

# **BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO** **REGIONAL** **Loreto**

**MAYO 2021**

*Monitoreo y pronóstico*



---

## Presentación

El SENAMHI brinda a tomadores de decisiones, planificadores, agricultores, medios de comunicación y a la población en general, una síntesis útil y oportuna de las condiciones hidroclimáticas a nivel regional. Incluimos las previsiones para los próximos tres meses.

Contiene información sobre las temperaturas y precipitaciones presentadas durante el mes de **Mayo 2021** en la región de Loreto.

SENAMHI realiza el monitoreo de los principales ríos amazónicos, asimismo, el monitoreo agrometeorológico de los principales cultivos de la región de Loreto.

### TOMA EN CUENTA

#### TIEMPO:

Refleja las condiciones atmosféricas instantáneas.

#### CLIMA:

Refleja las mismas condiciones atmosféricas en meses, años y décadas.

Más información: Dirección Zonal 8 - Loreto  
(Av. Cornejo Portugal N° 1842, Iquitos)  
[mparedes@senamhi.gob.pe](mailto:mparedes@senamhi.gob.pe)

---

Suscríbete al boletín climático:

<http://bit.ly/2EKqsHX>

---

Normales climáticas 1981-2010:

<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01401SENA-77.pdf>

---

## DIRECTORIO

*Dr. Ken Takahashi Guevara*  
*Presidente Ejecutivo del SENAMHI*

*Ing. José Percy Barrón López*  
*Gerente General*

*Ing. 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.*

*Lic. Jorge Antonio Kahn Rengifo.*

*Ing. Jessica Estefany Panduro Ríos.*

*Lic. Jhonatan Junior Pérez Arévalo.*

*Ing. Francis Darbin Villacorta Rocha.*

*Ing. Jorge Walter Zvietcovich Díaz.*

El Boletín Hidroclimático se publica cada mes y es editado por el Área Técnica de la Dirección Zonal 8 – Loreto.

## DIRECCIONES DE CONSULTA

### **Unidad Funcional de Comunicaciones**

*comunicaciones@senamhi.gob.pe*

**Secretaría General**

*sgs@senamhi.gob.pe*

## CONTENIDO

### **EVALUACIÓN METEOROLÓGICA**

*Comportamiento termopluviométrico*  
*Estación Tamshiyacu*  
*Estación Punchana*  
*Estación El Estrecho*  
*Estación Caballococha*  
*Estación Amazonas-Iquitos*  
*Estación Contamana*  
*Pronósticos Climáticos*

### **EVALUACIÓN HIDROLÓGICA**

*Situación Hidrológica de los principales ríos Amazónicos:*  
*- Río Amazonas*  
*- Río Marañón*  
*- Río Ucayali*  
*- Río Napo*  
*- Río Huallaga*  
*Disponibilidad del recurso hídrico.*  
*Evaluación de caudales.*  
*Caudales de descarga del río Amazonas Sector Tamshiyacu.*  
*Tendencia Hidrológica del río Amazonas en el sector Iquitos – ENAPU PERÚ.*

### **EVALUACIÓN AGROMETEOROLÓGICA**

*Principales cultivos amazónicos en las provincias de:*  
*Maynas*  
*Ramón Castilla*  
*Loreto*  
*Requena*  
*Alto Amazonas*  
*Datem del Marañón*  
*Ucayali*  
*Putumayo*

### **EVALUACIÓN AMBIENTAL**

*Medición de polvos atmosféricos en la ciudad de Iquitos.*

### **PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL**

*Comités Técnicos Multisectoriales*  
*Misceláneas*

## EVALUACIÓN METEOROLÓGICA

### COMPORTAMIENTO TERMOPLUVIOMÉTRICO

#### DESCRIPCIÓN:



La temperatura máxima promedio presentó valores superiores a la temperatura normal en las estaciones ubicadas en Tamshiyacu, Punchana, Caballococha, Iquitos, El Estrecho 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:



ESTACIÓN	T. MÁX. (°C)	FECHA	T. MÍN. (°C)	FECHA
Tamshiyacu	31.8	07	19.8	01
Punchana	33.2	29	20.2	09
Caballococha	33.8	05	20.8	08
Iquitos	34.6	28	20.6	09
El Estrecho	34.8	29	19.6	09
Contamana	34.6	29	16.1	08

El cuadro N° 01, muestra las condiciones climáticas ocurridas en el mes de mayo del 2021 en el ámbito de la región Loreto, durante este periodo se registraron precipitaciones con anomalías positivas.

ESTACIÓN.	TEMPERATURA (°C)				PRECIPITACIÓN (mm)			
	T. MÁX. (°C)	ANOMALÍA (%)	T. MÍN. (°C)	ANOMALÍA (%)	PP ACUMULADO MENSUAL	ANOMALÍA (%)	MÁX PP 24h/DÍA (mm)	PP ACUM. PERIODO LLUVIOSO SET20-AGO21 (mm)
Tamshiyacu	31.8	-2.1	19.8	1.1	111.6	-35.8	69.0	2567.0
Punchana	33.2	-2.8	20.2	1.7	230.4	35.1	155.0	2582.0
Cabalcocha	33.8	-1.3	20.8	1.5	280.3	137.3	97.3	2434.2
Iquitos	34.6	-1.6	20.6	1.3	282.0	148.5	156.7	2734.4
Contamana	34.6	-1.9	16.1	0.3	55.3	-16.2	31.0	1349.1

Cuadro N° 01: Anomalías de temperaturas extremas y precipitaciones registradas en algunas estaciones durante el mes de Mayo - 2021.



En la región Loreto en Mayo - 2021, se presentaron las temperaturas máximas, mínimas y los registros de lluvia como se detallan en los gráficos del 01 al 06.

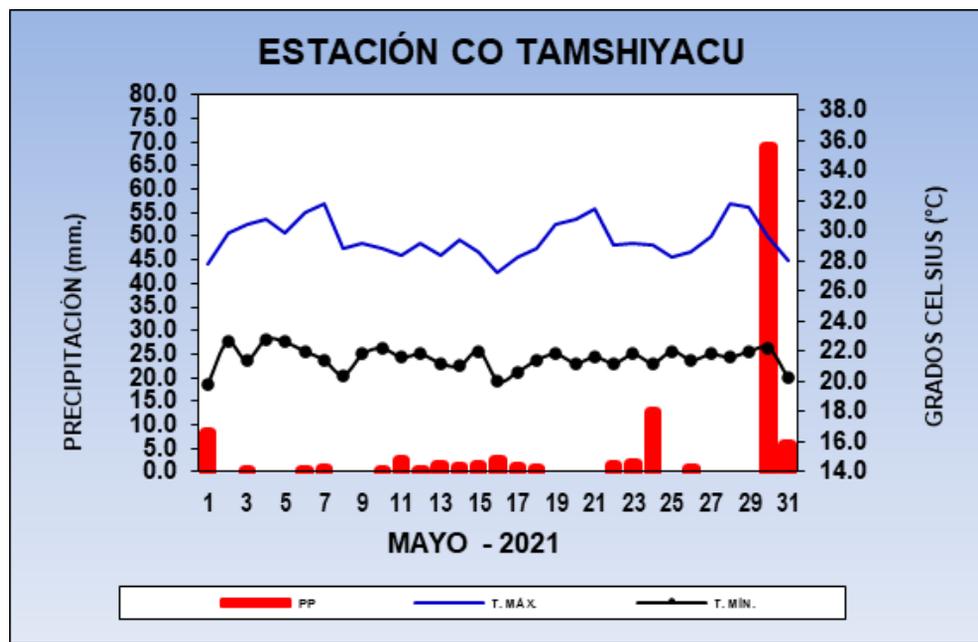


Gráfico N° 01: Registro termopluiométrico de la estación Tamshiyacu – Mayo 2021.

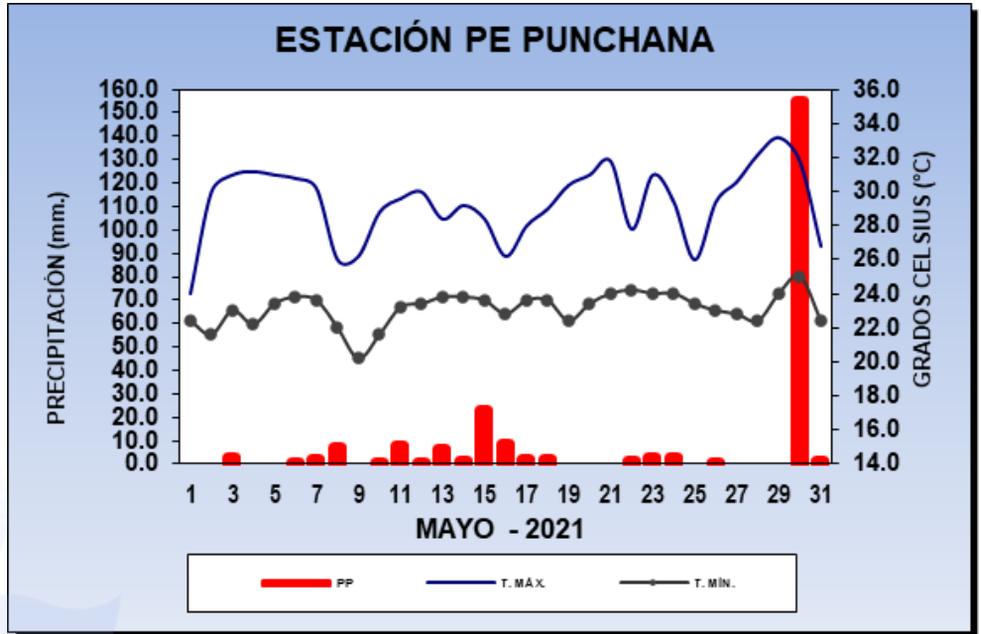


Gráfico N° 02: Registro termoplumiométrico de la estación Punchana – Mayo 2021.

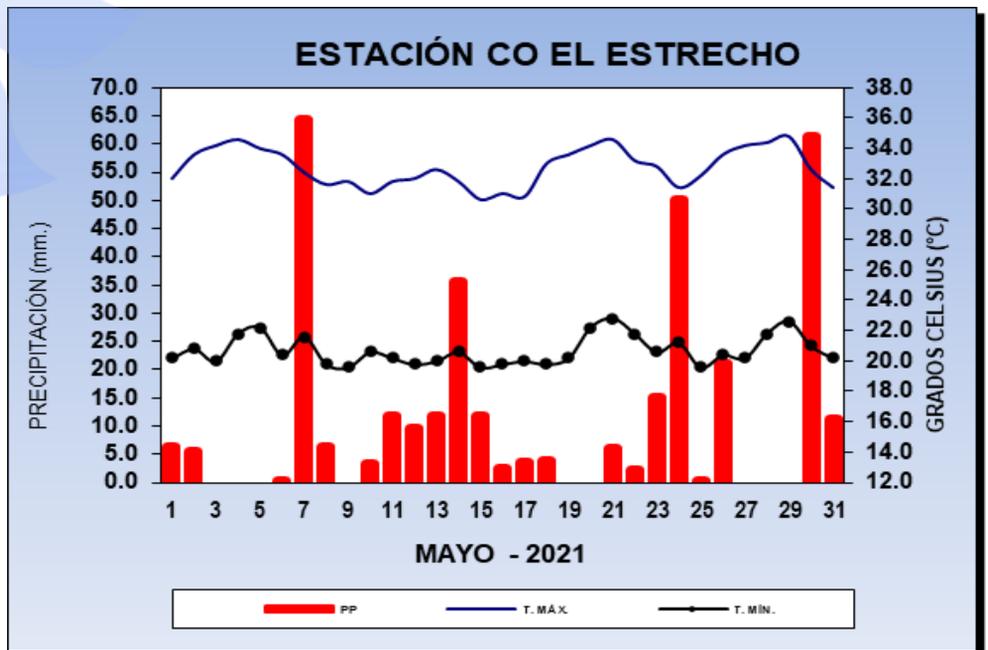


Gráfico N° 03: Registro termoplumiométrico de la estación El Estrecho – Mayo 2021.

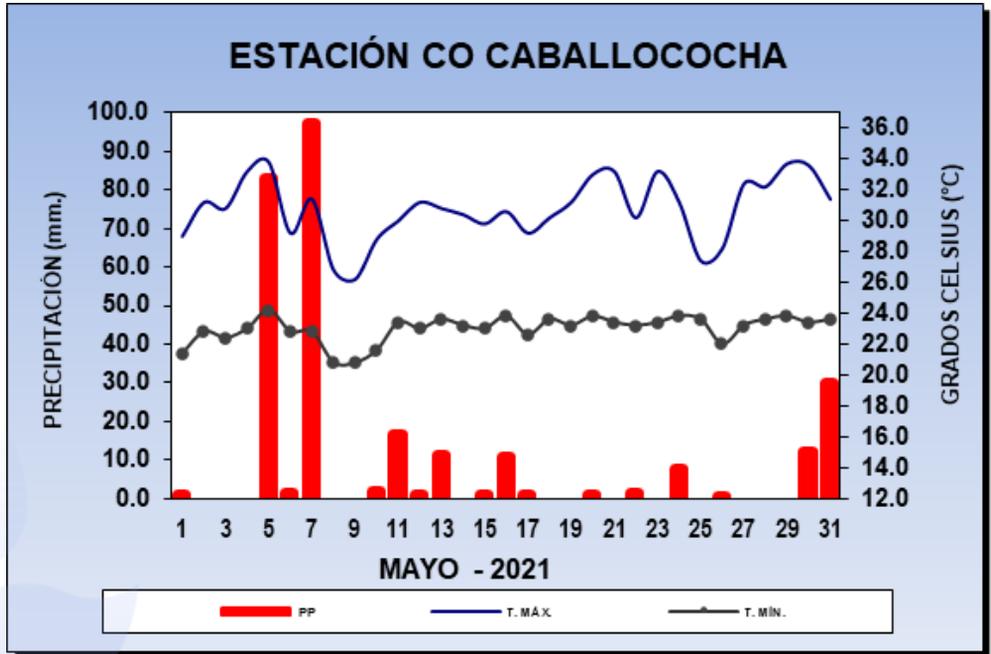


Gráfico N° 04: Registro termopluiométrico de la estación Caballococha – Mayo 2021.

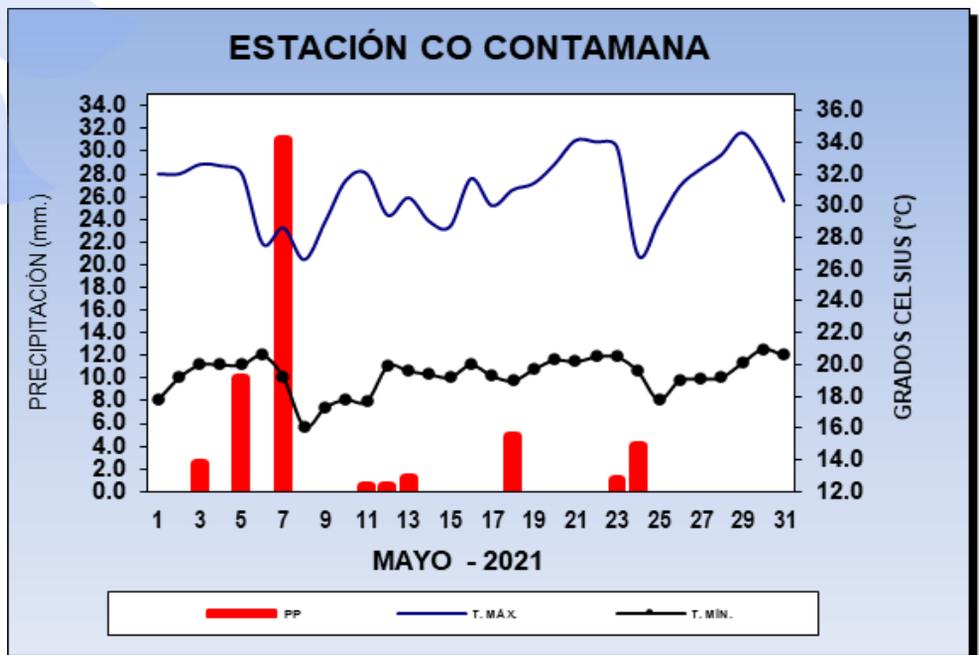


Gráfico N° 05: Registro termopluiométrico de la estación Contamana – Mayo 2021.

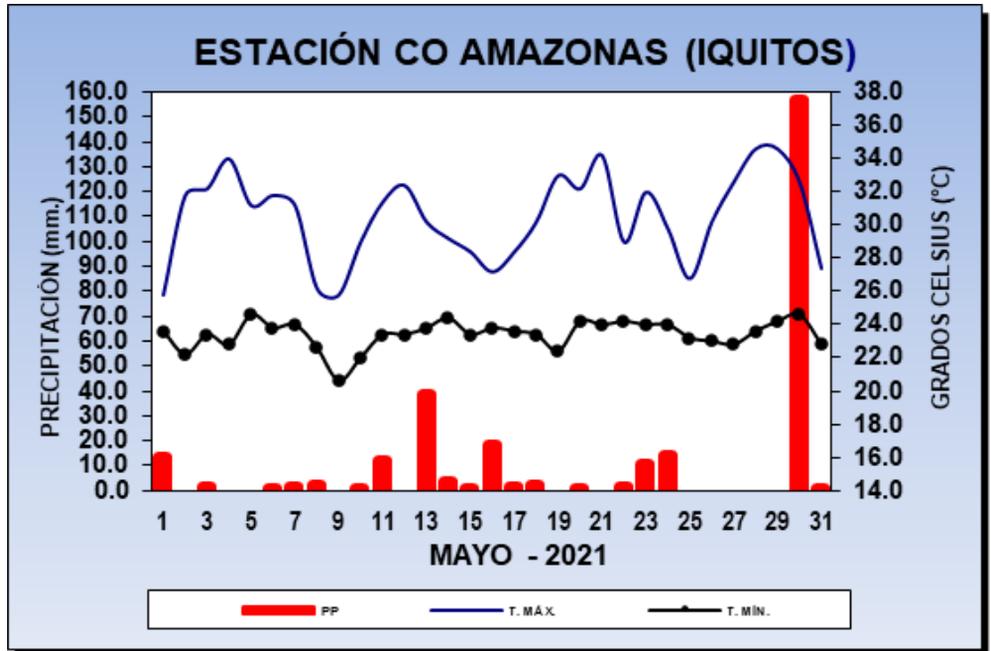


Gráfico N° 06: Registro termopluviométrico de la estación Amazonas Iquitos – Mayo 2021.

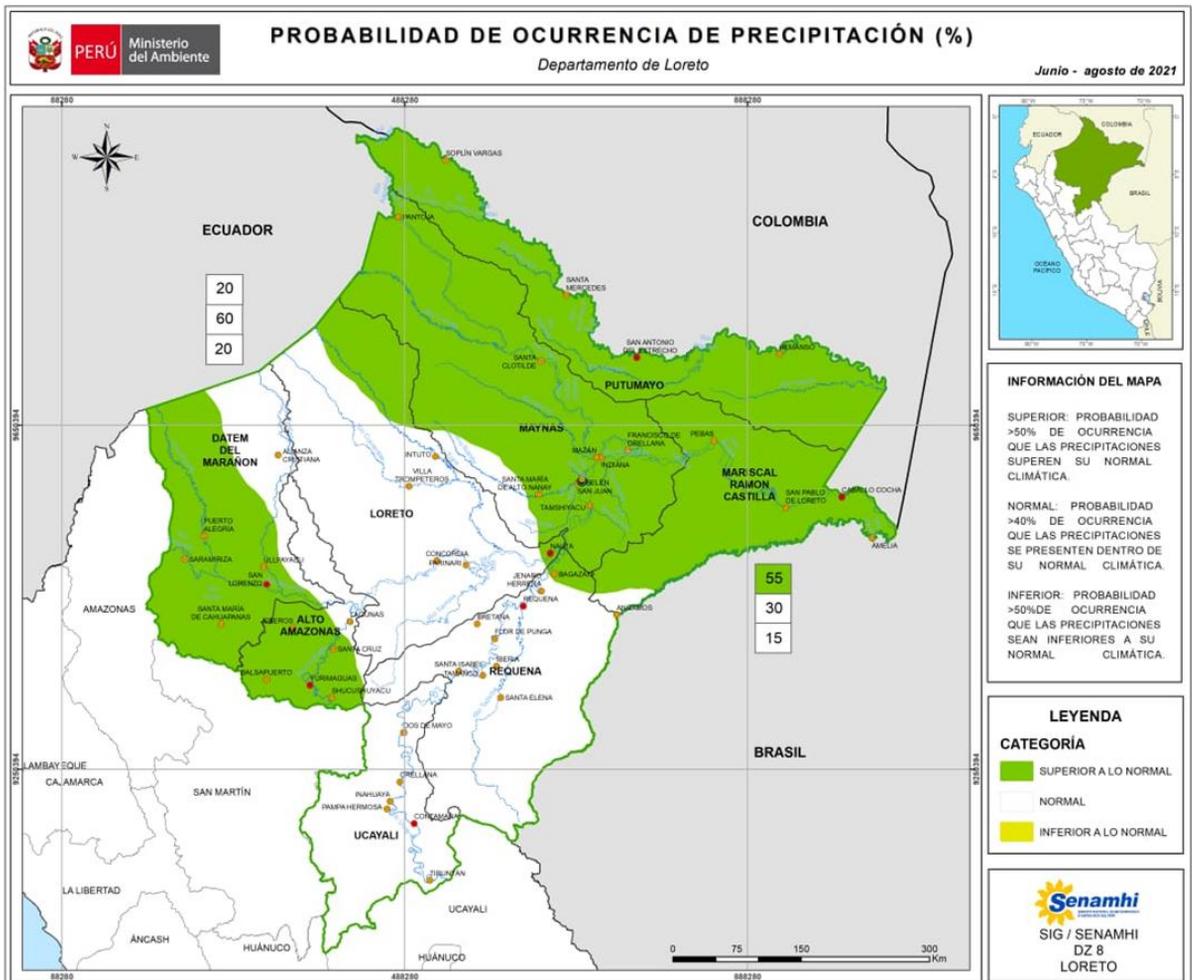


## PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

### PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN



Para el trimestre (Junio – Agosto 2021), se prevé que las precipitaciones estarán en su rango superior “color verde”, abarcando hacia el norte de las provincias de Maynas, Loreto, Putumayo y Mariscal Ramón Castilla, asimismo, hacia el oeste en las provincias de Alto Amazonas y Datem del Marañón, mientras que, localizados en la parte central y sur estarán dentro de sus valores normales “color blanco”.



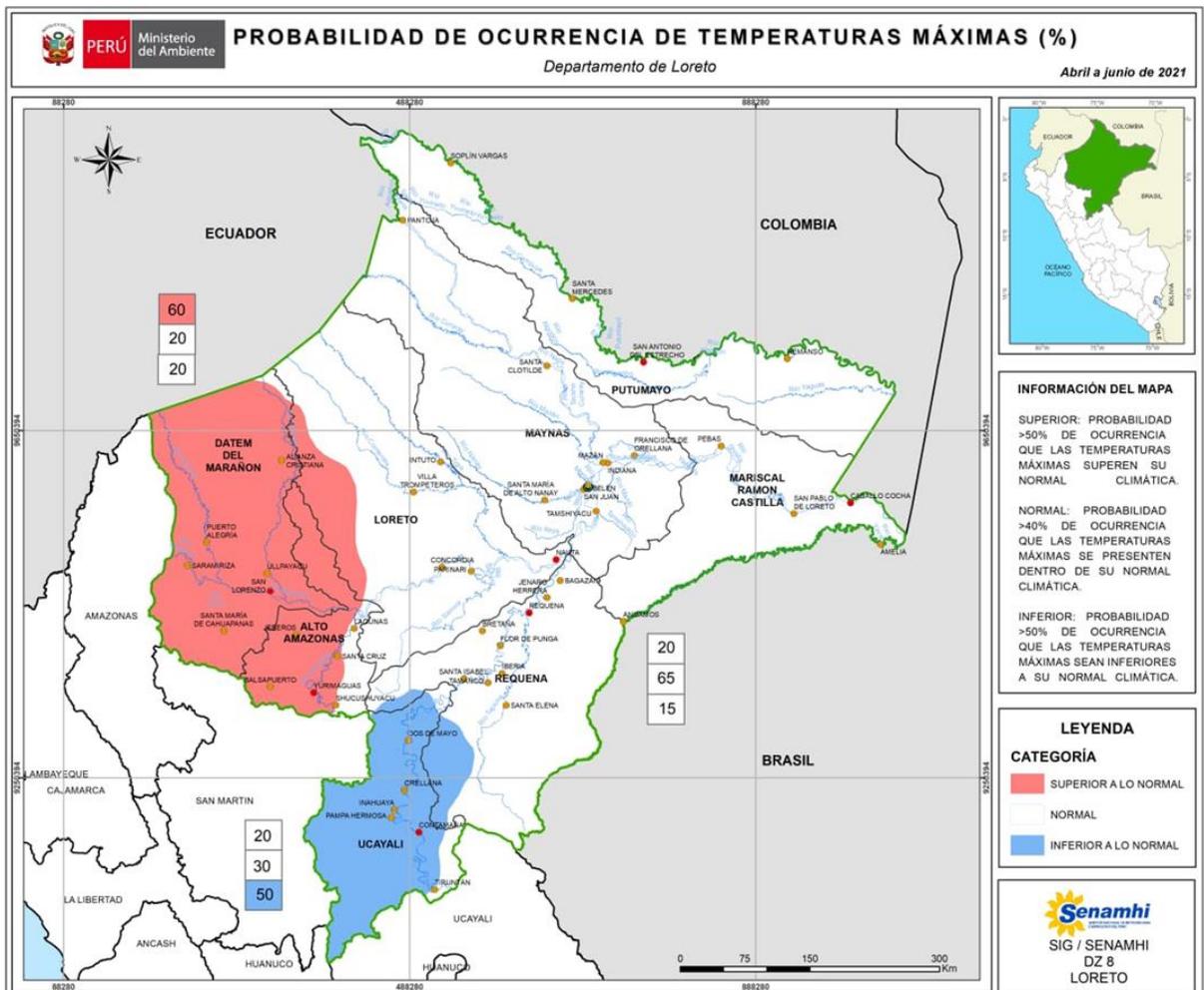
Mapa N° 01: Probabilidad de ocurrencia de precipitación del mes de junio a agosto de 2021.

## PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

### PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS



Para el trimestre (Junio – Agosto 2021), las temperaturas máximas estarán por encima de sus valores normales “color rojo” en las provincias de Datem del Marañón y Alto Amazonas, mientras que por la provincia de Ucayali estará en rangos inferiores “color azul”. El “color blanco” indica valores normales.



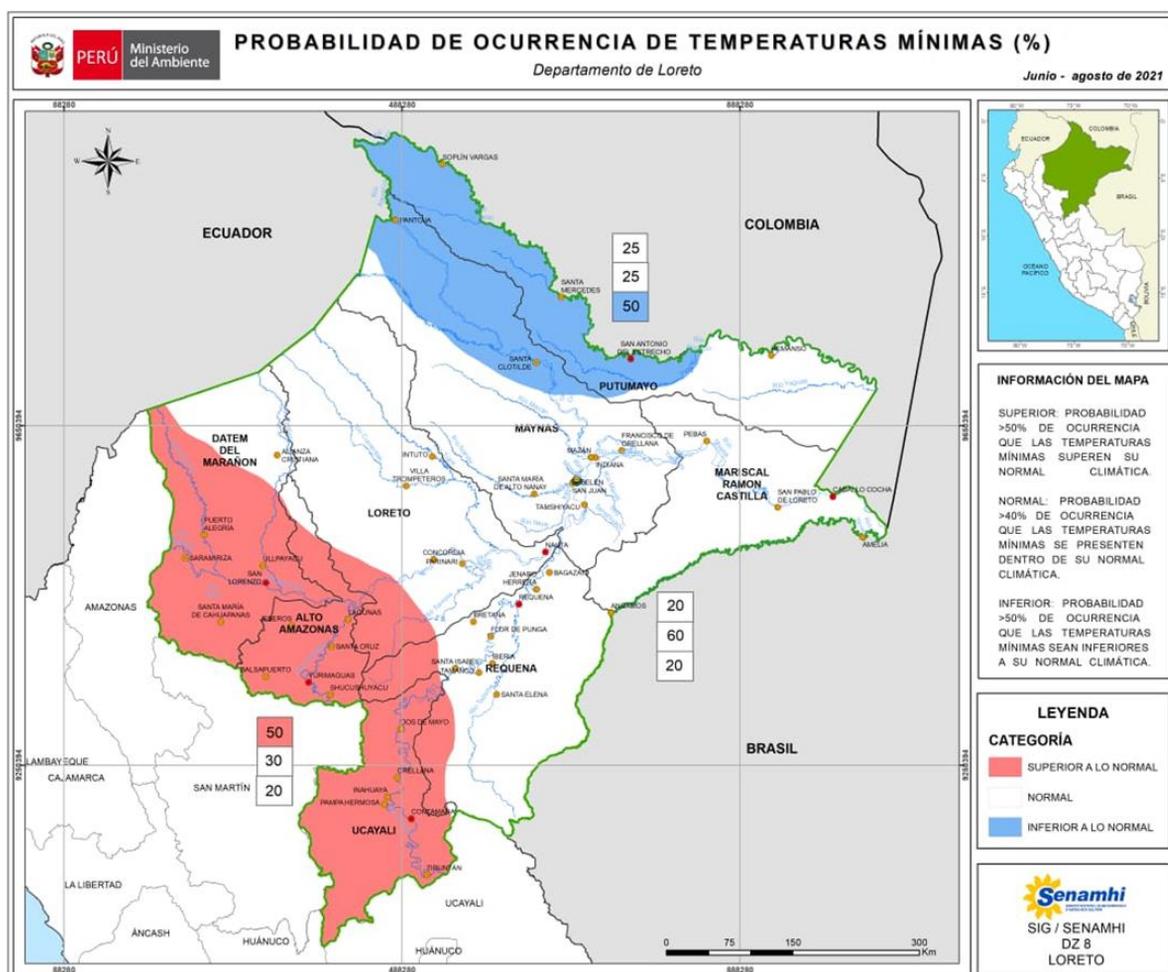
Mapa N° 02: Probabilidad de ocurrencia de temperatura máxima del mes de junio a agosto de 2021.

## PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

### PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÍNIMAS



Para el trimestre (Junio – Agosto 2021), las temperaturas mínimas estarán por encima de sus valores normales “color rojo” en las provincias de Ucayali, Datem del Marañón y Alto Amazonas, mientras que al norte de las provincias de Maynas y Putumayo estarán por debajo de sus valores normales “color azul”. El “color blanco” indica valores normales.



Mapa N° 03: Probabilidad de ocurrencia de temperatura mínima del mes de junio a agosto de 2021.

## EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

### SITUACIÓN HIDROLÓGICA DE LOS PRINCIPALES RÍOS

#### RÍO AMAZONAS



El río Amazonas en el mes de mayo 2021, presentó un régimen descendente, siendo el nivel máximo registrado el día 02 con un valor de 117.26m s.n.m., valor superior al registrado al año pasado y superior a su registro histórico con 1.04m y 0.09m., respectivamente. El nivel mínimo ocurrió el día 31 con 116.26m s.n.m., valor superior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en 0.74m y 0.08m respectivamente, el nivel medio mensual correspondiente al mes de mayo fue de 116.85m s.n.m., valor superior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en 0.84m y -0.02m respectivamente. El comportamiento lo apreciamos en el Gráfico N° 07.

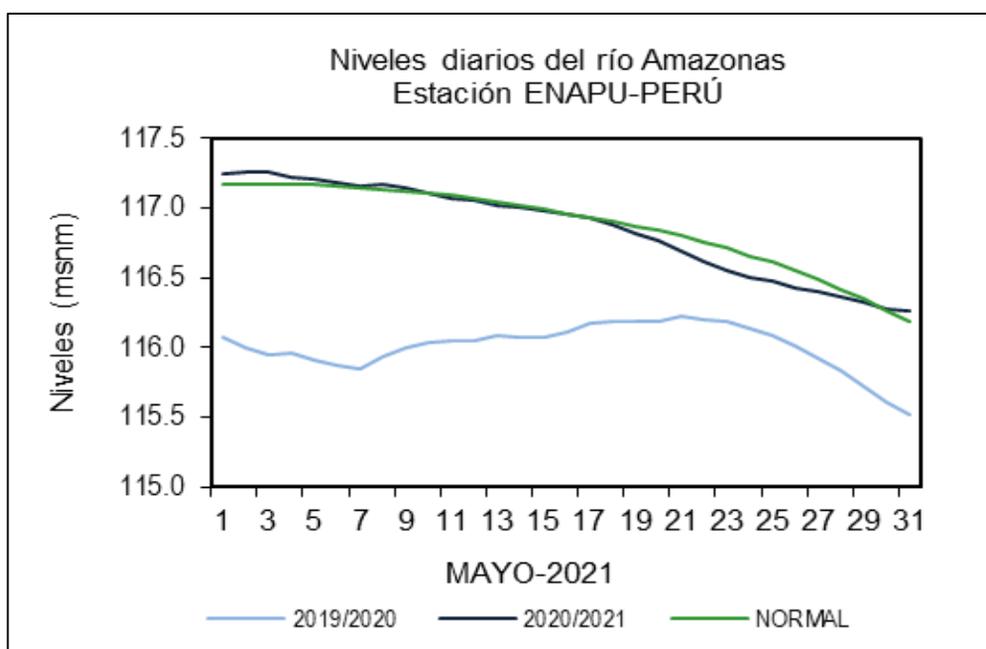


Gráfico N° 07: Niveles diarios del río Amazonas (Estación Enapu-Perú).

## RÍO MARAÑÓN



Durante el mes de mayo 2021, el nivel del río Marañón, presentó un comportamiento descendente, siendo el nivel máximo registrado el día 28 con un valor de 124.97m s.n.m., valor superior registrado el año pasado y superior a su registro histórico con 1.11m y 2.28m respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 31 con 124.11m s.n.m., valor superior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en 0.97m y 2.37m respectivamente. El nivel medio mensual correspondiente al mes de mayo fue de 124.61m s.n.m. Valor superior al ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en 1.04m y 2.28m respectivamente. El comportamiento lo apreciamos en el Gráfico N° 08.

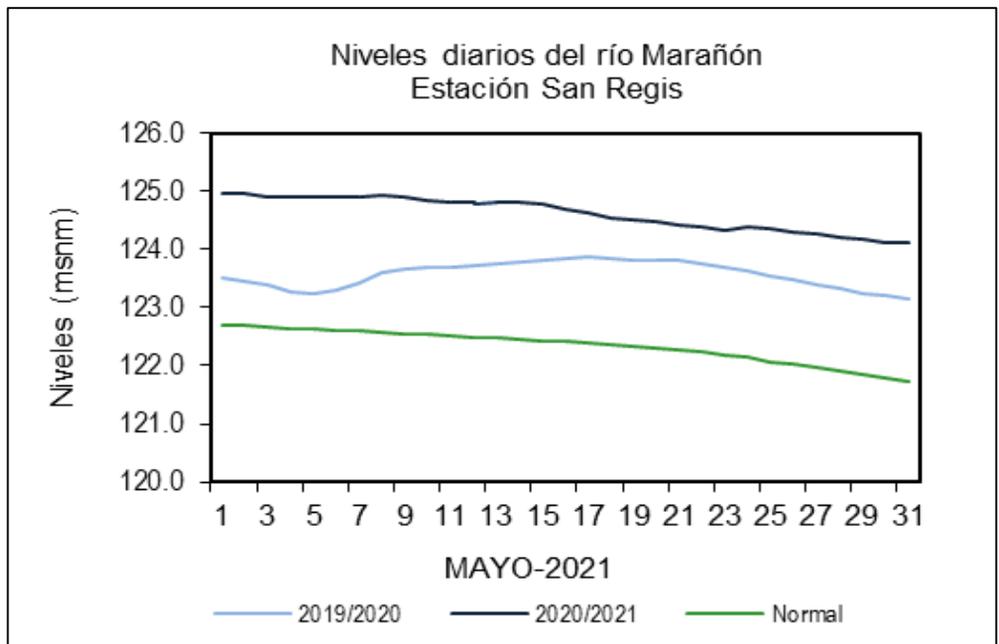


Gráfico N° 08: Niveles diarios del río Marañón (Estación San Regis).



## RÍO MARAÑÓN (BORJA)

Durante el mes de mayo 2021, el nivel del río Marañón en la ciudad de Borja, se comportó con un régimen oscilante. El nivel máximo presentado fue el día 19 con 169.58m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en -0.04m y 2.78m, respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 07 con 165.18m s.n.m., valor superior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en 0.30m y -0.43m, respectivamente. El nivel promedio mensual correspondiente al mes de MAYO fue de 167.40m s.n.m., valor superior al ocurrido el año pasado y a su registro histórico en 0.05m y 1.01m respectivamente. El comportamiento a lo largo del mes lo apreciamos en el Gráfico N° 09.

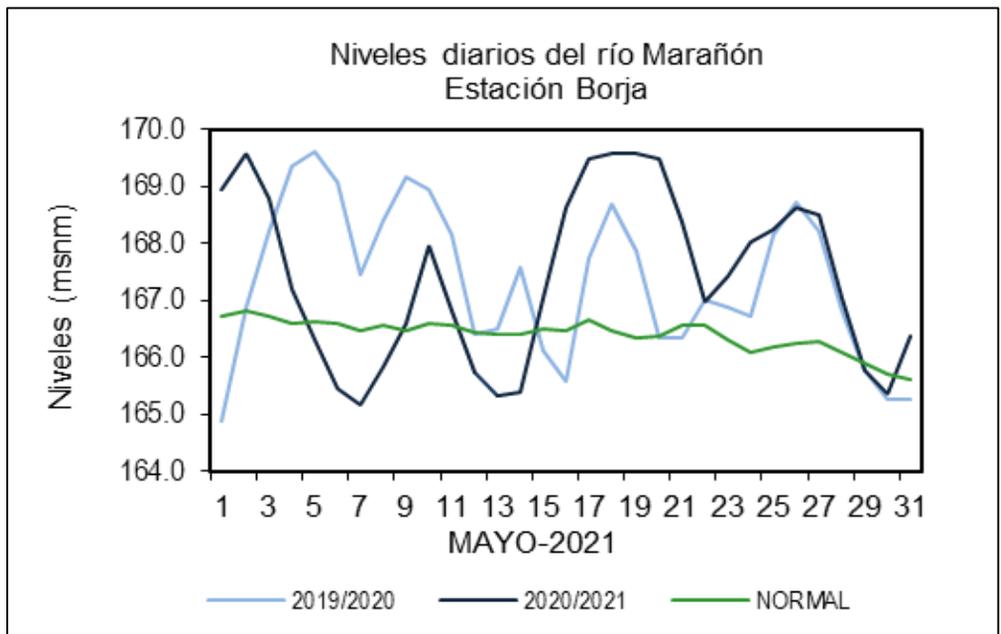


Gráfico N° 09: Niveles diarios del río Marañón (Estación Borja).



## RÍO NAPO (BELLAVISTA)



El comportamiento hidrológico del río Napo en la localidad de Mazan durante el mes de mayo 2021, presentó un régimen estable, el nivel máximo se registró el día 31 con 91.38m s.n.m., valor superior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en 0.44m y 1.36m respectivamente, el nivel mínimo ocurrió el día 14 con 90.98m s.n.m., valor superior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en 2.57m y 1.32m respectivamente. El nivel promedio mensual fue 91.20m s.n.m., valor superior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico con 1.08m y 1.35m, respectivamente. El comportamiento ocurrido se aprecia en el Gráfico N° 10.

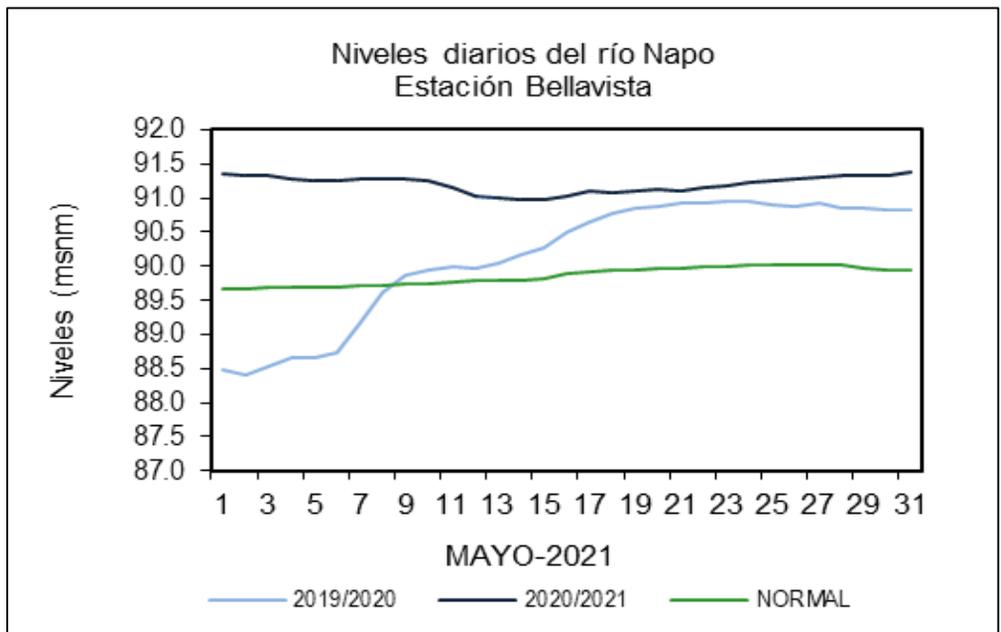


Gráfico N° 10: Niveles diarios del río Napo (Estación Bellavista).



## RÍO HUALLAGA (YURIMAGUAS)

El río Huallaga en el mes de mayo 2021, presentó un comportamiento hidrológico oscilante, presentando un nivel máximo el día 02 con un valor de 132.55m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en -1.00m y 0.66m, su nivel mínimo fue el día 31 con 129.80m s.n.m., valor igual ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en 0.00 y -0.79m, respectivamente. El nivel promedio mensual fue de 131.14m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -0.58m y -0.13m respectivamente. La variación mensual lo apreciamos en el Gráfico N° 11.

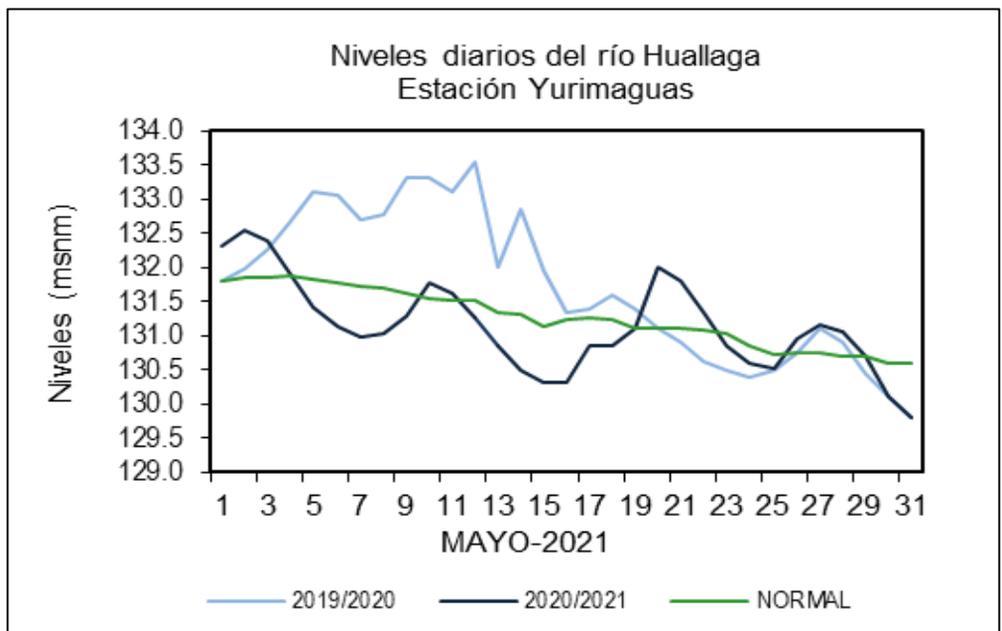


Gráfico N° 11: Niveles diarios del río Huallaga (Estación Yurimaguas).

## RÍO HUALLAGA (LAGUNAS)

El río Huallaga en el mes de mayo 2021, presentó un comportamiento hidrológico oscilante, presentando un nivel máximo el día 05 con un valor de 115.74m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -0.33m y -0.80m, su nivel mínimo fue el día 18 con 114.56m s.n.m, valor superior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en 0.31m y -1.27m, respectivamente. El nivel promedio mensual fue de 115.18m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -0.05m y -1.07m respectivamente. La variación mensual lo apreciamos en el Gráfico N° 12.

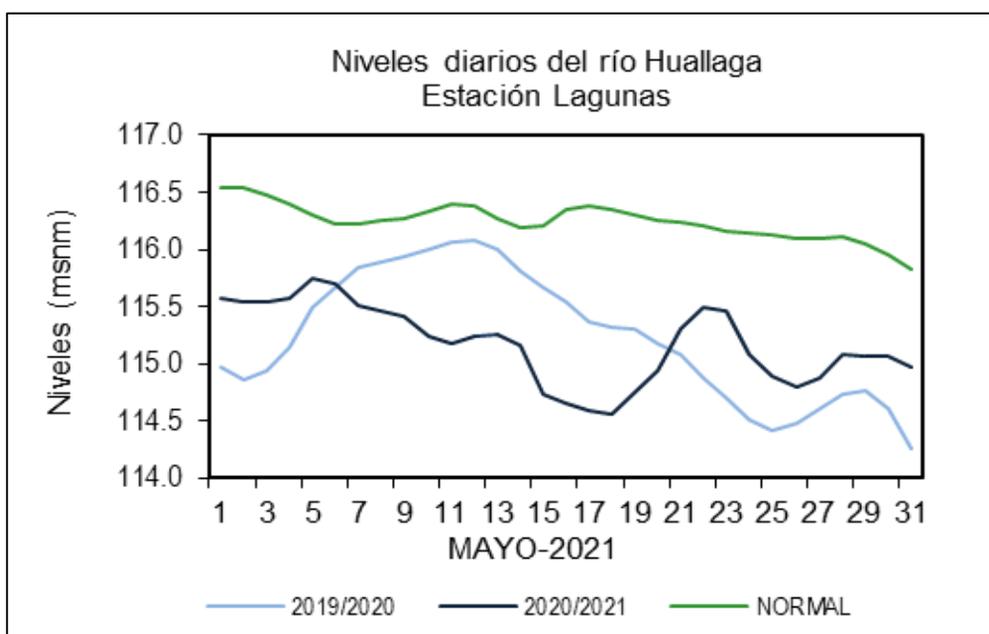


Gráfico N° 12: Niveles diarios del río Huallaga (Estación Lagunas).

## DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

El comportamiento del río Amazonas durante el mes de MAYO registró niveles por encima a su normal con una variación mensual de 1.00m, entre el nivel máximo y mínimo. Las precipitaciones en cabeceras de cuenca estuvieron por encima de su normal, en general la tendencia será oscilante para el próximo mes de junio.

El río Marañón, presentó un comportamiento descendente durante el mes, los niveles se sitúan por encima de sus condiciones normales, para el mes de junio los niveles tendrán una tendencia estable, el mayor aporte de la cuenca se tuvo por parte del Alto Marañón. En el sector de Yurimaguas y Lagunas el río Huallaga presentó un comportamiento oscilante, con registro de niveles de 2.75m y 1.18m por debajo de su nivel normal.

El río Napo, durante el mes de mayo, presentó un régimen hídrico estable, con una variación de 0.40 metros, entre el nivel máximo y mínimo.

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



Foto N°01: Estación HLM-San Regis



Foto N°02: Estación HLM-Tamshiyacu

**EVALUACIÓN DE CAUDALES**

La Dirección Zonal 8 viene monitoreando en los diferentes puntos de control el comportamiento hidrológico del río Amazonas, Marañón, Ucayali y Napo; durante el mes de mayo se vio comparación a su promedio normal, la cual se aprecian oscilaciones y descensos a lo largo del mes.

Sin embargo, para la zona alta de la cuenca del Huallaga se aprecia oscilaciones en cuanto a su anomalía comparado a su promedio histórico.

En el siguiente cuadro se aprecia el resumen mensual de los ríos Amazonas-Tamshiyacu, Marañón-San Regis y Borja, Ucayali-Requena y Bellavista-Napo; donde se registra los caudales máximos y mínimos del mes de mayo, asimismo, el caudal promedio y la anomalía con respecto a su promedio histórico.

CAUDALES DE LOS RÍOS AMAZÓNICOS				
Descarga (m <sup>3</sup> /s)	Amazonas - Tamshiyacu	Marañón - San Regis	Marañón - Borja	Napo - Bellavista
Q máximo	46539.95	28739.98	13358.37	12112.77
Q mínimo	40217.91	25811.29	4219.24	11214.28
Q promedio histórico	43880.33	20496.09	6368.38	8989.26
Q promedio mensual – Mayo 2021	44018.28	27527.94	8518.34	11712.80
Anomalia (%)	0.31	34.31	33.76	30.30

Cuadro N° 02: Caudales de los ríos amazónicos en el mes de mayo – 2021.



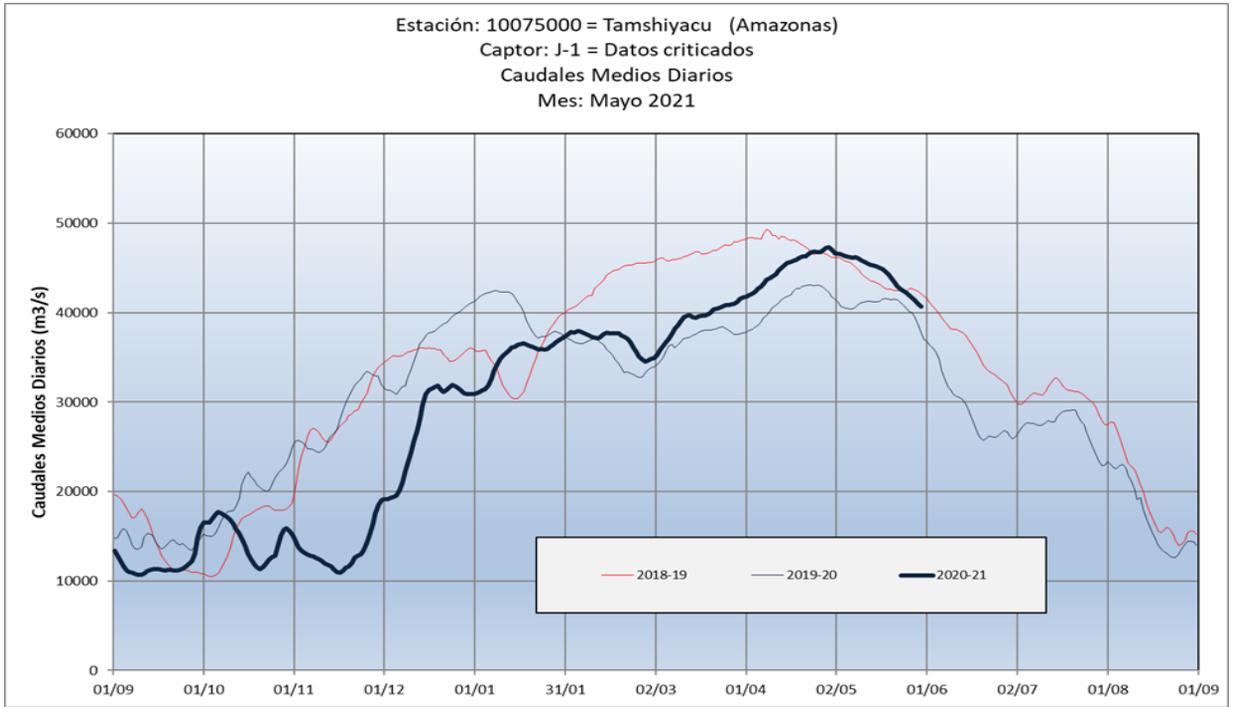


Grafico N° 13: Hidrograma de caudales del río Amazonas en el sector de Tamshiyacu.

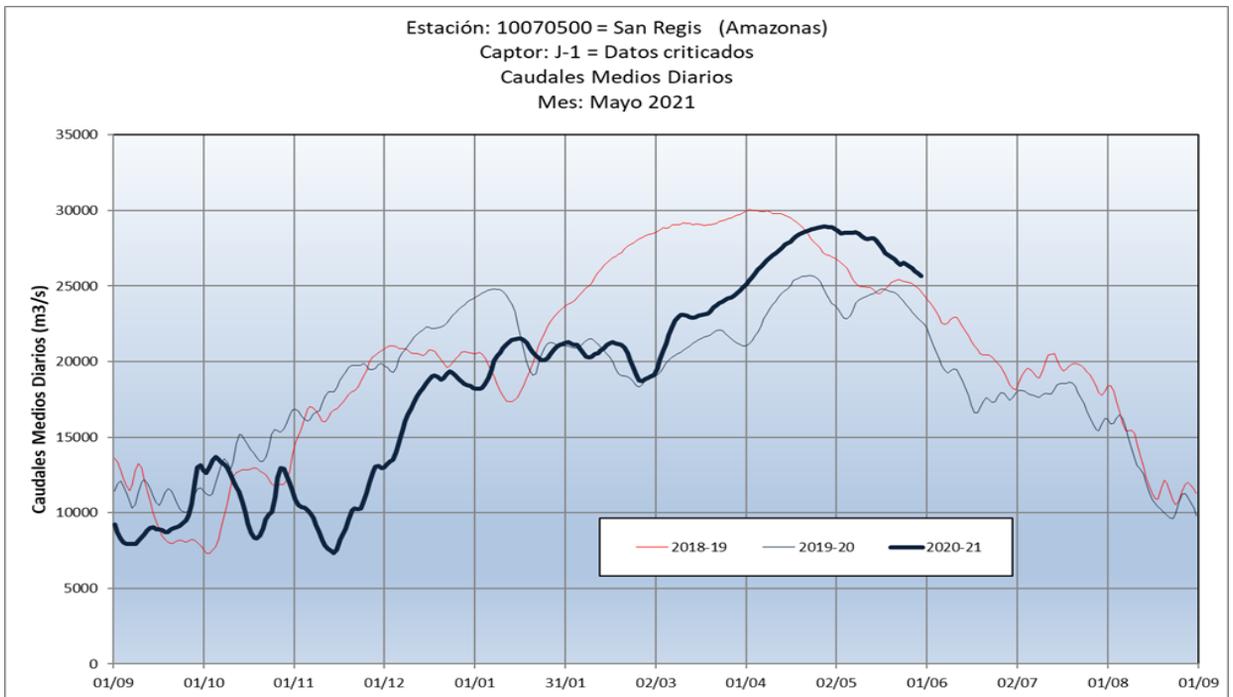


Grafico N° 14: Hidrograma de caudales del río Marañón en el sector de San Regis.

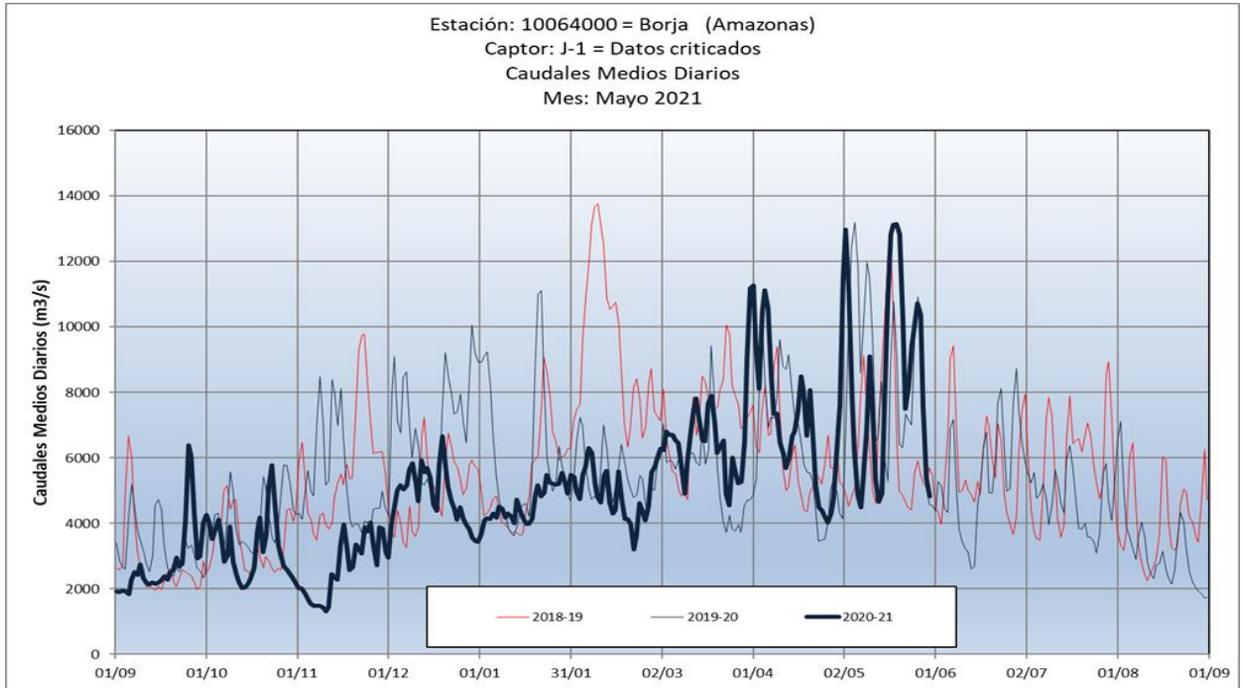


Grafico N° 15: Hidrograma de caudales del río Marañón en el sector de Borja.

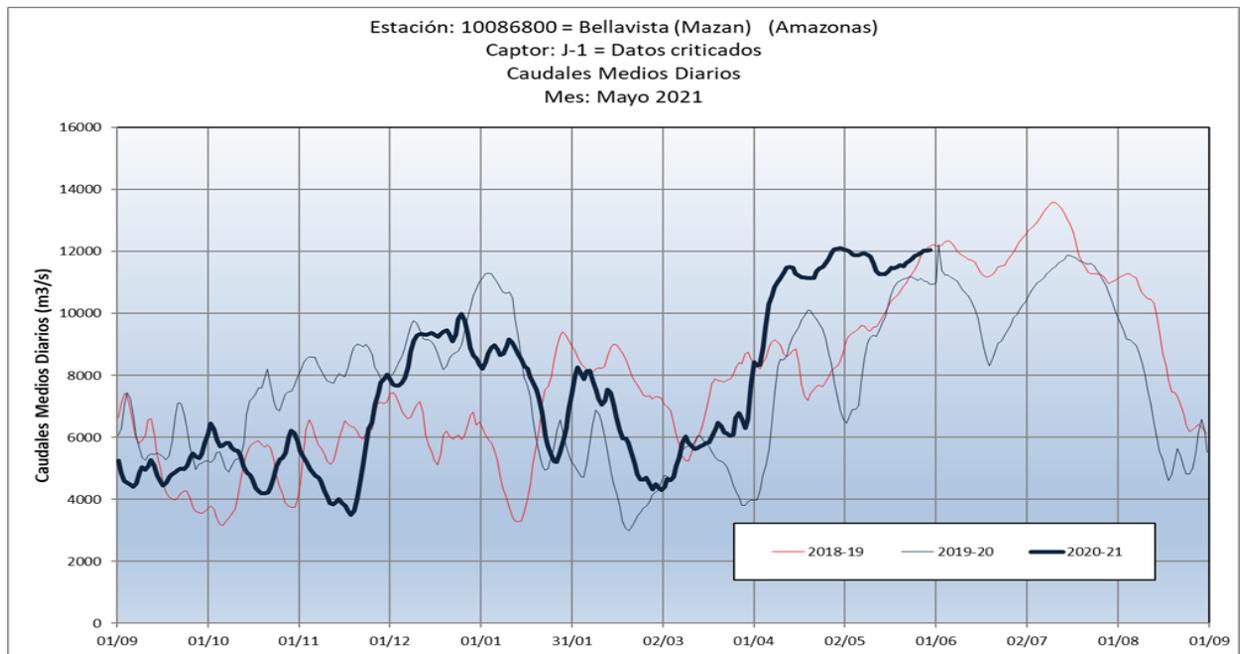


Grafico N° 16: Hidrograma de caudales del río Napo en el sector de Bellavista, Mazán.

## TENDENCIA HIDROLÓGICA DEL RÍO AMAZONAS

### PERIODO JUNIO – JULIO 2021

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 2020. Posteriormente, se presentaron ligeros incrementos en la quincena del mes. Ver gráfico N°17, donde la línea continua de color rojo indica la proyección del río Amazonas hasta la última semana del mes de junio del 2021.

El análisis estadístico indica un comportamiento diferente a la creciente ocurrido el año pasado 2020.

El río Amazonas empezó su descenso el mes de setiembre, con ligeras oscilaciones al final del mes, debido a las lluvias localizadas en la parte alta de la cuenca del río Marañón. El comportamiento del río Amazonas durante el mes de junio será con descenso significativo. Las proyecciones indican que el río Amazonas alcanzará la cota de  $110.11 \pm 0.25$  m. hasta finales de julio.

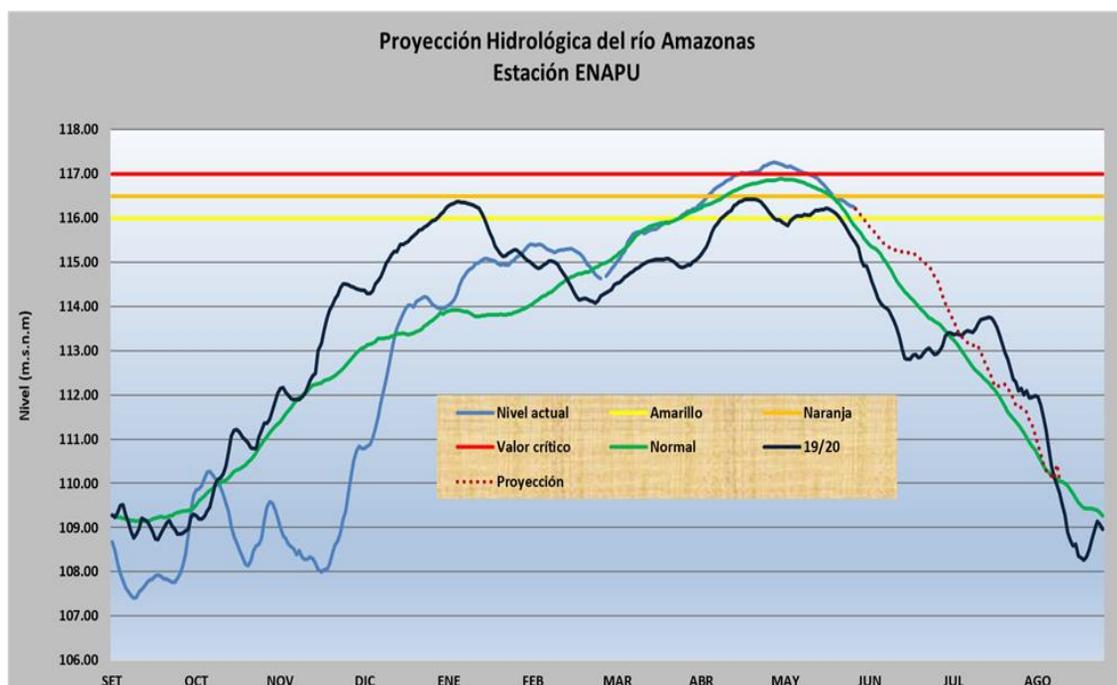


Gráfico N° 17: Caudal promedio del río Amazonas en el sector de Enapu-Iquitos.

## EVALUACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



Las condiciones climáticas durante el mes de mayo, fueron adecuadas para el desarrollo de los cultivos en la región; en las zonas de monitoreo fenológico se obtuvieron promedios de temperatura máxima bajo sus valores normales y temperatura mínima sobre sus valores normales (Mazán, San Roque y Puerto Almendras).

Las precipitaciones fueron sobre sus valores normales en la zona de Mazán (351.2mm), San Roque (196.2mm) y Puerto Almendras (203.6mm). Las parcelas de monitoreo fenológico de la Estación Santa Rosa y Francisco de Orellana, continúan inundadas, debido a la creciente de los ríos en la zona. En otras zonas de monitoreo, no hubo afectación de cultivos por causas meteorológicas, tampoco hubo reporte por plagas y/o enfermedades.

Se continuó con el 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 Caballococha (cuenca río Amazonas) se encuentra en fase de fructificación, Punchana y El Estrecho, se encuentra en crecimiento vegetativo. En las Estaciones Angamos y San Roque, se encuentra en fase de Inflorescencia (FHIA-21).

El cultivo de Camu Camu, en la zona de Bagazán (cuenca río Ucayali) y Tamanco (cuenca río Ucayali), se encuentra en reposo vegetativo; mientras que en la zona de San Lorenzo (cuenca río Marañón) y Puerto Almendras se encuentra en la fase de Fructificación. En la zona de Lagunas (cuenca del río Huallaga) el cultivo se encuentra en reposo vegetativo.

El cultivo de Pijuayo, en la zona de Mazán (cuenca río Napo), se encuentra en reposo vegetativo. El cultivo de cacao, en la zona de Bellavista se encuentra en fase de fructificación; y en la zona del Manítí se encuentra en fase de fructificación.

El cultivo de aguaje en la zona de Jenaro Herrera (cuenca río Ucayali) se encuentra en reposo vegetativo. 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. En la zona de Santa María de Nanay (Cuenca río Nanay), el limón Tahití, se encuentra en crecimiento vegetativo, la cual se realiza con total normalidad.

**EVALUACIÓN FENOLÓGICA – MAYO 2021**

N°	ESTACIÓN	NOMBRE DE CULTIVO	VARIEDAD	FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLÓGICA		DAÑOS POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS	DAÑOS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES
					FASE REPRESENTATIVA	FECHA DE INICIO DE FASE	FENÓMENO REPRESENTATIVO	PLAGA REPRESENTATIVA
1	ANGAMOS	PLATANO	FHIA-21	20/10/2019	Inflorescencia	5/05/2021	Ninguno	Ninguno
2	BAGAZAN	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	10/11/2010	Reposo vegetativo	24/12/2019	Ninguno	Ninguno
3	BELLAVISTA	CACAO	CRIOLLO	30/06/2018	Fructificación	9/03/2021	Ninguno	Ninguno
4	BRETAÑA	PLATANO	FHIA-21	6/11/2020	Retoño	6/11/2020	Ninguno	Ninguno
5	CABALLOCOCHA	PLATANO	FHIA-21	20/01/2020	Fructificación	31/03/2021	Ninguno	Ninguno
6	EL ESTRECHO	PLATANO	BELLACO	26/01/2020	retoño	29/12/2021	Ninguno	Ninguno
7	FRANCISCO DE ORELLANA	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	28/11/2016	Crecimiento vegetativo	14/02/2020	Ninguno	Ninguno
8	JENARO HERRERA	AGUAJE	SHAMBO	1/05/2002	Reposo vegetativo	10/11/2020	Ninguno	Ninguno
9	LAGUNAS	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	20/02/2013	Reposo vegetativo	10/04/2021	Ninguno	Ninguno
10	LA LIBERTAD	PLATANO	FHIA-21	4/12/2019	Crecimiento vegetativo	2/03/2019	Ninguno	Ninguno
11	MANITI	CACAO	CRIOLLO	15/06/2013	Fructificación	20/02/2021	Ninguno	Ninguno
12	MAZAN	PIJUAYO	ROJO	5/01/2016	Reposo vegetativo	31/03/2021	Ninguno	Ninguno
13	PEBAS	UMARI	NEGRO	29/03/2020	Crecimiento vegetativo	15/08/2020	Ninguno	Ninguno
14	PUERTO ALMENDRAS	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	20/10/2013	Fructificación	10/04/2021	Ninguno	Ninguno
15	PUNCHANA	PLATANO	GUINEO	11/09/2020	Retoño	11/09/2020	Ninguno	Ninguno
16	SAN LORENZO	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	1/04/2012	Fructificación	4/05/2021	Ninguno	Ninguno
17	SANTA MARIA DE NANAY	LIMÓN	TAHITI	9/06/2019	Crecimiento vegetativo	9/06/2019	Ninguno	Ninguno
18	SANTA ROSA	PLATANO	FHIA-21	16/12/2020			Lluvias fuertes-creciente del río Amazonas-parcela inundada	
20	SAN ROQUE	PLATANO	FHIA-21	43839	Floración	44341	Ninguno	Ninguno
21	TAMANCO	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	40622	Reposo vegetativo	44151	Ninguno	Ninguno

Tabla N° 01: Evaluación fenológica regional de Loreto, correspondiente al mes de Mayo 2021.



**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 y en el mapa de distribución espacial de la concentración de la polución registrado en **MAYO 2021**, se aprecia la mayor contaminación en el sector de la Av. La Participación del distrito de Belén, asimismo, la estación CIA Bomberos y Senamhi del distrito de Iquitos y la estación SEHINAV del distrito de Punchana; en general se superan el Límite Máximo Permitido de 5.0 Tm/km<sup>2</sup> por mes recomendado por la OMS, es evidente la contaminación del aire por este componente.

Programa de Medición de Polvo Atmosférico - Mayo 2021					Polvo Atmosférico (Tm/Km <sup>2</sup> )
Est.	Medición de Polvo	Ubicación	Coordenadas UTM Zona 18 (WGS 84)		
			Este (X)	Norte (Y)	
PM1	Estación IIAP	San Juan Bautista	691640	9583379	18.2
PM2	Estación Participacion	Belén	692322	9582589	21.7
PM3	Estación Serenazgo Belén		692593	9582993	6.0
PM4	Estación Senamhi	Iquitos	693847	9583731	12.4
PM5	Estación CIA Bomberos		694506	9584470	21.0
PM6	Estación Huallaga		694630	9585169	8.8
PM7	Estación Távara		695216	9585924	4.2
PM8	Estación Parque Zonal		694375	9586227	7.6
PM9	Estación Sehinav		695373	9586997	17.2
PM10	Estación Huascar	Punchana	693709	9587639	4.4

Tabla N° 02: Resultados de la medición de CSS en la ciudad de Iquitos, correspondiente al mes de mayo 2021.

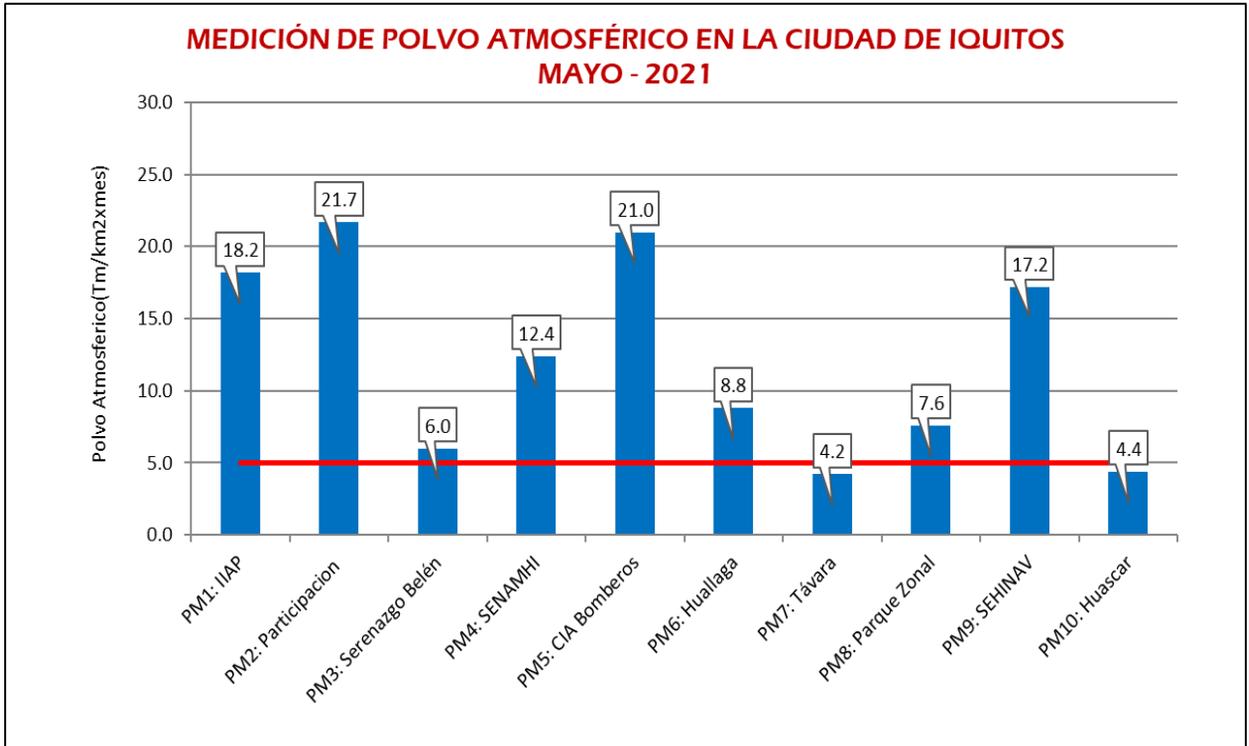
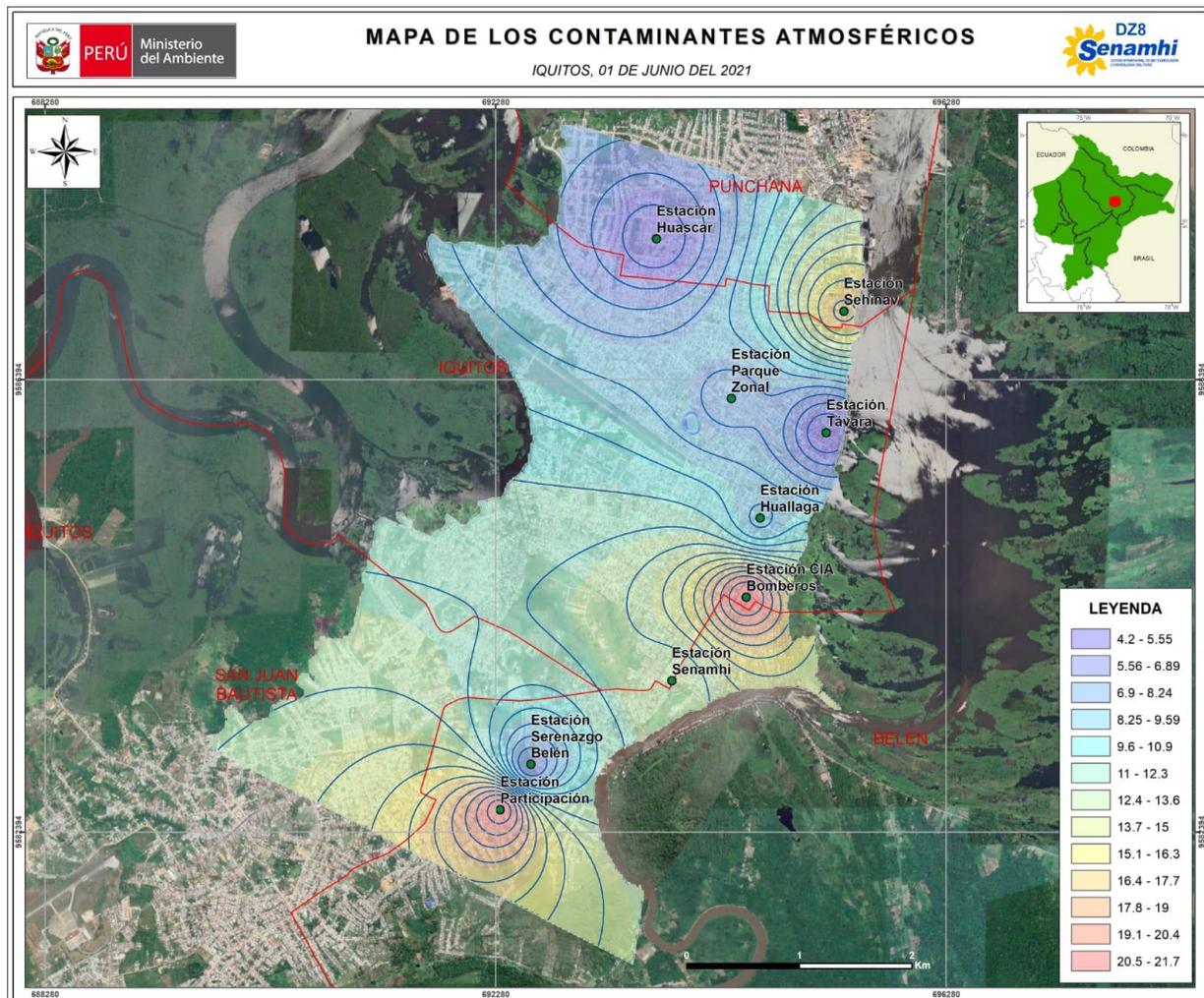


Gráfico N° 18: Medición de polvo atmosférico en la ciudad de Iquitos, correspondiente al mes de Mayo 2021.



Fotos N° 03 y 04: Estación SEHINAV / Estación IIAP.



Mapa N° 04: Contaminantes atmosféricos en la ciudad de Iquitos, correspondiente al mes de Mayo 2021.

## PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

En el mes de **Mayo 2021**, 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:

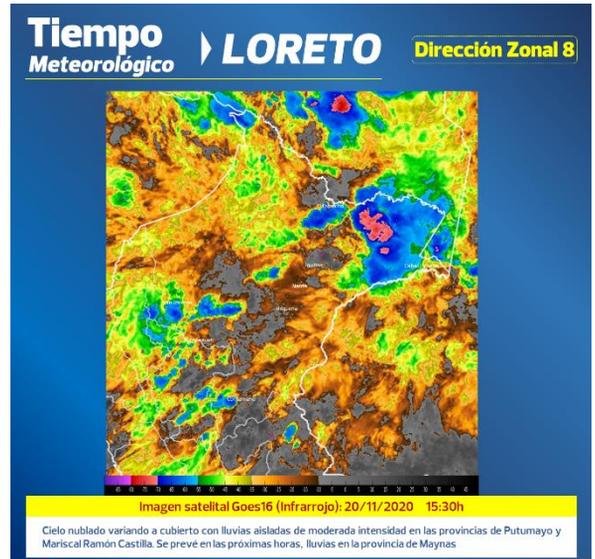
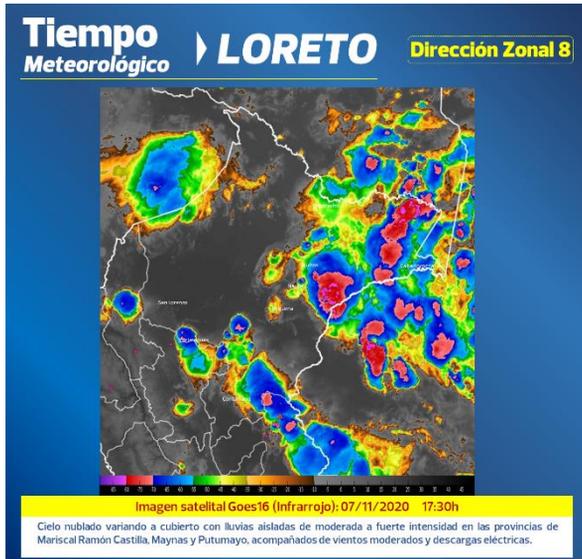
El personal de la Dirección Zonal 8 participa en el programa de capacitación virtual en materia de seguridad y salud ocupacional, estas acciones se vienen implementando para reducir los riesgos asociados al COVID-19.

El personal de la DZ8, realizó la visita a diversas estaciones convencionales hidrológicas en marco a la campaña de aforos en los ríos amazónicos.

La Dirección Zonal 8, emite notas informativas sobre la situación actual de los ríos amazónicos, asimismo, sobre el periodo de lluvias en la región Loreto.

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



Condiciones de tiempo meteorológico: Áreas de mal tiempo en la región Loreto.



Avisos de corto plazo (24 horas): Lluvias en la región Loreto.

## MISCELÁNEAS

### Pronóstico 48 Horas LORETO

Meteorológico Regional

Del miércoles 03 al jueves 04 MARZO

**Dirección Zonal 8**

<b>Yurimaguas</b>	Cielo nublado parcial variando a nublado con chubasco débil durante el día.	<b>23.0°C 34.0°C</b> Sensación térmica de 39.0°C Viento 40 km/h (Norte)
	Cielo nublado con lluvia débil a moderada por la tarde y noche.	<b>23.0°C 34.0°C</b> Sensación térmica de 39.0°C Viento 40 km/h (Norte)
<b>San Lorenzo</b>	Cielo nublado parcial variando a nublado con chubasco débil durante el día.	<b>22.0°C 34.0°C</b> Sensación térmica de 39.0°C Viento 40 km/h (Norte)
	Cielo nublado con lluvia moderada durante el día y noche.	<b>23.0°C 34.0°C</b> Sensación térmica de 39.0°C Viento 40 km/h (Norte)
<b>El Estrecho</b>	Cielo nublado variando a cubierto con lluvia moderada durante el día.	<b>22.0°C 32.0°C</b> Sensación térmica de 31.0°C Viento 35 km/h (Sur)
	Cielo nublado variando a cubierto con lluvia moderada durante el día.	<b>22.0°C 32.0°C</b> Sensación térmica de 37.0°C Viento 35 km/h (Norte)
<b>Caballococha</b>	Cielo nublado variando a cubierto con lluvia moderada durante el día.	<b>22.0°C 32.0°C</b> Sensación térmica de 37.0°C Viento 35 km/h (Suroeste)
	Cielo nublado variando a cubierto con lluvia moderada a fuerte durante el día.	<b>22.0°C 32.0°C</b> Sensación térmica de 37.0°C Viento 35 km/h (Noroeste)

### Pronóstico 48 Horas LORETO

Meteorológico Regional

Del miércoles 03 al jueves 04 MARZO

**Dirección Zonal 8**

<b>Iquitos</b>	Cielo nublado con lluvia débil a moderada durante el día.	<b>23.0°C 31.0°C</b> Sensación térmica de 36.0°C Viento 35 km/h (Noroeste)
	Cielo nublado variando a nublado parcial con chubasco débil por la tarde.	<b>23.0°C 33.0°C</b> Sensación térmica de 38.0°C Viento 35 km/h (Norte)
<b>Nauta</b>	Cielo nublado con lluvia débil a moderada durante el día.	<b>22.0°C 31.0°C</b> Sensación térmica de 36.0°C Viento 35 km/h (Noroeste)
	Cielo nublado variando a nublado parcial con chubasco débil por la tarde.	<b>22.0°C 33.0°C</b> Sensación térmica de 38.0°C Viento 40 km/h (Norte)
<b>Requena</b>	Cielo nublado variando a nublado parcial con lluvia débil a moderada durante el día.	<b>22.0°C 33.0°C</b> Sensación térmica de 38.0°C Viento 35 km/h (Noroeste)
	Cielo nublado con lluvia moderada por la tarde.	<b>22.0°C 33.0°C</b> Sensación térmica de 38.0°C Viento 35 km/h (Norte)
<b>Contamana</b>	Cielo nublado variando a nublado parcial con lluvia débil durante el día.	<b>21.0°C 34.0°C</b> Sensación térmica de 39.0°C Viento 45 km/h (Norte)
	Cielo cubierto variando a nublado con lluvia moderada por la tarde y noche.	<b>21.0°C 34.0°C</b> Sensación térmica de 39.0°C Viento 40 km/h (Norte)

Pronóstico meteorológico (48 horas): 8 provincias de la región Loreto.

### Aviso 92 METEOROLÓGICO

DIRECCIÓN ZONAL 8 - LORETO

#### Friaje en Loreto

**Niveles de Peligro**  
Amarillo

Aviso Meteorológico Regional N° 27

- Lluvia
- Descargas eléctricas
- Ráfagas de viento
- Niebla o neblina

Sábado 08 mayo Domingo 09 mayo

Maynas, Loreto, Mariscal Ramón Castilla, Datem del Marañón, Alto Amazonas, Requena y Ucayali.

### Aviso 105 METEOROLÓGICO

DIRECCIÓN ZONAL 8 - LORETO

#### Lluvias en Loreto

**Niveles de Peligro**  
Naranja

Aviso Meteorológico Regional N° 30

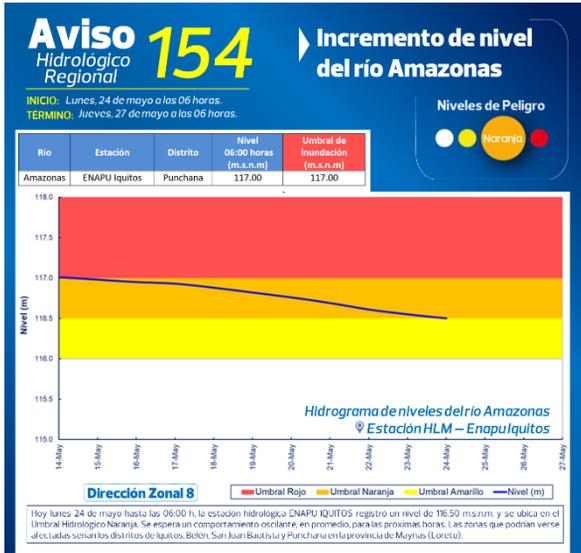
- Lluvia
- Ráfagas de viento
- Descargas eléctricas
- Niebla y/o neblina

Domingo 23 mayo Lunes 24 mayo Martes 25 mayo

Maynas / Loreto / Requena / Ucayali / Putumayo / Mariscal Ramón Castilla / Alto Amazonas / Datem del Marañón

Aviso meteorológico regional:  
Friaje y Lluvias en la región Loreto.

## MISCELÁNEAS



## Aviso hidrológico regional: Incremento y situación actual de nivel de los ríos amazónicos.

### Aviso Meteorológico N° 92 AMARILLO

AMR N° 27-2021 Fecha de emisión: Martes, 04 de mayo de 2021

#### FRIAJE EN LORETO

El SENAMHI informa que, del sábado 08 al domingo 09 de mayo de 2021, se registrará el descenso de la temperatura diurna en el sur de la región Loreto, debido al ingreso del quinto friaje del año. Se prevén que las temperaturas mínimas sean próximas a 17.0°C. Durante la vigencia del aviso, se presentará neblia y/o neblina en las primeras horas de la mañana.

Provincias consideradas: MAYNAS, LORETO, MARISCAL RAMÓN CASTILLA, DATEM DEL MARAÑÓN, ALTO AMAZONAS, REQUENA Y UCAYALI.

**Inicio del evento: Sábado, 08 de mayo de 2021 a las 00:00 horas (hora local).**  
**Fin del evento: Domingo, 09 de mayo de 2021 a las 08:00 horas (hora local).**  
**Periodo de vigencia del aviso: 32 horas.**

**NIVELES DE PELIGRO** BLANCO AMARILLO NARANJA ROJO

NIVEL BLANCO	NIVEL AMARILLO	NIVEL NARANJA	NIVEL ROJO
Se pronostican fenómenos meteorológicos peligrosos que no es necesario tomar precauciones especiales.	Pueden ocurrir fenómenos meteorológicos peligrosos que, sin embargo, son normales en esta región. Manténgase al corriente del desarrollo de la situación meteorológica. Sea prudente si realiza actividades al aire libre que puedan acarrear riesgos en caso de mal tiempo.	Se pronostican fenómenos meteorológicos peligrosos que, en algunos casos, requieren de un monitoreo y cumplimiento de las instrucciones dadas por las autoridades.	Se pronostican fenómenos meteorológicos peligrosos que requieren de un monitoreo y cumplimiento de las instrucciones dadas por las autoridades.

### Aviso Meteorológico N° 105 NARANJA

AMR N° 30-2021 Fecha de emisión: Viernes, 21 de mayo de 2021

#### LLUVIAS EN LORETO

El SENAMHI informa que, desde el domingo 23 hasta el martes 25 de mayo, se registrará lluvia de moderada a fuerte intensidad en Loreto, acompañada de descargas eléctricas y ráfagas de viento cercanas a los 45 km/h. Durante la vigencia del aviso se presentará el descenso de la temperatura diurna e incremento leve de la sensación de frío, asociado al ingreso del séptimo friaje del año, asimismo, se espera neblia o neblina en las primeras horas de la mañana.

El domingo 23 de mayo, se prevén acumulados próximos a los 45 mm/día.  
El lunes 24 y martes 25 de mayo, se prevén acumulados superiores a los 50 mm/día.

Provincias consideradas: MAYNAS, LORETO, PUTUMAYO, MARISCAL RAMÓN CASTILLA, DATEM DEL MARAÑÓN, ALTO AMAZONAS, REQUENA Y UCAYALI.

**Inicio del evento:** Domingo, 23 de mayo de 2021 a las 12:00 horas  
**Fin del evento:** Martes, 25 de mayo de 2021 a las 23:59 horas  
**Periodo de vigencia del aviso: 59 horas.**

NIVEL BLANCO	NIVEL AMARILLO	NIVEL NARANJA	NIVEL ROJO
Se pronostican fenómenos meteorológicos peligrosos que no es necesario tomar precauciones especiales.	Pueden ocurrir fenómenos meteorológicos peligrosos que, sin embargo, son normales en la región. Manténgase informado y sea prudente si realiza actividades al aire libre.	Se pronostican fenómenos meteorológicos peligrosos que requieren de un monitoreo y cumplimiento de las recomendaciones brindadas por las autoridades.	Se pronostican fenómenos meteorológicos peligrosos que requieren de un monitoreo y cumplimiento de las recomendaciones brindadas por las autoridades.

**Aviso meteorológico regional: Friaje y Lluvias en Loreto.**

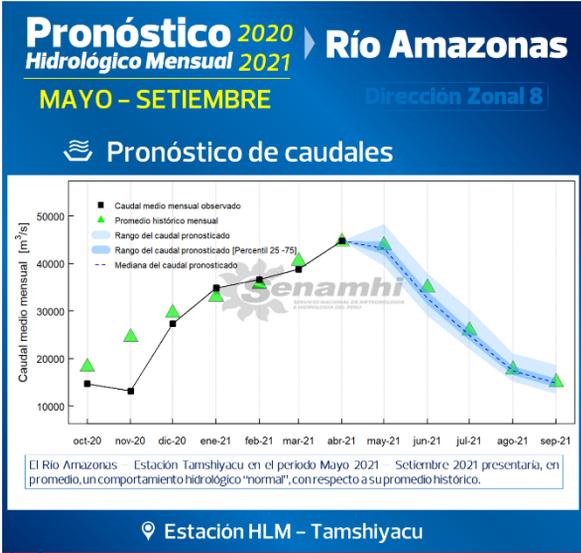
**MISCELÁNEAS**

ESTACIONES CONVENCIONALES				ESTACIONES AUTOMÁTICAS			
31/05/2021		DIRECCIÓN ZONAL 8 - LORETO		31/05/2021		SENAMHI - COHIDRO	
ESTACIONES	TMAX	TMIN	PP 24H	ESTACIONES	TMAX	TMIN	PP 24H
Amazonas (Iquitos)	32.6	22.8	156.7	Enapu Perú (Iquitos)	30.9	21.8	156.0
Punchana	31.8	22.4	155.0	Enapu Iquitos - Cohidro	32.7	22.2	139.4
San Roque	32.2	21.6	124.0	Santa Clotilde	31.5	22.5	80.1
Las Américas (COER)	32.2	22.8	110.5	Pebas	34.6	21.8	78.6
Bellavista			110.0	Estrella - Cohidro	30.8	22.5	34.0
Pebas	33.6	22.6	107.1	Corpac Iquitos	32.4	21.6	29.1
Francisco de Orellana	31.2	22.2	106.2	Mariscal Castilla - Cohidro	34.6	22.8	28.8
Mazán	31.3	22.6	88.7	Carocurahuyte - Cohidro	33.8	23.7	20.6
Puerto Almendras	32.0	22.4	82.4	Nueva Alegría - Cohidro	26.1	22.4	18.0
Santa Clotilde	32.2	19.4	82.0	Puerto Alegría - Cohidro	31.3	24.4	11.3
Flor de punga	33.6	22.6	77.8	Cabalcocha	34.4	23.8	11.1
Requena	33.2	22.4	76.0	Nueva Reforma - Cohidro	31.8	22.9	2.4
Tamshiyacu	29.6	20.2	69.0	San Luis - Cohidro	30.4	23.2	0.4
El Estrecho	32.6	20.2	61.4	Juancito - Cohidro	33.3	23.2	0.2
Santa Rosa			53.0	Santa Isabel - Cohidro	33.7	24.1	0.1
Borja	25.0		44.4	Selva Alegre - Cohidro	33.5	23.9	0.1
San Lorenzo	31.6	22.1	40.6	Contamana - Cohidro	34.5	25.4	0.0
Angamos	34.2	23.4	35.9				
Nauta	33.6	23.0	29.3				
Manití	32.2		26.3				
Tamanco			25.4				
Bretaña			21.3				
San Regis	33.0	22.6	19.6				
Jenaro Herrera	30.0		15.4				
Cabalcocha	33.6	23.6	12.2				
Santa Rita de Castilla	32.8	20.8	8.2				
Contamana	33.0	20.6	0.0				
Lagunas	32.2		0.0				

**REPORTE METEOROLÓGICO DZ8**  
ESTACIONES CONVENCIONALES - AUTOMÁTICAS  
Lunes, 31 de Mayo de 2021



**Reporte meteorológico diario (Temperaturas máxima y mínima / precipitaciones acumuladas) Estaciones convencionales y automáticas.**



**Pronóstico Hidrológico Mensual de Caudales Periodo Mayo-Setiembre 2021**





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



BICENTENARIO  
PERÚ 2021



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:

Más información: Dirección Zonal 8 - Loreto  
(Av. Cornejo Portugal N° 1842, Iquitos)  
[mparedes@senamhi.gob.pe](mailto:mparedes@senamhi.gob.pe)

Sede Central: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú  
(Jr. Cahuide N° 785, Jesús María, Lima)

Central telefónica: (01) 614-1414  
Atención al cliente: (01) 470-2867



**BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO REGIONAL**

/// 33

[www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe)