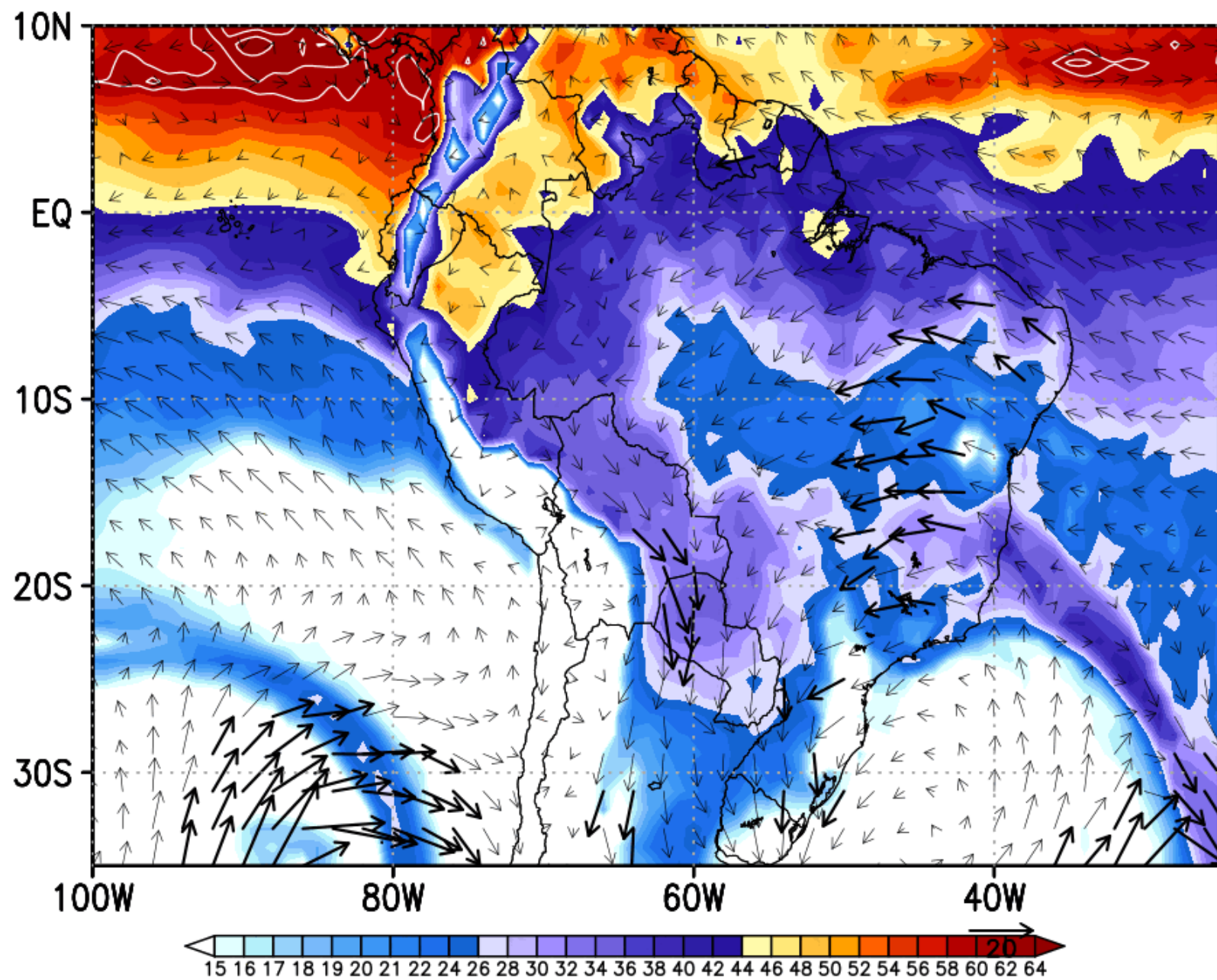


PMSL (hPa) corte: 90°W

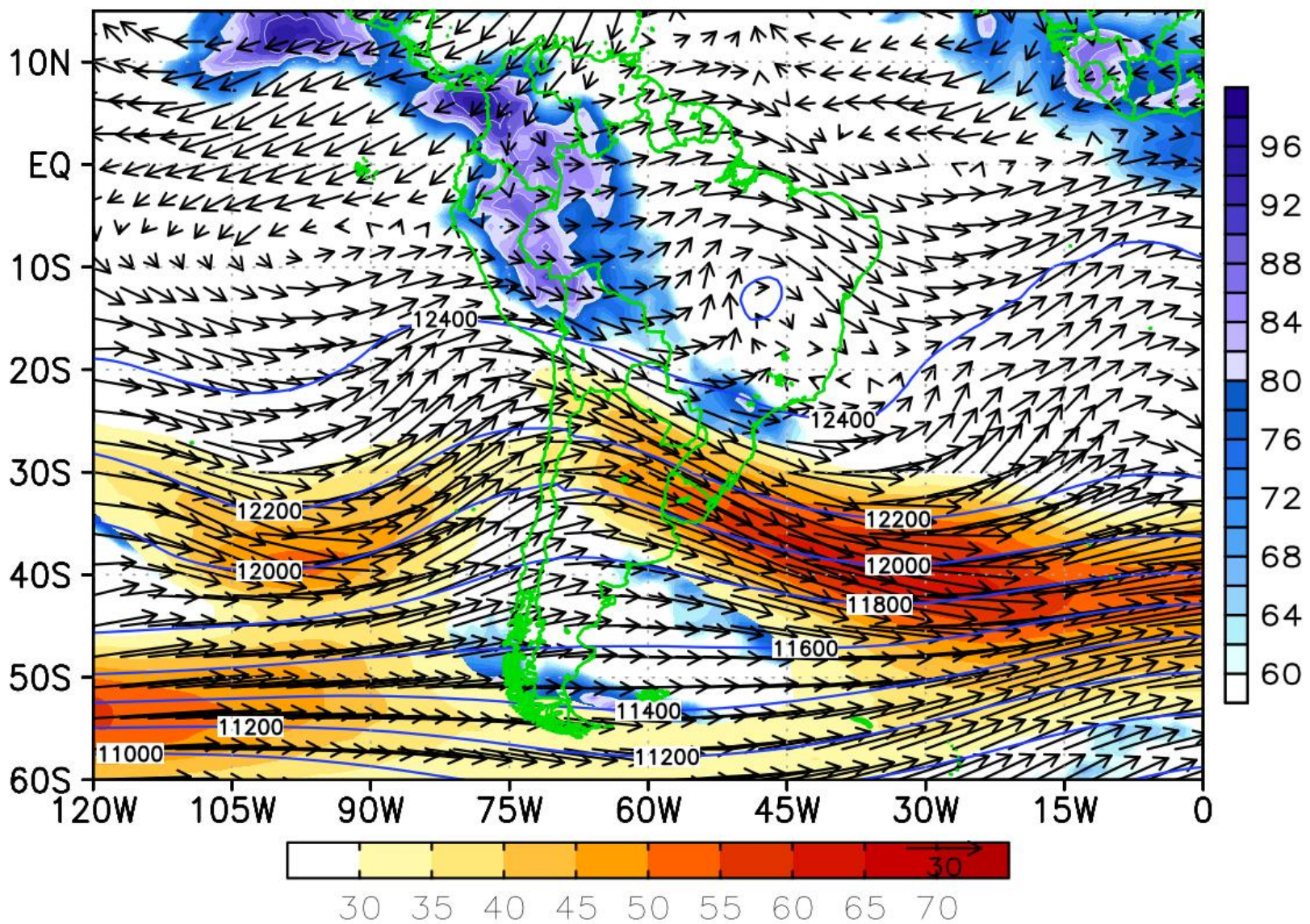


PMSL (hPa) corte: 80°W

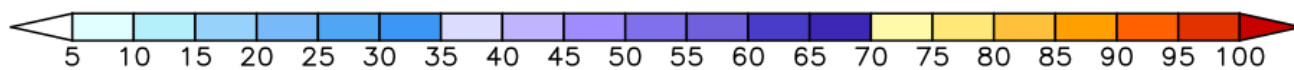
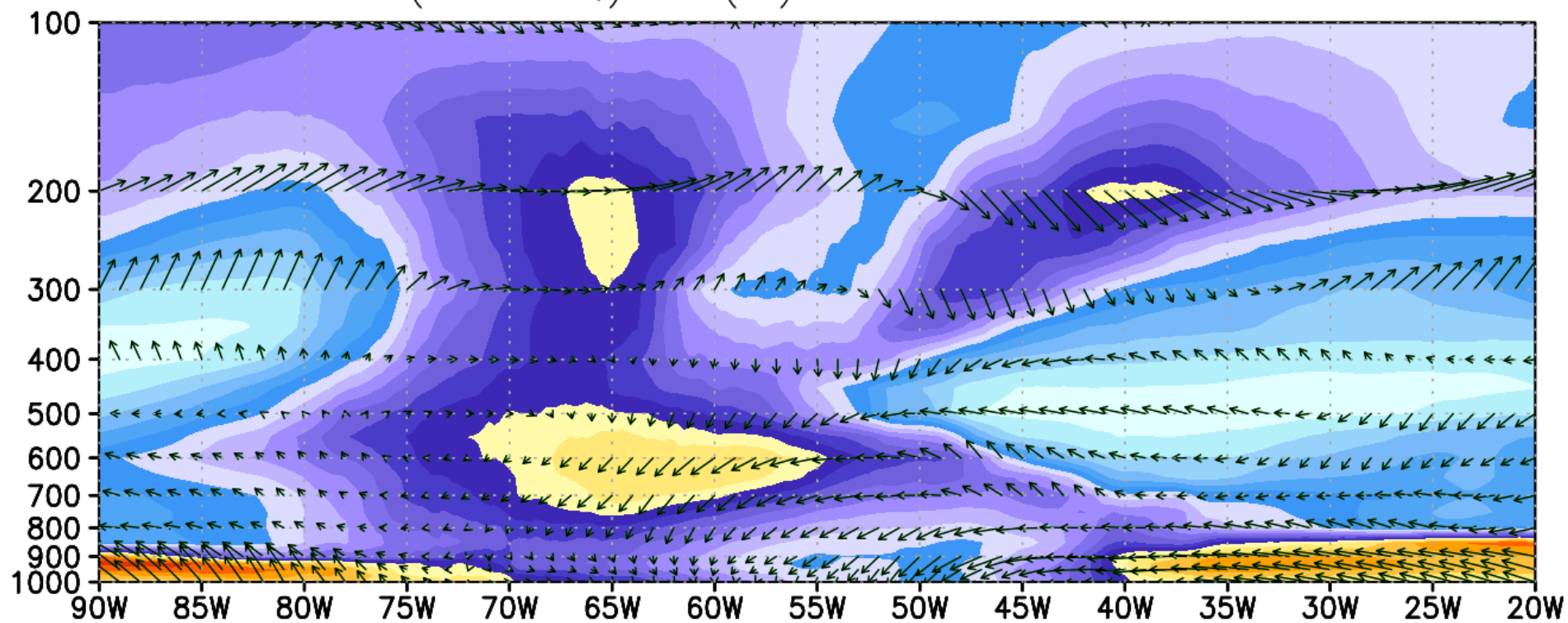




VIENTO (m/s,300hPa) – H.R. (% ,500hPa)
Prom. 00z27SEP2024–00z01oct2024



PROM. (20S EQ) HR(%) – VIENTO 27SEP 01OCT

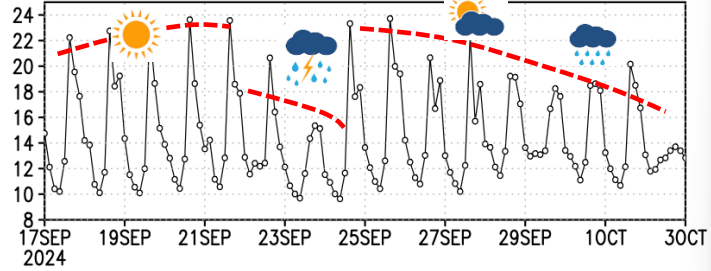


20

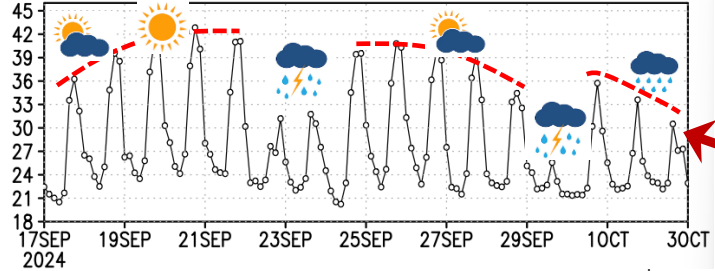


TENDENCIA TERMICA Y TIEMPO

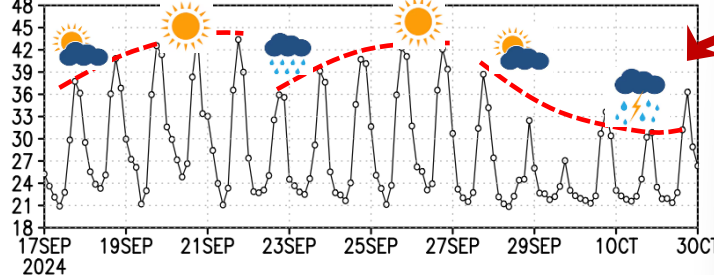
Temperatura del aire (C) – Chachapoyas



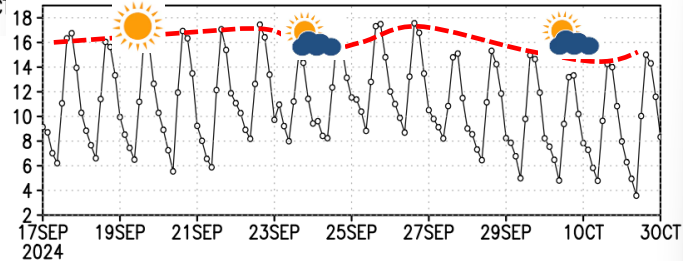
Temperatura del aire (C) – Tarapoto



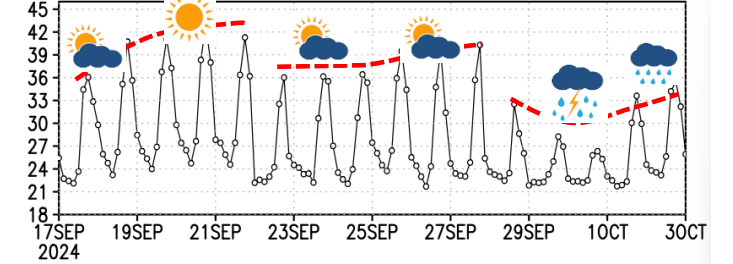
Temperatura del aire (C) – Pucallpa



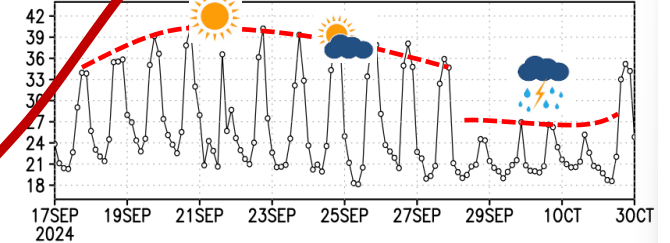
Temperatura del aire (C) – Arequipa



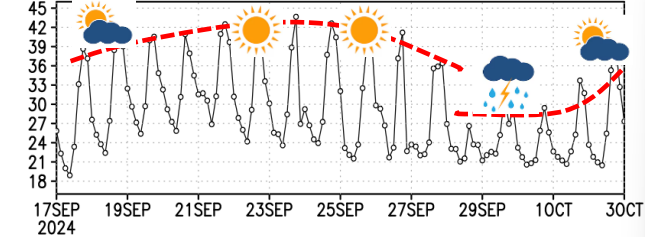
Temperatura del aire (C) – Iquitos

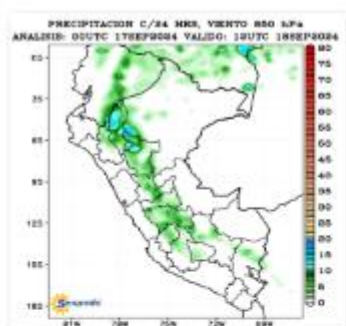


Temperatura del aire (C) – Malvinas

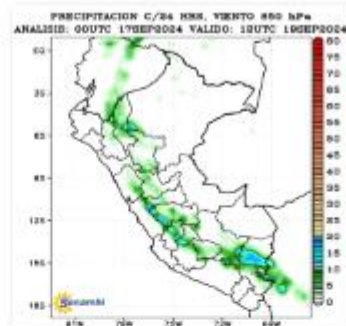


Temperatura del aire (C) – Pto. Maldonado

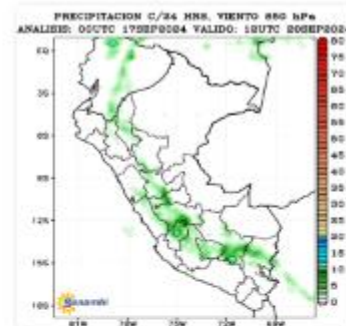




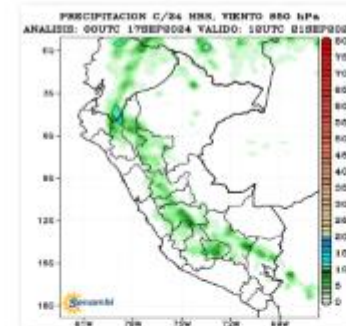
20240918-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



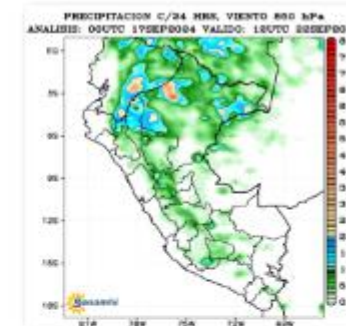
20240919-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



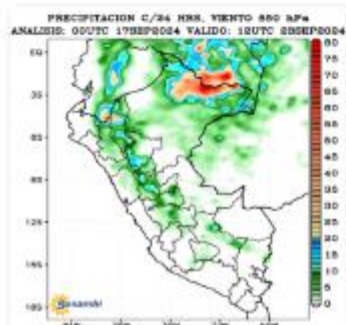
20240920-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



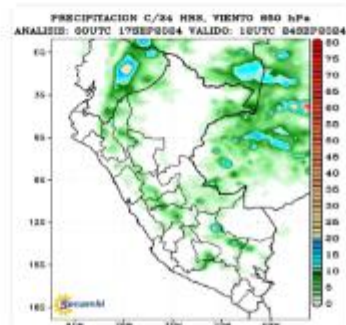
20240921-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



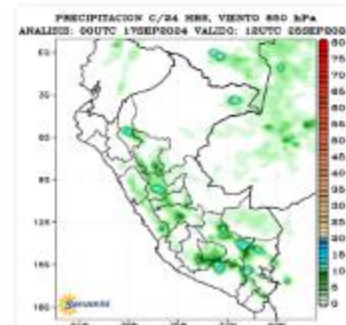
20240922-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



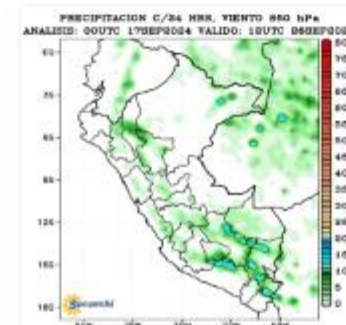
20240923-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



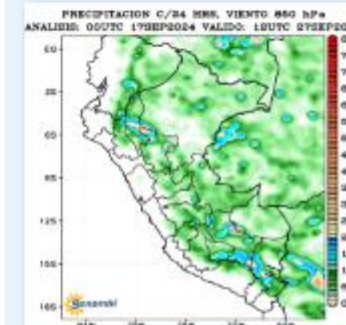
20240924-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



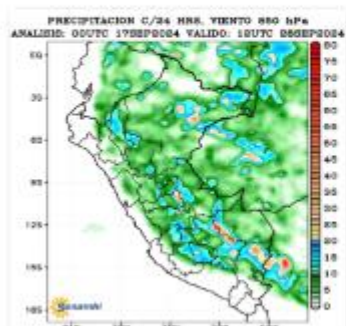
20240925-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



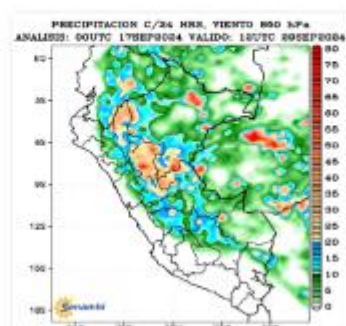
20240926-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



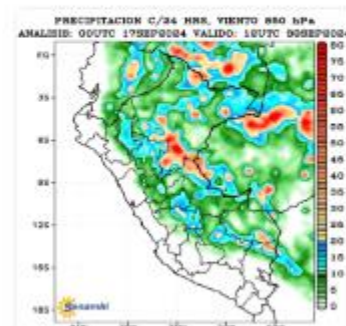
20240927-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



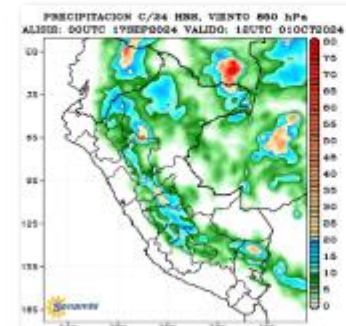
20240928-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



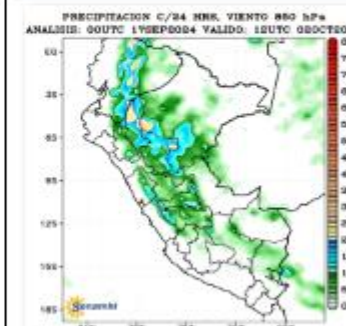
20240929-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



20240930-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



20241001-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850



20241002-12Z_GFS-27.5Km_pp_24
-850

CONCLUSIONES:

- EL APS, se va fortaleciendo hacia el norte de su posición habitual, sin embargo su presencia es de configuración zonal.
- La Amazonia peruana, recibirá el aumento de humedad en forma paulatina hacia finales del mes.
- La Amazonía peruana continuará al menos una semana más con temperaturas altas.



MONITOREO Y PRONOSTICO DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL

2024- 2025

Al 17 de setiembre de 2024

Ing. Yury Escajadillo

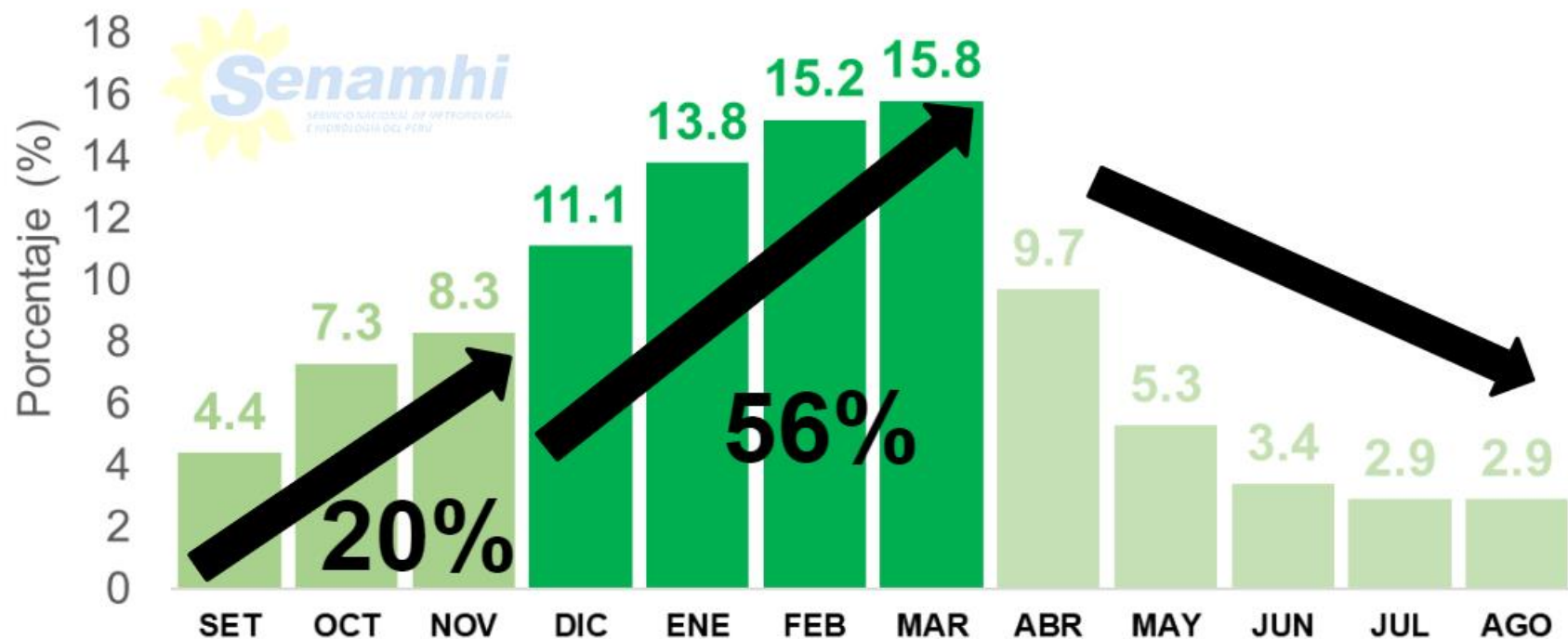
Subdirección de predicción climática
Dirección de Meteorología y evaluación ambiental atmosférica





El presente reporte contempla la evolución de las lluvias en términos de **anomalías porcentuales de lluvias (%)**, **acumulados de lluvias 2024-2025** y **frecuencia/intensidad de lluvias a NIVEL NACIONAL** en lo que va del periodo de lluvias. Este monitoreo se realiza a partir de los registros diarios de lluvia (mm/día) de las estaciones meteorológicas convencionales de la red observacional del SENAMHI.

CLIMATOLOGÍA DE LLUVIA PORCENTUAL (%) RESPECTO AL ACUMULADO ANUAL

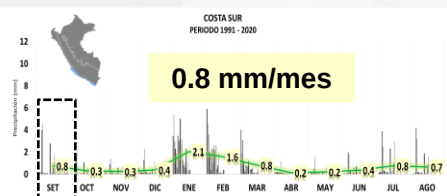
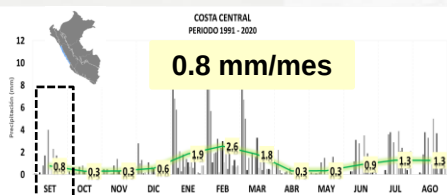


Normales climatológicas 1991-2020

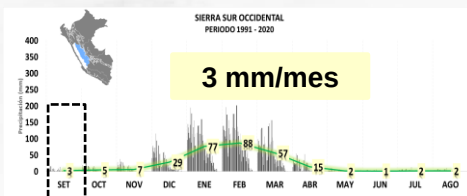
<https://www.senamhi.gob.pe/?&p=normales-estaciones>

Regímenes de precipitación durante el año

COSTA



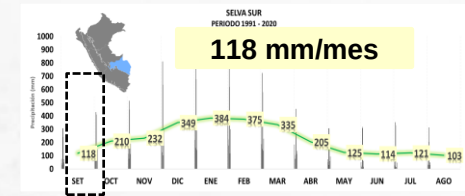
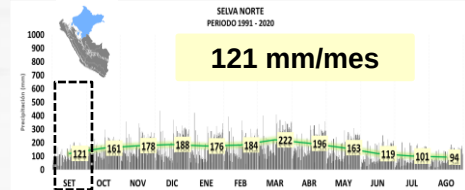
SIERRA OCCIDENTAL



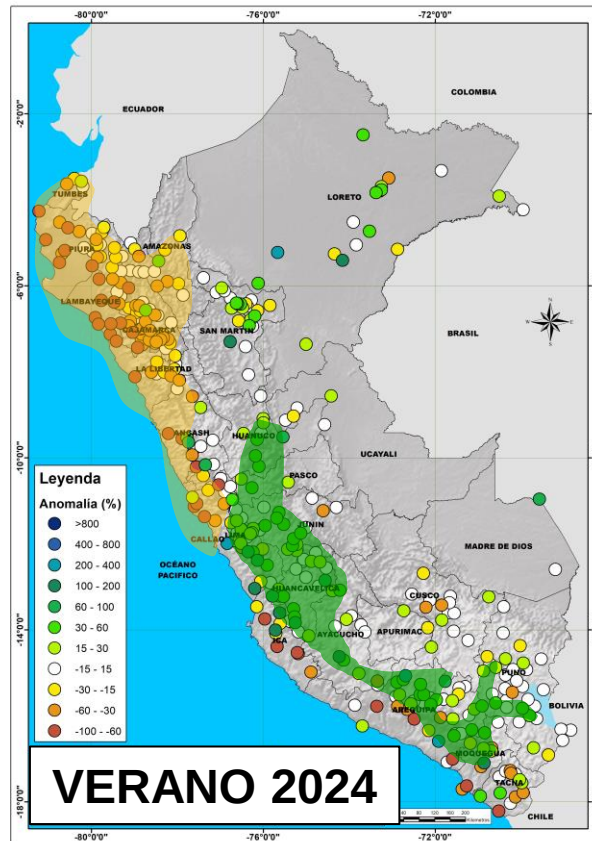
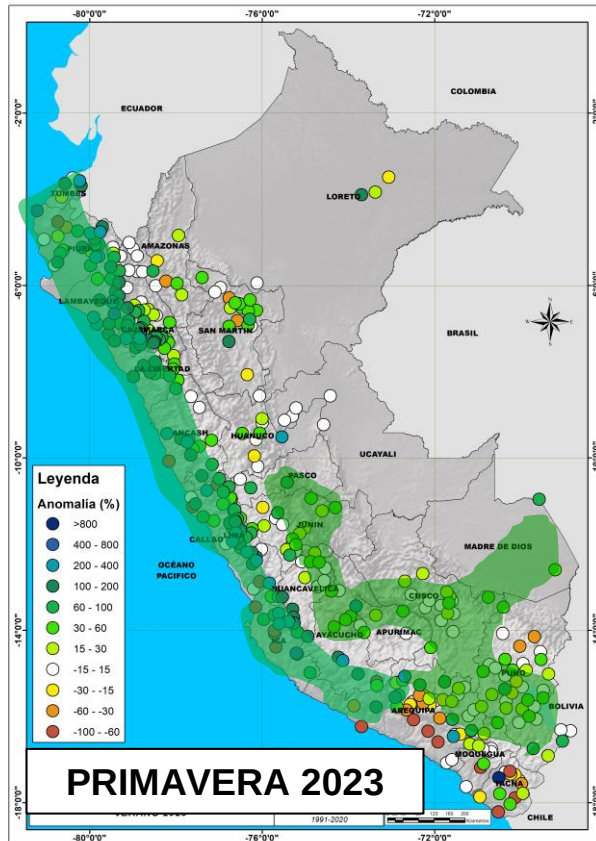
SIERRA ORIENTAL



SELVA



¿Cómo se cerró el periodo de lluvias 2023-2024?



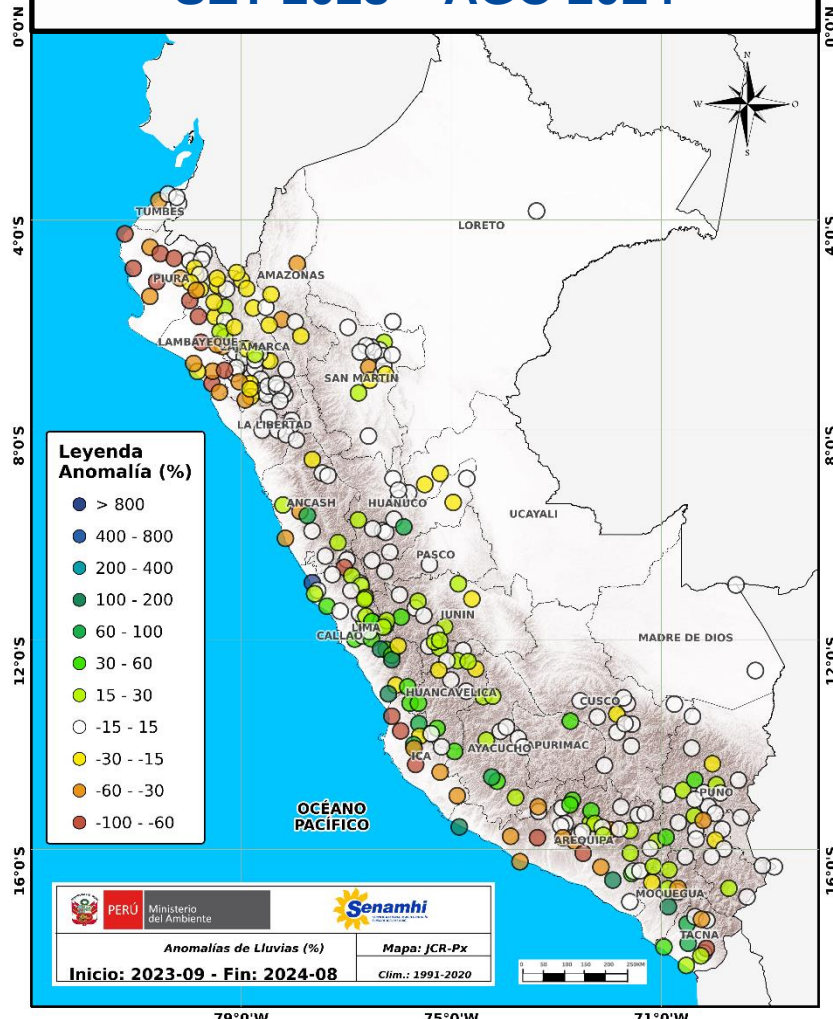
Legenda
Anomalia (%)

- > 800
- 400 - 800
- 200 - 400
- 100 - 200
- 60 - 100
- 30 - 60
- 15 - 30
- -15 - 15 NORMAL
- -30 - -15
- -60 - -30
- -100 - -60

Condiciones
HÚMEDAS
(excesos/superávite)

Condiciones
SECAS
(déficits/deficiencias)

SET 2023 – AGO 2024



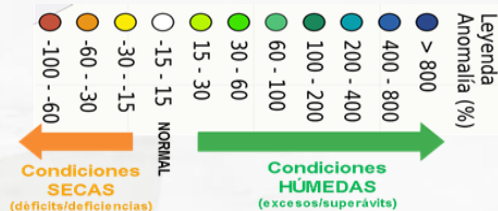
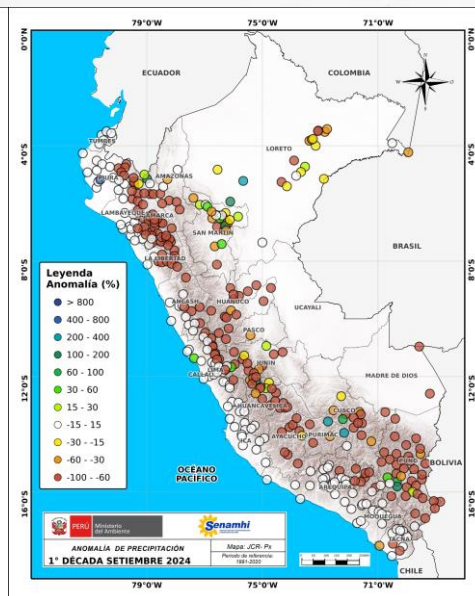
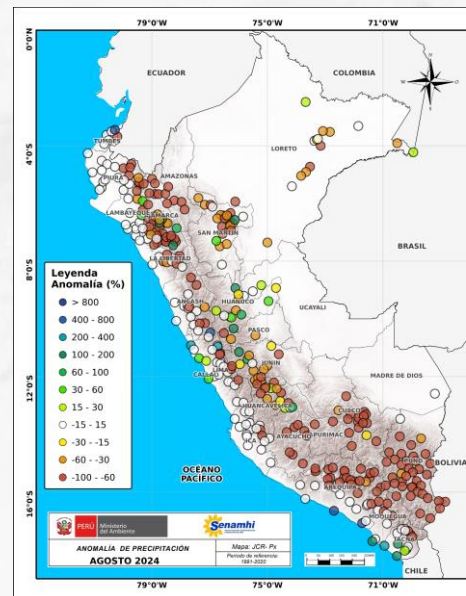
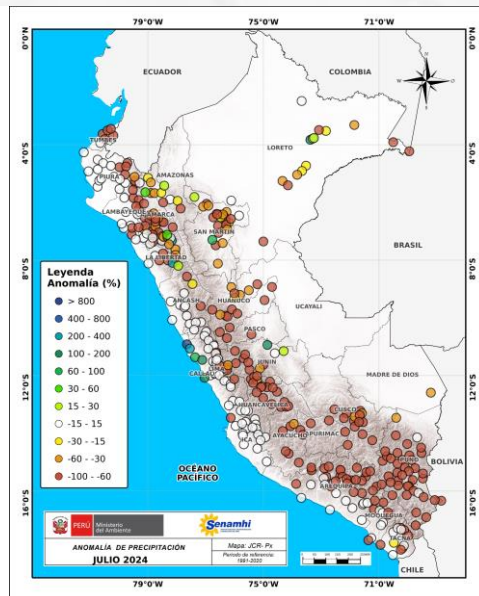
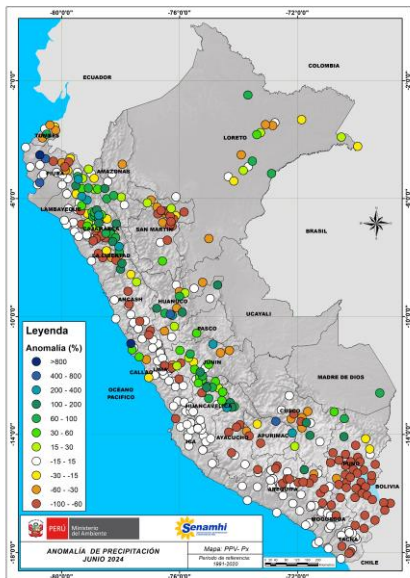
Anomalías Porcentuales de Precipitación

JUNIO 2024

JULIO 2024

AGOSTO 2024

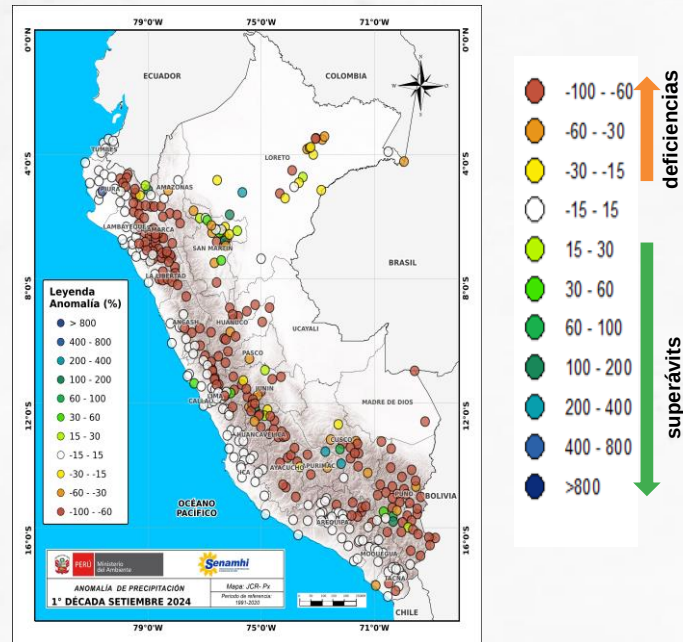
SETIEMBRE 1-10 DIAS- 2024



COSTA

SIERRA

SELVA



Anomalías de temperatura

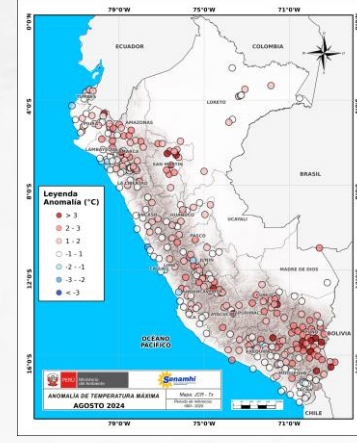
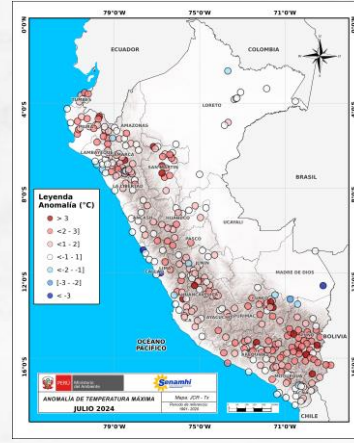
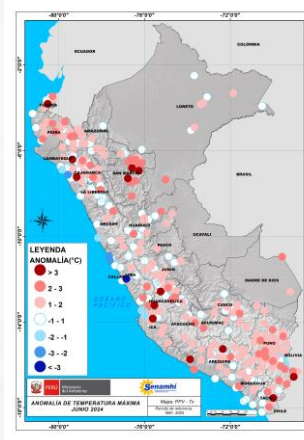
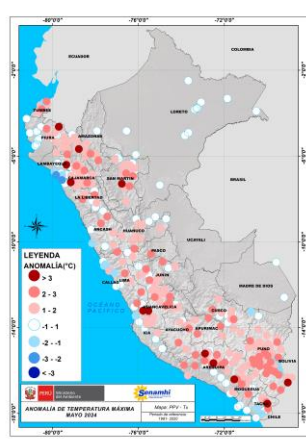
MAYO 2024

JUNIO 2024

JULIO 2024

AGOSTO 2024

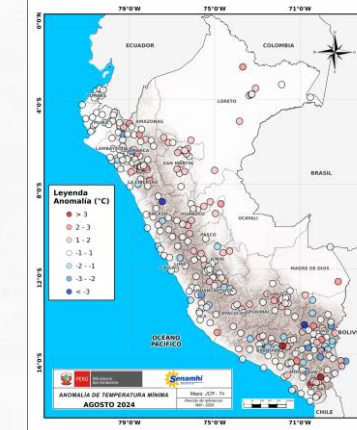
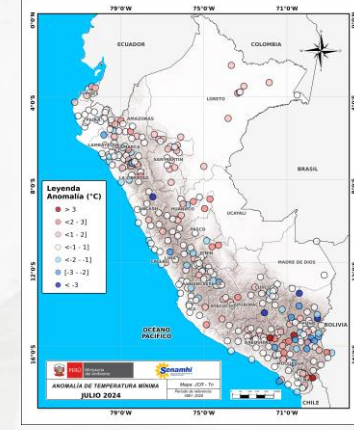
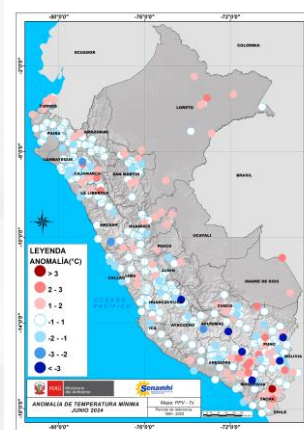
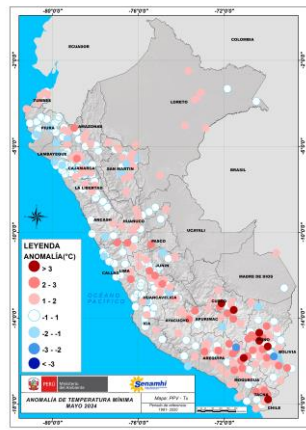
TEMPERATURA
MAXIMA



LEYENDA
ANOMALÍA(°C)

- > 3
- 2 - 3
- 1 - 2
- -1 - 1
- -2 - -1
- -3 - -2
- < -3

TEMPERATURA
MINIMA



PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS



PRONÓSTICOS DE LLUVIA SEMANALES

Resultado del promedio de los pronósticos calibrados de :
CCM4, CFSv2, GEFS y FIMr1p1

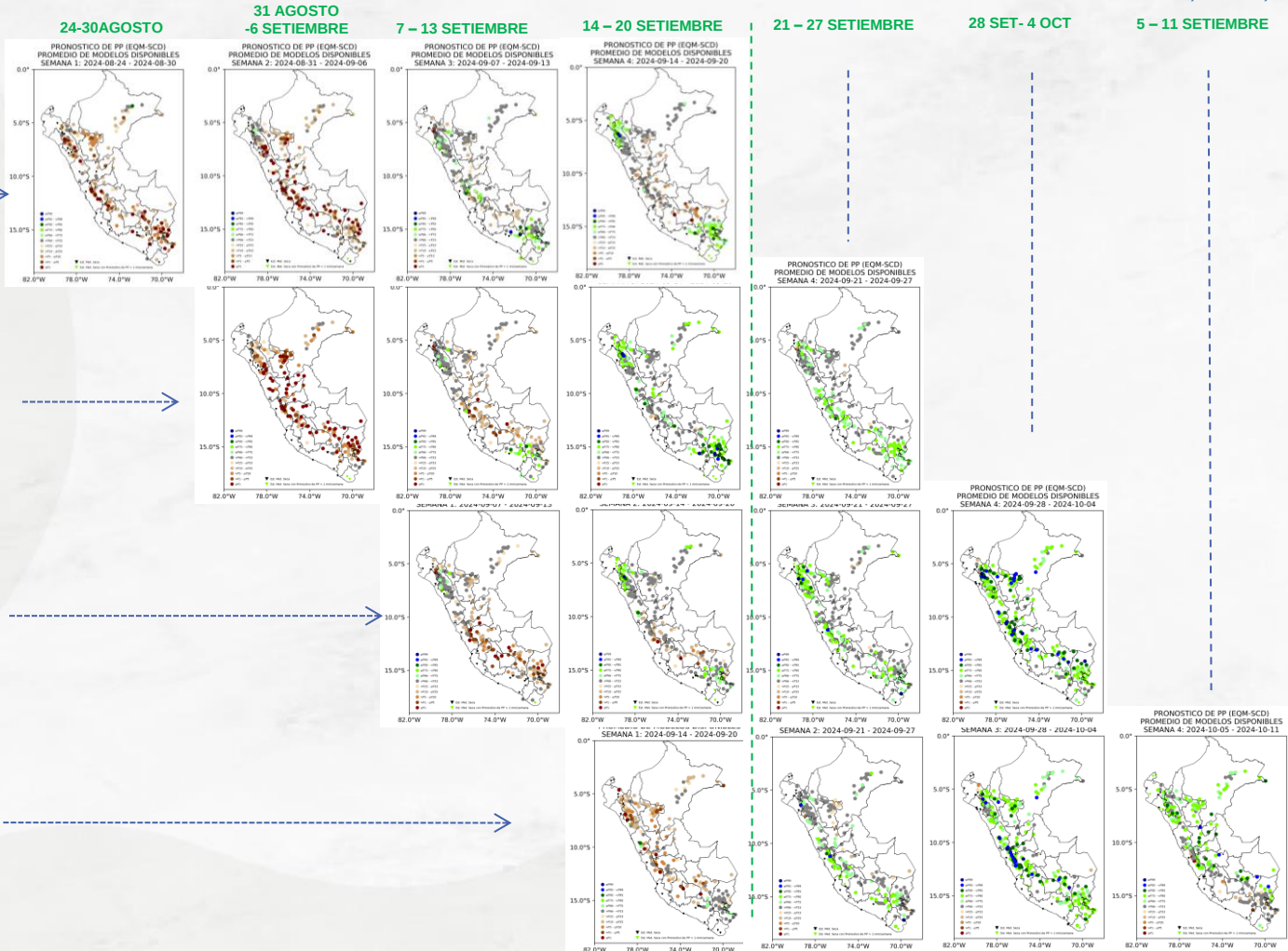
CONDICIONES
INICIALES

23- AGOSTO

30- AGOSTO

6 - SETIEMBRE

13 - SETIEMBRE



PERCENTIL

- $\geq P99$
- $\geq P95 - < P99$
- $\geq P90 - < P95$
- $\geq P75 - < P90$
- $\geq P66 - < P75$
- $\geq P66 - < P33$
- $\geq P25 - \leq P33$
- $\geq P10 - \leq P25$
- $\geq P5 - \leq P10$
- $\geq P1 - \leq P5$
- $\leq P1$

EXCESOS
DE LLUVIA

DEFICIENCIA
DE LLUVIAS

PRONÓSTICOS DE T_MEDIA SEMANALES

Resultado del promedio de los pronósticos calibrados de
CCM4, CFSv2, GEFS y FIMr1p1

CONDICIONES INICIALES

23- AGOSTO

30- AGOSTO

6 - SETIEMBRE

13 - SETIEMBRE

24-30AGOSTO

31 AGOSTO-
6 SETIEMBRE

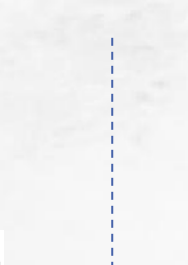
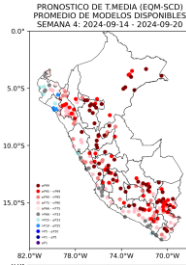
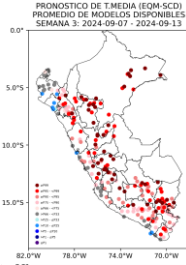
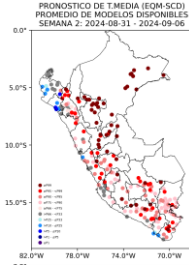
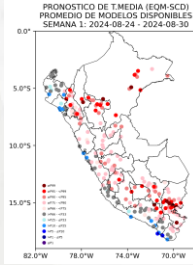
7 - 13 SETIEMBRE

14 - 20 SETIEMBRE

21 - 27 SETIEMBRE

28 SET- 4 OCT

5 - 11 SETIEMBRE



PERCENTIL

- $\geq P99$
- $\geq P95 - < P99$
- $\geq P90 - < P95$
- $\geq P75 - < P90$
- $\geq P66 - < P75$
- $> P66 - < P33$
- $> P25 - \leq P33$
- $> P10 - \leq P25$
- $> P5 - \leq P10$
- $> P1 - \leq P5$
- $\leq P1$

CÁLIDO

FRIO

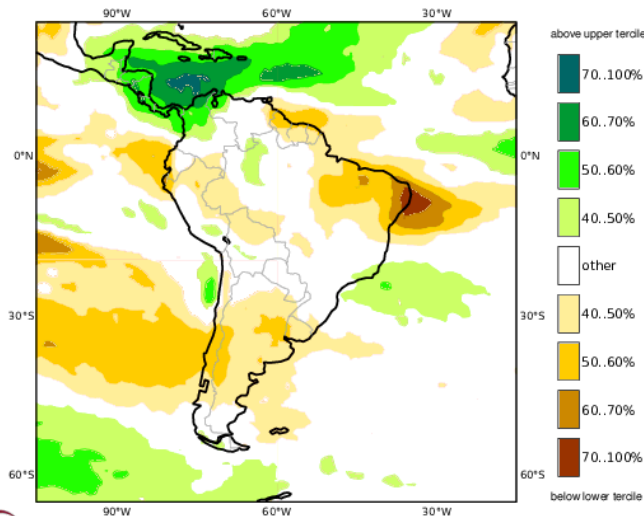


OCTUBRE - DICIEMBRE 2024

LLUVIA

C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of precipitation)
Nominal forecast start: 01/09/24
Unweighted mean

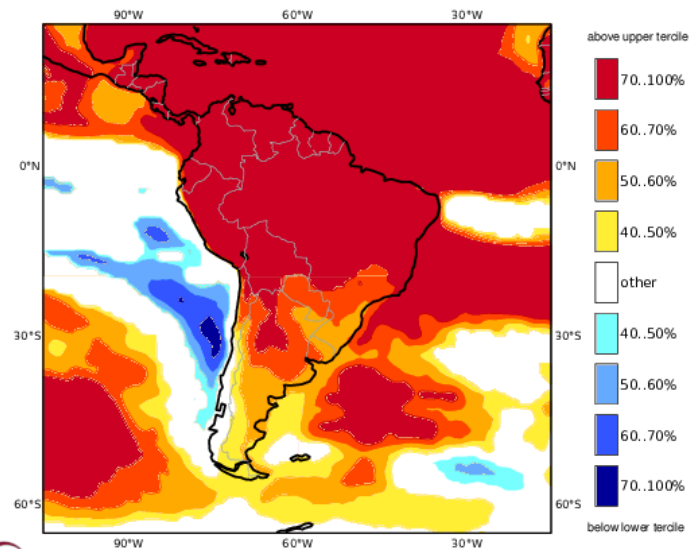
OND 2024



TEMPERATURA MEDIA

C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of 2m temperature)
Nominal forecast start: 01/09/24
Unweighted mean

OCT 2024



NMME SEASONAL FORECASTS - NOAA

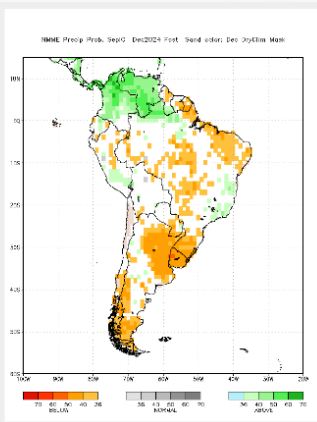
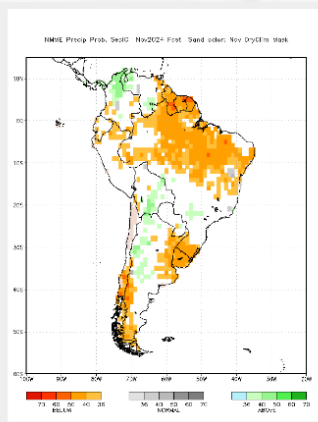
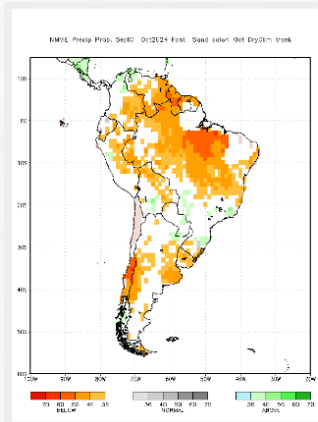
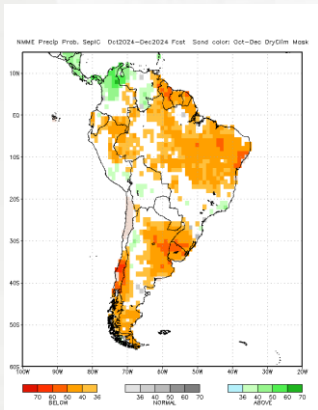
OCTUBRE-DICIEMBRE
2024

OCTUBRE

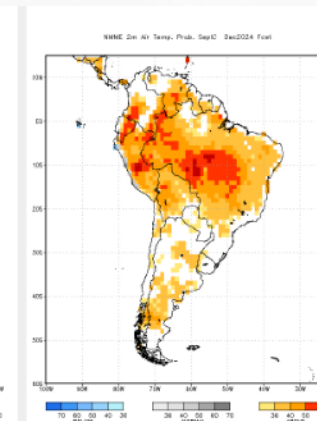
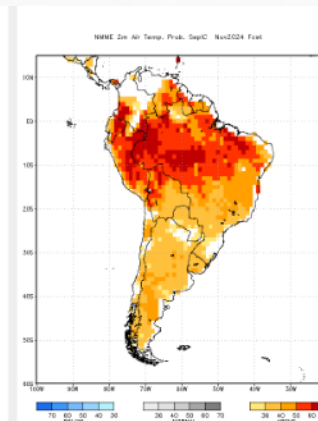
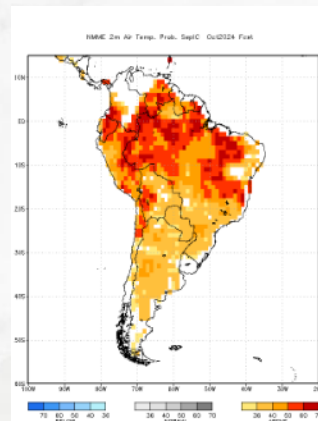
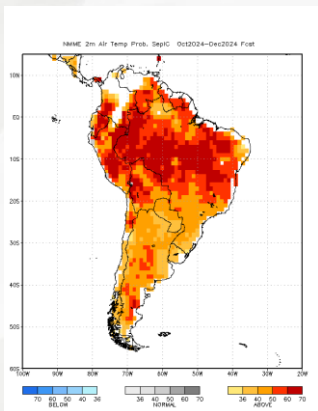
NOVIEMBRE

DICIEMBRE

LLUVIA

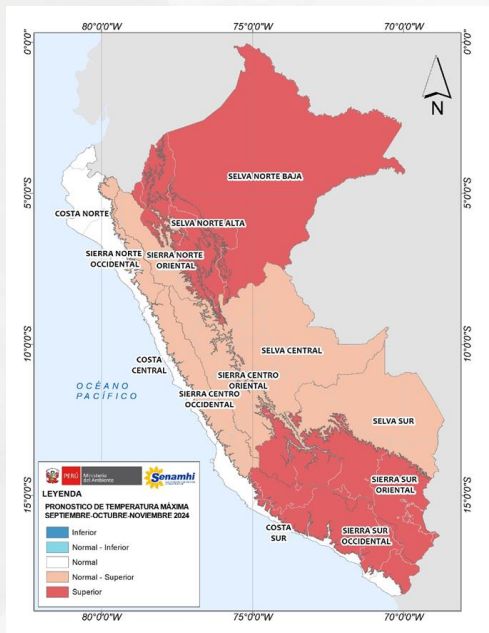


TEMPERATURA
MEDIA

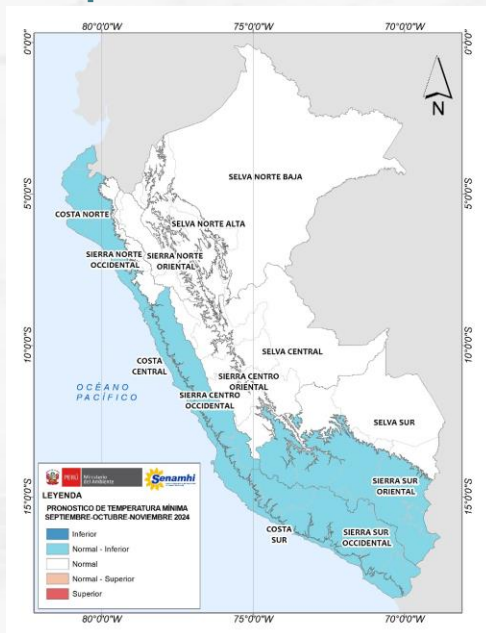


Pronóstico Climático de Temperaturas del aire

Temperaturas diurnas



Temperaturas nocturnas



SETIEMBRE— NOVIEMBRE 2024

LEYENDA

	Inferior a lo normal
	Escenario entre inferior a normal*
	Normal
	Escenario entre normal a superior*
	Superior a lo normal

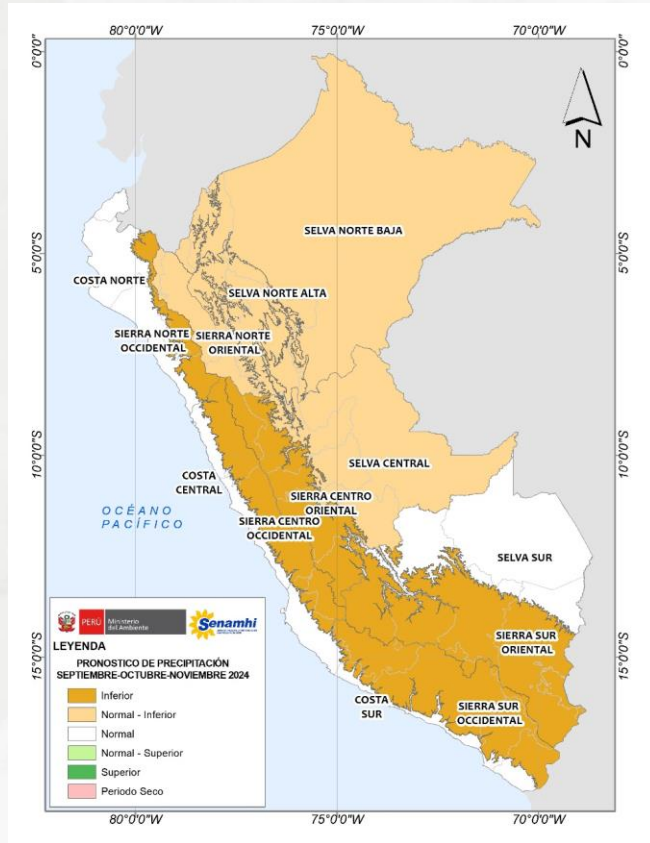
Se esperan valores de temperaturas nocturnas y diurnas **inferiores a lo normal** en la costa peruana y condiciones de normal a bajo lo normal en la zona andina centro y sur.

*Las probabilidades entre ambos escenarios son similares

Pronóstico Climático Vigente

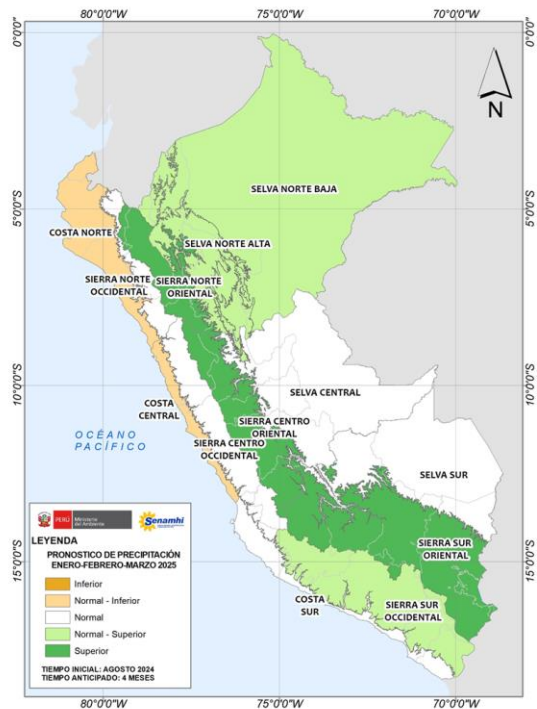
SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2024

Precipitación



ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior(I)	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior(NI)	Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal(N)	Escenario de lluvias Normal
Normal - Superior(NS)	Escenario de lluvias entre Normal y Superior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares
Superior(S)	Superior a lo Normal
Periodo Seco(PS)	Periodo Estacional caracterizado por ausencia de lluvias.

ESCENARIO VERANO (enero-marzo) 2025



REGIONES	PROBABILIDADES (%)			ESCENARIO	UMBRALES(milímetros)	
	INFERIOR	NORMAL	SUPERIOR		P33*(mm)	P66*(mm)
COSTA NORTE	39	42	19	Normal - Inferior	98.1	255.5
COSTA CENTRO	39	41	20	Normal - Inferior	4.3	8.8
COSTA SUR	24	41	35	Normal	2.2	6.5
SIERRA NORTE OCCIDENTAL	32	38	30	Normal	322.0	555.1
SIERRA NORTE ORIENTAL	20	37	43	Superior	259.4	391.0
SIERRA CENTRO OCCIDENTAL	24	41	35	Normal	216.9	341.1
SIERRA CENTRO ORIENTAL	21	37	42	Superior	303.4	402.6
SIERRA SUR OCCIDENTAL	19	39	42	Normal - Superior	176.3	267.3
SIERRA SUR ORIENTAL	23	36	41	Superior	362.7	455.3
SELVA NORTE ALTA	22	38	40	Normal - Superior	249.5	383.7
SELVA NORTE BAJA	20	39	41	Normal - Superior	548.8	679.3
SELVA CENTRAL **	28	39	33	Normal	793.0	931.0
SELVA SUR **	29	38	33	Normal	838.0	967.0

ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior(I)	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior(NI)	Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal(N)	Escenario de lluvias Normal
Normal - Superior(NS)	Escenario de lluvias entre Normal y Superior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares
Superior(S)	Superior a lo Normal
Periodo Seco(PS)	Periodo Estacional caracterizado por ausencia de lluvias.

Estos escenarios serán actualizados cada mes hasta noviembre del presente año y podrían presentar cambios en la tendencia de las probabilidades conforme se aproxima el verano; la confiabilidad de estos escenarios suelen aumentar conforme se acorta la anticipación del pronóstico.

Conclusiones:



El periodo de lluvias 2023/2024 cerró con déficits que oscilaron entre el -60% y -100% en la costa norte, y entre el -15% y -60% en la sierra norte y la selva norte. En contraste, la sierra central y la sierra sur mostraron un comportamiento variable, predominando acumulados por encima de lo normal, con anomalías que variaron entre el +15% y el +100%.

En lo que va del periodo de lluvias 2024/2025, no se han reportado lluvias significativas en las regiones andina y amazónica, a excepción de los días 14 y 15, cuando la selva registró acumulados por debajo del umbral de 90.

PRÓXIMOS MESES

El pronóstico (setiembre-noviembre 2024) indica precipitaciones de **normal a bajo lo normal** en la sierra y selva del país.

VERANO 2025

Es más probable condiciones de lluvia de normal a sobre lo normal en zona andina y selva peruana; Costa norte de normal a inferior.

Estos escenarios serán actualizados cada mes hasta noviembre del presente año y podrían presentar cambios en la tendencia de las probabilidades conforme se aproxima el verano; la confiabilidad de estos escenarios suelen aumentar conforme se acorta la anticipación del pronóstico.

**PROXIMA ACTUALIZACION DEL PRONÓSTICO Y ESCENARIO DE VERANO : VIERNES 20
SETIEMBRE**



Condiciones hidrológicas actuales en las vertientes Amazonas y del Titicaca

Angel F. Narro Dueñas
Subdirección de Predicción Hidrológica

Lima, 17 septiembre de 2024



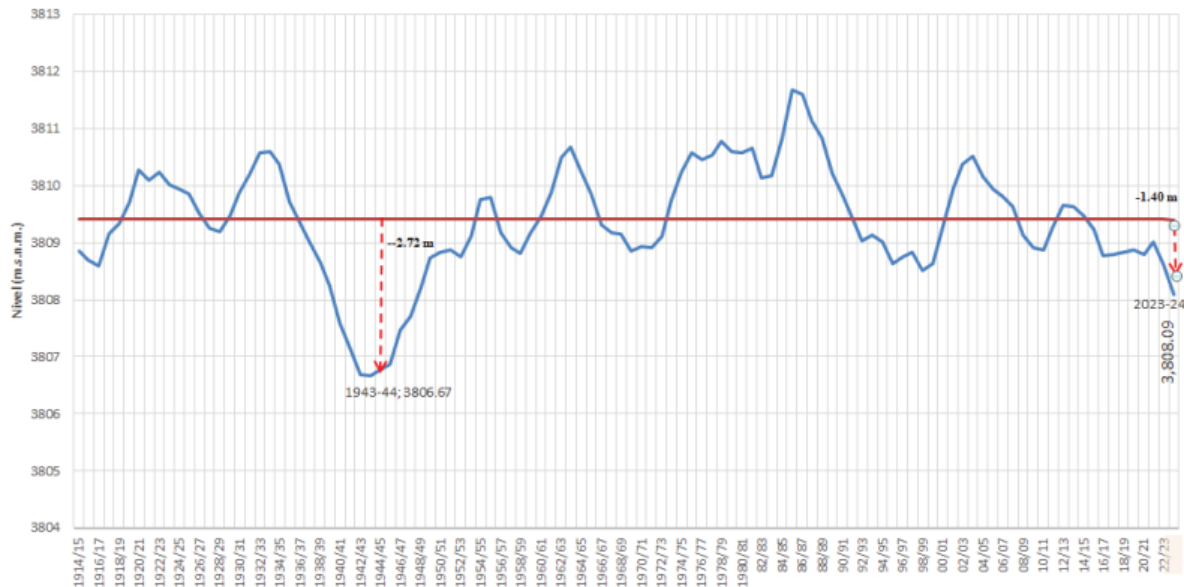
Contenido

- Introducción
 - Condiciones Hidrológicas en la Vertiente del Titicaca.
 - Condiciones Hidrológicas en la Vertiente Amazónica.
 - Pronóstico Hidrológico.
 - Productos de Monitoreo y pronóstico Hidrológico en SENAMHI

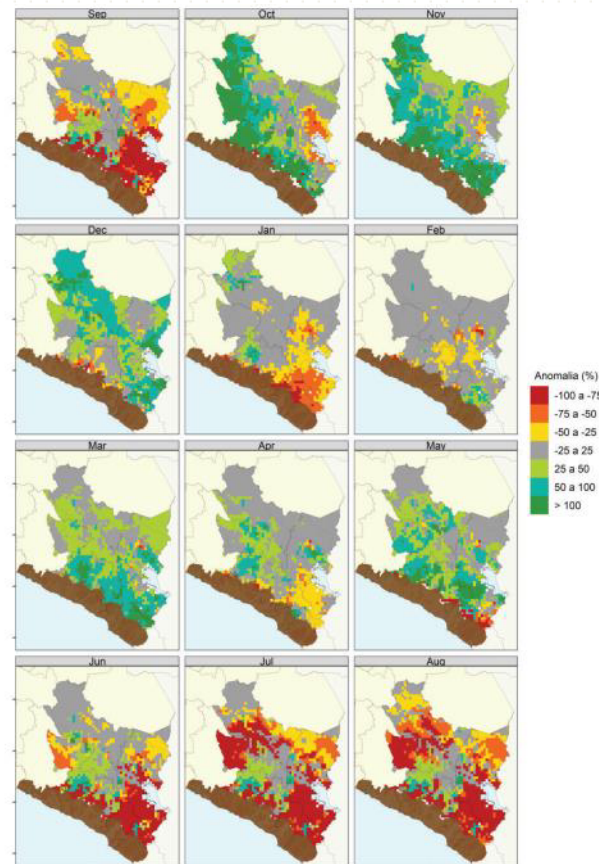


Vertiente Hidrográfica del Titicaca

HISTÓRICO DE NIVELES DEL LAGO TITICACA



Anomalías de caudal mensual set 2023 – ago 2024



*Donde: polígono en color marrón corresponde a zona árida
FUENTE: SONICS

Estación Hidrológica

Anomalías de caudal del Río Ramis 2023-24

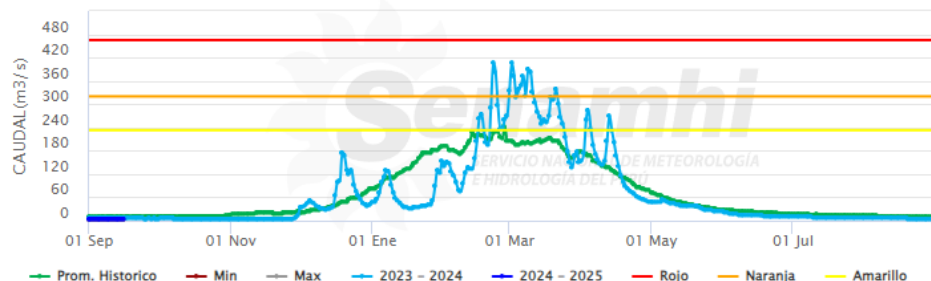
MES	NORMAL	ANOMALÍA %	MIN	MAX	PROM
SET	9.95	-38	5.72	6.71	6.15
OCT	11.04	-53	4.30	6.28	5.14
NOV	18.04	-73	3.92	13.97	4.84
DIC	44.69	43	29.13	166.74	64.02
ENE	141.32	-54	32.42	155.66	65.71
FEB	215.77	-8	74.57	409.49	198.36
MAR	199.21	42	138.72	407.24	282.64
ABR	123.79	14	49.60	281.72	141.20
MAY	46.82	-18	23.75	55.74	38.47
JUN	21.64	-34	10.68	22.98	14.39
JUL	15.06	-43	7.00	10.69	8.54
AGO	11.31	-47	4.97	6.87	6.05

Anomalías de caudal del Río Huancané 2023-24

MES	NORMAL	ANOMALÍA %	MIN	MAX	PROM
SET	2.48	-56	0.91	2.62	1.09
OCT	3.32	-66	0.91	1.86	1.12
NOV	4.66	-61	0.99	10.91	1.83
DIC	11.37	25	2.00	75.75	14.24
ENE	36.17	-68	3.74	32.78	11.61
FEB	56.30	-12	7.23	146.33	49.29
MAR	47.04	52	21.16	159.55	71.61
ABR	24.97	29	12.02	96.79	32.09
MAY	9.88	-13	4.75	11.37	8.61
JUN	4.95	-38	2.34	4.37	3.05
JUL	3.31	-33	1.94	2.57	2.21
AGO	2.58	-39	1.31	1.94	1.57

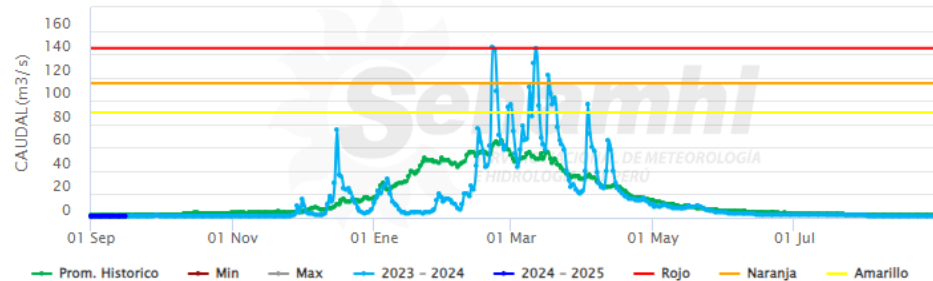
HIDROGRAMA DE CAUDAL DEL RIO RAMIS

ESTACION PUENTE RAMIS



HIDROGRAMA DE CAUDAL DEL RIO HUANCANE

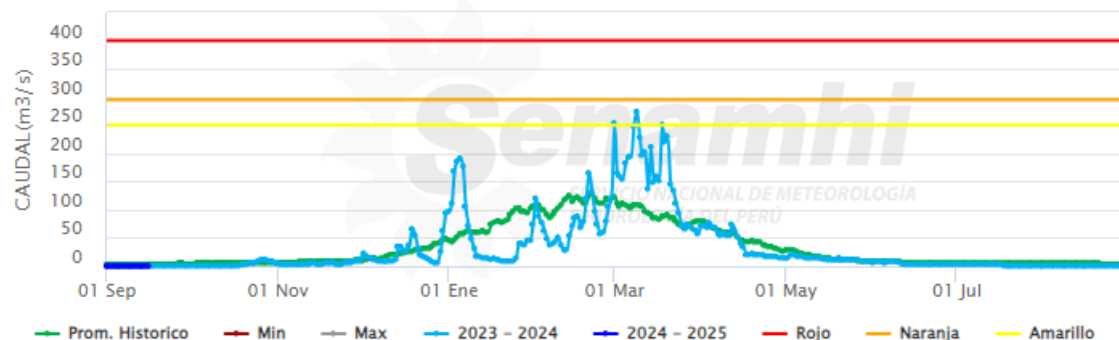
ESTACION PUENTE HUANCANE



Anomalías del Río Coata 2023-24						Anomalías del Río Cabanillas 2023-24						Anomalías del Río Verde 2023-24					
MES	NORMAL	Anomalia %	Min	Max	Prom m3/s	MES	NORMAL	Anomalia %	Min	Max	Prom m3/s	MES	NORMAL	Anomalia (m)	Min	Máx.	Prom (m)
SET	4.53	70	7.04	8.45	7.70	SET	3.34	-69	0.8	1.3	1.0	SET	0.68	-0.10	0.56	0.64	0.58
OCT	5.99	19	6.76	7.63	7.11	OCT	4.33	-28	0.9	12.1	3.1	OCT	0.72	-0.03	0.64	0.93	0.69
NOV	8.45	-22	5.91	7.57	6.59	NOV	5.73	-45	1.5	7.7	3.1	NOV	0.77	-0.07	0.66	0.89	0.70
DIC	24.90	-5	7.38	94.21	23.58	DIC	20.25	-28	3.1	46.9	14.6	DIC	0.98	-0.14	0.64	1.18	0.84
ENE	73.07	-26	8.18	191.19	53.88	ENE	51.22	-39	1.9	126.5	31.3	ENE	1.32	-0.36	0.68	1.60	0.96
FEB	114.78	-25	26.02	166.83	86.41	FEB	70.62	-37	8.3	131.4	44.8	FEB	1.49	-0.41	0.78	1.57	1.09
MAR	92.14	72	58.73	275.29	158.66	MAR	68.90	39	35.6	152.9	96.0	MAR	1.39	-0.01	1.07	1.80	1.38
ABR	51.17	-19	15.16	77.29	41.25	ABR	37.82	-15	9.6	77.4	32.0	ABR	1.14	-0.14	0.80	1.27	1.00
MAY	16.73	-19	7.71	20.17	13.62	MAY	12.61	-16	4.9	19.2	10.6	MAY	0.84	-0.10	0.66	0.89	0.74
JUN	7.40	-31	3.21	8.56	5.13	JUN	5.25	-35	2.1	6.4	3.4	JUN	0.71	-0.09	0.58	0.66	0.62
JUL	5.60	-63	1.25	3.39	2.06	JUL	3.36	-59	0.7	2.3	1.4	JUL	0.68	-0.13	0.54	0.57	0.55
AGO	5.14	-79	0.76	1.55	1.06	AGO	3.21	-75	0.6	1.0	0.8	AGO	0.67	-0.14	0.50	0.54	0.53

HIDROGRAMA DE CAUDAL DEL RIO COATA

ESTACION PTE. COATA-UNOCOLLA



CONCLUSIONES:

- La vertiente del Titicaca y de la Amazonía presenta anomalías negativas de caudal que son caracterizadas como debajo de su normal hidrológica.
- Al final del año hidrológico 2023-2024 se tiene una cota en el lago Titicaca de 3808.09 m.s.n.m. y al inicio de este año hidrológico 2024-2025, hasta el día de ayer presentó una cota de 3808.04 m.s.n.m., siendo -2.21 m por debajo de su limite normal.
- El valor crítico se alcanzó en el año hidrológico 1943/1944 que tuvo una anomalía de -2.72 m por debajo de su normal hidrológica
- La previsión hidrológica nos muestra que se estarían presentando incrementos en los caudales en ambas vertientes entre los meses de octubre a diciembre, sin embargo, estos serían en líneas generales deficitarios con respecto a su normal hidrológica.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



PRODUCTOS Y/O SERVICIOS DE TIEMPO, AGUA y CLIMA (TAC)

Avisos meteorológicos

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico>

Monitoreo de lluvias

Anomalías porcentuales de lluvia a nivel mensual y decadal, percentiles diarios de lluvia, índice de sequía (SPI) y monitoreo de días secos consecutivos (veranillos¹).

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=condiciones-climaticas>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=sequias>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=boletines>

Pronóstico climático estacional y mensual de lluvia

El cual tiene una perspectiva a tres meses y se actualiza mensualmente. Adicional a ello, se cuenta con el Escenario Probabilístico de Lluvias de Verano (ene-feb-mar)² el cual se basa en el pronóstico extendido de la temperatura superficial del mar proveniente de modelos climáticos globales norteamericanos.

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-climatico>

Pronóstico semanal de lluvias/ avisos meteorológicos (corto plazo)

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=boletines>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-meteorologico>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico>

Condiciones océano atmosféricas

Comunicado ENFEN, producto disponible en:

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=fenomeno-el-nino>

¹ Periodo seco de corta duración (mínimo 10 días o más) durante la temporada de lluvias, con lluvias diarias que no superan 1mm (SENAMHI, 2021)

² El cual se basa en el pronóstico extendido de la temperatura superficial del mar proveniente de modelos climáticos globales norteamericanos

Monitoreo hidrológico

Monitoreo diario de caudales y situación de los embalses.

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=monitoreo-hidrologico>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=avisos-hidrologicos>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=monitoreo-informacion-diaria>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-reservorios>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=monitoreo-chirilu>

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=monitoreo-urubamba>

Pronóstico hidrológico mensual

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-hidrologico>

Para mayor información los invitamos a visitar la página web institucional:

<https://www.gob.pe/senamhi>

Consultas al correo:

clima@senamhi.gob.pe