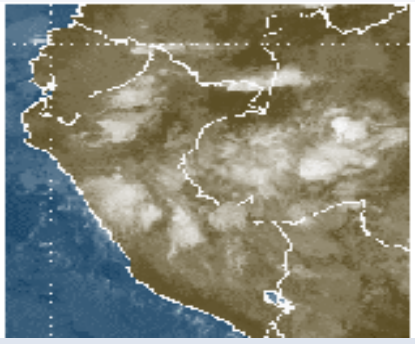
Ministerio del Ambiente

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERU

BOLETÍN REGIONAL DEL SENAMHI-LORETO

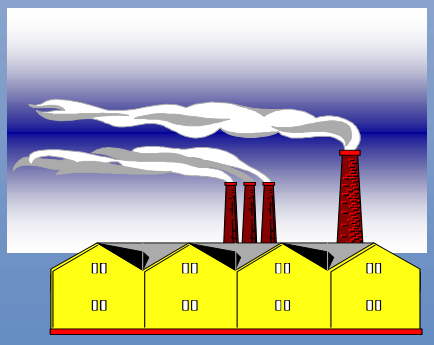
Año XVI, Número 11



METEOROLOGÍA

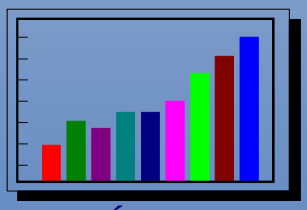
HIDROLOGÍA

AGROMETEOROLOGÍA

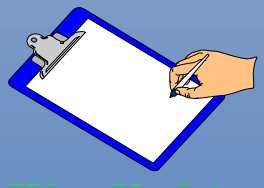


MEDIO AMBIENTE

Noviembre - 2016



ANÁLISIS ESTADÍSTICO



MISCELÁNEAS

PRESENTACIÓN

EL **SENAMHI** presenta el **Boletín Hidrometeorológico del Perú,** edición Nº 11 correspondiente al mes de Noviembre 2016, con información actualizada del comportamiento de las variables meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales y sus perspectivas para el mes siguiente.

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

Se realiza un monitoreo del régimen de los principales ríos de nuestra amazonia; incluyendo además información de 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 Regional SENAMHI Loreto integra los Grupos Técnicos sobre Calidad de Aire, Agua, Residuos Sólidos, Biodiversidad, Cambio Climático etc., además de reuniones con el GOREL – Gerencia Regional de RRNN y Medio ambiente, Municipios Provinciales y Distritales así como la participación en sub - comisiones Interinstitucionales y Capacitación.

EL EDITOR

BOLETIN HIDROMETEOROLOGICO REGIONAL

Boletín del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú

AÑO XVI - Nº 11 –NOVIEMBRE 2016

DIRECTORIO

Ing. Amelia Ysabel Díaz Pabló
Presidenta Ejecutiva del SENAMHI

Abg. Alcides Pelayo Chávarry Correa.
Secretario General del SENAMHI

Ing. Marco A. Paredes Riveros.
Director de la Dirección 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 TECNICA

Ing. Aníbal López Peña.
Lic. Jhonatan J. Pérez Arévalo.
Lic. Diana Del C. Tello Manrique.
Tec. Yohajn Dulbin Rodriguez Murrieta.

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

Direcciones de Consulta:

Comunicación e Información	*oci@senamhi.gob.pe*
Secretaría General	*sgs@senamhi.gob.pe*
Website	*www.senamhi.gob.pe*
Email	*dr08-loreto@senamhi.gob.pe*

INDICE

Presentación

EVALUACIÓN METEOROLÓGICA

Comportamiento termopluviométrico
Tamshiyacu
Mazan
San Roque
Caballococha
Iquitos
Contamana
Tendencia de valores extremos de temperaturas

EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

Situación Hidrológica de los principales ríos Amazónicos:
Rio Amazonas
Río Marañón
Río Ucayali
Napo
Nanay
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:
Maynas
Ramón Castilla
Loreto
Requena
Alto Amazonas
Daten del Marañón
Ucayali
Putumayo

PRONOSTICOS CLIMATICOS

Precipitación
Temperaturas Máximas
Temperaturas Mínimas.

EVALUACIÓN AMBIENTAL

Monitoreo del Transporte de la Contaminación Antropogénica

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

Comités Técnicos Multisectoriales

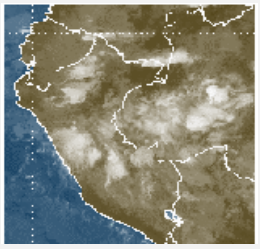
Misceláneas

EVALUACIÓN METEOROLOGICA

COMPORTAMIENTO TERMOPLUVIOMÉTRICO.

Descripción:

El cuadro Nº 01, muestra las condiciones climáticas ocurridas en el mes de Octubre en el ámbito de la región Loreto, durante este periodo se totalizaron 14 días en promedio de ocurrencia de precipitación con anomalías negativas.



La temperatura máxima promedio se presentó superior a su normal en la estación de Caballococha, San Roque, Tamshiyacu, Mazan, y Iquitos (Amazonas) no se registraron valores inferiores a su normal.

La temperatura media mínima mensual se registró valor superior a su normal en las estaciones de Caballococha, San Roque, Tamshiyacu, Mazan, se registraron valores inferiores en la estación de Contamana y Iquitos (Amazonas).

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

Monitoreo del Transporte de la Contaminación Antropogénica y Proveniente de la Quema de Biomasa en América del Sur.

ESTACIÓN	T. MÁX. FECHA	T. MÍN. FECHA
Tamshiyacu	36.2 °C, el día 02	20.8°C, el día 29
Mazán	36.1°C, el día 22	22.0°C, el día 04
San Roque	37.2°C, el día 16	22.4°C, el día 04
Caballococha	36.8°C, el día 02	22.4°C, el día 27
Iquitos	37.4°C, el día 17	21.8°C, el día 05
Contamana	38.5°C, el día 17	17.0°C, el día 05

ABG. ALCIDES PELAYO CHÁVARRY CORREA

CUADRO Nº 01

Anomalías de temperaturas extremas y precipitaciones registradas en algunas estaciones durante el mes de noviembre – 2016.

Estación Meteorológica	Ubicación Geográfica	Temperatura				Precipitación			
		Máx. Mensual °C	Anomal. (T.Máx.) °C	Mín Mensual °C	Anomal. (T.Mìn.) °C	Acumul. Mes (mm)	Anomal. (%)	Máx. Precipit. 24 h/día (mm)	Acumul. período lluvioso Set-16Ago-17(mm)
Tamshiyacu	Río Amazonas	36.2	1.8	20.8	1.4	64.5	-73.8	95.1	319.4
Mazán	Río Napo	36.1	1.1	22.0	1.8	162.0	-34.8	28.5	286.9
San Roque	Rio Amazonas	37.2	1.2	22.4	0.7	94.1	-60.4	103.9	415.1
Caballococha	Río Amazonas	36.8	1.2	22.4	1.7	64.5	-69.5	100.3	318.5
Iquitos	Rio Amazonas	37.4	2.1	21.8	-0.4	74.6	-77.1	42.2	242.5
Contamana	Rio Ucayali	38.5	0.6	17.0	-0.5	40.4	-74.6	39.7	125.5

COMPORTAMIENTO TÉRMICO Y PLUVIOMÉTRICO

En la región Loreto en setiembre 2016, se presentaron las temperaturas máximas, mínimas y los registros de lluvia como se detallan en los gráficos del 01 al 06.

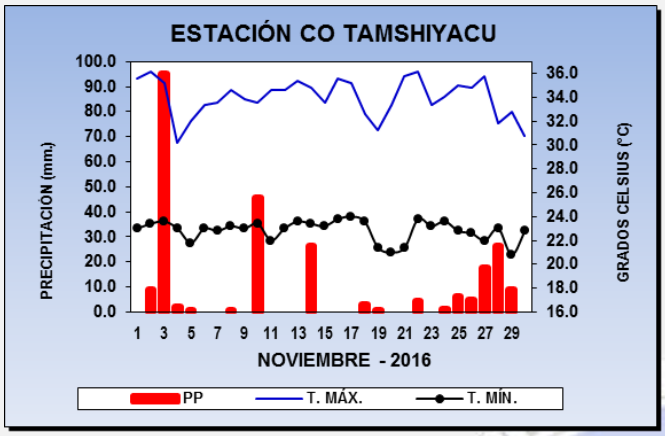


Gráfico N° 01

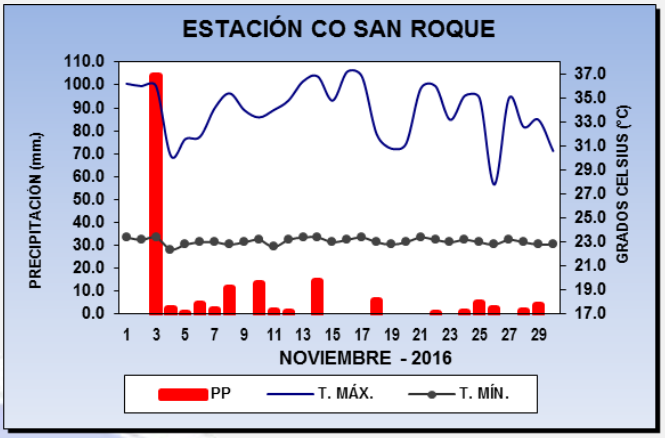


Gráfico N° 02

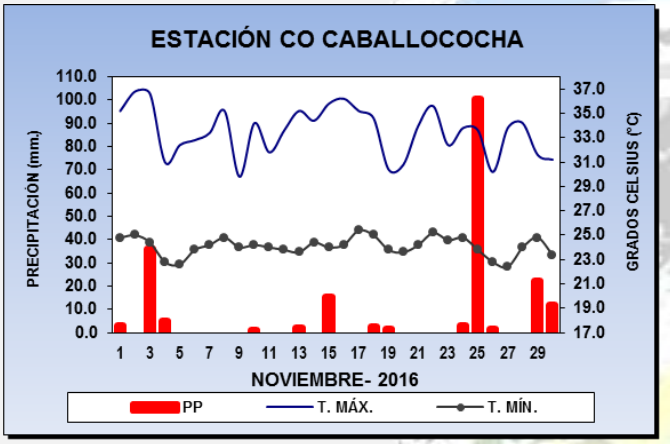


Gráfico N° 03

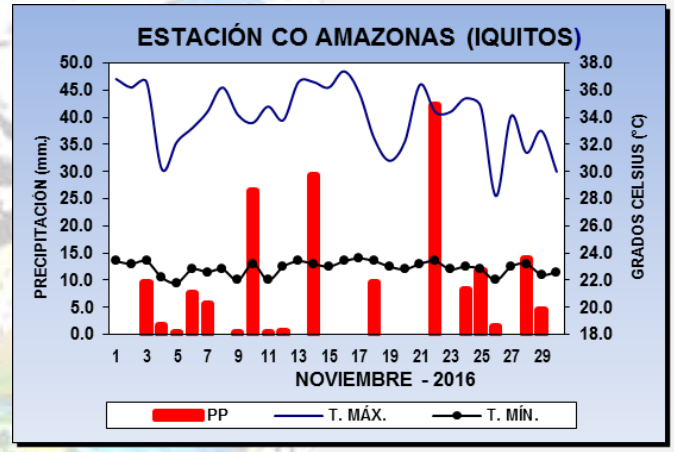


Gráfico N° 04

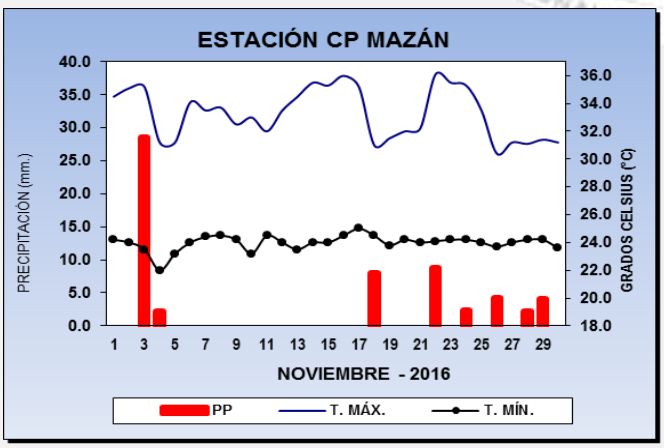


Gráfico N° 05

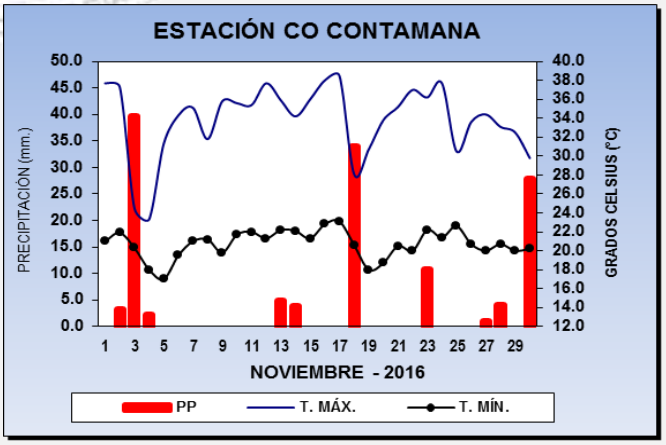


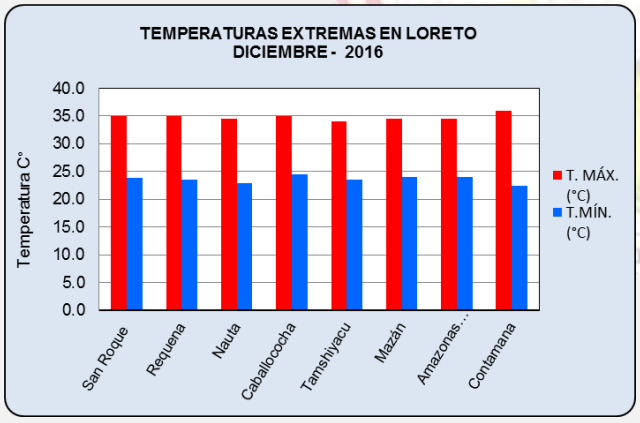
Gráfico N° 06

TENDENCIA DE VALORES EXTREMOS DE TEMPERATURAS
NOVIEMRE – 2016.

Para el mes de noviembre la tendencia de las precipitaciones indica valores Superiores a sus condiciones normales; con relación a las temperaturas máximas y mínimas se presentarán superiores a sus valores normales en gran parte de la región. Se continuara con la persistencia de ola de calor en la región Loreto.

El gráfico Nº 07, muestra las proyecciones de las temperaturas máximas y mínimas para las principales ciudades de la región Loreto.

MES: DICIEMBRE - 2016		
ESTACIONES	TEMPERATURAS EXTREMAS	
	T. MÁX. (°C)	T.MÍN. (°C)
San Roque	35.0	23.8
Requena	35.0	23.5
Nauta	34.5	23.0
Caballococha	35.0	24.5
Tamshiyacu	34.0	23.5
Mazán	34.5	24.0
Amazonas (Iquitos)	34.5	24.0
Contamana	36.0	22.5



EVALUACION HIDROLOGICA

SITUACIÓN HIDROLÓGICA DE LOS PRINCIPALES RIOS EN LORETO

Río Amazonas

El río Amazonas en el mes de noviembre 2016, presentó un régimen oscilante, siendo el nivel máximo registrado el día 12 con un valor de 110.78 msnm., valor inferior registrado al año pasado y a su registro histórico con -1.64m y -2.41m., respectivamente. El nivel mínimo ocurrió el día 27 con 108.85 msnm., valor superior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en 0.37m y -2.74m respectivamente, el nivel medio mensual correspondiente al mes de noviembre fue de 109.70 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -1.00m y -2.70m respectivamente. El comportamiento lo apreciamos en el Gráfico Nº 08.

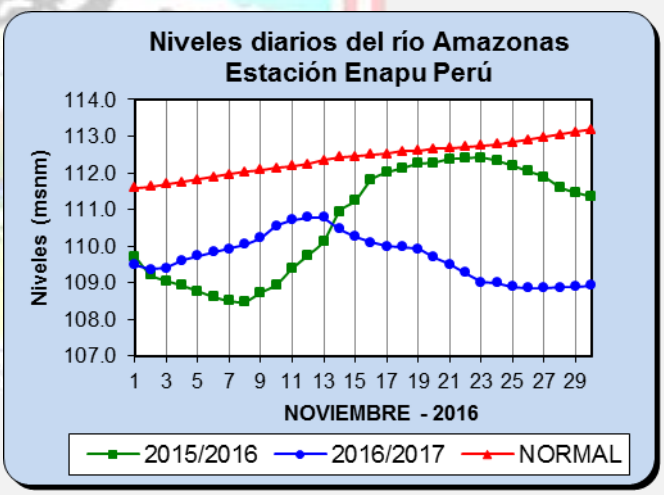


Gráfico Nº 08

Río Marañón

Durante el mes de noviembre 2016, el nivel del río Marañón, presentó un comportamiento oscilante, siendo el nivel máximo registrado el día 10 con un valor de 119.13 msnm., valor inferior registrado el año pasado y superior al registro histórico con -0.86m y 0.59m respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 27 con 115.80 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -0.80m y -1.32m respectivamente. El nivel medio mensual fue de 117.57 msnm. Valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -0.93m y -0.38m respectivamente. El comportamiento ocurrido lo vemos en el Gráfico Nº 09.

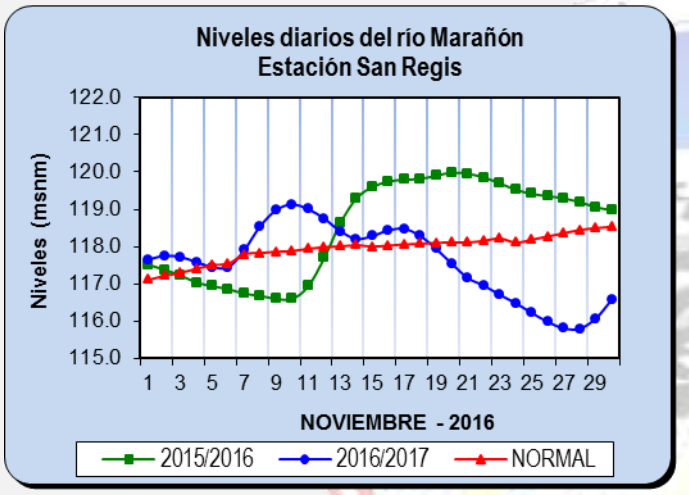


Gráfico Nº 09

Río Ucayali (Requena)

Durante el mes de noviembre 2016, el nivel del río Ucayali en la ciudad de Requena, se comportó con un régimen oscilante. El nivel máximo presentado fue el día 07 con 121.91 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en 3.11m y –3.00, respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 19 con 120.47 msnm., valor superior ocurrido el año pasado e inferior al registro histórico en 0.53m y -2.51m respectivamente. El nivel promedio mensual fue de 121.20 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -1.96 y -2.98m respectivamente. El Comportamiento a lo largo del mes lo apreciamos en el Gráfico Nº 10.

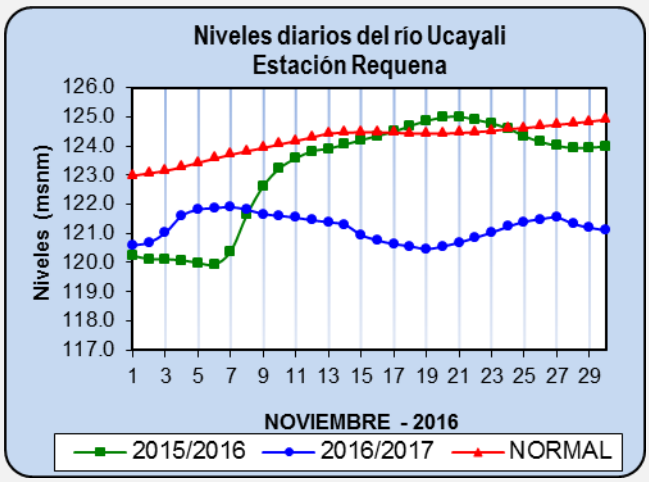


Gráfico Nº 10

Río Ucayali (Contamana)

El comportamiento hidrológico del río Ucayali en la ciudad de Contamana durante el mes de noviembre 2016, presentó un régimen oscilante, el nivel máximo ocurrió el día 01 con 126.97 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en -1.97m y 1.01m, respectivamente; el día 13 se registró el nivel mínimo con 124.57 msnm, valor superior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en 0.83m y 0.14m respectivamente. El nivel promedio mensual fue 125.71 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en -1.69m y 0.17, respectivamente. El comportamiento ocurrido se muestra en el Gráfico N° 11

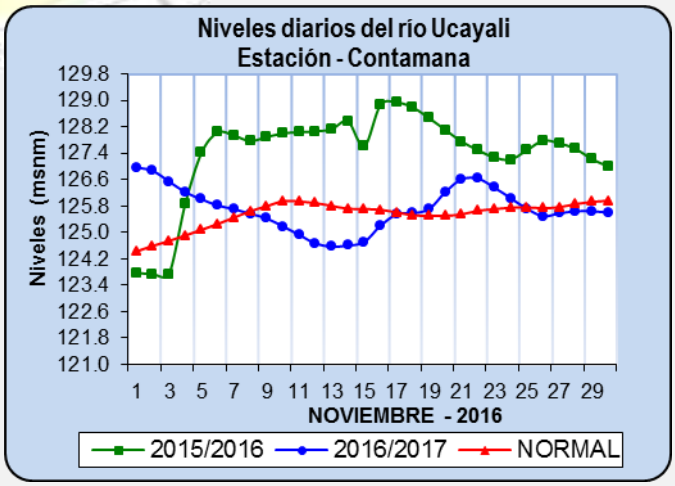


Gráfico Nº 11.

Río Napo

El comportamiento hidrológico del río Napo en la localidad de Mazán durante el mes de noviembre 2016, presento un régimen oscilante, el nivel máximo se registró el día 18 con 88.13 msnm., valor superior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en 0.08m y -0.30m respectivamente, el nivel mínimo ocurrió el día 02 con 86.44 msnm., valor superior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico en 0.87m y -1.40m respectivamente. El nivel promedio del mes fue de 87.13 msnm., valor superior ocurrido el año pasado e inferior a su registro histórico con 0.07m y -0.99m., respectivamente. El comportamiento ocurrido se aprecia en el Gráfico Nº 12.

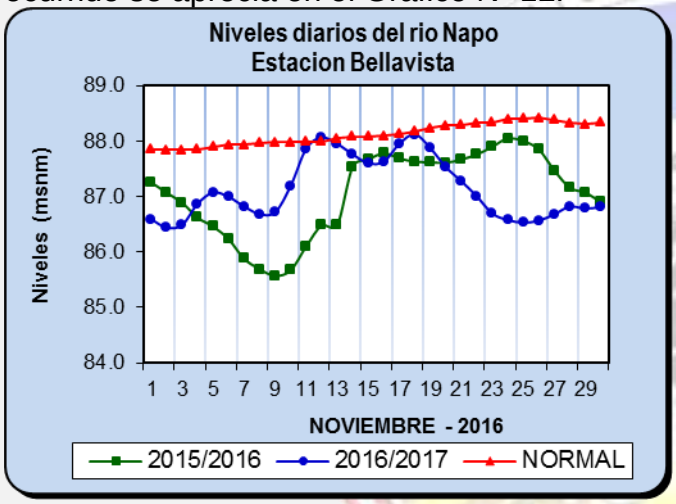


Gráfico Nº 12

Río Nanay

El río Nanay en el mes de noviembre 2016, presentó un comportamiento oscilante, su nivel máximo el día 12 con un valor de 109.97 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -2.04m y -2.55m respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 25 con 108.11 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -0.54m y –3.08m respectivamente. El nivel promedio fue de 109.06 msnm., valor inferior ocurrido el año pasado y a su histórico en -1.39m y -2.86m, respectivamente. El comportamiento durante el mes lo apreciamos en el Gráfico Nº 13.

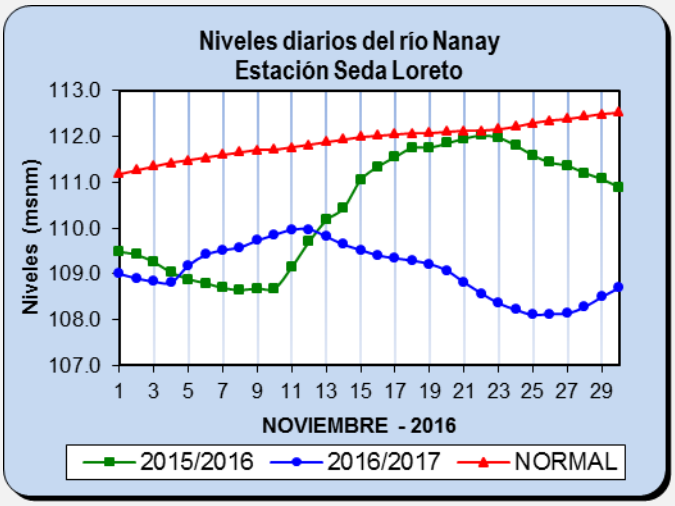


Gráfico Nº 13

Río Huallaga

El río Huallaga en el mes de noviembre 2016, presentó un comportamiento hidrológico oscilante, presentando un nivel máximo el día 07 con un valor de 132.50 msnm., valor superior ocurrido el año pasado y superior al registro histórico en 0.40m y 1.43m, su nivel mínimo fue el día 25 con 128.85 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado y a su registro histórico en -0.20m y -1.33m respectivamente. El nivel promedio mensual fue de 129.90 msnm, valor inferior ocurrido el año pasado y al registro histórico en -0.31 m y -0.74m respectivamente. La variación mensual lo apreciamos en el Gráfico Nº 14.

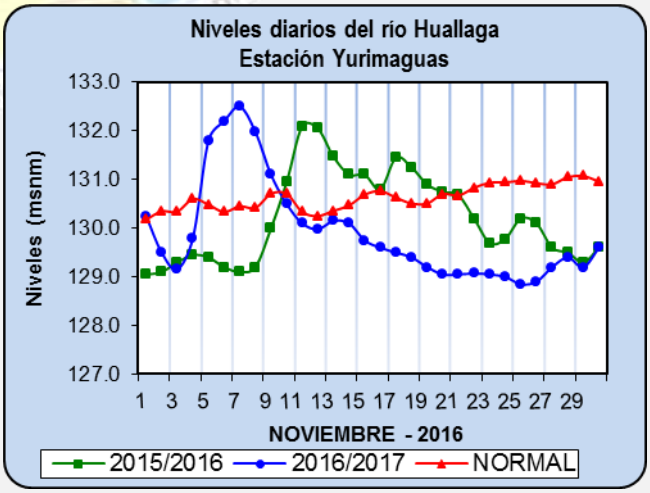


Gráfico Nº 14

DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

El comportamiento del río Amazonas durante el mes de noviembre registro niveles oscilantes, todo el mes, con una variación mensual de 1.93 metros, entre el nivel máximo y mínimo. Las precipitaciones en cabeceras de cuenca fueron escasos, en general la tendencia que se espera es un ascenso lento a moderado.

El río Marañón, presentó un comportamiento oscilante durante todo el mes, los niveles se sitúan por encima de sus condiciones normales, para el mes de noviembre los niveles del río van a empezar a tener un ascenso de lento a moderado.

El río Ucayali en la ciudad de Requena, mostro un comportamiento oscilante, según el análisis hidrológico nos indica un comportamiento por debajo de su nivel normal. En la ciudad de Contamana el río Ucayali presenta un comportamiento oscilante, con registro de niveles por encima de su nivel normal, encontrándose en la situación normal.

El río Napo, durante el mes de noviembre, presento un régimen hídrico oscilante todo el mes, con una variación de 1.69 metros, entre el nivel máximo y mínimo.

El río Nanay presentó un régimen oscilante, con niveles por debajo de sus condiciones normales. Los caudales mensuales son significativos para abastecer al sistema de tratamiento de agua potable para la ciudad de Iquitos.

La disponibilidad del recurso hídrico en el departamento de Loreto es favorable para el transporte fluvial, los trabajos forestales y la actividad pesquera y turística.

EVALUACIÓN DE CAUDALES

RIO 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 16/17, durante el mes de noviembre – 2016 obtuvo un caudal máximo 19,950.00 m^3/s, con descargas medias mensuales de 16,930.00 m^3/s y el caudal bajos con 14,240.00 m^3/s, representando el 1% de exceso de caudal promedio y su normal mensual; en relación a los caudales bajos y su normal con por encima del14%. Ver Gráfico N° 15.

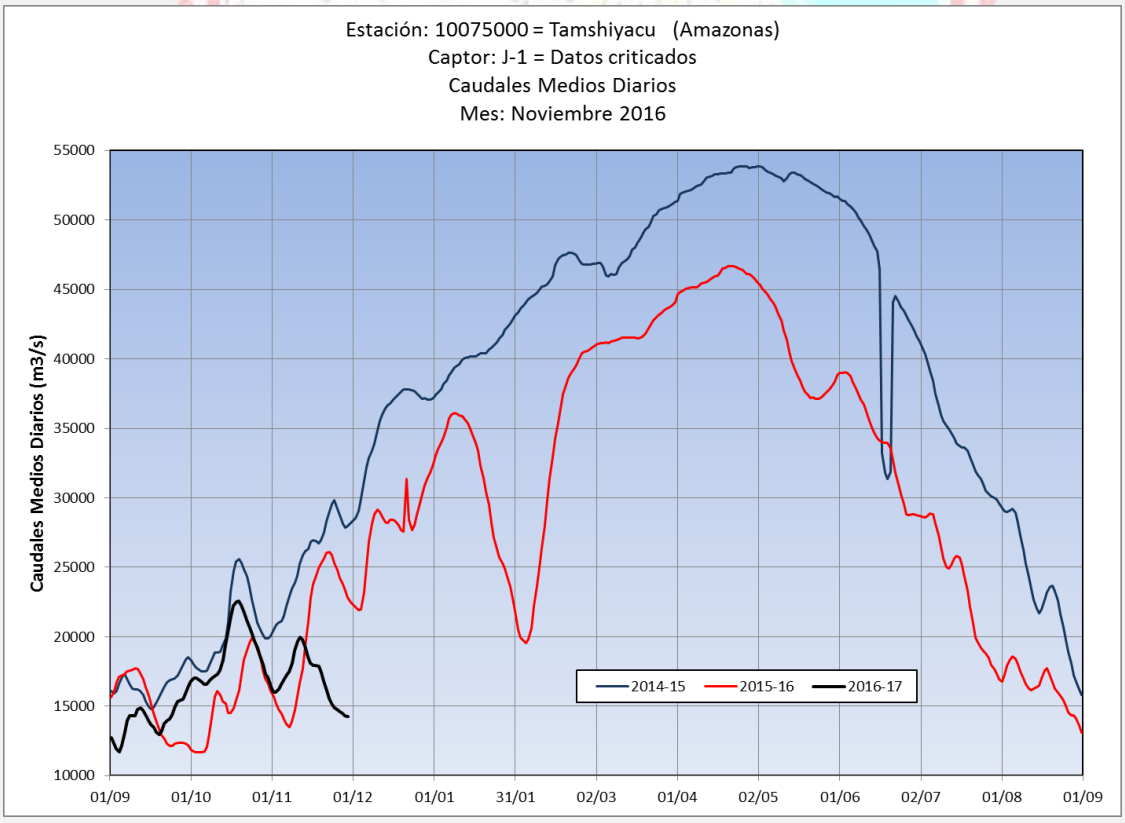


Gráfico Nº 15: Caudal promedio río Amazonas.

TENDENCIA HIDROLÓGICA DEL RIO AMAZONAS NOVIEMBRE 2016.

El río Amazonas inicia su año hidrológico 16/17, en la cota de ***108.49*** msnm., el 01 de setiembre 2016, y registra niveles aun en descenso hasta la quincena de setiembre y los primeros días de octubre mostrara niveles en ascenso con ciertas variaciones en los caudales de avenida.

El análisis de los niveles diarios del río Amazonas lo sitúa ligeramente por debajo de sus condiciones ***"normales"***, las proyecciones hídricas de los espejos de agua del rio Amazonas nos indica que a finales de noviembre y principios del mes de diciembre los niveles se situarán por encima.

El análisis de tendencia nos indica un ascenso del río Amazonas en forma moderada con tasas de incremento de 8 a 25 cm/día, debido a déficit de lluvias con regímenes irregulares en cabecera de cuenca. El nivel de crecimiento proyectado hasta 30 de noviembre 2016, el río Amazonas habrá alcanzado una cota de 112.30 msnm ± 0.30, con tendencia a continuar en incrementos constantes, ver gráfico N° 16, se aprecia la línea continua de color "negro", el cual indica las proyecciones de los niveles diarios del río Amazonas hasta finales del mes de diciembre 2016.

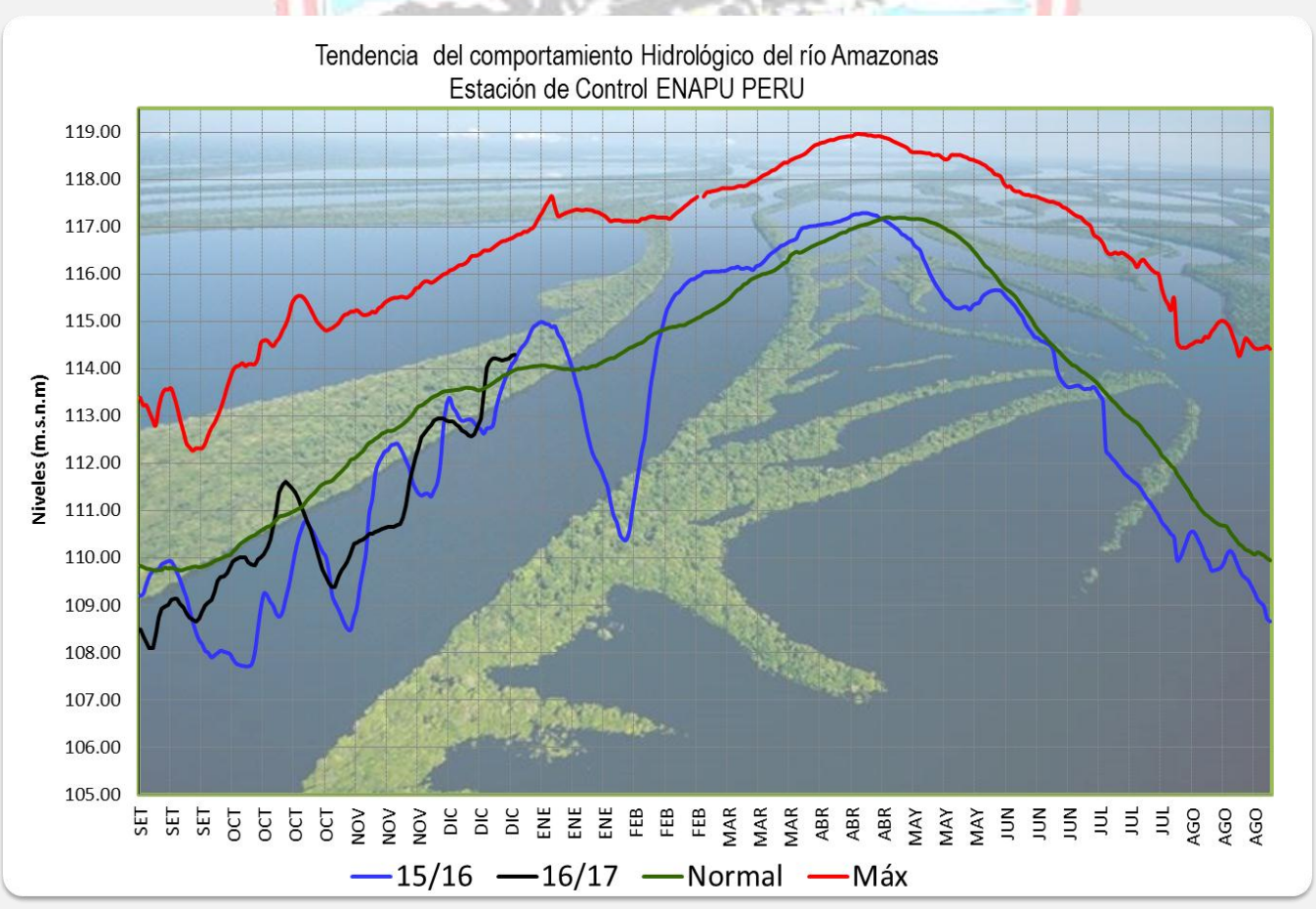


Gráfico Nº 16: Comportamiento y tendencia del río Amazonas.

EVALUACIÓN AGROMETEOROLÓGICA

Descripción:

Las condiciones agrometeorológicas en la región Loreto son favorables para el desarrollo vegetativo de los principales cultivos amazónicos. El descenso de los niveles de los ríos amazónicos en general no perjudica durante su estadio fenológico de los principales cultivos amazónicos.

- ✓ En la cuenca del río Amazonas, las fases fenológica del cultivo plátano en fase de retoño, el cultivo de Humarí está en fase floración, el cultivo de Piña se encuentra en fase de maduración, el cultivo de Papaya en fase de floración, el cultivo de limón se encuentra en fase de crecimiento, fructificación y reposo, el cultivo de Pijuayo se encuentra en espatas y fructificación.
- ✓ En la cuenca del río Ucayali, las fases fenológicas del cultivo de aguaje en fases de floración, el cultivo de Pijuayo en maduración, el cultivo de maíz se encuentra en 2 hojas.
- ✓ En la cuenca del río Marañón, la fase fenológicas del cultivo aguaje se encuentra en maduración, el cultivo de Cocona en fases de reposo, el cultivo de yuca se encuentra en fase de floración, el cultivo de Camu camu se encuentra en la fase de fructificación.
- ✓ En la cuenca del río Napo, la fase fenológica del cultivo de Pijuayo se encuentra en maduración, el cultivo de caña de Azúcar en fase de maduración y cosecha, el cultivo de camu camu en fase de maduración

En la tabla siguiente se aprecia las características fenológicas de los cultivos agrícolas en diferentes localidades de la región donde se vienen realizando los estudios fenológicos.

EVALUACIÓN AGROMETEOROLÓGICA

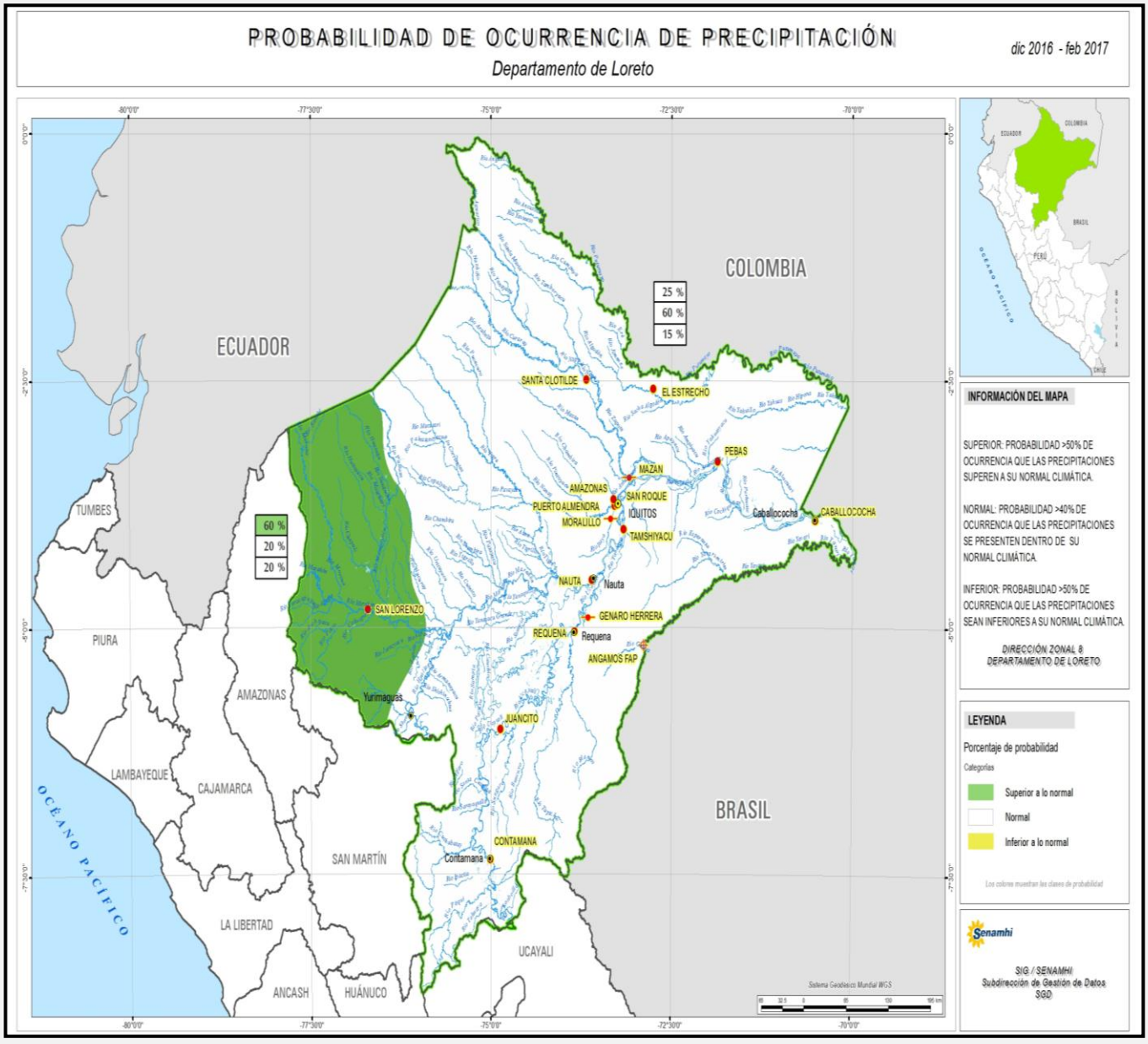
OBSERVACIONES FENOLOGICAS A NIVEL DISTRITAL					
N°	CÓDIGO	ESTACIÓN	Distrito	CULTIVO	VARIEDAD
3	152	PTO. ALMENDRAS	San Juan Bautista	Piña	**Negra**
4	176	SAN ROQUE	San Juan Bautista	Papaya	
5	153	MORALILLO	San Juan Bautista	Platano	**Seda**
6	172	TAMSHIYACU	Fernando Lores	Piña	**Llambo Piña**
7	240102	TAMSHIYACU	Fernando Lores	Humari	**Negro**
8	279	NAUTA	Nauta	Aguaje	**Shambo**
9	S/C	NAUTA	Nauta		
10	180	PEVAS	Pebas	Papaya	**Papayuela**
11	111	SAN LORENZO	Barranca	Camu Camu	
12	S/C	SAN LORENZO	Barranca		
13	110	EL ESTRECHO	Putumayo	Platano	**Guineo**
14	S/C	EL ESTRECHO	Putumayo		
15	280	REQUENA	Requena	Pijuayo	**Rojo Amarillo**
16	250101	REQUENA	Requena	Camu Camu	
19	281	J. HERRERA	Requena	Aguaje Enano	**Shambo**
20	S/C	J. HERRERA	Requena		
23	387	CONTAMANA	Contamana	**Maiz**	
24	S/C	CONTAMANA	Contamana		
25	269	ANGAMOS	Yaquerana	Platano	Bellaco
26	S/C	ANGAMOS	Yaquerana		
27	150204	TIMICURILLO	Indiana	Pijuayo	G. Gasipaes
28	240202	TIMICURILLO	Indiana		
29	150	MAZÁN	Mazán	Pijuayo	
30	150205	BELLAVISTA	Mazán	Caña de Azucar	
31	260102	BELLAVISTA	Mazán		
35	152409	STA.MA. DE NANAY	Alto Nanay	Naranjo	**Sutil**
36	240110	Sta,Ma, de NANAY	Alto Nanay		
37	220107	BORJA	Manseriche	Yuca	
38	150206	STA. CRUZ	Mazán	Platano	**Bellaco**
39	240109	STA. CRUZ	Mazán		
40	260201	LA LIBERTAD	Mazán	Platano	**Bellaco**
41	150207	LA LIBERTAD	Mazán		
42	152404	SAN REGIS	Nauta	Yuca	**Piririca**
43	220105	SAN REGIS	Nauta		
44	152405	FLOR DE PUNGA	Capelo	Yuca	**Señorita/Piririca**
45	S/C	FLOR DE PUNGA	Capelo		
46	151500	FCO. D´ORELLANA	Las Amazonas	Camu Camu	**Shahuinto**
47	152401	STA. R. CASTILLA	Parinari	Yuca	**Señorita**
48	152402	BRETAÑA	Puinahua	Platano	**Macho**
49	152403	TAMANCO	Emilio San Martin	Camu Camu	**Rojo**
50	152406	BAGAZÁN	Sapuena	Platano	**Macho**
51	150201	MANITÍ	Indiana	Yuca	**Piririca**

PRONOSTICOS CLIMATICOS

PRONOSTICO DE PRECIPITACIONES

Para el trimestre de diciembre 2016 - febrero 2017, se prevé que por la parte Oeste (San Lorenzo) y Suroeste (Yurimaguas) las precipitaciones estarán superando su rango normal (color verde). El resto de la región estará dentro de sus valores de sus rangos 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.



PRONOSTICO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS

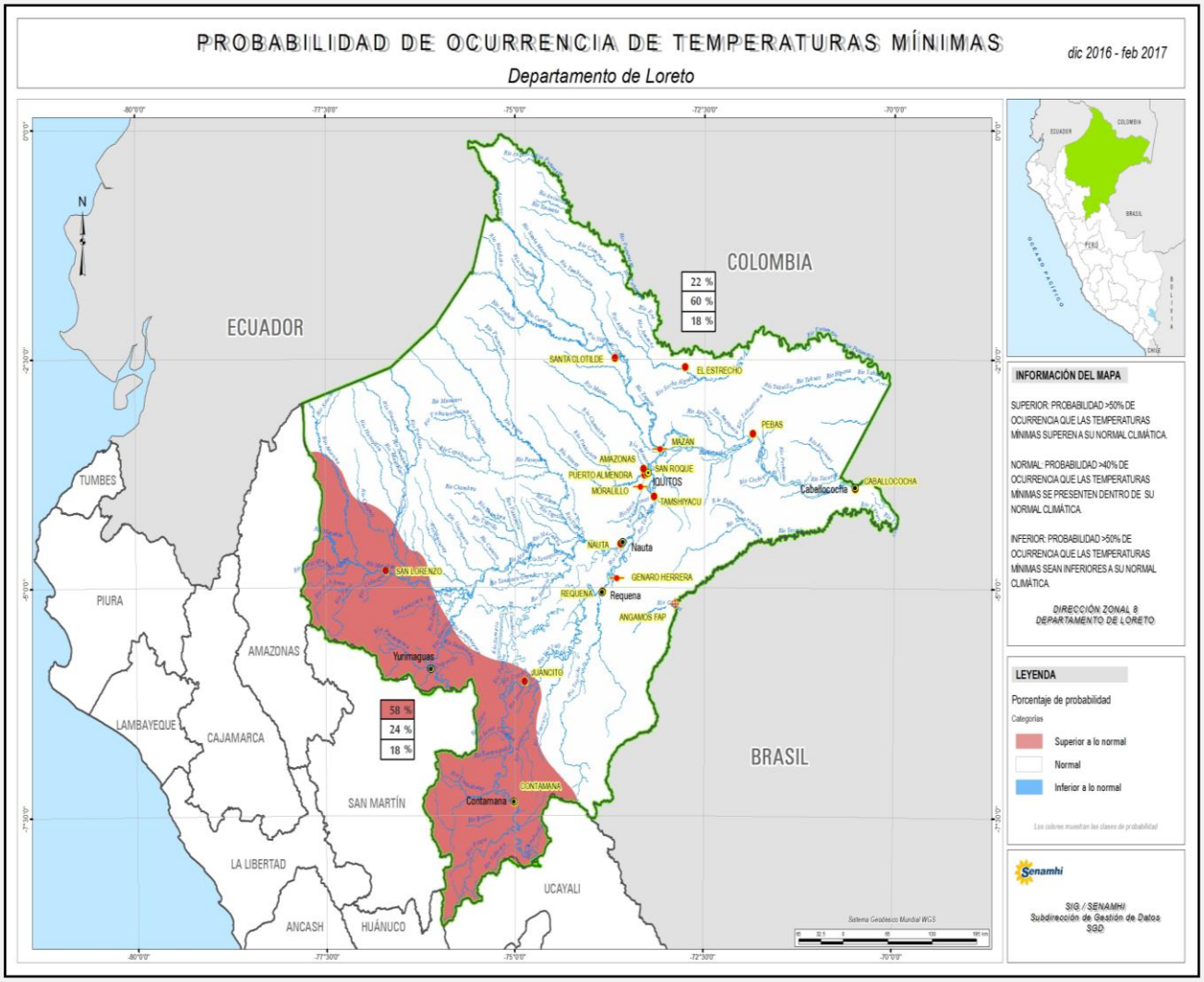
Para este trimestre de diciembre 2016 – febrero 2017, se prevé que en la parte Oeste (San Lorenzo) las temperaturas máximas estarán por debajo de sus valores normales (color azul). El resto de la región estará en condiciones normales (color blanco).

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

PRONOSTICO DE TEMPERATURAS MÍNIMAS

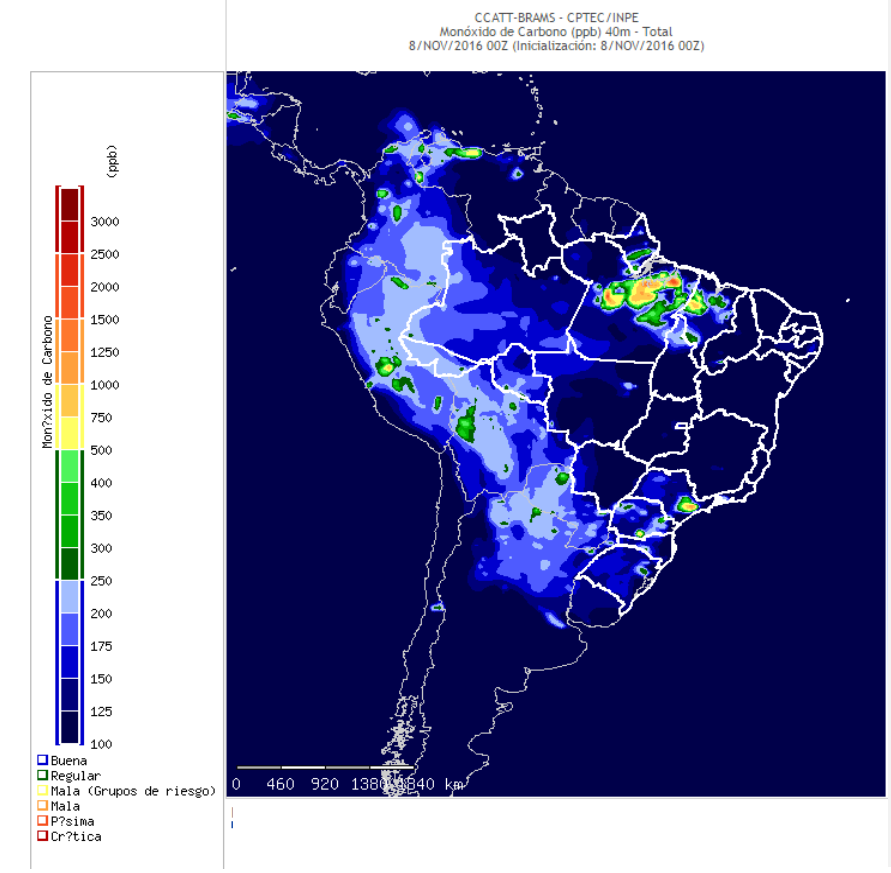
Para este trimestre diciembre 2016 – febrero 2017, se prevé que por la parte Oeste (San Lorenzo), Suroeste (Yurimaguas) y Sur (Contamana), las temperaturas mínimas estarán por encima de su valor normal (color rojo). El resto de la región estará dentro de sus valores de sus rangos normales (color blanco).

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



Monitoreo del Transporte de la Contaminación Antropogénica y Proveniente de la Quema de Biomasa en América del Sur.

El transporte en la atmósfera de las emisiones antropogénicas y provenientes de la quema de biomasa sobre los continentes de américa del Sur y África, y sobre el Sur del Océano Atlántico, es monitoreado de forma operacional por CPTEC/INPE. Un sistema de monitoreo de transporte operacional en tiempo real fue implementado en 2003 usando el modelo on-line de transporte 3-D CATT-BRAMS (en inglés: Coupled Aerosol and Tracer Transport model to the Brazilian developments on the Regional Atmospheric Modelling System), acoplado a un modelo de emisión. En este modelo, la ecuación de conservación de la masa se resuelve para el monóxido de carbono (CO) y el material particulado PM2.5. Las fuentes de emisiones de gases y partículas asociadas con las actividades de quema de biomasa en bosque tropical, sabana y pastizales son parametrizadas e introducidas en el modelo. Las fuentes son distribuidas espacial y temporalmente y son asimiladas diariamente de acuerdo con los puntos de quema de biomasa obtenidos mediante teledetección (AVHRR, MODIS y GOES-12). Las fuentes antropogénicas del CO también son incluidas de acuerdo con las bases de datos EDGAR/RETRO/CETESB. La advección, a escala de la rejilla, es un esquema avanzado upstream de segundo orden, la difusión horizontal está basada en la formulación de Smagorinsky y la difusión vertical está parametrizada de acuerdo con el esquema de Mellor y Yamada 2.5, el cual emplea un pronóstico de la energía cinética turbulenta. También es introducida la parametrización del transporte a escala de subrejilla, asociada a la circulación húmeda, profunda y superficial, la cual no está resuelta explícitamente por el modelo debido a la baja resolución espacial del mismo. El transporte del levantamiento de la pluma a escala de subrejilla asociado a los fuegos de vegetación es simulado mediante la incrustación de un modelo 1-D de solución de nube, con condiciones de frontera inferiores adecuadas, en cada columna del modelo hospedero BRAMS.



PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

En noviembre 2016, el SENAMHI - Dirección Zonal 8 - Loreto, participó en diferentes reuniones y talleres, relacionados con la problemática ambiental y los aspectos hidrológicos de los ríos amazónicos, de acuerdo al siguiente detalle:

- ☑ Representante del SENAMHI participó en el taller de actualización del Sistema Local de Gestión Ambiental de la provincia de Maynas.
- ☑ SENAMHI – DZ 8, participó en la 3era Sesión Extraordinaria CAR-2016.
- ☑ Ing. Marco Antonio Paredes Riveros, participo en el Foro: Conectividad vial Iquitos Selva – Costa Norte.
- ☑ SENAMHI – DZ 8, participó en la VIII sesión ordinaria de la CAM – Punchana.
- ☑ Representante del SENAMHI-DZ 8, asistió a la Comisión Ambiental Municipal – Belén.
- ☑ SENAMHI, asistió al taller de actualización del Sistema Local de Gestión Ambiental CAM – Maynas.
- ☑ Representante del SENAMHI – DZ 8, asistió a la visita técnica a las instalaciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR.

MISCELÁNEAS

El Lic. Jhonatan Junior Pérez Arévalo – Especialista en Hidrología de la Dirección Zonal 8, asistió a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR de la provincia de Maynas, con la finalidad de conocer el funcionamiento y estado en la que se encuentra dicha planta, la visita se hizo en el marco de reuniones de la Comisión Ambiental Municipal CAM – Maynas en conjunto con otras entidades como MINAGRI, DIRESA, PRODUCE, INIA, MINEDU, gobiernos regionales y locales. Asimismo, se realizó un conversatorio para el trabajo articulado entre las instituciones, con el fin de concientizar a la población sobre el uso e importancia del agua.

SENAMHI LORETO

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

DIRECTOR DIRECCION ZONAL 8- LORETO
Ing. MARCO A. PAREDES RIVEROS

Av. Cornejo Portugal Nº 1842 - Iquitos
Telefax: 065- 600775 – 600776
RPM Servicio: *556236
E-mail: dr08-loreto@senamhi.gob.pe

SEDE CENTRAL
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
Jr. Cahuide N° 785 – Jesús María – Lima
E-mail: senamhi@senamhi.gob.pe.
Internet: http://www.senamhi.gob.pe

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERU

"Amazonía peruana el último refugio del mundo"