



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



BICENTENARIO
PERÚ
2024

BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO REGIONAL

ABRIL—2024

VOL. 4



DEPARTAMENTO LORETO

BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO REGIONAL

Boletín del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú



AÑO 2024 - Nº 4 – ABRIL 2024

DIRECTORIO

Ing. Gabriela Rosas Benancio
Presidente Ejecutivo del SENAMHI

Dr. Luis Alberto Carranza Micalay
Gerente General

Ing. MSc. Marco Antonio Paredes Riveros.
Director Zonal 8

Las evaluaciones editadas en el Boletín presentan un resumen de las actividades que realizan en la Sede Dirección Zonal 8, en Loreto:

AREA TÉCNICA

Ing. Aníbal López Peña.

Ing. MSc. Jhonatan Junior Pérez Arévalo.

Lic. Jorge Antonio Kahn Rengifo.

Ing. Jorge Walter Zvietcovich Díaz.

Ing. Francis Darbin Villacorta Rocha.

Ing. Jessica Panduro Ríos.

El Boletín Hidroclimático se publica cada mes y es editado por el Área Técnica.

Direcciones de Consulta:

Unidad Funcional de Comunicaciones
comunicaciones@senamhi.gob.pe

Secretaría General

sgs@senamhi.gob.pe

Website
Email

www.senamhi.gob.pe
mparedes@senamhi.gob.pe

INDICE

Presentación

EVALUACIÓN METEOROLÓGICA

Comportamiento termopluviométrico

Estación Tamshiyacu

Estación Mazán

Estación San Roque

Estación Caballococha

Estación Amazonas - Iquitos

Estación Contamana

Registro de valores extremos de temperaturas

EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

Situación Hidrológica de los principales ríos Amazónicos:

Río Amazonas

Río Marañón

Río Ucayali

Río Napo

Río Nanay

Disponibilidad del recurso hídrico.

EVALUACIÓN DE CAUDALES

Caudales de descarga del río Amazonas Sector Tamshiyacu.

Tendencia Hidrológica del río Amazonas

EVALUACIÓN AGROMETEOROLÓGICA

Principales cultivos amazónicos en las provincias de:

Maynas

Ramón Castilla

Loreto

Requena

Alto Amazonas

Datem del Marañón

Ucayali

Putumayo

EVALUACIÓN AMBIENTAL

Monitoreo de Polvo Atmosférico

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

Comités Técnicos Multisectoriales

Misceláneas

PRESENTACIÓN

EL SENAMHI presenta el Boletín Hidrometeorológico de Loreto, edición N° 4 correspondiente al mes de abril 2024, con información actualizada del comportamiento de las variables meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales; y sus perspectivas para el periodo.

Contiene información sobre el comportamiento de las temperaturas y las condiciones de precipitación presentadas durante el mes de abril 2024 en la región Loreto.

Se realiza un monitoreo del régimen de los principales ríos de nuestra amazonia; incluyendo además los estados fenológicos de los principales cultivos de la región por cuencas hidrográficas.

La situación ambiental se orienta a difundir sobre acontecimientos en nuestra región y de las coordinaciones y reuniones donde la Dirección Zonal 8 – SENAMHI, integra los Grupos Técnicos sobre Calidad de Aire, Agua, Residuos Sólidos, Biodiversidad, Cambio Climático etc., además de reuniones con el GOREL – Autoridad Regional Ambiental, Autoridades provinciales y distritales, así como la participación en sub - comisiones Interinstitucionales y Capacitación.

EVALUACIÓN METEOROLÓGICA

COMPORTAMIENTO TERMOPLUVIOMÉTRICO

DESCRIPCIÓN:

En la tabla 1, muestra las condiciones climáticas ocurridas en abril del 2024 en el ámbito de la región Loreto, durante este periodo no se registraron precipitaciones con anomalías negativas (déficits de lluvias)

La temperatura máxima promedio presentó valores superiores a la temperatura normal en las estaciones ubicadas en San Roque sector de San Juan Bautista, Caballococha, San Lorenzo e Iquitos y Contamana.

En cuanto a la temperatura media mínima mensual registró valores normales en las estaciones

Los valores de las temperaturas máximas y mínimas absolutas, así como la fecha de ocurrencia se indican a continuación.

Tabla 1. Temperaturas máximas y mínimas absolutas

Estación	Temperatura Máxima Absoluta	fecha de ocurrencia	Temperatura Mínima Absoluta	fecha de ocurrencia
Caballococha	34.2	08-Abr	22.0	18-Abr
San Roque	35.6	13-Abr	22.8	11-Abr
San Regis	34.8	02-Abr	21.0	09-Abr
Requena	34.2	13-Abr	22.2	21-Abr
Iquitos	34.8	09-Abr	23.2	03-Abr
Contamana	37.3	15-Abr	19.9	03-Abr

Tabla 2. Anomalías de temperaturas extremas y precipitaciones registradas en algunas estaciones durante el mes de abril 2024.

Estación Meteorológica	Ubicación Geográfica	Temperatura				Precipitación			
		Máx. Mensual °C	Anomal. (T.Máx.) °C	Mín Mensual °C	Anomal. (T.Min.) °C	Acum ul. Mes (mm)	Anomal. (%)	Máx. Precipit. 24 h/día (mm)	Acum ul. período lluvioso Set-23Ago-24(mm)
SAN REGIS	Río Marañón	35.0	1.8	21.0	1.5	255.2	46.8	40.8	2,228.9
San Roque	Río Amazonas	35.6	0.9	22.4	2.3	269.6	58.0	46.8	1,953.3
Caballococha	Río Amazonas	34.2	0.0	22.0	1.8	319.2	170.3	66.6	2,141.5
Iquitos	Río Amazonas	34.8	0.9	23.2	2.3	239.4	110.9	41.8	1,765.4
Contamana	Río Ucayali	37.3	0.9	19.9	2.6	69.8	5.8	22.3	1,078.7

COMPORTAMIENTO TERMOPLUVIOMÉTRICO

En la región Loreto durante el mes de abril 2024, se presentaron las temperaturas máximas, mínimas y los registros de lluvia como se detallan en la tabla 3 y gráficos del 1 al 6.

Tabla 3: Datos termoplumiométrico registrados en las estaciones en Loreto, abril 2024.

DIA	CABALLOCOCHA			SAN ROQUE			SAN REGIS			REQUEVA			IQUITOS			CONTAMANA		
	T. MÁX.	T. MÍN.	PP	T. MÁX.	T. MÍN.	PP	T. MÁX.	T. MÍN.	PP	T. MÁX.	T. MÍN.	PP	T. MÁX.	T. MÍN.	PP	T. MÁX.	T. MÍN.	PP
1	32.0	23.8	0	33.8	23.6	0	33.4	22.4	0	33.0	24.2	0	34.2	24.2	0	33.2	21.4	0
2	33.6	23.4	51.8	34.6	24.2	46.8	34.8	21.2	40.8	33.8	24.6	41.4	34.4	24.8	41.8	34	20.6	7
3	29.6	23.0	0	29.8	23.0	0.2	32.4	22	0	31.2	23.0	0	29.6	23.2	0.4	33.5	19.9	0
4	33.4	23.8	1.8	35.0	23.6	20.6	34.6	21.4	10.4	33.4	24.0	0	34.8	23.8	14.5	35.6	20.6	3.1
5	31.4	22.8	0	33.2	24.0	0	33.4	21.6	40.6	32.1	23.8	0	32.4	24.0	2	35.6	21	0
6	30.4	22.4	8.9	31.2	23.8	0.5	34.2	22.2	0	30.4	23.2	0	31.4	24.2	0	31.4	22.3	0.7
7	33.2	23.8	0	32.4	24.0	0	33	21.4	11.6	32.6	24.8	3	33.2	25.0	0.1	35.2	21	0
8	34.2	24.4	11.8	32.6	23.4	2.4	32.8	21.2	0	32.6	24.6	9.1	32.8	24.4	3	34.4	21.8	0
9	34.2	23.4	14.1	34.4	23.8	0	33.2	21	1.4	33.2	25.0	0	34.8	24.2	0	35	21.8	0
10	30.2	23.0	11	33.6	24.2	14.8	33.4	22.2	3.5	33.0	24.2	3.4	33.4	24.6	15.9	36.6	22.8	0
11	31.4	23.2	0	33.0	22.8	0	32.2	21.4	5.8	32.0	23.8	0	32.6	24.4	0	35.2	21.7	0
12	33.4	23.6	0	33.4	23.6	0	34	21.2	0	33.2	24.2	0	32.6	25.4	0	35.3	22.4	0
13	33.8	24.2	1.6	35.6	25.0	0	34.6	22.4	0	34.2	24.0	80.5	33.4	25.2	0	36.2	22	0
14	32.8	23.8	0	33.2	23.8	0	33.8	22.8	3.9	32.8	24.2	0	34.0	25.4	0	36.4	23	0
15	31.4	24.4	0	32.8	23.0	0	33.8	23.2	14.3	34.0	24.4	5	34.6	25.0	0	37.3	22.5	0
16	34.0	23.4	66.6	32.8	23.4	0	35	23.6	0	31.4	25.0	0	34.6	24.2	0.1	34.2	22.4	0
17	31.0	22.2	1.8	33.2	24.2	35.3	34	22.4	33.1	32.0	24.2	4.1	33.6	24.6	24.1	33.4	22.3	1.8
18	30.4	22.0	5	30.6	23.0	22.9	30.8	21.2	2.2	26.6	23.0	1.9	30.8	24.0	16.8	27.3	21.8	5.7
19	32.4	23.2	9.8	31.6	22.4	29.4	31.6	21.8	8.4	31.3	22.6	24.4	31.6	24.2	32.4	31.4	20	0
20	29.2	23.6	10.7	31.8	24.4	21.5	30.4	22.2	16.8	31.0	22.4	11.4	32.4	24.0	15	33.6	21	6.7
21	33.2	23.2	45.3	32.8	23.8	36.2	33.2	21.6	4.7	32.6	22.2	0	33.4	23.8	32.6	33.8	21.3	0
22	33.6	22.6	46.2	34.0	23.6	13.3	33.8	21.4	6.1	32.8	24.0	0	33.4	23.4	13.9	33.1	22.5	9.8
23	27.8	23.2	4.3	27.6	22.8	7.1	32.6	22.6	0	29.2	22.8	0	27.4	24.2	6.8	33.2	21.5	0
24	30.6	23.6	0	33.2	24.0	0	34.6	21.4	33.7	33.6	24.2	46.6	32.8	24.4	0	33.4	22	6.7
25	33.4	24.0	0	34.2	23.4	0	33.6	22.2	10.7	32.8	23.8	0	33.8	24.0	0	35.2	22	0
26	31.2	23.8	0	33.4	23.0	18.6	34.4	22.4	0	33.2	23.4	44.9	32.8	24.6	20	36.5	22.1	0.8
27	33.0	22.6	2.2	32.6	24.0	0	32.2	21.2	0	31.2	23.0	0	33.4	24.2	0	30.5	22.8	22.3
28	31.4	22.2	1.5	33.6	24.0	0	32.6	22.2	0	28.0	24.0	4.4	33.2	24.4	0	33	20.3	4.2
29	34.2	24.4	0	34.8	24.2	0	34.6	21.6	3.2	33.8	23.2	0	34.2	24.2	0	31	21.5	1
30	33.6	23.4	24.8	33.8	24.6	0.0	34.6	22.2	4.0	33.4	23.4	2.1	33.2	24.6	0.0		20.6	0.0
31																		
FROM	32.1	23.3	10.6	33.0	23.7	9.0	33.4	21.9	8.5	32.1	23.8	9.4	33.0	24.4	8.0	33.9	21.6	2.3
NORM	32.1	21.5	118.1	32.1	21.4	170.6	31.6	20.4	173.9	31.6	21.4	122.2	32.1	22.1	113.5	33.0	19.0	66.0
TOTAL			319.2			269.6			255.2			282.2			239.4			69.8

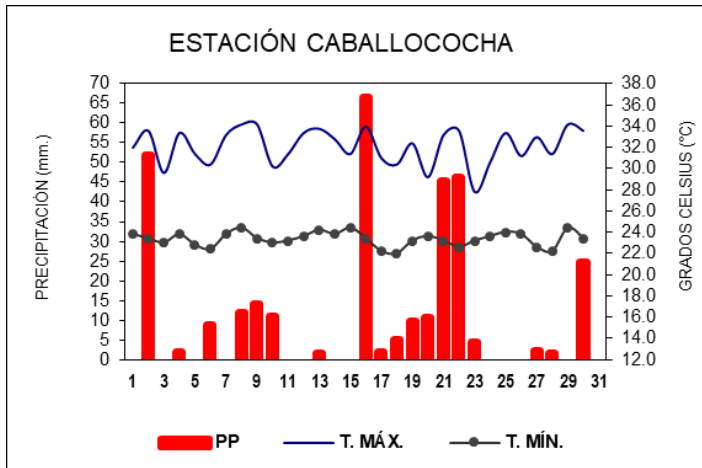


Gráfico 1

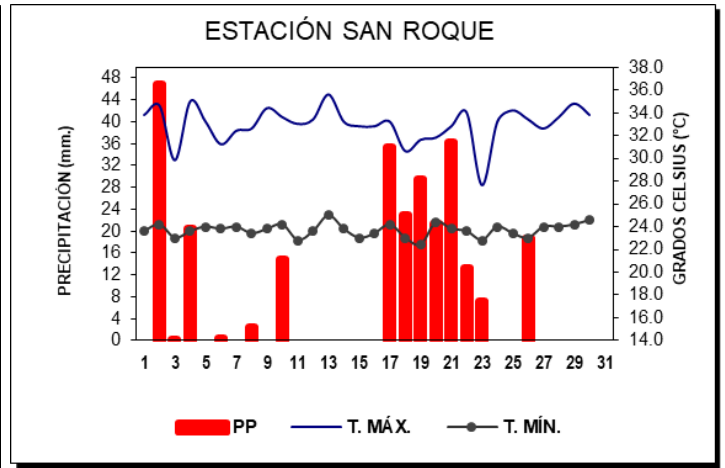


Gráfico 2

DIRECCIÓN ZONAL 8 - LORETO

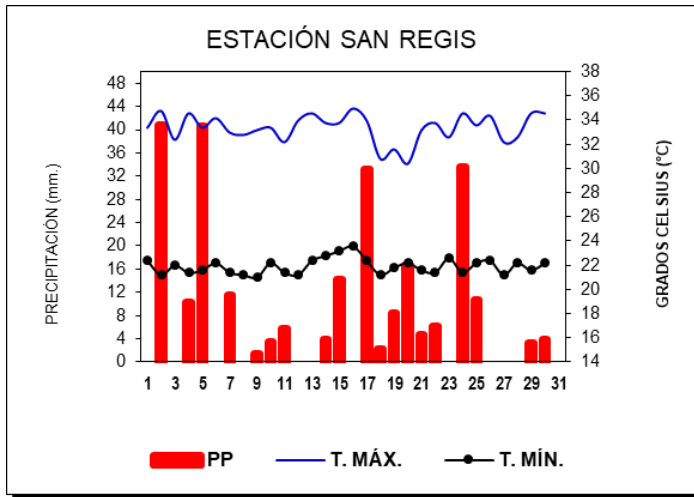


Gráfico 3

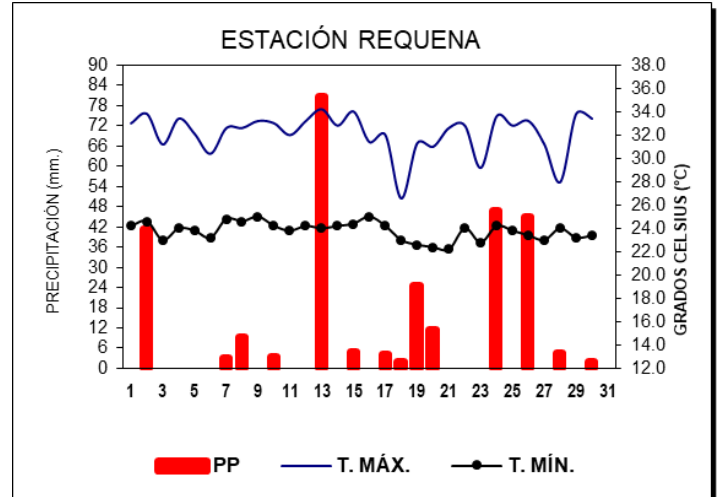


Gráfico 4

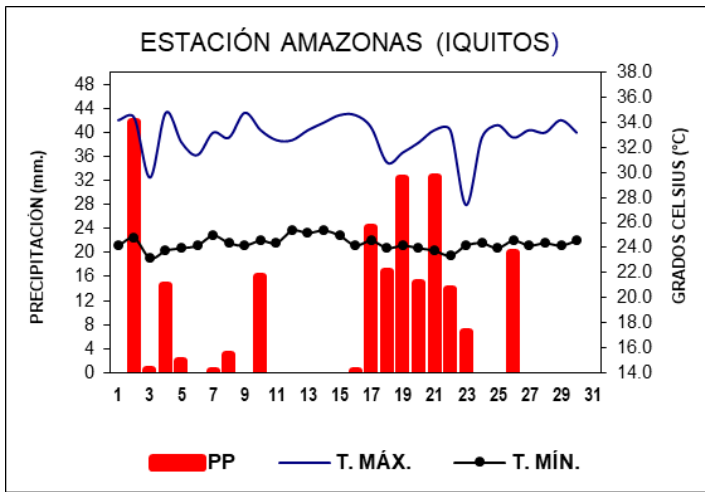


Gráfico 5

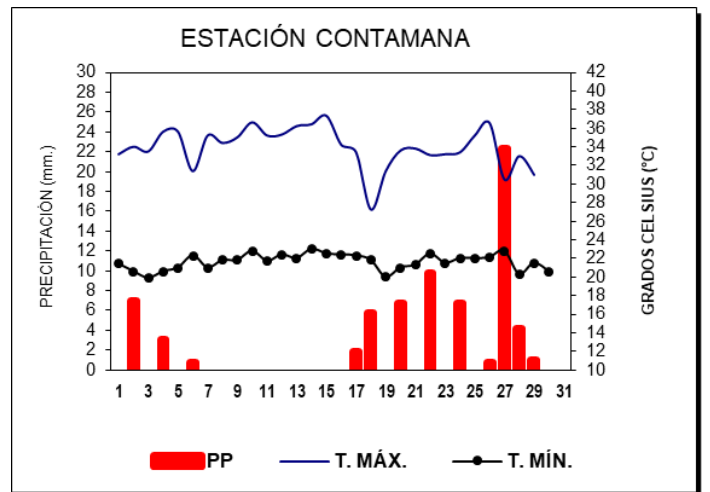


Gráfico 6

COMPORTAMIENTO TÉRMOPLUVIOMÉTRICO

VALORES EXTREMOS DE TEMPERATURAS

Para el mes de abril del 2024, las temperaturas pronosticadas estarán con valores superiores a sus condiciones normales en gran parte de la región.

Tabla 4. Temperaturas más extremas en las ciudades, abril 2024

ESTACIONES	TEMPERATURAS EXTREMAS	
	T. MÁX. (°C)	T.MÍN. (°C)
San Roque	35.6	22.8
Requena	34.2	22.2
San Regis	38.4	21.0
Caballococha	34.2	22.0
Pebas	34.8	22.0
Mazán	34.6	23.6
Amazonas (Iquitos)	34.8	23.2
Contamana	37.3	19.9

El gráfico 7, muestra los valores pronosticados de las temperaturas máximas y mínimas para las principales ciudades de la región Loreto en el mes de abril del 2024.

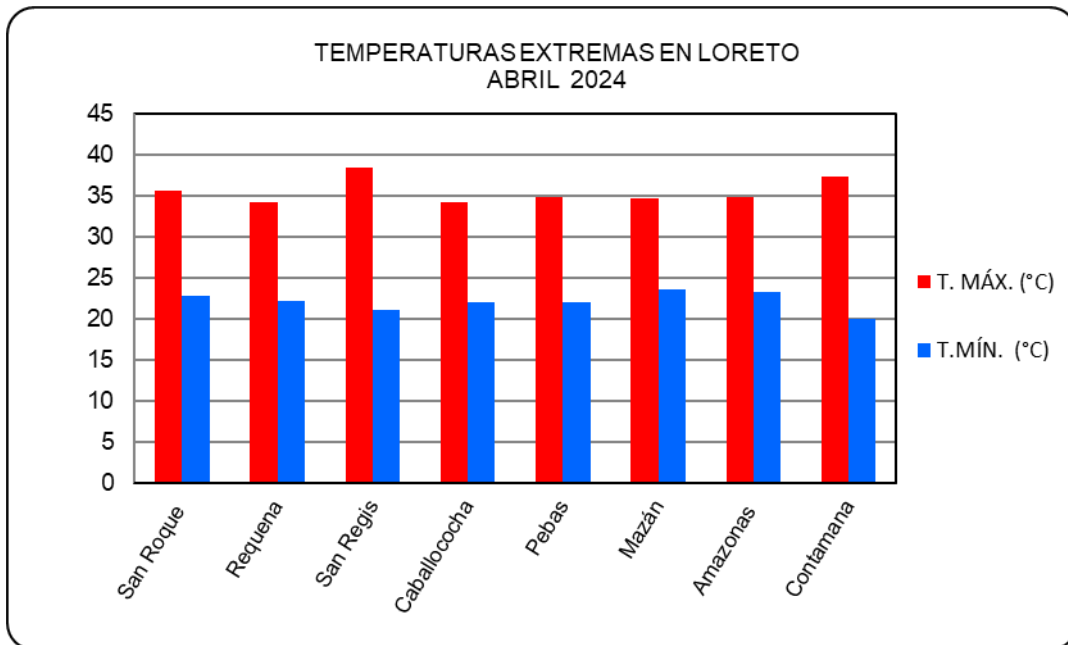


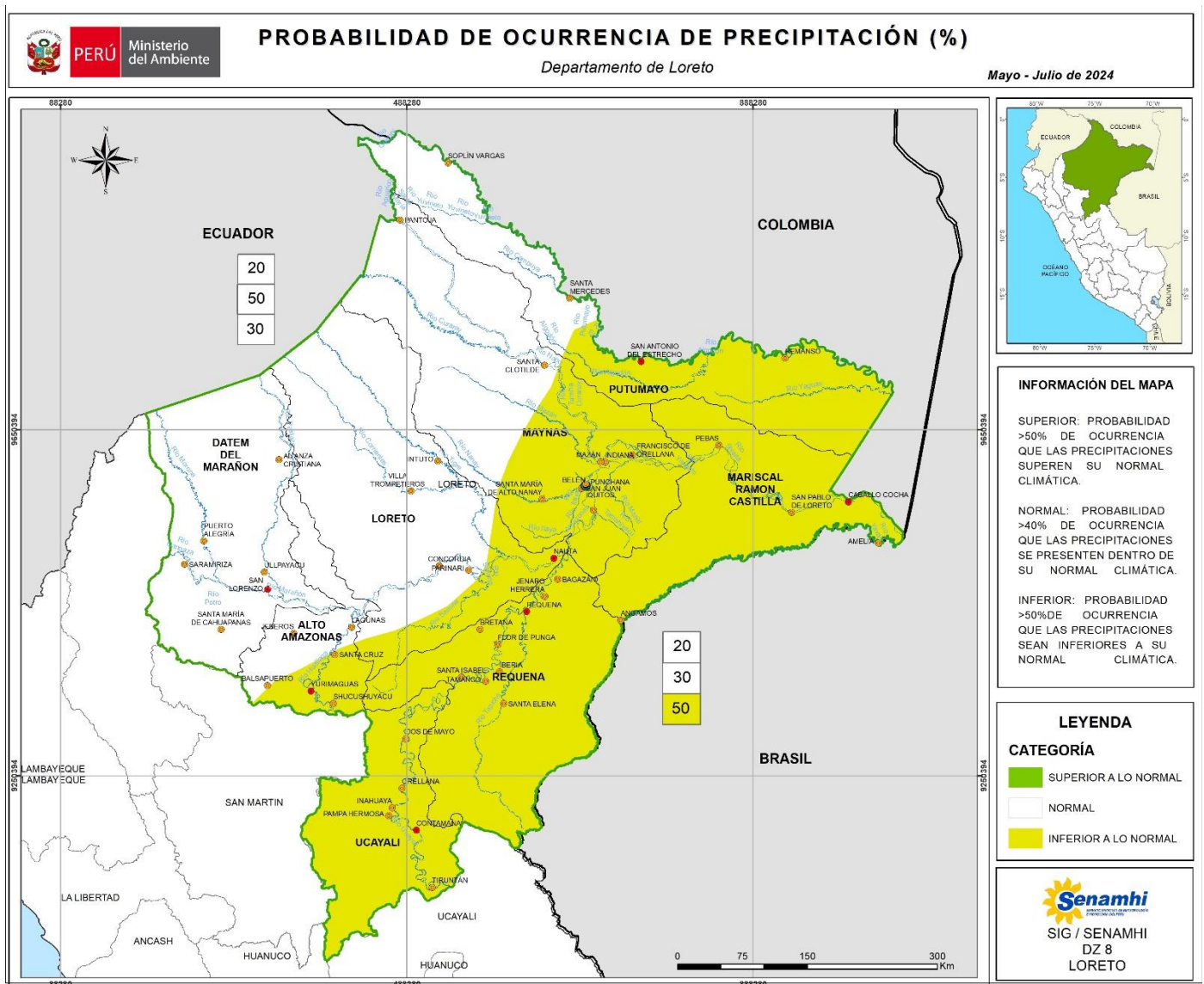
Gráfico 7

PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

PRONÓSTICO DE PRECIPITACION

Para el trimestre de mayo a julio 2024, se prevé que, por la parte Este, Sureste y Sur (Alto Amazonas, Ucayali, Requena, Mariscal Ramón Castilla Loreto y Maynas) estarán en su rango inferior (color amarillo) y el resto del departamento estarán en condiciones normales color blanco.

NOTA. - Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino son la representación de los valores promedios de los próximos tres meses.



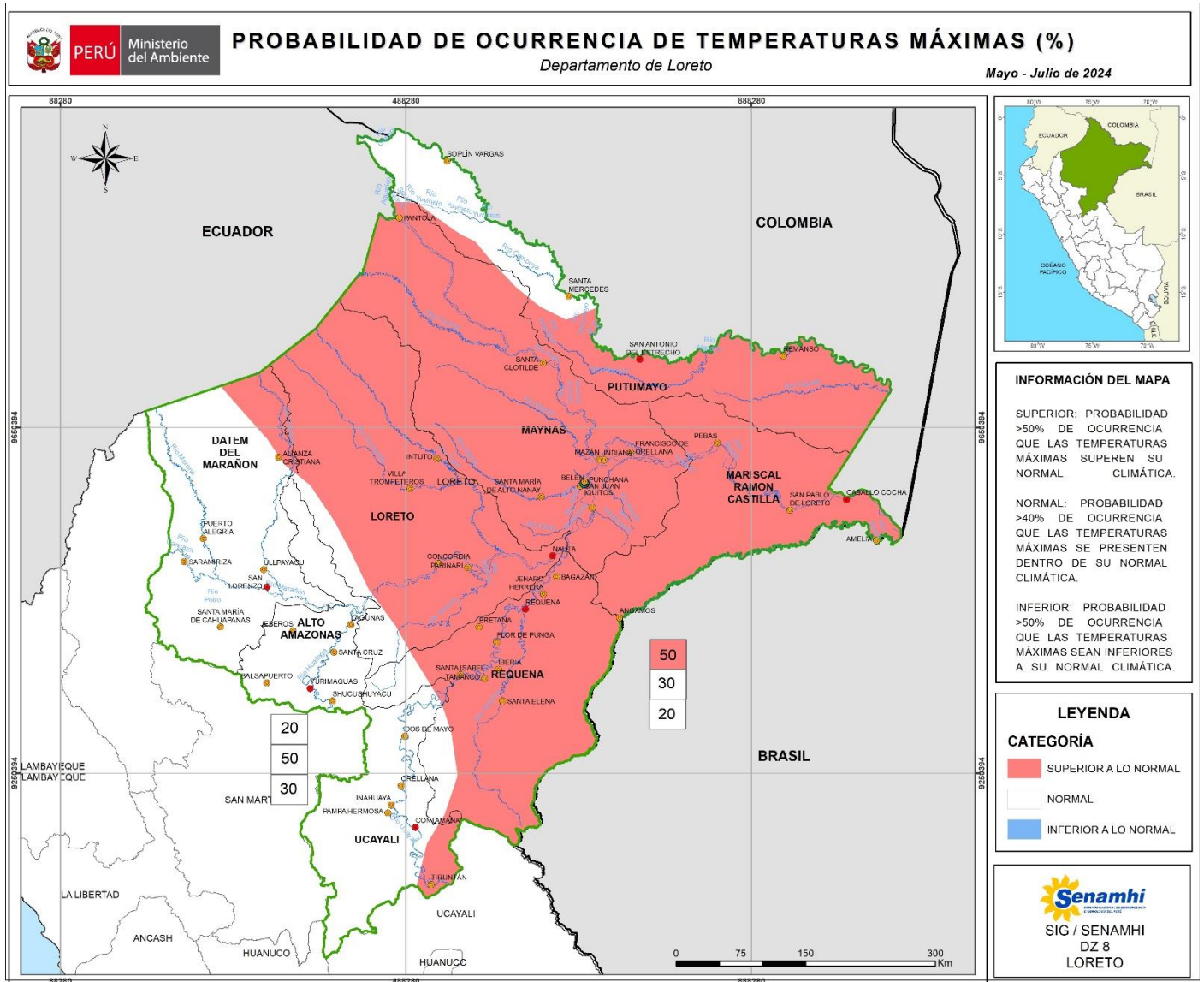
Mapa 1. Probabilidad de ocurrencia de precipitación para el trimestre mayo a julio 2024

PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS

Para el trimestre de mayo a julio 2024, se prevé que, por la parte Centro, este, Norte, Sur (Maynas, Loreto, Requena, Mariscal Ramón Castilla y Putumayo), las temperaturas máximas estarán por encima de sus valores normales (color rojo), y el resto del departamento estarán en condiciones normales color blanco.

NOTA. - Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino son la representación de los valores promedios de los próximos tres meses.



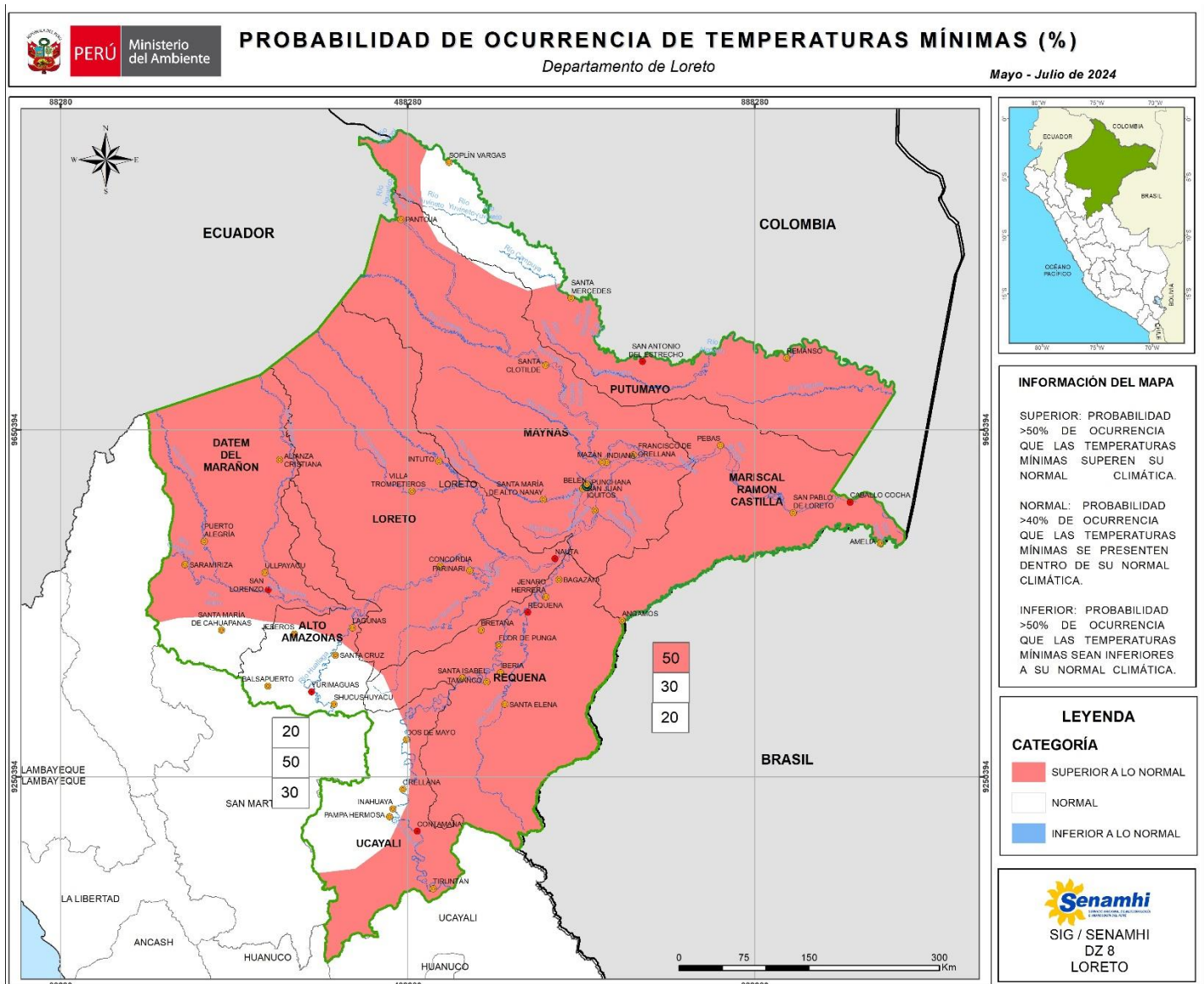
Mapa 2. Probabilidad de ocurrencia de temperaturas máximas del mes de mayo a julio del 2024

PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÍNIMAS

Para el trimestre de mayo a julio 2024, se prevé que, en casi todo el departamento de Loreto, las temperaturas mínimas estarán por encima de sus valores normales (color rojo).

NOTA. - Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino son la representación de los valores de cada tres meses.



Mapa 3. Probabilidad de ocurrencia de temperaturas mínimas del mes de mayo a julio del 2024.

EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

SITUACIÓN HIDROLÓGICA DE LOS PRINCIPALES RÍOS EN LORETO

RÍO AMAZONAS-ENAPU IQUITOS

El río Amazonas en el mes de abril 2024, presentó un régimen estable a oscilante, siendo el nivel máximo registrado el día 01 con un valor de 115.15 msnm., valor inferior registrado el año pasado y a su registro histórico con -2.46m y -2.03m, respectivamente. El nivel mínimo ocurrió el día 25 con 114.58 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -1.89m y -1.91m respectivamente, el nivel medio mensual correspondiente al mes de abril fue de 114.93 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -2.19m y -1.96m respectivamente. El comportamiento lo apreciamos en el gráfico 8.

Niveles diarios del río Amazonas Estación ENAPU-PERÚ

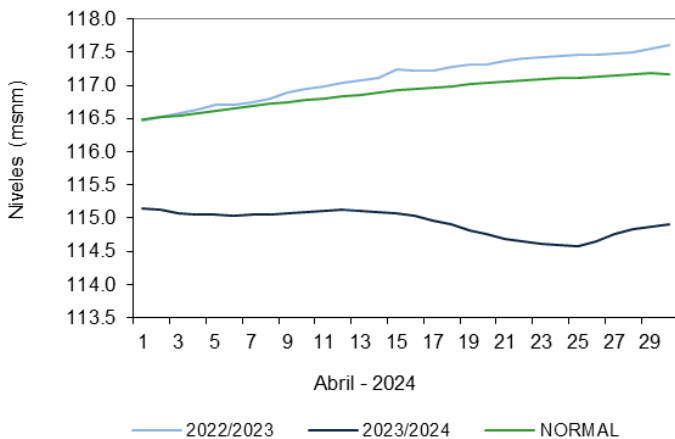


Gráfico 8

RÍO AMAZONAS-TAMSHIYACU

Durante el mes de abril 2024, el nivel del río Amazonas, presentó un comportamiento estable a oscilante, siendo el nivel máximo registrado el día 01 con un valor de 116.71 msnm., valor inferior registrado el año pasado e inferior a su registro histórico con -2.12m y -1.66m respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 24 con 115.93 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -1.53m y -1.88m respectivamente. El nivel medio mensual correspondiente al mes de abril fue de 116.41 msnm. Valor inferior al ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -1.94m y -1.75m respectivamente. El comportamiento lo apreciamos en el gráfico 9.

Niveles diarios del río Amazonas Estación Tamshiyacu

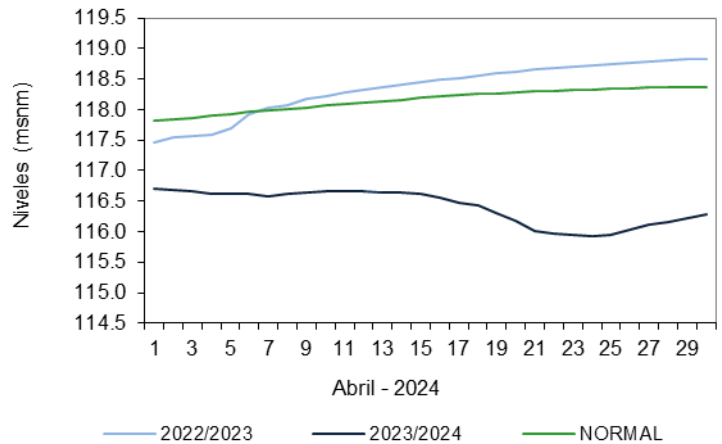


Gráfico 9

EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

RÍO MARAÑÓN-BORJA

Durante el mes de abril 2024, el nivel del río Marañón en la ciudad de Borja, se comportó con un régimen oscilante. El nivel máximo presentado fue el día 28 con 167.07 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en -1.30m y 0.25m, respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 16 con 164.20 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -0.83 y -2.14m, respectivamente. El nivel promedio mensual correspondiente al mes de abril fue de 165.38 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -1.52m y -1.18m respectivamente. El comportamiento a lo largo del mes lo apreciamos en el gráfico 10.

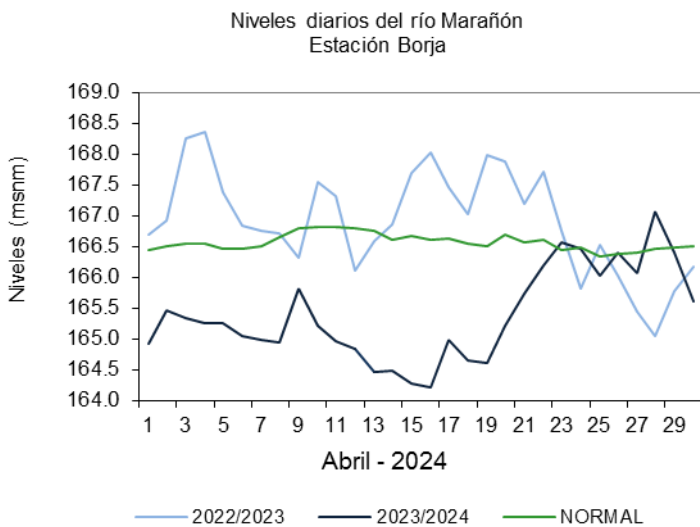


Gráfico 10

RÍO HUALLAGA-LAGUNAS

El río Huallaga en el mes de abril 2024, presentó un comportamiento hidrológico descendente, presentando un nivel máximo el día 01 con un valor de 115.84 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -1.28m y -1.27m, su nivel mínimo fue el día con 113.84 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -2.65m y -2.50m, respectivamente. El nivel promedio mensual fue de 114.79 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -2.12m y -2.09m respectivamente. La variación mensual lo apreciamos en el gráfico 11.

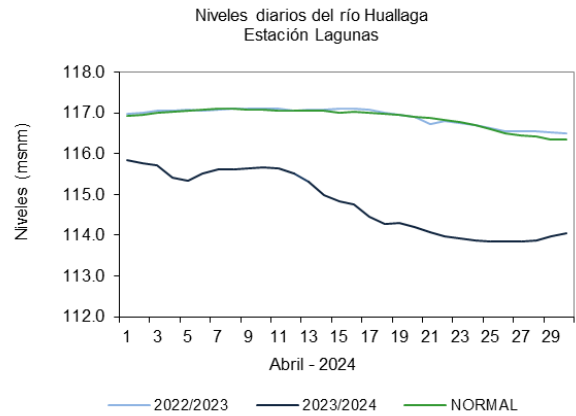


Gráfico 11

EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

RÍO NAPO-BELLAVISTA

Durante el mes de abril 2024, el nivel del río Napo en la ciudad de Bellavista, se comportó con un régimen oscilante. El nivel máximo presentado fue el día 29 con 89.23 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -1.69m y -0.34m, respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 03 con 87.28 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -3.04 y -1.33m, respectivamente. El nivel promedio mensual correspondiente al mes de abril fue de 88.30 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado e inferior superior a su registro histórico en -2.43m y -0.86m respectivamente. El comportamiento a lo largo del mes lo apreciamos en el gráfico 10.

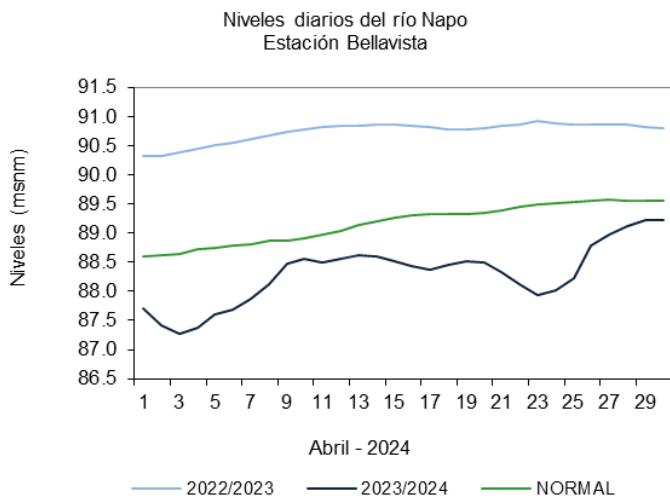
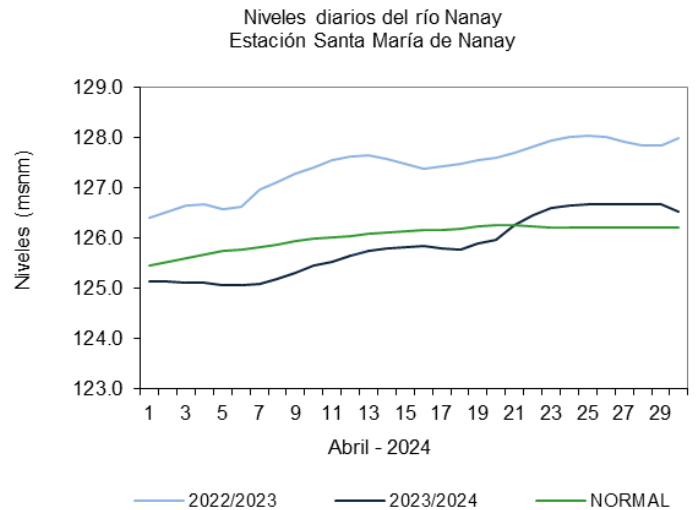


Gráfico 12

RÍO NANAY-SANTA MARÍA DE NANAY

El río Nanay en el mes de abril 2024, presentó un comportamiento hidrológico ascendente, presentando un nivel máximo el día 28 con un valor de 126.68 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en -1.36m y 0.43m, su nivel mínimo fue el día con 125.06 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -1.35m y -0.39m, respectivamente. El nivel promedio mensual fue de 125.84 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -1.58m y -0.18m



respectivamente. La variación mensual lo apreciamos en el gráfico 11.

Gráfico 13

Tabla 5 - a. Niveles diarios del río Amazonas en las estaciones control ENAPU y Tamshiyacu, abril 2024

ENAPU - PERU -RIO AMAZONAS TAMSHIYACU - RIO AMAZONAS					
2022/2023	2023/2024	NORMAL	2022/2023	2023/2024	NORMAL
116.47	115.15	116.49	117.46	116.71	117.81
116.53	115.12	116.52	117.55	116.69	117.84
116.58	115.08	116.55	117.57	116.66	117.87
116.63	115.05	116.58	117.59	116.63	117.90
116.70	115.05	116.62	117.70	116.62	117.93
116.71	115.04	116.66	117.94	116.62	117.96
116.75	115.05	116.69	118.02	116.57	117.99
116.79	115.05	116.72	118.08	116.63	118.02
116.89	115.07	116.75	118.17	116.65	118.04
116.95	115.09	116.77	118.23	116.66	118.07
116.98	115.11	116.80	118.28	116.67	118.09
117.03	115.12	116.83	118.34	116.67	118.12
117.08	115.11	116.85	118.38	116.65	118.14
117.11	115.10	116.89	118.41	116.65	118.17
117.24	115.07	116.92	118.45	116.62	118.19
117.22	115.04	116.94	118.49	116.56	118.21
117.22	114.97	116.97	118.51	116.48	118.24
117.28	114.90	116.98	118.56	116.43	118.26
117.31	114.82	117.02	118.60	116.31	118.27
117.32	114.76	117.04	118.62	116.18	118.29
117.37	114.69	117.06	118.67	116.01	118.31
117.40	114.65	117.07	118.68	115.98	118.32
117.42	114.61	117.09	118.70	115.94	118.32
117.44	114.59	117.11	118.72	115.93	118.33
117.45	114.58	117.11	118.74	115.96	118.35
117.46	114.65	117.13	118.77	116.02	118.35
117.47	114.76	117.15	118.78	116.12	118.36
117.50	114.83	117.17	118.80	116.17	118.37
117.55	114.88	117.18	118.83	116.22	118.37
117.61	114.91	117.17	118.83	116.28	118.36
117.61	115.15	117.18	118.83	116.71	118.37
116.47	114.58	116.49	117.46	115.93	117.81
117.12	114.93	116.89	118.35	116.41	118.16

Fuente: SENAMHI.

Tabla 5 - b. Niveles diarios del río Huallaga y Marañón en las estaciones control Bellavista y Lagunas, abril 2024

BELLAVISTA-RIO NAPO			LAGUNAS-RIO HUALLAGA		
2022/2023	2023/2024	NORMAL	2022/2023	2023/2024	NORMAL
90.32	87.70	88.61	116.97	115.84	116.92
90.33	87.41	88.61	117.01	115.78	116.95
90.39	87.28	88.65	117.05	115.72	116.99
90.44	87.37	88.72	117.06	115.41	117.03
90.50	87.60	88.75	117.08	115.35	117.06
90.55	87.70	88.78	117.05	115.52	117.08
90.61	87.88	88.81	117.07	115.60	117.10
90.67	88.12	88.86	117.10	115.63	117.10
90.74	88.48	88.87	117.10	115.64	117.09
90.79	88.56	88.91	117.11	115.66	117.08
90.81	88.50	88.97	117.10	115.65	117.06
90.83	88.56	89.04	117.07	115.50	117.05
90.84	88.63	89.13	117.08	115.31	117.05
90.86	88.60	89.20	117.09	114.98	117.05
90.86	88.52	89.27	117.10	114.84	117.01
90.85	88.43	89.31	117.11	114.76	117.02
90.82	88.37	89.33	117.09	114.44	117.00
90.78	88.46	89.32	117.02	114.28	116.97
90.78	88.52	89.33	116.95	114.30	116.95
90.80	88.50	89.35	116.91	114.19	116.91
90.83	88.33	89.39	116.72	114.08	116.87
90.87	88.13	89.44	116.80	113.97	116.82
90.92	87.94	89.49	116.76	113.93	116.76
90.89	88.01	89.52	116.70	113.87	116.71
90.87	88.22	89.54	116.61	113.86	116.60
90.87	88.79	89.55	116.56	113.85	116.50
90.86	88.97	89.57	116.54	113.84	116.45
90.86	89.11	89.56	116.54	113.88	116.41
90.82	89.23	89.55	116.53	113.98	116.35
90.79	89.22	89.56	116.49	114.06	116.34
90.92	89.23	89.57	117.11	115.84	117.10
90.32	87.28	88.61	116.49	113.84	116.34
90.74	88.30	89.17	116.91	114.79	116.88

Fuente: SENAMHI.

Tabla 5 - c. Niveles diarios del río Huallaga y Marañón en las estaciones control Borja y Sta. María de Nanay, abril 2024

BORJA-RIO MARAÑÓN			SANTA MARIA DE NANAY-RIO NANAY		
2022/2023	2023/2024	NORMAL	2022/2023	2023/2024	NORMAL
166.69	164.92	166.45	126.41	125.14	125.45
166.91	165.46	166.51	126.53	125.12	125.51
168.26	165.34	166.54	126.65	125.11	125.59
168.36	165.26	166.54	126.67	125.10	125.67
167.39	165.25	166.47	126.57	125.06	125.74
166.83	165.04	166.47	126.61	125.07	125.78
166.75	164.98	166.50	126.97	125.09	125.81
166.71	164.95	166.64	127.10	125.19	125.87
166.32	165.81	166.79	127.28	125.31	125.93
167.55	165.20	166.82	127.41	125.45	125.98
167.31	164.96	166.81	127.55	125.53	126.00
166.10	164.83	166.79	127.63	125.65	126.03
166.59	164.47	166.75	127.65	125.74	126.07
166.85	164.48	166.60	127.57	125.79	126.11
167.68	164.28	166.67	127.48	125.82	126.14
168.01	164.20	166.60	127.38	125.85	126.15
167.46	164.98	166.62	127.42	125.79	126.16
167.02	164.65	166.53	127.46	125.77	126.17
167.99	164.61	166.50	127.55	125.90	126.22
167.87	165.20	166.68	127.60	125.96	126.24
167.18	165.73	166.56	127.69	126.26	126.25
167.71	166.18	166.60	127.81	126.46	126.23
166.75	166.57	166.44	127.93	126.60	126.21
165.81	166.46	166.48	128.01	126.64	126.19
166.52	166.02	166.34	128.04	126.66	126.20
166.02	166.40	166.37	128.01	126.66	126.19
165.45	166.06	166.40	127.91	126.68	126.20
165.03	167.07	166.45	127.85	126.68	126.20
165.77	166.40	166.47	127.84	126.67	126.21
166.16	165.60	166.51	127.98	126.53	126.20
168.36	167.07	166.82	128.04	126.68	126.25
165.03	164.20	166.34	126.41	125.06	125.45
166.90	165.38	166.56	127.42	125.84	126.02

Fuente: SENAMHI.

DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

El comportamiento del río Amazonas durante el mes de abril registró niveles por debajo a su normal con una variación mensual de 0.57 metros, entre el nivel máximo y mínimo. Las precipitaciones en cabeceras de cuenca estuvieron entre su normal de déficit, en general la tendencia será descendente para el próximo mes de abril.



Foto 1. Estación HLM – San Regis, río Marañón.

El río Marañón, presentó un comportamiento oscilante durante el mes, los niveles se sitúan por debajo de sus niveles normales. En la cuenca se tuvo por parte del Alto Marañón.



Foto 2: Estación HLM – Contamana, Río Ucayali.

El río Huallaga, durante el mes de abril, presento un régimen hídrico oscilante, con una variación de 8.00 metros, entre el nivel máximo y mínimo.

La disponibilidad del recurso hídrico en el departamento de Loreto en el mes de abril fue favorable para la navegación fluvial de gran calado y para el transporte de productos forestales, actividad pesquera y turística.

PROYECCIÓN HIDROLÓGICA DEL RÍO AMAZONAS ABRIL – JUNIO 2024

El análisis de tendencia del comportamiento hidrológico del río Amazonas en el sector de Iquitos, mostro un descenso temporal debido al déficit de lluvia en la parte media y baja de cuenca del río Amazonas en el mes de setiembre 2023. Posteriormente, se presentaron ligeros incrementos en la quincena del mes de octubre, para luego de nuevo presentar un descenso. Sin embargo, para el mes de noviembre el comportamiento fue oscilante.

El análisis estadístico indica un comportamiento diferente a la creciente ocurrido el año pasado hidrológico 2022/2023.

El río Amazonas desde el mes de diciembre ha manifestado un comportamiento oscilante, esto debido

a las lluvias irregulares que se presentaban en cabecera de cuenca tanto por sus aportantes que son los ríos Marañón y Ucayali.

El análisis de las proyecciones se realizó en base a los pronósticos de lluvias que se van a presentar en la cuenca Amazónica, donde indican que el comportamiento del río Amazonas va ser descendente. Igual manera para los meses de mayo y junio donde entraría a Alerta Hidrológica amarilla la tercera semana del mes.

La cota máxima que alcanzaría es de 109.75 ± 0.20 m. Ver gráfico 12, donde la línea continua de color rojo indica la proyección del río amazonas hasta la última semana del mes de junio 2024.

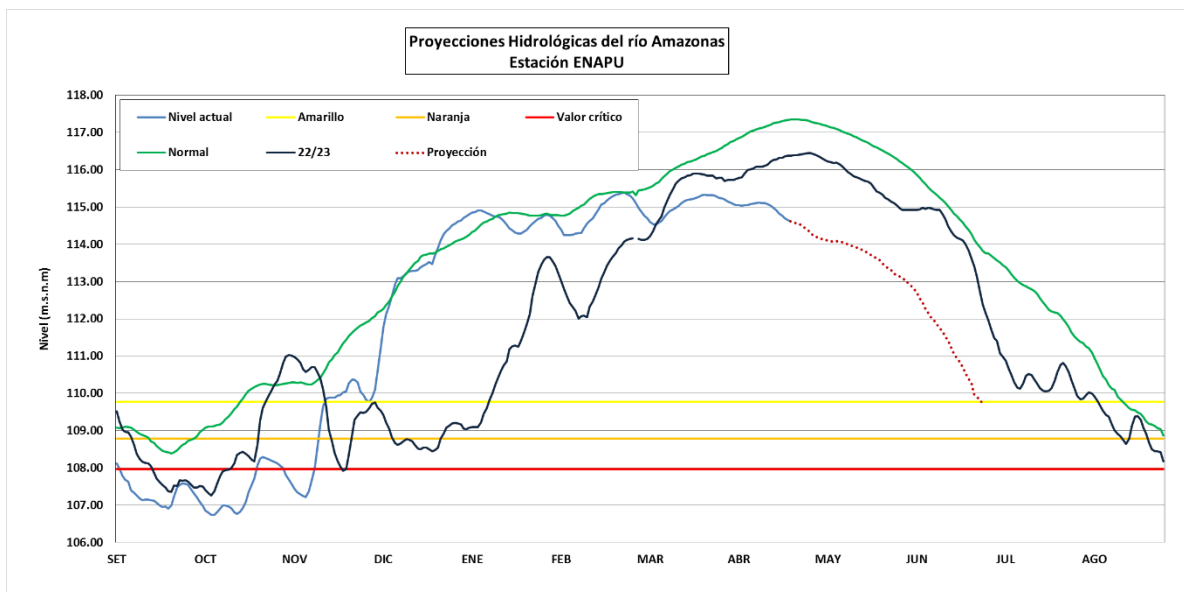


Gráfico 14. Comportamiento y tendencia del río Amazonas.

EVALUACIÓN DE CAUDALES

RÍO AMAZONAS

El río Amazonas se forma por la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali al Este de la localidad de Nauta, Provincia de Loreto, distrito de Nauta. El origen se encuentra en la Cordillera de Chila, en Arequipa, en los Andes centrales del Perú, sobre el flanco Norte del Nevado de Mismi o Choquecorao, a 5597 msnm.

Este río nace con el nombre de río Hornillo, aguas abajo toma los nombres Monigote, Apurímac, Ene, Tambo y Ucayali. Más adelante deja territorio peruano y vierte sus aguas en el Océano Atlántico, luego de recorrer unos 6,762 km.

La estación hidrológica Tamshiyacu del SENAMHI, es una estación integradora que permite cuantificar el recurso hídrico en gran parte de la cuenca hídrica de la Amazonía Peruana.

El río Amazonas en la estación de control H-Tamshiyacu, en el año hidrológico 23/24, durante el mes de abril 2024 obtuvo un caudal máximo 37306.79 m³/s, con descarga media mensual de 35844.11 m³/s y el caudal mínimo con 33620.97 m³/s, representando el -19.75% de deficit de caudal entre el promedio histórico y su media mensual, ver gráfico ° 13

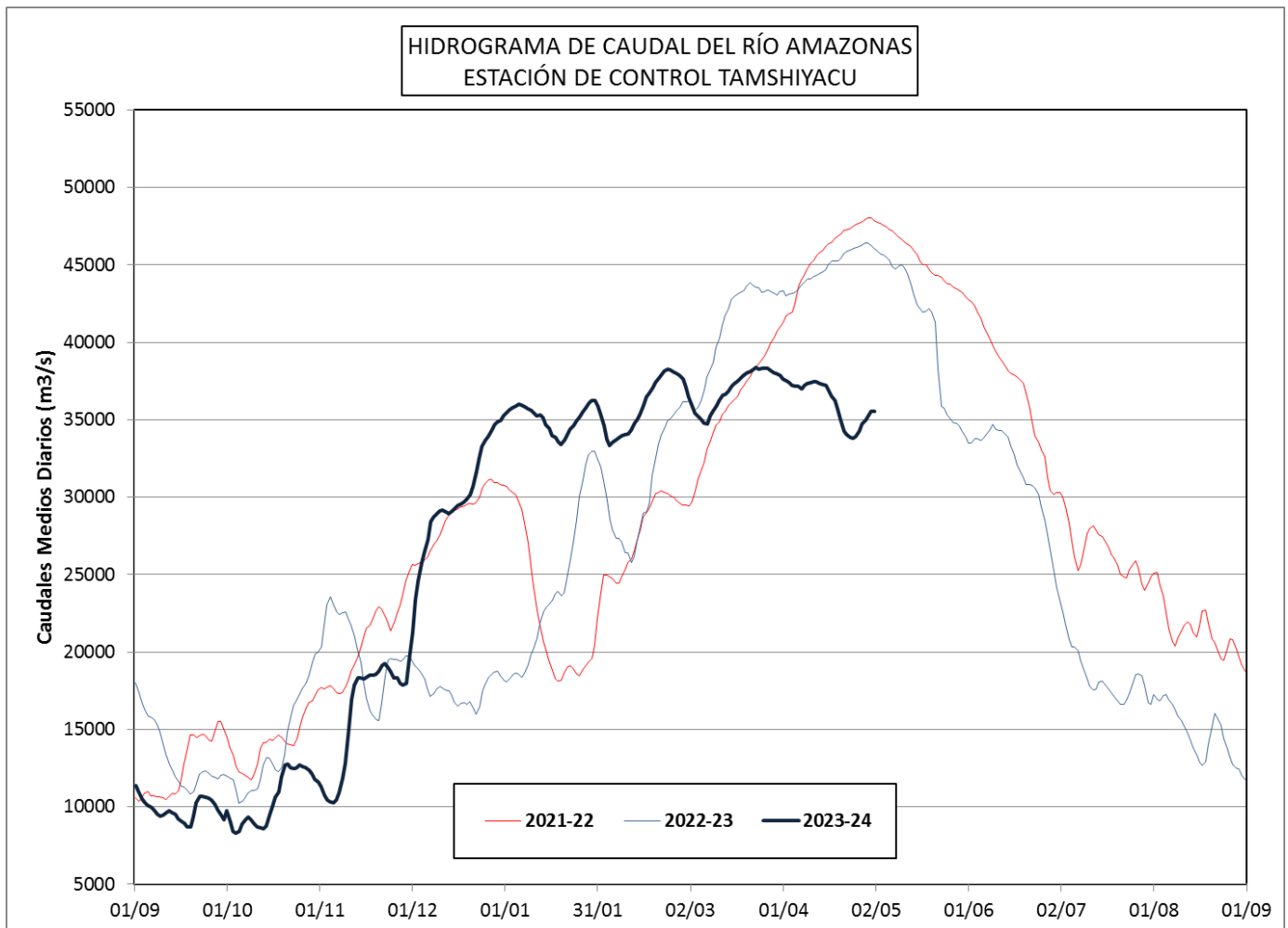


Grafico 15. Caudal promedio del río Amazonas en el sector de Tamshiyacu.

EVALUACIÓN AGROMETEOROLÓGICA

DESCRIPCIÓN:

La Dirección zonal 8 – Loreto, durante el mes de abril, realizó el monitoreo fenológico en 19 estaciones ubicadas en distintas provincias de la región.

Durante el mes de abril del 2024, se realizaron los monitoreo fenológico de los principales cultivos de la región, entre los cuales destacan: Plátano (*Musa spp*), Camu camu (*Myrciaria dubia*), Pijuayo (*Bactris gasipes*), aguaje (*Mauritia flexuosa*), cacao (*Theobroma cacao*), entre otros.

El cultivo de Plátano, en la estación de Angamos se encuentra en fase de reposo vegetativo, en las estaciones de Lagunas y La Libertad se encuentran en fructificación, en la zona de San Roque se encuentran en la fase de inflorescencia; mientras que en la zona de Tamshiyacu el cultivo se encuentra en retoño, y en la zona de Santa Clotilde se encuentra en crecimiento vegetativo.

El cultivo de Camu Camu, en la zona de Puerto Almendras se encuentra en fase de floración, mientras que en las estaciones de Bagazán (cuenca río Ucayali) y San Lorenzo (cuenca río Marañón) se encuentran en reposo vegetativo, en la zona de Francisco de Orellana (cuenca río Napo) se encuentra en crecimiento vegetativo.

El cultivo de Pijuayo, en la zona de Mazán (cuenca río Napo), se encuentra en la fase de espata.

El cultivo de cacao, en la zona de Manítí, se encuentra en fase de fructificación, desarrollándose con normalidad.

El cultivo de aguaje en la zona de Genaro Herrera (cuenca río Ucayali) se encuentra en reposo vegetativo, mientras que en la zona de Santa Cruz se encuentra en fructificación. En la zona de Pebas (cuenca del río Amazonas), se realiza el monitoreo del cultivo de Umarí, el cual fue instalado en 29/03/2020; actualmente se desarrolla con normalidad

La Dirección Zonal 8, monitorea y coordina con las instituciones involucradas, con el fin de prevenir a los agricultores respecto a situaciones que podrían afectar sus cultivos.

ESTACIÓN HLM – BELLAVISTA: FENOLOGÍA DE CÍTRICOS (TORONJA)



ESTACIÓN HLM – TAMSHIYACU: FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE PLÁTANO



ESTACIÓN PLU – LA LIBERTAD: FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE PLÁTANO



ESTACIÓN CP – MAZAN: FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE PIJUAYO



ESTACIÓN HLM – SANTA CRUZ: FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE AGUAJE



EVALUACION AGROMETEOROLOGICA

EVALUACIÓN FENOLOGICA – ABRIL 2024

ESTACION	NOMBRE DE CULTIVO	VARIEDAD	FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLOGICA			ESTADO DEL CULTIVO	LABORES CULTURALES	DAÑOS POR FENOMENOS METEOROLOGICOS		DAÑOS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES		OBSERVACIONES ADICIONALES
				FASE REPRESENTATIVA	Fecha inicio de fase	%			FENOMENO REPRESENTATIVO	PLAGA REPRESENTATIVA	FECHA	%	
ANGAMOS	PLATANO	FHIA 21	01-03-23	Reposo vegetativo	04-01-24	100	1	Limpieza	Ninguno	Ninguno			
BAGAZAN	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	10-11-10	Reposo vegetativo	15-01-24	100	1	Abonamiento	Ninguno	Ninguno			
CABALLOCOCHA	YUCA	PIRIRICA	01-08-23	Crecimiento vegetativo	18-10-23	100	1	Ninguno	Ninguno	Ninguno			
FRANCISCO DE ORELLANA	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	28-11-16	Crecimiento vegetativo	24-01-23	100	1	Limpieza	Ninguno	Ninguno			
GENARO HERRERA	AGUAJE	SHAMBO	01-05-02	Reposo vegetativo	19-08-22	100	2	Limpieza	Ninguno	Ninguno			
LAGUNAS	PLATANO	FHIA-21	14-06-23	Fructificación	28-01-24	100	2	Limpieza	Ninguno	Ninguno			
LA LIBERTAD	PLATANO	BELLACO	14-10-23	Fructificación	12-04-24	100	1	Ninguno	Ninguno	Ninguno			
MANITI	CACAO	CCN-51	15-06-23	Fructificación	18-10-23	100	1	Poda	Ninguno	Ninguno			
MAZAN	PIJUAYO	ROJO	05-01-16	Espata	18-04-24	50	1	Ninguno	Ninguno	Ninguno			
PEBAS	UMARI	NEGRO	29-03-20	Crecimiento vegetativo	15-08-20	100	2	Limpieza	Ninguno	Ninguno			
PUERTO ALMENDRAS	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	20-10-13	Floración	06-02-24	100	1	Limpieza	Ninguno	Ninguno			
SAN LORENZO	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	01-04-12	Reposo vegetativo	15-03-22	100	2	Ninguno	Ninguno	Ninguno			
SANTA CLOTILDE	PLATANO	FHIA 21	01-03-20	Crecimiento vegetativo	15-09-23	100	2	Ninguno	Ninguno	Ninguno			
SANTA MARIA DE NANAY	LIMÓN	TAHITI	09-06-19	Reposo vegetativo	17-02-23	100	1	Ninguno	Ninguno	Ninguno			
SAN ROQUE	PLATANO	BELLACO	15-05-23	Inflorescencia	29-01-24	80	1	Limpieza	Ninguno	Ninguno			
TAMSHIYACU	PLATANO	FHIA 21	28-12-23	Retoño	28-12-23	100	1	Limpieza	Ninguno	Ninguno			

EVALUACIÓN AMBIENTAL

MONITOREO DE POLVO ATMOSFÉRICO EN LA CIUDAD DE IQUITOS

La contaminación atmosférica, es la presencia de agentes químicos (polvos, humos, nieblas, gases y vapores), físicos (ruidos, radiaciones ionizantes y no ionizantes) y biológicos (ácaros, hongos, bacterias, polen) en el aire; en concentraciones que perjudican la salud, seguridad y bienestar de la población. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido a los Contaminantes Sólidos Sedimentables (CSS) = Polvo Atmosférico Sedimentable (PAS), como parámetro de evaluación, que permite determinar la calidad del aire por la polución.

Actualmente las actividades antropogénicas y naturales deterioran la calidad del aire en la ciudad de Iquitos, afectando en diferentes grados la salud de la población, principalmente a niños menores de 5 años, madres gestantes, ancianos. Para la medición de Polvo Atmosférico se han instalado 10 puntos de control distribuidos en los distritos de Punchana, Belén, Iquitos y San Juan Bautista. Los resultados se muestran en la siguiente tabla, gráfico y en el mapa de distribución espacial de la concentración de la polución registrado en abril 2024, se aprecia la mayor contaminación en el sector de la Av. José Abelardo Quiñones, Av. La Participación y Av. La Marina; en general se superan el Límite Máximo Permitido de 5.0 Tm/km² por mes recomendado por la OMS, es evidente la contaminación del aire por este componente.

Programa de medición de polvo atmosférico - ABRIL 2024					Tm/km ² /mes
Est.	Medición de polvo	Ubicación	Coordenadas UTM Zona		
			Este (X)	Norte (Y)	
PM1	Estación IIAP	San Juan Bautista	691640	9583379	20.7
PM2	Estación Participación	Belén	692322	9582589	21.8
PM3	Estación Serenazgo Belén		692593	9582993	14.0
PM4	Estación Senamhi	Iquitos	693847	9583731	16.0
PM5	Estación CIA Bomberos		694506	9584470	20.0
PM6	Estación Huallaga		694630	9585169	15.0
PM7	Estación Távara		695216	9585924	5.2
PM8	Estación Parque Zonal		694375	9586227	9.8
PM9	Estación Liceo Naval	Punchana	695156	9588606	22.4
PM10	Estación Huascar		693709	9587639	4.5

Tabla 5. Resultados del monitoreo de polvos atmosféricos en la ciudad de Iquitos durante el mes de abril 2024.

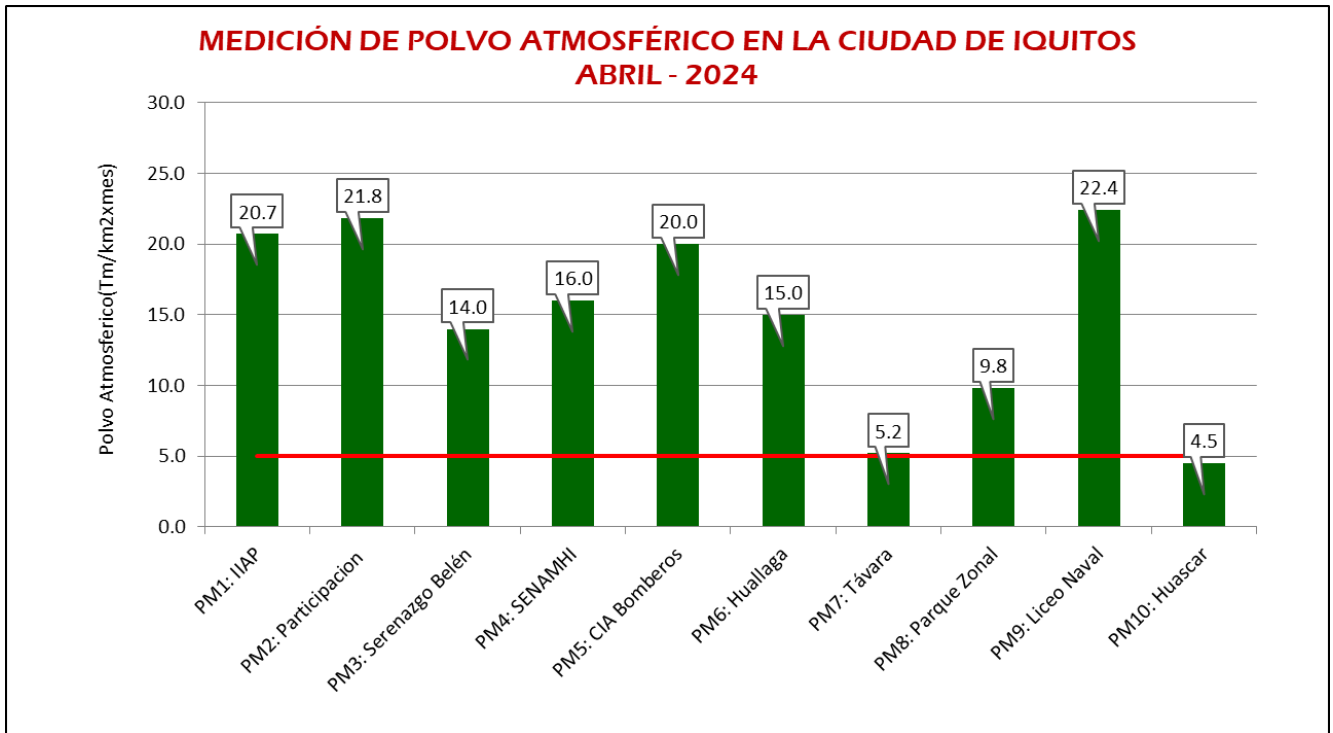


Gráfico 16. Resultados del monitoreo de polvos atmosféricos en la ciudad de Iquitos durante el mes de abril 2024.

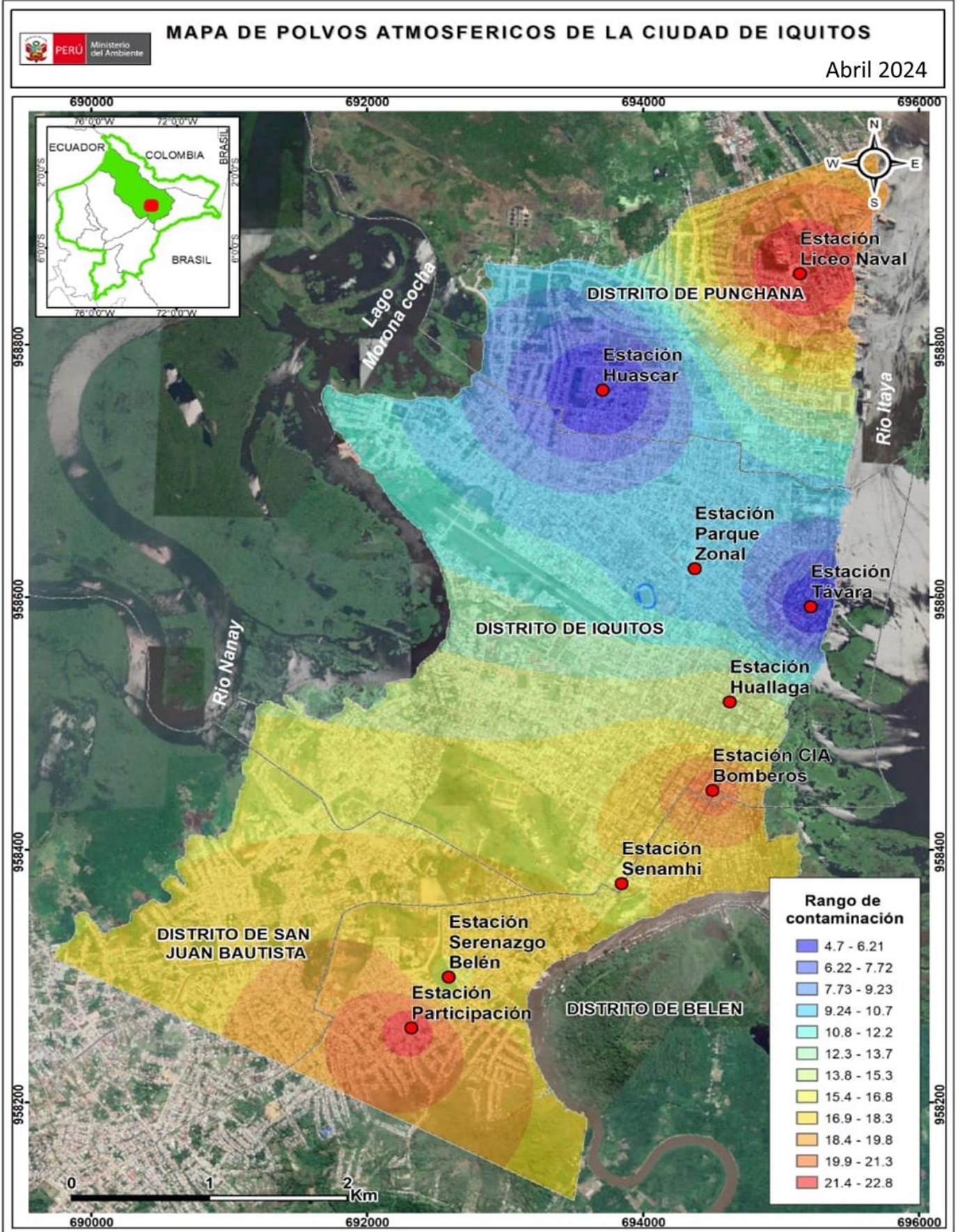
Las estaciones del IIAP, Participación, CIA Bomberos y Colegio Liceo Naval, superan en su mayoría los valores de contaminación por polvos atmosféricos en la ciudad de Iquitos.



Foto 3: Estación IIAP (Av. Abelardo Quiñones)



Foto 4: Estación Liceo Naval (Av. La Marina)



Mapa 4: Distribución espacial de contaminantes del aire en Iquitos – Abril, 2024 (Tm/Km²)

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

En el mes de abril 2024, el SENAMHI - Dirección Zonal 8, participó en diferentes reuniones, relacionados con la problemática ambiental y los aspectos hidrológicos de los ríos amazónicos, de acuerdo al siguiente detalle:

- El área de imagen y difusión en coordinación con el área técnica de la DZ8, realizaron la difusión de los flyers del taller: “El rol del SENAMHI frente al cambio climático y la Gestión del riesgo de desastres”.
- El área de imagen y difusión realizó las entrevistas semanales sobre las condiciones de tiempo, clima e hidrología, publicado en las principales redes sociales del Senamhi DZ8 Loreto.
- SENAMHI viene realizando los lanzamiento del radiosonda RWS, para el monitoreo del perfil atmosférico de la ciudad de Iquitos.
- SENAMHI participó en la reunión con los organismos adscritos al Ministerio del Ambiente.
- SENAMHI participó en la reunión ordinaria de la Comisión Ambiental Regional de Loreto.
- SENAMHI capacitó a estudiantes del Postgrado de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
- SENAMHI sostuvo reunión con el equipo de formulación de proyectos del Gobierno Regional de Loreto, con el apoyo de la DRD-Senamhi y el COER Loreto.
- SENAMHI organizó el Taller “El rol del SENAMHI frente al cambio climático y la Gestión del riesgo de desastres”.
- SENAMHI visitó las estaciones HLM- Bellavista y CP- Mazán.
- El SENAMHI a diario emite los pronósticos del tiempo, proyecciones y tendencias, avisos meteorológicos e hidrológicos a las autoridades competentes, medios de comunicación y población en general.

MISCELÁNEAS

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - Dirección Zonal 8, difunde las actividades hidrometeorológicas mediante entrevistas informativas informando a las autoridades regionales sobre las implicancias del episodio de lluvias en la selva y las proyecciones hídricas de los ríos Amazonas, Ucayali, Huallaga y Marañón.

PLAN MULTISECTORIAL ANTE HELADAS Y FRIAJES 2024

TALLER REGIONAL 25 de abril, 2024

“El rol del SENAMHI frente al cambio climático y la Gestión del Riesgo de Desastres”

REGION LORETO

25 de abril, 2024 08:30h

Auditorio del SERNANP - sede Loreto
Calle Jorge Chávez 930, Iquitos

Visita a la Estación de Vigilancia Atmosférica EVA-Iquitos, en las instalaciones del CIRNA-UNAP.

TALLER REGIONAL 25 de abril, 2024

“Perspectivas hidrológicas en la región Loreto”

Expositor:
Ing. Marco Paredes Riveros.
Director Zonal 8 del SENAMHI.

08:30h

Auditorio del SERNANP - sede Loreto
Calle Jorge Chávez 930, Iquitos.

TALLER REGIONAL 25 de abril, 2024

“Modelo hidrológico y la herramienta SONICS para las inundaciones”

Expositor:
Ing. Harold Llauca Soto.
Especialista en estudios e investigaciones hidrológicas.

08:30h

Auditorio del SERNANP - sede Loreto
Calle Jorge Chávez 930, Iquitos.

TALLER REGIONAL 25 de abril, 2024

“Peligros hidrometeorológicos en la gestión del riesgo de desastres”

Expositor:
Ing. Aníbal López Peña.
Especialista Hidrometeorológico del SENAMHI.

08:30h

Auditorio del SERNANP - sede Loreto
Calle Jorge Chávez 930, Iquitos.

Expositores del Taller: “El rol del SENAMHI frente al cambio climático y la Gestión del riesgo de desastres”

TALLER REGIONAL 25 de abril, 2024

Loreto

TEMA:

“Harmonize: Armonización de datos espaciotemporales multiescala para la salud en puntos críticos del cambio climático en la Amazonía Peruana”

Expositor:
Ing. Antony Barja Ingaruca.
Investigador de InnovLab de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

08:30h

Auditorio del SERNANP - sede Loreto
Calle Jorge Chávez 930, Iquitos.








TALLER REGIONAL 25 de abril, 2024

Loreto

TEMA:

“Experiencias en la vigilancia atmosférica nacional para la toma de decisiones”

Expositor:
Ing. Dayana Acuña Valverde.
Especialista en evaluación ambiental atmosférico del SENAMHI

08:30h

Auditorio del SERNANP - sede Loreto
Calle Jorge Chávez 930, Iquitos.








TALLER REGIONAL 25 de abril, 2024

Loreto

TEMA:

“Información climática para la gestión del riesgo ante el cambio climático”

Expositor:
Ing. Jorge Llamocca Huamani.
Especialista en Modelamiento Numérico del SENAMHI

08:30h

Auditorio del SERNANP Loreto
Calle Jorge Chávez 930, Iquitos.








TALLER REGIONAL 25 de abril, 2024

Loreto

TEMA:

“El rol del SENAMHI frente al cambio climático y la Gestión del Riesgo de Desastres”.

VISITA GUIADA

ESTACIÓN DE VIGILANCIA ATMOSFÉRICA (EVA IQUITOS)

16:00h

Centro de Investigaciones de Recursos Naturales de la UNAP (Psje. Los Paujiles S/N - Nuevo San Lorenzo).





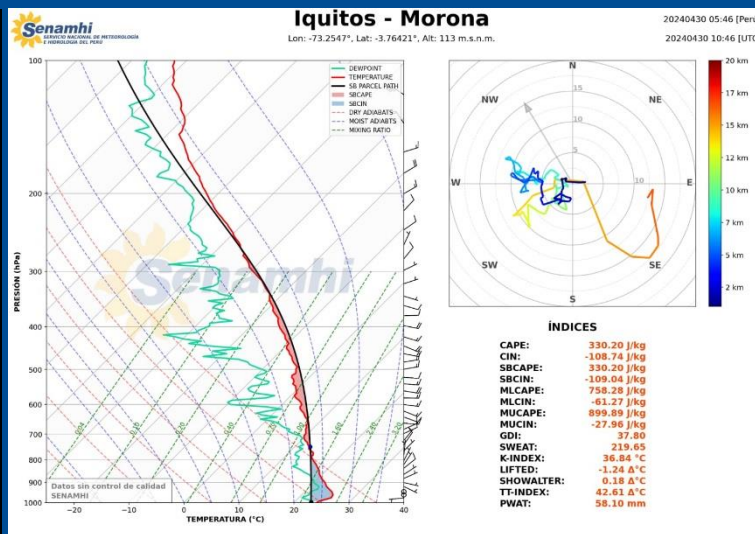



Expositores del Taller: “El rol del SENAMHI frente al cambio climático y la Gestión del riesgo de desastres”



Entrevistas a los medios de comunicación local y nacional.

MISCELÁNEAS



Lanzamiento de Radiosonda – RWS, Estación Iquitos-Morona.



SENAMHI capacitó a estudiantes de postgrado de la UNAP



SENAMHI participó en la reunión regional de organismos adscritos al Ministerio del Ambiente.



Participación en la reunión ordinaria de la Comisión Ambiental Regional de Loreto.



Reunión con los representantes de la DRD-SENAMHI y el COER Loreto.



Reunión con el Gerente General del SENAMHI



Participación en el taller del SENAMHI





Visita técnica a la Estación de vigilancia atmosférica – EVA Iquitos



Visita a las estaciones HLM-Bellavista y CP-Mazán



Si usted está interesado en datos estadísticos, estudios o proyectos en el ámbito de la Meteorología, Hidrología y Recursos Hídricos, Agrometeorología y Ambiental, no dude en acercarse a nuestra Institución:

DIRECTOR ZONAL 8- LORETO
ING. MARCO A. PAREDES RIVEROS

Av. Cornejo Portugal N° 1842 – Iquitos- Maynas
E-mail: mparedes@senamhi.gob.pe

SEDE CENTRAL
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

Jr. Cahuide N° 785 – Jesús María – Lima

Internet: <http://www.senamhi.gob.pe>

Central Telefónica

(511) 614-1414

Atención al Cliente

(511) 470-2867

