

BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO **REGIONAL**

Monitoreo y pronóstico

NOVIEMBRE 2020



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 noviembre 2020 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

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	36.4	18	21.6	22
Punchana	35.0	03	20.3	29
Caballococha	35.4	05	21.0	24
Iquitos	36.0	03	20.0	21
El Estrecho	36.6	14	19.8	01
Contamana	36.6	25	18.5	01

El cuadro N° 01, muestra las condiciones climáticas ocurridas en noviembre del 2020 en el ámbito de la región Loreto, durante este periodo se registraron precipitaciones con anomalías negativas (déficits de lluvias).

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 SET19-AGO20 (mm)
Tamshiyacu	36.4	2.1	21.6	2.1	325.7	87.3	101.3	901.1
Punchana	35.0	0.4	20.3	1.4	263.5	54.5	70.8	787.4
Cabalcocha	35.4	0.4	21.0	1.8	189.3	60.3	31.5	550.7
Iquitos	36.0	0.6	20.0	1.1	294.4	159.4	91.0	783.3
Contamana	36.6	0.5	18.5	1.5	82.2	24.5	27.9	300.5

Cuadro N° 01: Anomalías de temperaturas extremas y precipitaciones registradas en algunas estaciones durante el mes de noviembre 2020.



En la región Loreto en noviembre 2020, se presentaron las temperaturas máximas, mínimas y los registros de lluvia como se detallan en los gráficos del 01 al 06.

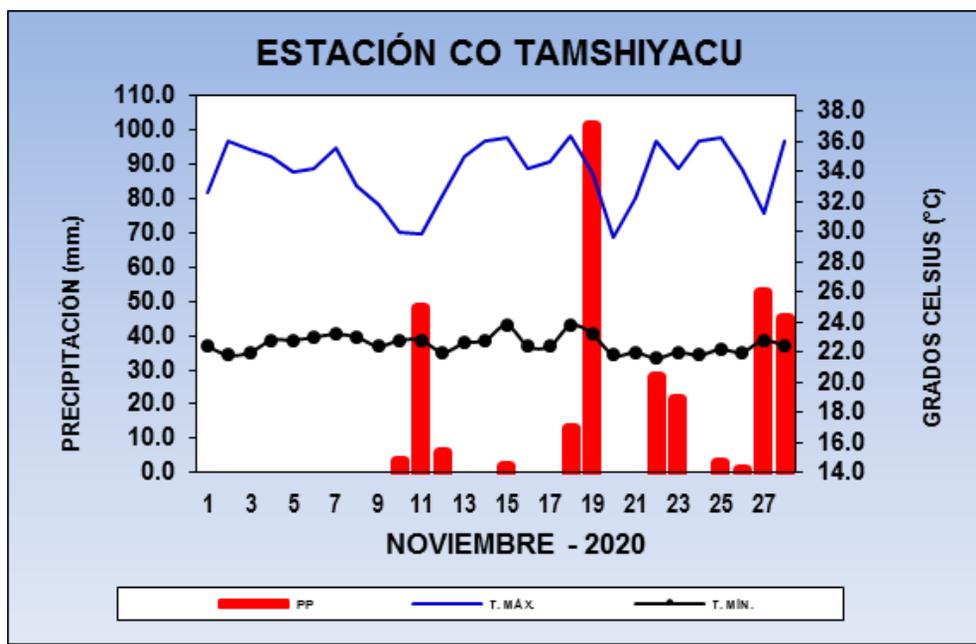


Gráfico N° 01: Estación Tamshiyacu.

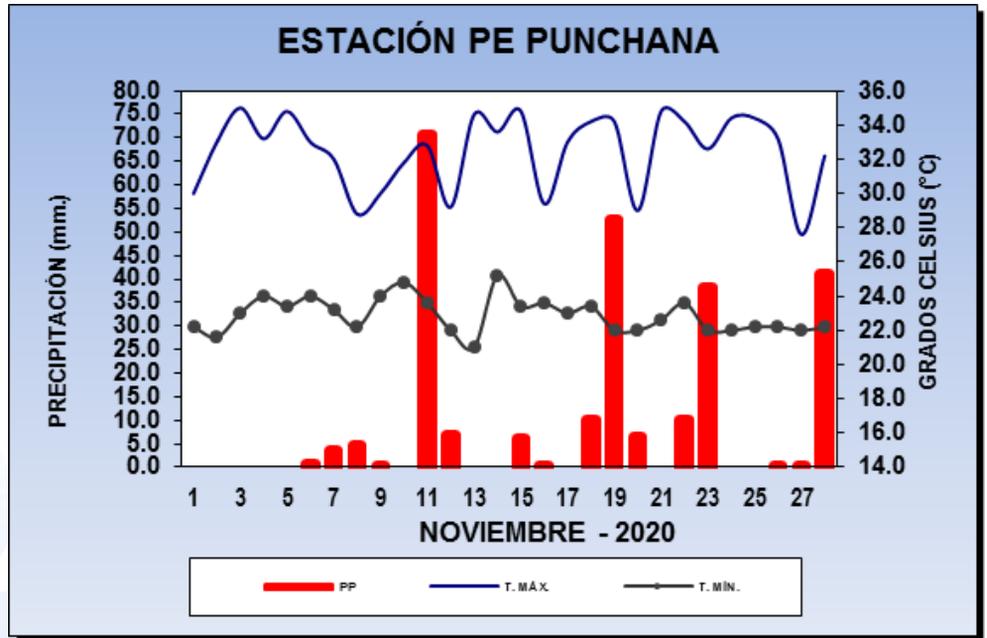


Gráfico N° 02: Estación Punchana.

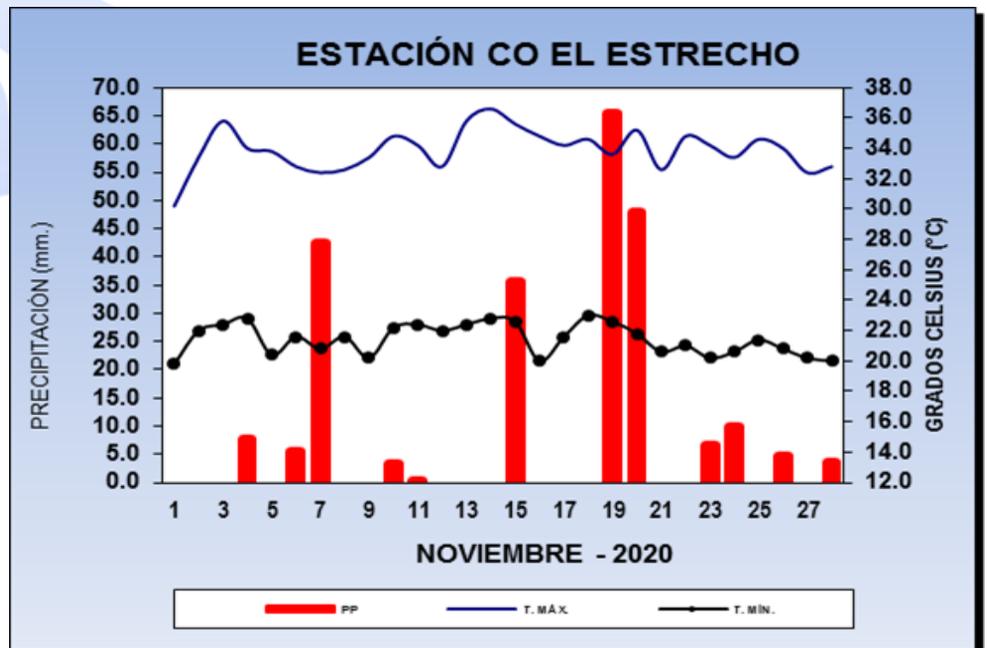


Gráfico N° 03: Estación El Estrecho.

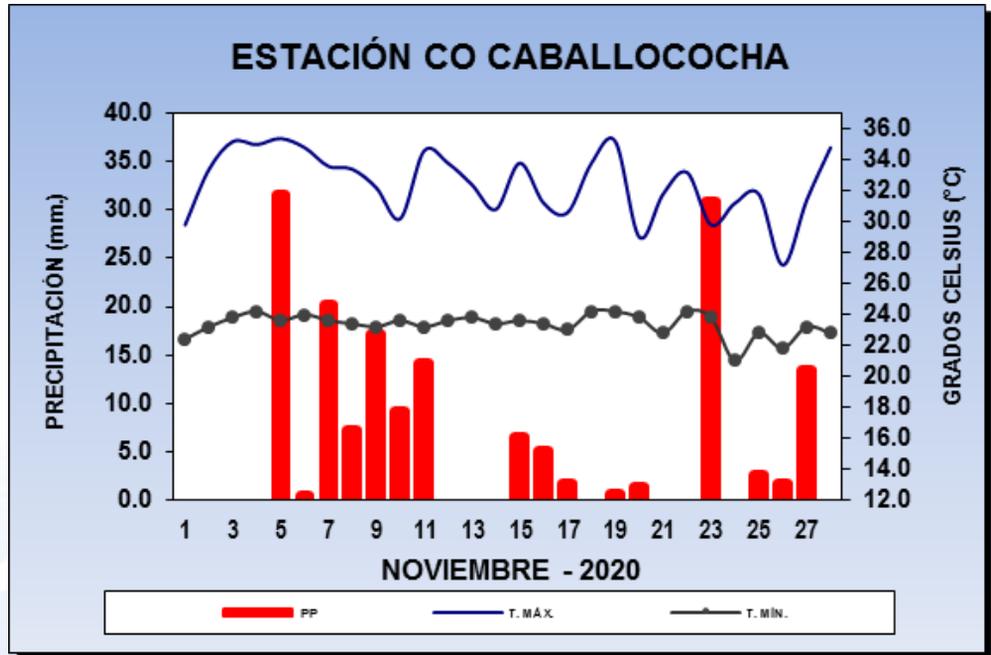


Gráfico N° 04: Estación Caballococha.

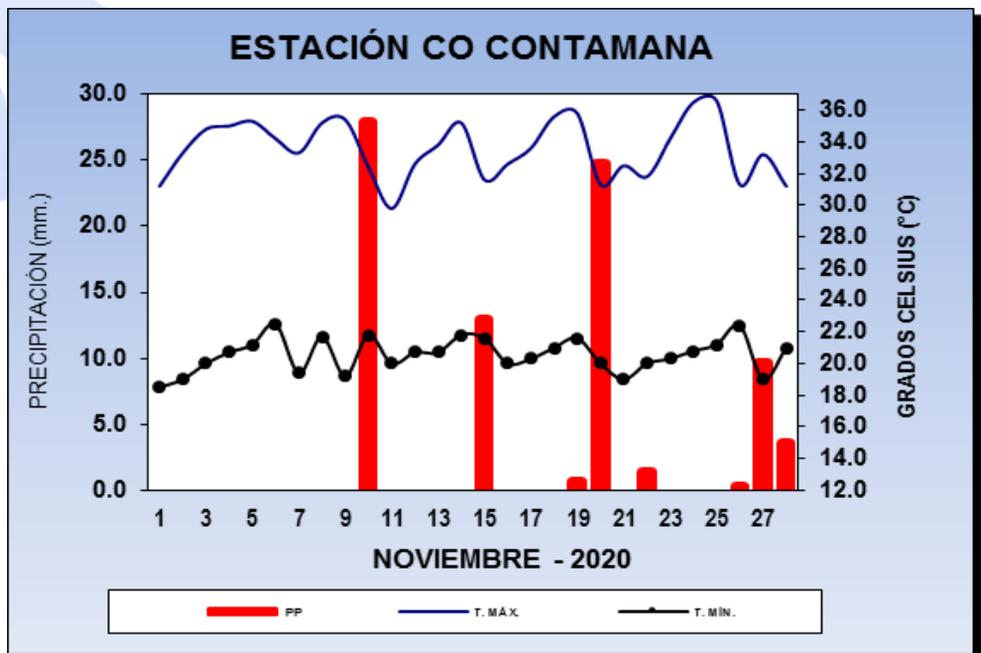


Gráfico N° 05: Estación Contamana.

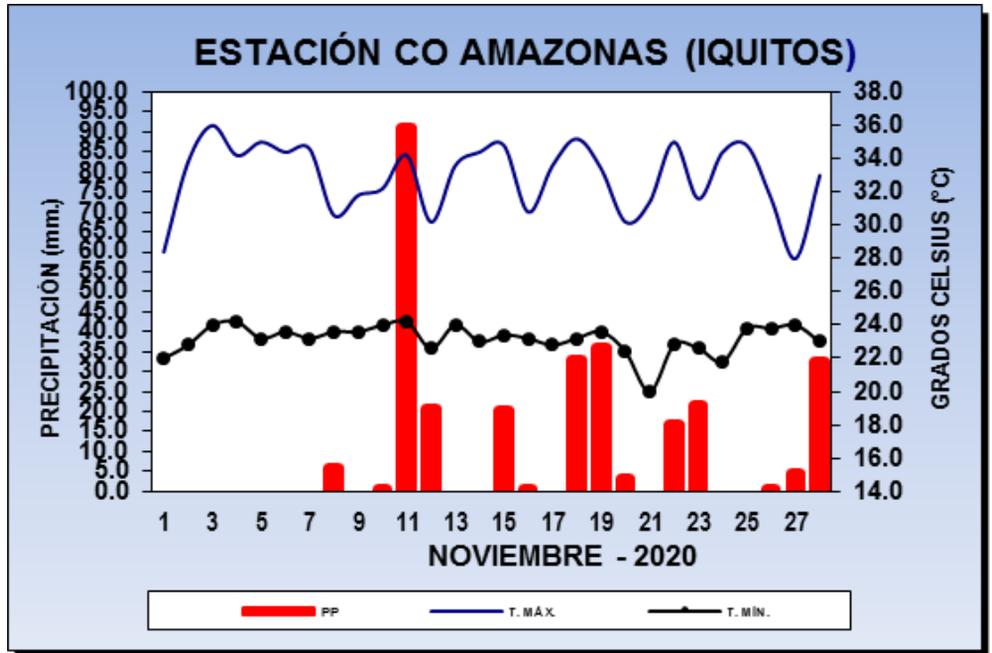


Gráfico N° 06: Estación Amazonas - Iquitos.

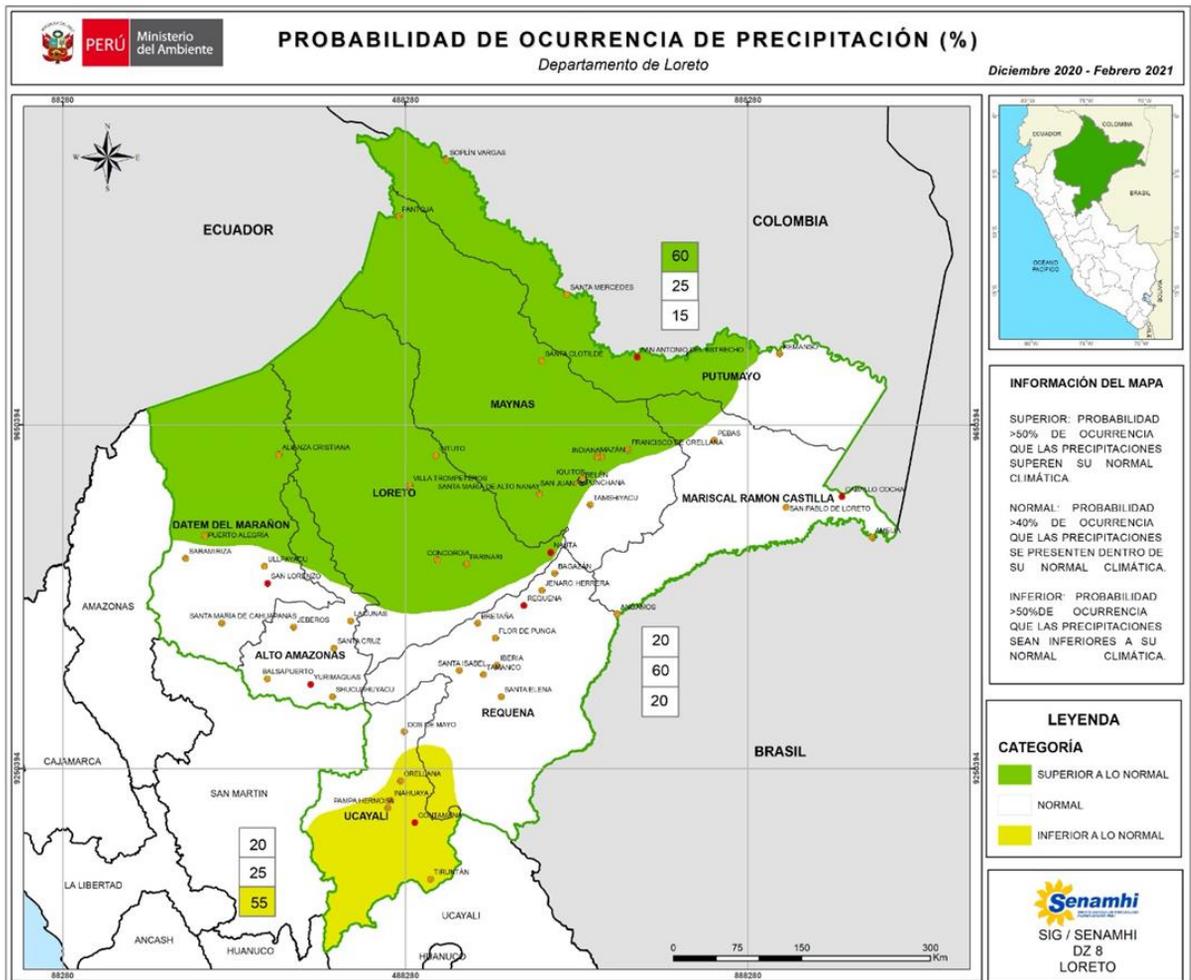


PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN



Para el trimestre (Diciembre 2020 – Febrero 2021), se prevé por el norte de las provincias de Datem del Marañón, Loreto, Maynas y Putumayo estarán en su rango superior “color verde”, mientras que por el sur (Provincia de Ucayali) estarán en rangos inferiores “color amarillo”. El “color blanco” indica valores normales.



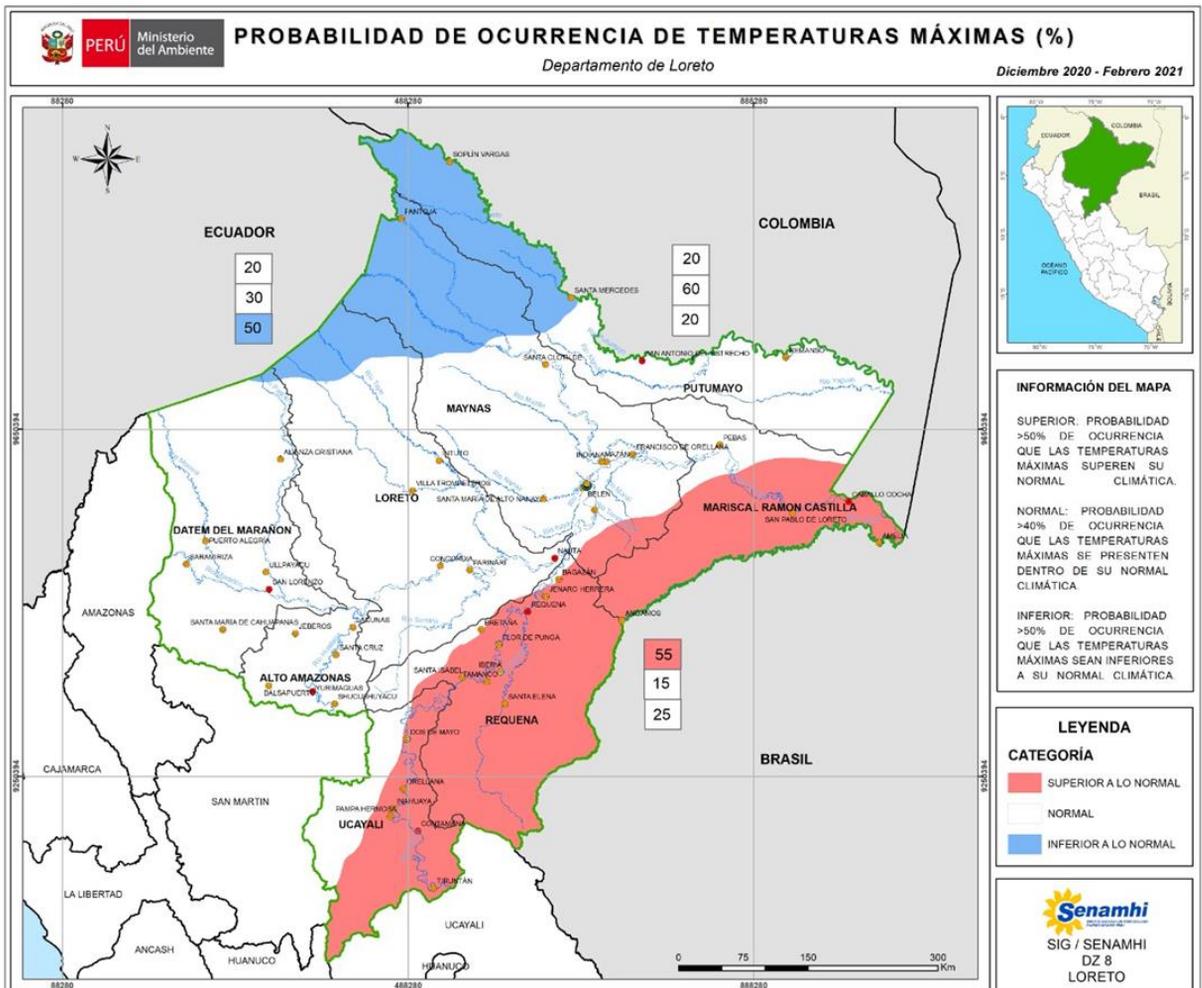
Mapa N° 01: Probabilidad de ocurrencia de precipitación del mes de diciembre de 2020 a febrero de 2021.

PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS



Para el trimestre (Diciembre 2020 – Febrero 2021), las temperaturas máximas estarán por encima de sus valores normales “color rojo” por el Sur (Requena y Contamana) y Este (Caballococha y Santa Rosa), mientras que por el Norte (Cabo Pantoja y Güeppi) estarán en rangos inferiores “color azul”. El “color blanco” indica valores normales.



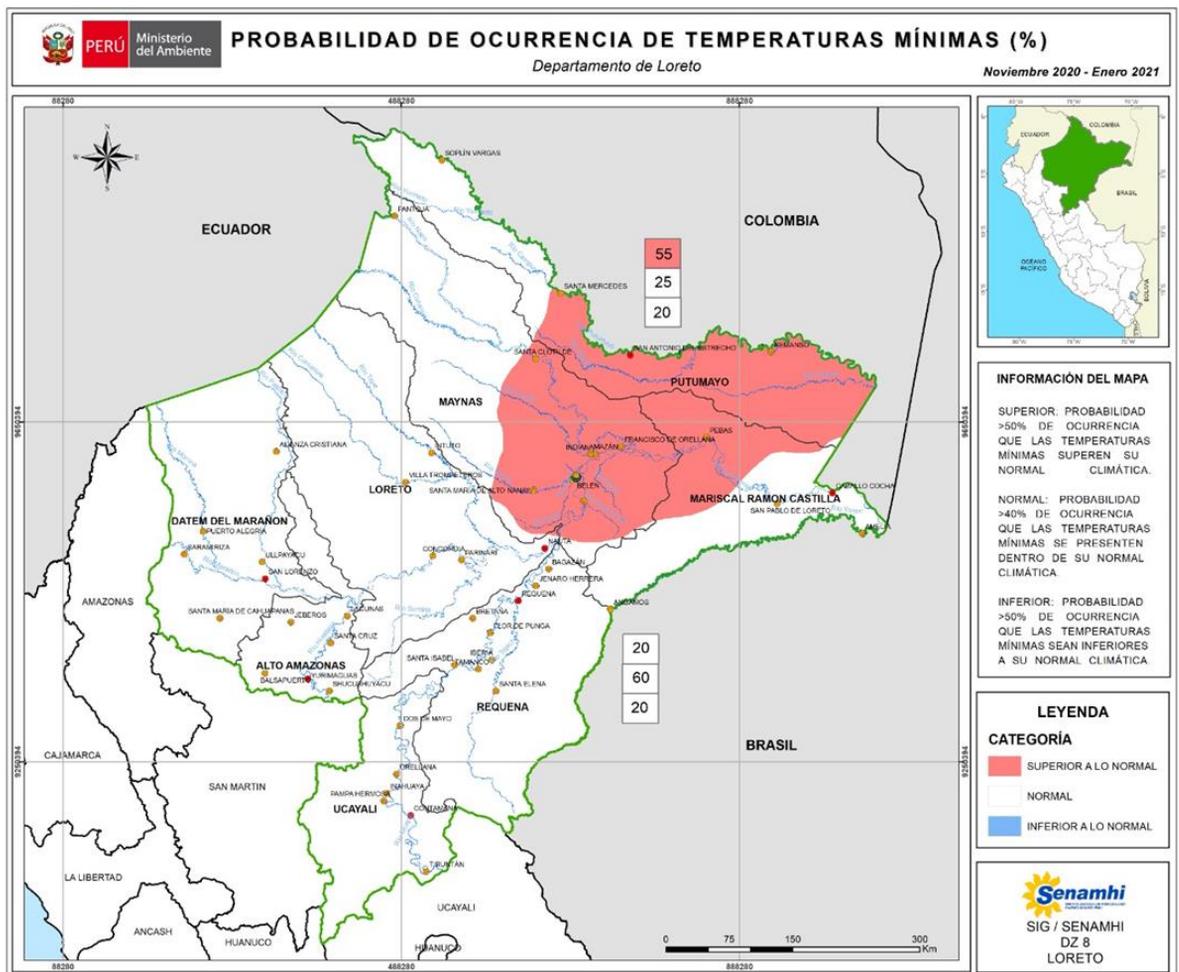
Mapa N° 02: Probabilidad de ocurrencia de temperatura máxima del mes de diciembre de 2020 a febrero de 2021.

PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS

PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÍNIMAS



Para el trimestre (Diciembre 2020 – Febrero 2021), las temperaturas mínimas estarán por encima de sus valores normales “color rojo” por el Este (Pebas), Centro (Iquitos y Mazán) y Noreste (El Estrecho), mientras que en el resto de la región el “color blanco” indica valores normales.



Mapa N° 03: Probabilidad de ocurrencia de temperatura mínima del mes de diciembre de 2020 a febrero de 2021.

EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

SITUACIÓN HIDROLÓGICA DE LOS PRINCIPALES RÍOS

RÍO AMAZONAS



El río Amazonas en el mes de noviembre 2020, presentó un régimen oscilante, siendo el nivel máximo registrado el día 30 con un valor de 110.74m s.n.m., valor inferior al registrado al año pasado y a su registro histórico con -3.77m y -2.33m., respectivamente. El nivel mínimo ocurrió el día 17 con 107.99m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -3.90m y -3.45m respectivamente, el nivel medio mensual correspondiente al mes de noviembre fue de 108.76m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -4.32m y -3.51m respectivamente. El comportamiento lo apreciamos en el Gráfico N° 07.

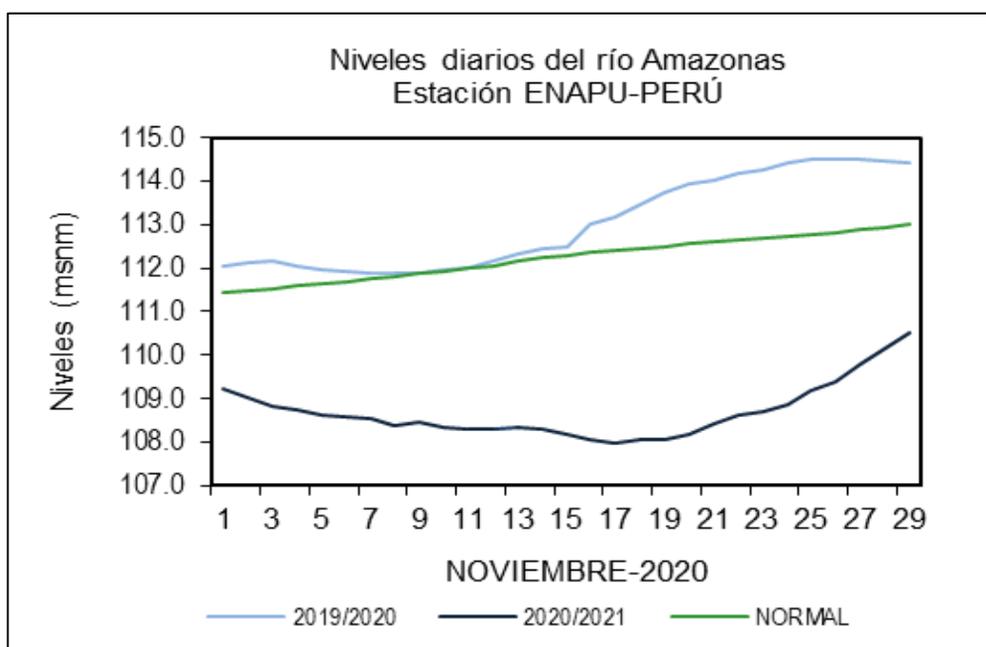


Gráfico N° 07: Niveles diarios del río Amazonas (Estación Enapu-Perú).



RÍO MARAÑÓN

Durante el mes de noviembre 2020, el nivel del río Marañón, presentó un comportamiento oscilante, siendo el nivel máximo registrado el día 29 con un valor de 119.11m s.n.m., valor inferior registrado el año pasado y superior a su registro histórico con -3.13m y 0.14m respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 14 con 116.11m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -4.39m y -1.53m respectivamente. El nivel medio mensual correspondiente al mes de noviembre fue de 117.51m s.n.m. Valor inferior al ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -4.02m y -0.91m respectivamente. El comportamiento lo apreciamos en el Gráfico N° 08.

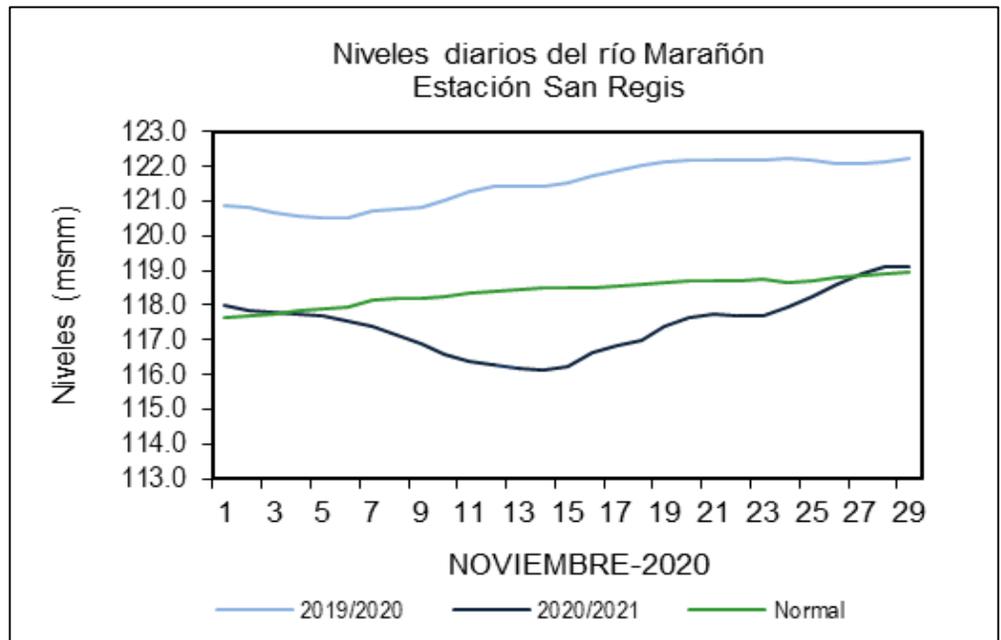


Gráfico N° 08: Niveles diarios del río Marañón (Estación San Regis).

RÍO UCAYALI (REQUENA)



Durante el mes de noviembre 2020, el nivel del río Ucayali en la ciudad de Requena, se comportó con un régimen oscilante. El nivel máximo presentado fue el día 30 con 122.50m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -2.53m y -2.17m, respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 21 con 119.86m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -1.50m y -2.73m, respectivamente. El nivel promedio mensual correspondiente al mes de noviembre fue de 120.78m s.n.m., valor inferior al ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -2.34m y -3.07m respectivamente. El comportamiento a lo largo del mes lo apreciamos en el Gráfico N° 09.

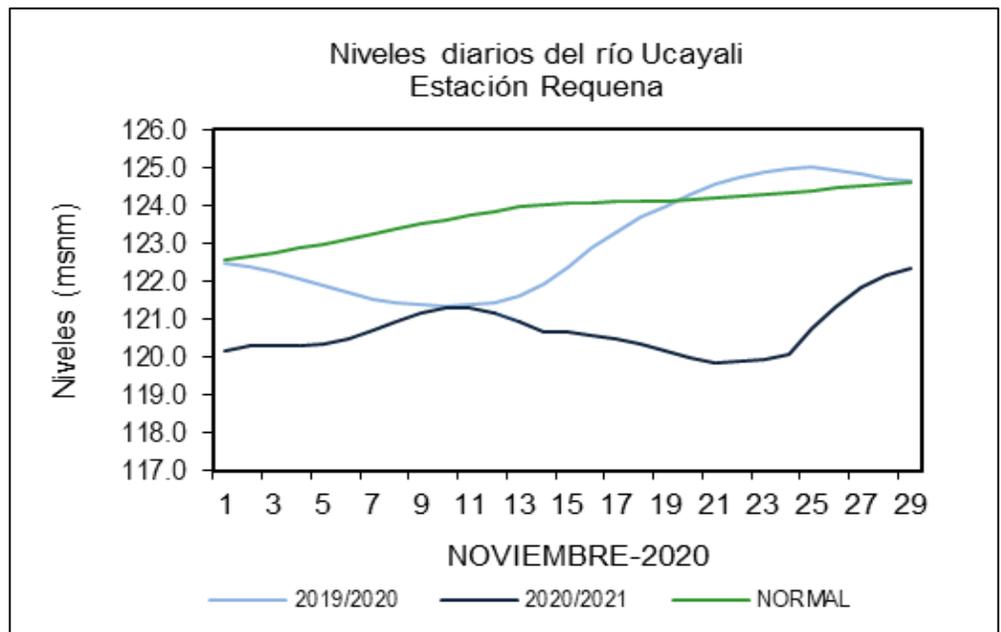


Gráfico N° 09: Niveles diarios del río Ucayali (Estación Requena).

RÍO UCAYALI (CONTAMANA)



Durante el mes de noviembre 2020, el nivel del río Uçayali en la ciudad de Contamana, se comportó con un régimen oscilante. El nivel máximo presentado fue el día 25 con 125.95m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -2.16m y -0.98m, respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 15 con 122.64m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -1.82m y -2.54m, respectivamente. El nivel promedio mensual correspondiente al mes de noviembre fue de 124.23m s.n.m., valor inferior al ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -2.07m y -2.17m respectivamente. El comportamiento a lo largo del mes lo apreciamos en el Gráfico N° 10.

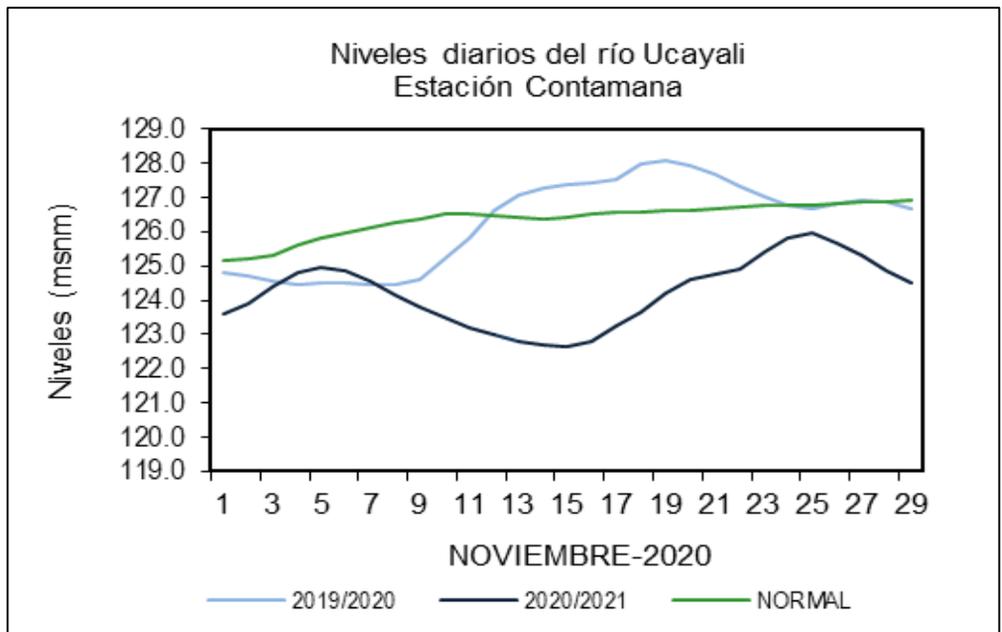


Gráfico N° 10: Niveles diarios del río Uçayali (Estación Contamana).

RÍO NAPO



El comportamiento hidrológico del río Napo en la localidad de Mazán durante el mes de noviembre 2020, presentó un régimen oscilante, el nivel máximo se registró el día 30 con 89.32m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en -0.53m y 1.01m respectivamente, el nivel mínimo ocurrió el día 18 con 86.38m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -2.77m y -1.43m respectivamente. El nivel promedio mensual fue 87.49m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico con -1.99m y -0.54m, respectivamente. El comportamiento ocurrido se aprecia en el Gráfico N° 11.

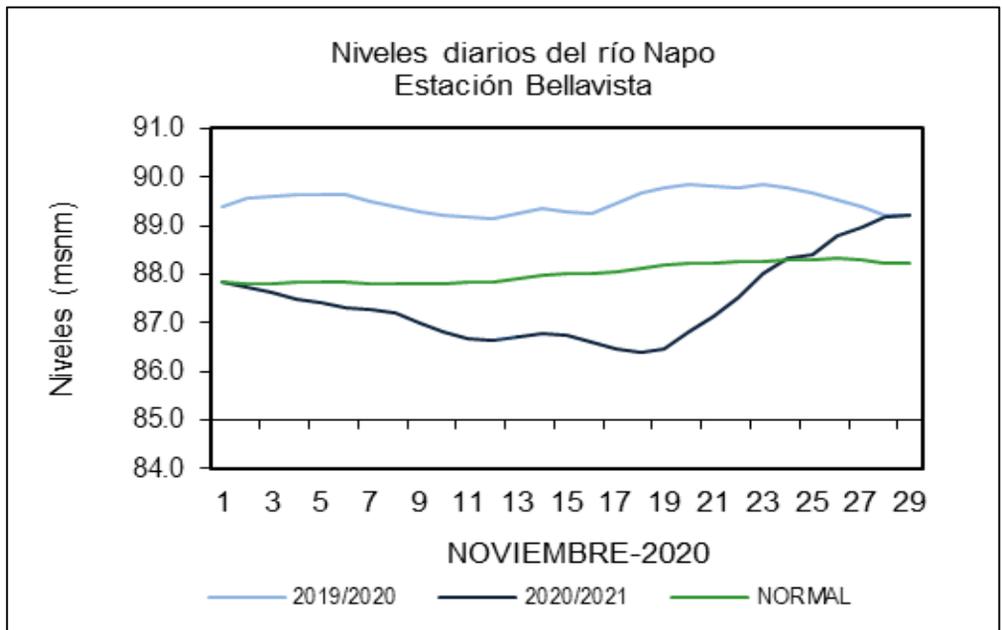


Gráfico N° 11: Niveles diarios del río Napo (Estación Bellavista).

RÍO HUALLAGA - YURIMAGUAS



El río Huallaga en el mes de noviembre 2020, presentó un comportamiento hidrológico oscilante, presentando un nivel máximo el día 24 con un valor de 131.72m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en -1.63m y 0.33m, su nivel mínimo fue el día 14 con 127.00m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -3.27m y -3.35m, respectivamente. El nivel promedio mensual fue de 129.24m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -2.87m y -1.72m respectivamente. La variación mensual lo apreciamos en el Gráfico N° 12.

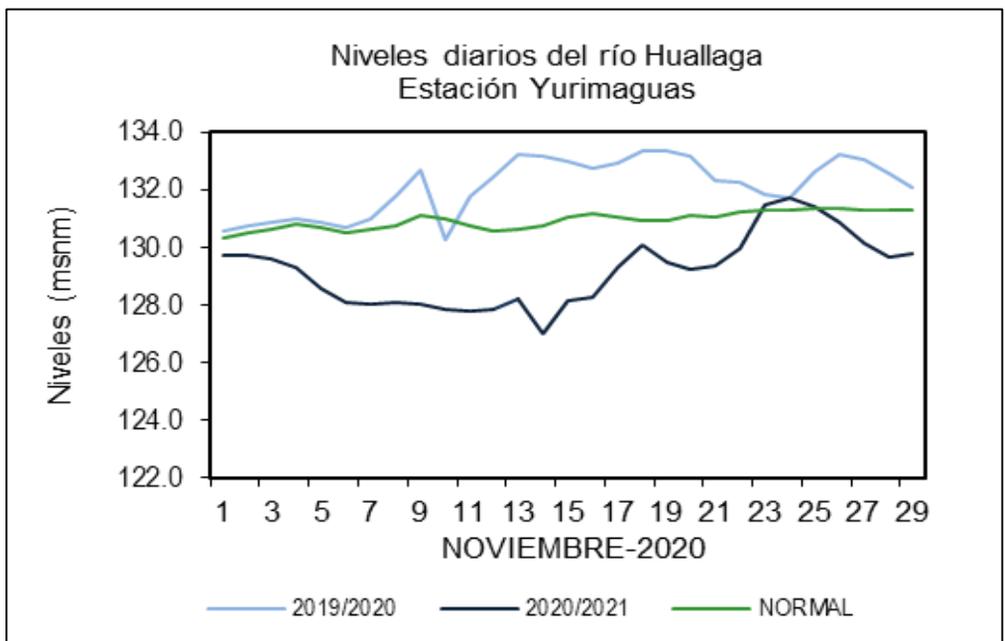


Gráfico N° 12: Niveles diarios del río Huallaga (Estación Yurimaguas).

RÍO HUALLAGA - LAGUNAS



El río Huallaga en el mes de noviembre 2020, presentó un comportamiento hidrológico oscilante, presentando un nivel máximo el día 26 con un valor de 113.57m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -2.80m y -1.89m, su nivel mínimo fue el día 14 con 111.44m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en -2.85 y -2.65m, respectivamente. El nivel promedio mensual fue de 112.28m s.n.m., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -3.26m y -2.57m respectivamente. La variación mensual lo apreciamos en el Gráfico N° 13.

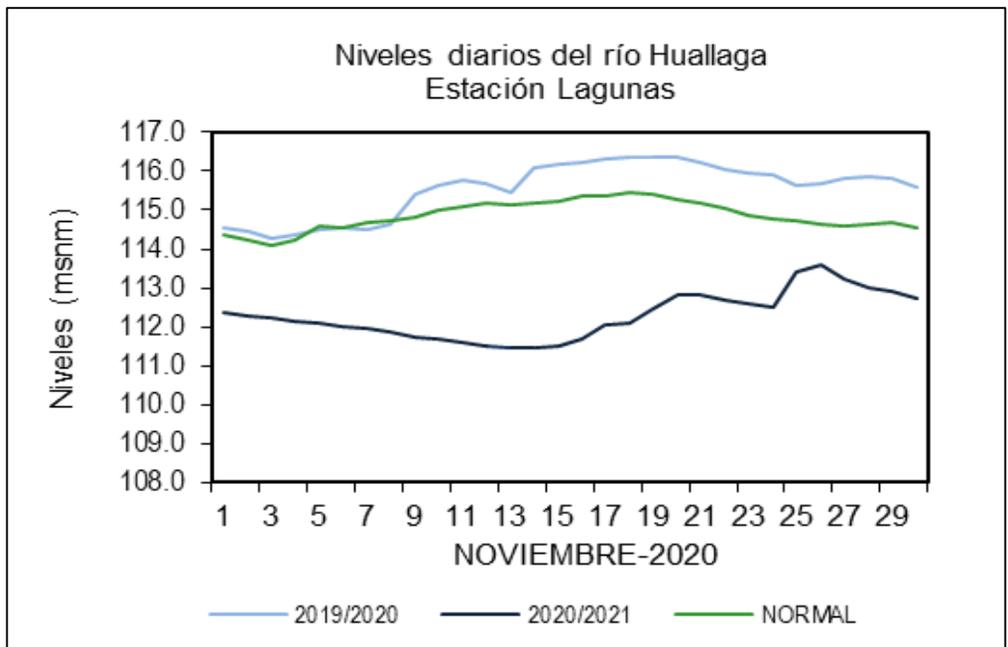


Gráfico N° 13: Niveles diarios del río Huallaga (Estación Lagunas).

DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

El comportamiento del río Amazonas durante el mes de noviembre registró niveles por debajo a su normal con una variación mensual de 2.75 metros, entre el nivel máximo y mínimo. Las precipitaciones en cabeceras de cuenca estuvieron con déficit, en general la tendencia será ascendente para el próximo mes de diciembre.

El río Marañón, presentó un comportamiento oscilante durante el mes, los niveles se sitúan por debajo de sus condiciones normales, para el mes de diciembre los niveles tendrán una tendencia ascendente, el mayor aporte de la cuenca se tuvo por parte del Alto Marañón.

En el sector de Yurimaguas y Lagunas, el río Huallaga presenta un comportamiento oscilante, con registro de niveles de 4.72m y 2.13m por debajo de su nivel normal.

El río Napo, durante el mes de noviembre, presentó un régimen hídrico oscilante, con una variación de 2.94 metros, entre el nivel máximo y mínimo.

La disponibilidad del recurso hídrico en la región de Loreto en el mes de noviembre 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-Sedaloreto.



Foto N°02: Estación HLM-Itaya Amazonas

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 noviembre se vio comparación a su promedio histórico, la cual se aprecian oscilaciones y descensos a lo largo del mes.

Sin embargo, para la zona alta de la cuenca del Marañón se aprecia déficit 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 noviembre, asimismo, el caudal promedio y la anomalía con respecto a su promedio histórico.

CAUDALES DE LOS RÍOS AMAZÓNICOS					
Descarga (m ³ /s)	Amazonas - Tamshiyacu	Marañón - San Regis	Marañón - Borja	Ucayali - Requena	Napo - Bellavista
Q máximo	18978.51	12564.44	4219.24	5025.01	5571.18
Q mínimo	10792.69	7285.45	1282.68	4954.39	4954.39
Q promedio histórico	24530.57	11190.09	4030.33	10098.79	5847.70
Q promedio mensual - noviembre 2020	13206.25	9590.33	2554.39	4989.64	4989.64
Anomalia (%)	-46.16	-14.30	-36.62	-50.59	-14.67

Cuadro N° 02: Caudales de los ríos amazónicos en el mes de noviembre - 2020.





Grafico N° 14: Hidrograma de caudales del río Amazonas en el sector de Tamshiyacu.

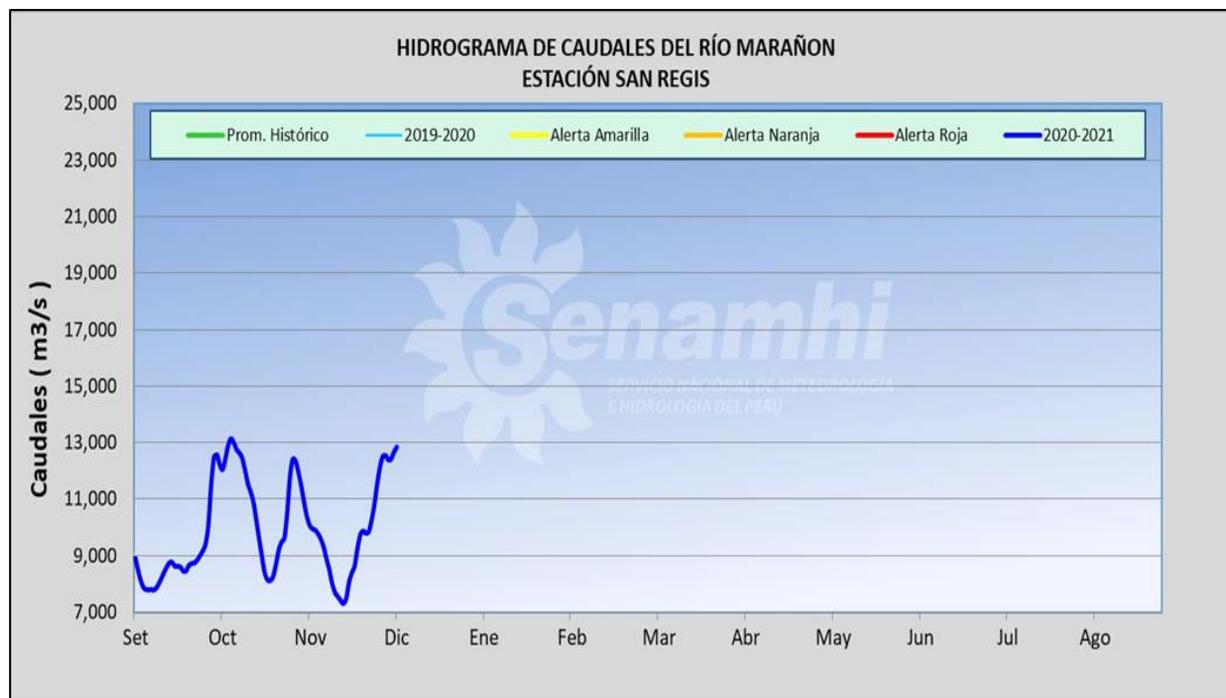


Grafico N° 15: Hidrograma de caudales del río Marañón en el sector de San Regis.



Grafico N° 16: Hidrograma de caudales del río Marañón en el sector de Borja.

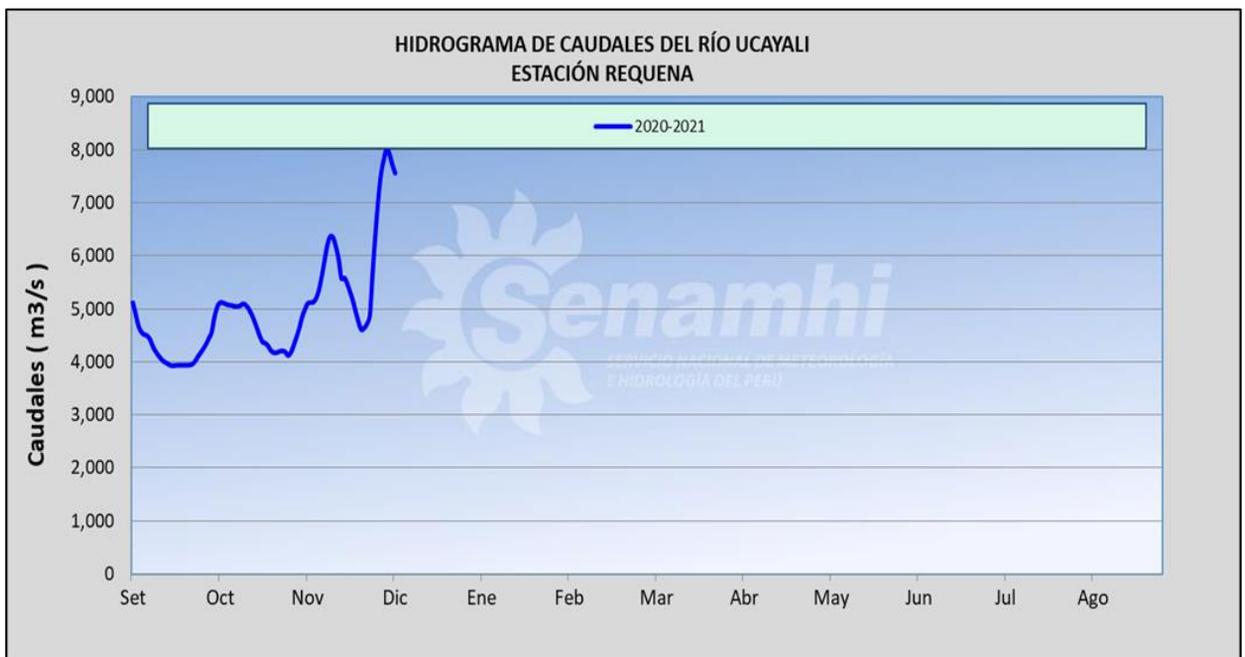


Grafico N° 17: Hidrograma de caudales del río Ucayali en el sector de Requena.

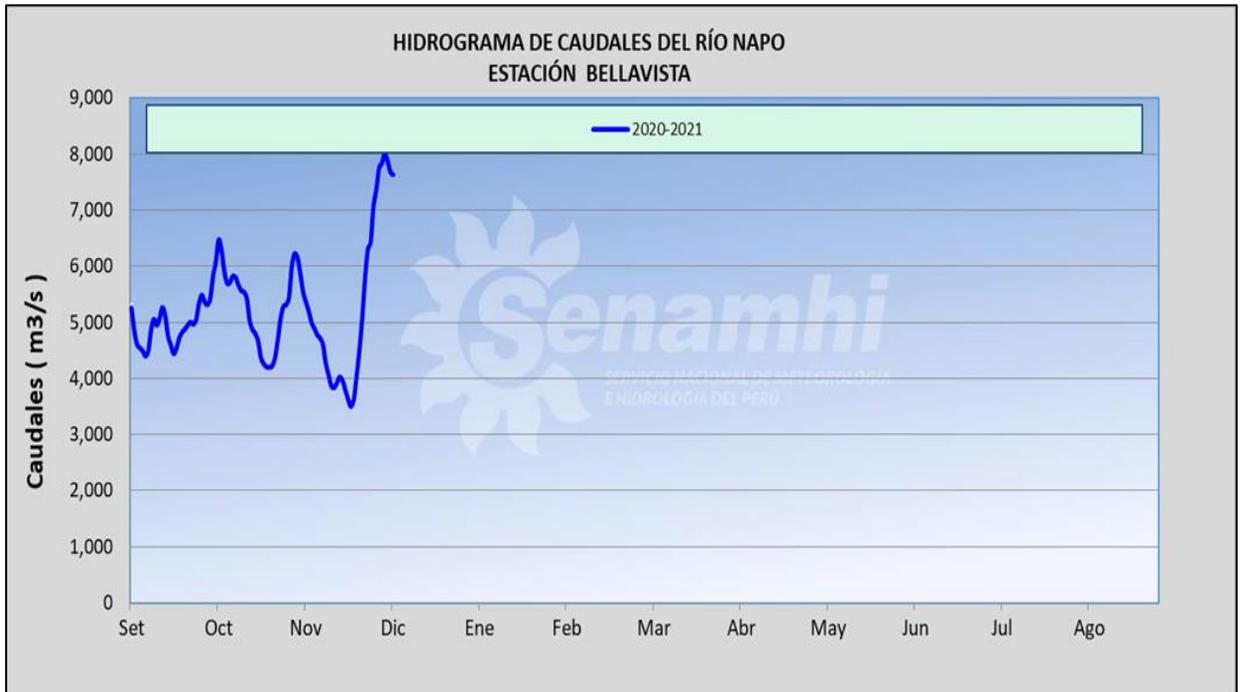


Grafico N° 18: Hidrograma de caudales del río Napo en el sector de Bellavista-Mazán.



TENDENCIA HIDROLÓGICA DEL RÍO AMAZONAS

PERIODO DICIEMBRE 2020

El análisis de tendencia del comportamiento hidrológico del río Amazonas en el sector de Iquitos, mostró un descenso temporal debido al déficit de lluvia en la parte media y baja de cuenca del río Amazonas en el mes de octubre 2020. Posteriormente, se presentaron ligeros incrementos en la quincena del mes. Ver gráfico N°19, donde la línea continua de color rojo indica la proyección del río Amazonas hasta la última semana del mes de diciembre del año 2020.

El análisis estadístico indica un comportamiento semejante a la creciente ocurrida el año pasado (2019).

El río Amazonas empezó su descenso el mes de setiembre, asimismo, hubo ligeras oscilaciones al final del mes, debido a las lluvias focalizadas en la parte alta de la cuenca del río Marañón. El comportamiento del río Amazonas durante la tercera semana del mes de noviembre se presentó oscilante. Las proyecciones indican que el río Amazonas alcanzará la cota de 111.45 ± 0.25 m, la última semana del mes de diciembre.

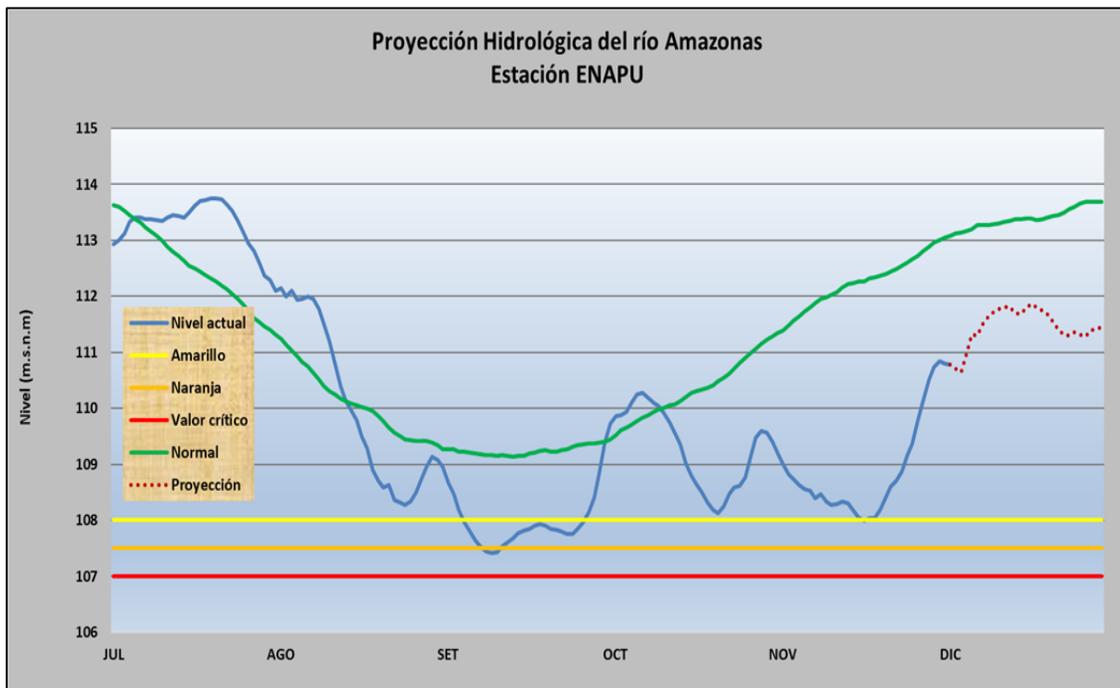


Gráfico N° 19: Caudal promedio del río Amazonas en el sector de Enapu-Iquitos.

EVALUACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



Las condiciones climáticas durante el mes de Noviembre fueron bajo sus valores normales en cuanto a temperatura máxima y sobre sus valores normales en temperatura mínima. La disponibilidad hídrica durante el mes fue sobre sus valores normales, alcanzando valores acumulados de 277.1mm en la Estación San Roque, 300.8mm en la Estación Puerto Almendras y 338.5mm en la Estación Mazán.

Durante este periodo, 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 las estaciones de Caballococha (cuenca río Amazonas), El Estrecho (cuenca río Putumayo) y San Roque continúan en crecimiento vegetativo, mientras que en la estación Angamos (cuenca río Yavari) se encuentra en la fase de maduración.

El cultivo de Camu Camu, en la zona 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) y Tamanco (cuenca río Ucayali) se encuentran en crecimiento vegetativo. En la zona de Lagunas (cuenca del río Huallaga) el cultivo se encuentra en fase de floración.

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

El cultivo de cacao, en la zona de Bellavista continúa desarrollándose con normalidad, se encuentra en fase de crecimiento vegetativo.

El cultivo de aguaje en la zona de Genaro 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 AGROMETEOROLÓGICA

PLÁTANO

En las zonas de monitoreo, se prevé condiciones de temperatura máxima y mínima sobre sus valores normales, la probabilidad de las precipitaciones estarán dentro de sus valores normales en la Provincia de Putumayo, Maynas y Mariscal Ramón Castilla; estas condiciones serán adecuadas para el desarrollo del cultivo.

CAMU CAMU

En las zonas de monitoreo, se prevé condiciones de temperatura máxima sobre sus valores normales, en cuanto a las condiciones de temperatura mínima, estarán dentro de sus valores normales. En cuanto a la disponibilidad hídrica, se prevé valores normales en los próximos meses, siendo beneficioso para el cultivo.

PIJUAYO

Se prevé condiciones de temperatura (máximas y mínimas) variando dentro de los valores normales a sobre sus valores normales, en cuanto a las precipitaciones, se prevé valores normales a sobre sobre lo normal, estas condiciones serán favorables para el desarrollo de cultivo.



EVALUACIÓN FENOLÓGICA – NOVIEMBRE 2020

N°	ESTACIÓN	NOMBRE DE CULTIVO	VARIEDAD	FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLÓGICA		LABORES CULTURALES	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	Maduración	3/11/2020	Deshiervo	Ninguno	Ninguno
2	BAGAZAN	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	10/11/2010	Reposo vegetativo	24/12/2019	Ninguno	Ninguno	Ninguno
3	BELLAVISTA	CACAO	CRIOLLO	30/06/2018	Crecimiento vegetativo	1/02/2019	Ninguno	Ninguno	Ninguno
4	CABALLOCOCHA	PLATANO	FHIA-21	20/01/2020	Crecimiento vegetativo	12/03/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
5	EL ESTRECHO	PLATANO	BELLACO	26/01/2020	Crecimiento vegetativo	15/03/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
6	FRANCISCO DE ORELLANA	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	28/11/2016	Crecimiento vegetativo	14/02/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
7	GENARO HERRERA	AGUAJE	SHAMBO	1/05/2002	Reposo vegetativo	10/11/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
8	LAGUNAS	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	20/02/2013	Floración	10/11/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
9	MAZAN	PIJUAYO	ROJO	5/01/2016	Inflorescencia	16/11/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
10	PEBAS	UMARI	NEGRO	29/03/2020	Crecimiento vegetativo	15/08/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
11	PUNCHANA	PLATANO	GUINEO	11/09/2020	Retoño	11/09/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
12	SAN LORENZO	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	1/04/2012	Reposo vegetativo	23/08/2020	Cosecha	Ninguno	Ninguno
13	SAN ROQUE	PLATANO	FHIA-21	9/01/2020	Crecimiento vegetativo	25/02/2020	Ninguno	Ninguno	Ninguno
14	SANTA MARIA DE NANAY	LIMÓN	TAHITI	9/06/2019	Crecimiento vegetativo	9/06/2019	Ninguno	Ninguno	Ninguno
15	TAMANCO	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	20/03/2011	Crecimiento vegetativo	18/10/2019	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Tabla N° 01: Evaluación fenológica regional de Loreto, correspondiente al mes de noviembre 2020.



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 **noviembre 2020**, se aprecia la mayor contaminación en el sector de la Av. La Participación y Serenazgo 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/km² por mes recomendado por la OMS, es evidente la contaminación del aire por este componente.

Programa de Medición de Polvo Atmosférico - Noviembre 2020					Polvo Atmosferico (Tm/Km ²)
Est.	Medición de Polvo	Ubicación	Coordenadas UTM Zona 18 (WGS 84)		
			Este (X)	Norte (Y)	
PM1	Estación IIAP	San Juan Bautista	691640	9583379	15.8
PM2	Estación Participacion	Belén	692322	9582589	21.4
PM3	Estación Serenazgo Belén		692593	9582993	8.3
PM4	Estación Senamhi	Iquitos	693847	9583731	12.9
PM5	Estación CIA Bomberos		694506	9584470	17.9
PM6	Estación Huallaga		694630	9585169	7.8
PM7	Estación Távara		695216	9585924	3.0
PM8	Estación Parque Zonal		694375	9586227	5.6
PM9	Estación Sehinav	Punchana	695373	9586997	15.3
PM10	Estación Huascar		693709	9587639	4.6

Tabla N° 02: Resultados del PMPA en la ciudad de Iquitos, correspondiente al mes de noviembre 2020.

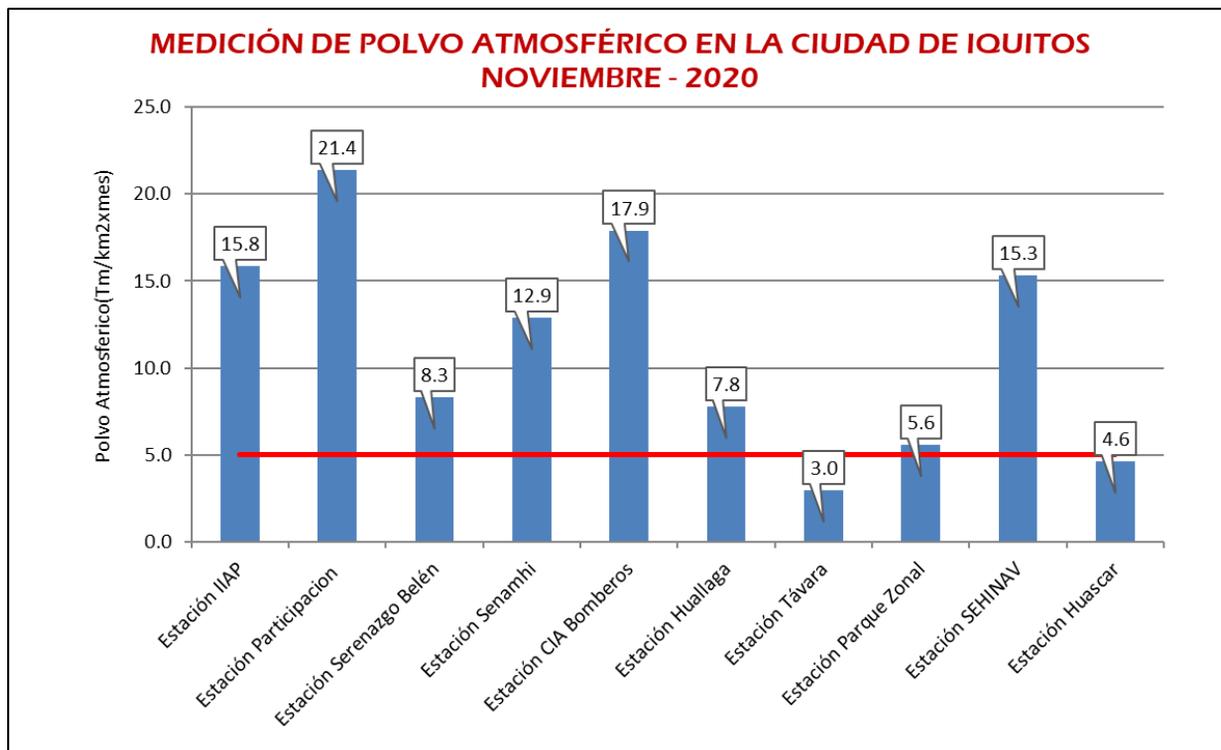
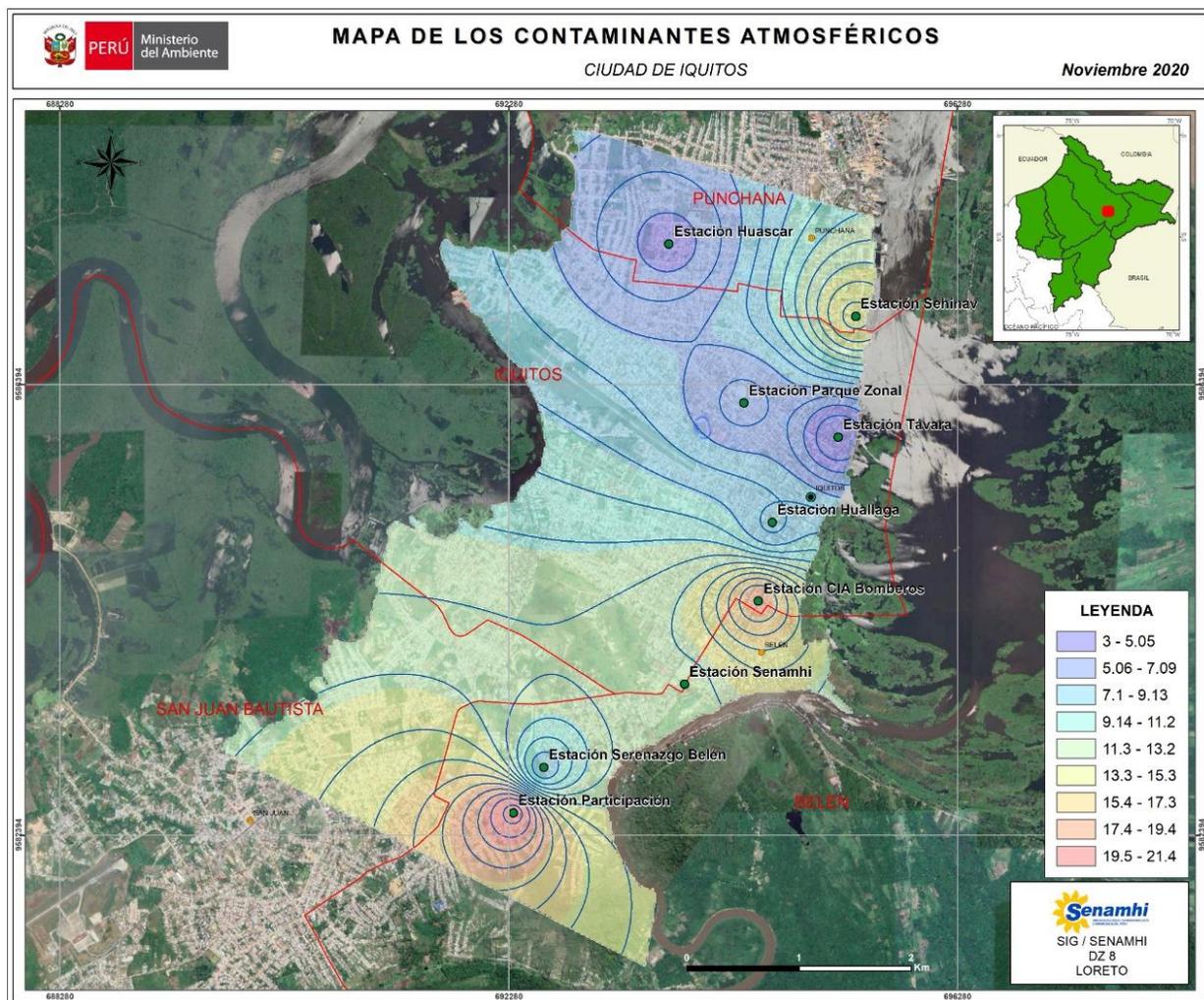


Gráfico N° 19: Medición de polvo atmosférico en la ciudad de Iquitos, correspondiente al mes de noviembre 2020.



Fotos N° 03 y 04: Estación CIA Bomberos / Parque Zonal.



Mapa N° 04: Contaminantes atmosféricos en la ciudad de Iquitos, correspondiente al mes de noviembre 2020.

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

En el mes de noviembre 2020, el SENAMHI - Dirección Zonal 8, participó en diferentes reuniones virtuales, relacionados con la problemática ambiental y los aspectos hidrológicos de los ríos amazónicos, de acuerdo al siguiente detalle:

▶ 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.

▶ La Dirección Zonal 8, participó en las reuniones con la plataforma de Defensa Civil de Loreto, EPS Sedaloreto y el Gobierno Regional de Loreto.

▶ La Dirección Zonal 8, emite notas informativas sobre el incremento de temperaturas, 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



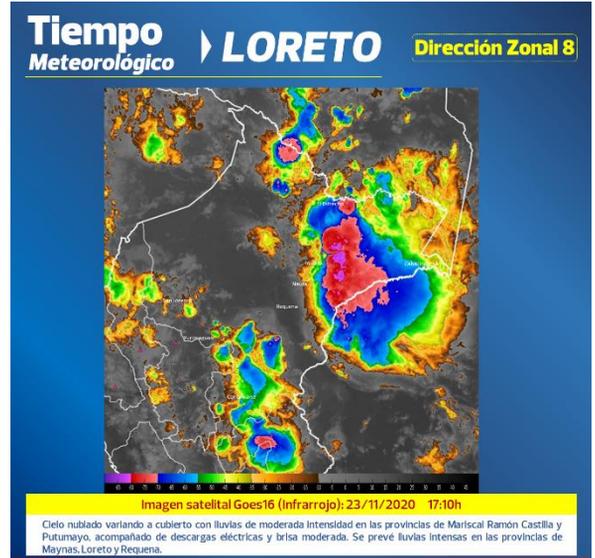
**Participación interinstitucional por la
Dirección Zonal 8 – Loreto.**



**Entrevistas brindadas a los medios de
comunicación.**



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 Meteorológico Regional 48 Horas ▶ **LORETO**
 Del martes 24 al miércoles 25 **NOVIEMBRE** Dirección Zonal 8

Iquitos	Cielo nublado variando a nublado parcial con lluvia débil durante el día.	23.0°C 34.0°C Sensación térmica de 40.0°C Viento 30 km/h (Oeste)
	Cielo nublado parcial variando a nublado con lluvia débil a moderada durante el día.	23.0°C 32.0°C Sensación térmica de 37.0°C Viento 30 km/h (Norte)
Nauta	Cielo nublado variando a nublado parcial con chubasco débil durante el día.	23.0°C 33.0°C Sensación térmica de 38.0°C Viento 30 km/h (Oeste)
	Cielo nublado parcial variando a nublado con lluvia débil a moderada durante el día.	23.0°C 32.0°C Sensación térmica de 37.0°C Viento 30 km/h (Noroeste)
Requena	Cielo nublado parcial variando a nublado durante el día.	23.0°C 33.0°C Sensación térmica de 38.0°C Viento 25 km/h (Oeste)
	Cielo nublado parcial variando a nublado con lluvia débil a moderada durante el día.	23.0°C 33.0°C Sensación térmica de 38.0°C Viento 30 km/h (Norte)
Contamana	Cielo con nubes dispersas variando a nublado parcial durante el día.	23.0°C 36.0°C Sensación térmica de 44.0°C Viento 25 km/h (Noroeste)
	Cielo nublado parcial con lluvia débil durante el día.	22.0°C 36.0°C Sensación térmica de 44.0°C Viento 30 km/h (Noroeste)

Pronóstico Meteorológico Regional 48 Horas ▶ **LORETO**
 Del martes 24 al miércoles 25 **NOVIEMBRE** Dirección Zonal 8

Yurimaguas	Cielo con nubes dispersas variando a nublado parcial durante el día.	23.0°C 36.0°C Sensación térmica de 44.0°C Viento 30 km/h (Sureste)
	Cielo nublado parcial con lluvia débil durante el día.	23.0°C 36.0°C Sensación térmica de 44.0°C Viento 35 km/h (Noroeste)
San Lorenzo	Cielo con nubes dispersas variando a nublado parcial durante el día.	22.0°C 36.0°C Sensación térmica de 44.0°C Viento 30 km/h (Sureste)
	Cielo nublado parcial con lluvia débil durante el día.	22.0°C 36.0°C Sensación térmica de 44.0°C Viento 35 km/h (Norte)
El Estrecho	Cielo nublado parcial variando a nublado con lluvia débil a moderada durante el día.	22.0°C 33.0°C Sensación térmica de 38.0°C Viento 30 km/h (Oeste)
	Cielo nublado parcial variando a nublado con lluvia moderada durante el día.	22.0°C 32.0°C Sensación térmica de 37.0°C Viento 35 km/h (Oeste)
Caballococha	Cielo nublado parcial variando a nublado con lluvia débil a moderada durante el día.	22.0°C 33.0°C Sensación térmica de 38.0°C Viento 30 km/h (Oeste)
	Cielo nublado parcial variando a nublado con lluvia moderada durante el día.	22.0°C 31.0°C Sensación térmica de 36.0°C Viento 25 km/h (Sureste)

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

Aviso Meteorológico 47 ▶ **Incremento de la temperatura en Loreto**
 Del martes 24 al miércoles 25 **NOVIEMBRE** Dirección Zonal 8

Niveles de Peligro
 ● Amarillo ● Naranja ● Rojo

Tormentas aisladas
 Rafagas de viento próximos a **35 km/h**
 Niebla y neblina en las primeras horas del día

Incremento de temperatura cercanas a **36°C** Ucayali y Requena.

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

[Referencia: Aviso Meteorológico Nacional N° 241]

Aviso Meteorológico 48 ▶ **Lluvias en Loreto**
 Del viernes 27 al domingo 29 **NOVIEMBRE** Dirección Zonal 8

Niveles de Peligro
 ● Naranja ● Rojo

Descenso de Temperatura
 Descargas eléctricas
 Rafagas de viento sobre los **45 km/h**
 Niebla y neblina en las primeras horas del día

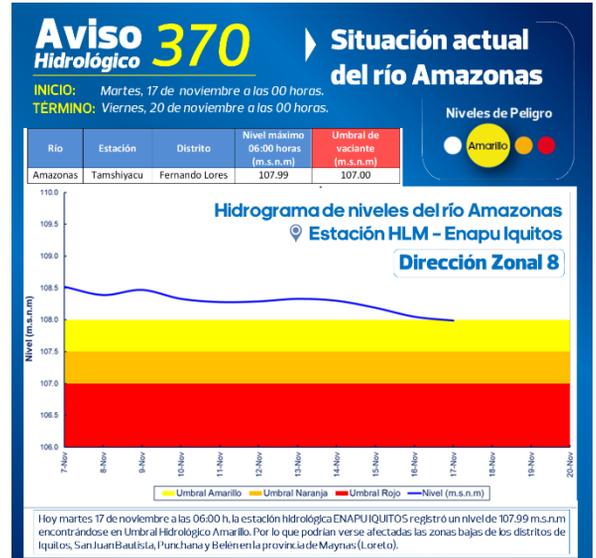
Acumulados de lluvia superiores a **40 mm/día** Mariscal Ramón Castilla
 próximos a **50 mm/día** Ucayali, Loreto, Requena, Maynas, Putumayo, Alto Amazonas y Datem del Marañón

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

[Referencia: Aviso Meteorológico Nacional N° 242]

Aviso meteorológico regional: Lluvias e incremento de temperatura en la región Loreto.

MISCELÁNEAS



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

Aviso Meteorológico Regional N° 47 **AMARILLO**

Fecha de emisión: Domingo, 22 de noviembre de 2020

INCREMENTO DE LA TEMPERATURA EN LORETO

El SENAMHI informa que, desde el martes 24 hasta el miércoles 25 de noviembre, se prevé el incremento de la temperatura diurna al sur de la región Loreto. Se esperan temperaturas próximas a los 36°C en las provincias de Ucayali y Requena. Posterior a la vigencia del aviso, no se descarta la ocurrencia de tormentas aisladas.

Provincias consideradas: UCAYALI Y REQUENA

Inicio del evento: Martes, 24 de noviembre de 2020 a las 09:00 horas (hora local)
Fin del evento: Miércoles, 25 de noviembre de 2020 a las 18:00 horas (hora local)
Periodo de vigencia del aviso: 33 horas



INCREMENTO DE LA TEMPERATURA EN LORETO

Fecha y hora de inicio: Martes, 24 de noviembre de 2020 09:00 (hora local)
Fecha y hora de fin: Miércoles, 25 de noviembre de 2020 18:00 (hora local)

NIVELES DE PELIGRO: BLANCO **AMARILLO** NARANJA ROJO

Aviso Meteorológico Regional N° 48 **NARANJA**

Fecha de emisión: Miércoles, 25 de noviembre de 2020

LLUVIAS EN LORETO

El SENAMHI informa que, entre el viernes 27 al domingo 29 de noviembre, se registrará lluvia de moderada a fuerte intensidad en Loreto, acompañada de descargas eléctricas y ráfagas de viento sobre los 45 km/h. Se espera valores próximos a los 40 mm/día y de forma localizada, sobre los 50 mm/día. Durante la vigencia del aviso, se presentará niebla y neblina en las primeras horas de la mañana.

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

Inicio del evento: Viernes, 27 de noviembre de 2020 a las 00:00 horas (hora local)
Fin del evento: Domingo, 29 de noviembre de 2020 a las 12:00 horas (hora local)
Periodo de vigencia del aviso: 60 horas



LLUVIAS EN LORETO

Fecha y hora de inicio: Viernes, 27 de noviembre de 2020 00:00 (hora local)
Fecha y hora de fin: Domingo, 29 de noviembre de 2020 12:00 (hora local)

NIVELES DE PELIGRO: BLANCO **AMARILLO** NARANJA ROJO

Aviso meteorológico regional: Lluvias e incremento de la temperatura diurna en Loreto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



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

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

