



PERÚ

Ministerio del Ambiente

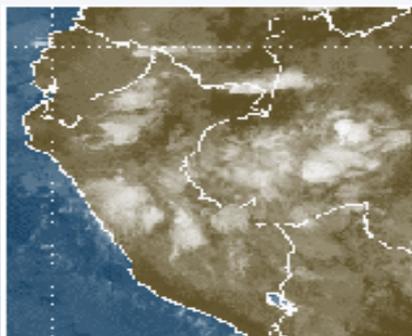
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Dirección Regional Loreto

BOLETÍN REGIONAL DEL SENAMHI-LORETO

Año XII, Número 10

OCTUBRE -2012



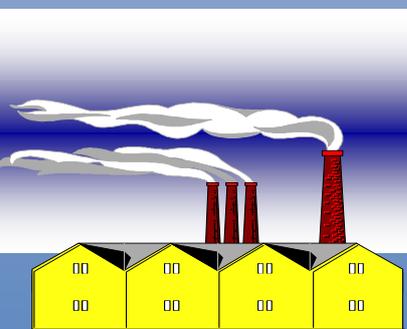
METEOROLOGÍA



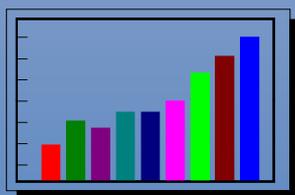
HIDROLOGÍA



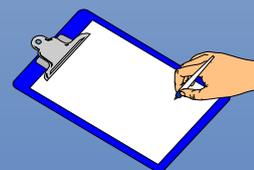
AGROMETEOROLOGÍA



MEDIO AMBIENTE



ANÁLISIS ESTADÍSTICO



MISCELÁNEAS



PRESENTACIÓN

El SENAMHI-Loreto, presenta su Boletín N° 10 correspondiente al mes de Octubre del año 2012, en la da a conocer la información Hidrometeorológica, agrometeorológica y ambiental a las entidades públicas, privadas y al público en general.

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

Se realiza un monitoreo del régimen de los principales ríos de nuestra Amazonía; 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 Provincial y Distrital así como la participación en sub. - comisiones Interinstitucionales y Capacitación.



EL EDITOR

El SENAMHI presenta el **Boletín Hidrometeorológico del Perú**, edición N° 10 correspondiente al mes de octubre de 2012, con información actualizada del comportamiento de las variables meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambientales y sus perspectivas para el mes siguiente.

SENAMHI LORETO

BOLETIN HIDROMETEOROLOGICO REGIONAL

*Boletín del Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del Perú*



AÑO XII - Nº 10 – OCTUBRE 2012

DIRECTORIO

Ing. Amelia Díaz Pabló
Presidenta Ejecutiva del SENAMHI

Ing. Ezequiel Villegas Paredes
Director Científico del SENAMHI

Ing. Marco A. Paredes Riveros.
Director Regional del SENAMHI –Loreto.

Las evaluaciones editadas en el Boletín presentan un
resumen de las actividades que realizan en la Sede
Regional del SENAMHI en Loreto:

AREA TECNICA

Anibal López Peña
Brenda Raquel Rodríguez Noriega
Noemí Gordon Trigozo

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

Editor Anibal López P.

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:

Río 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 de Contaminantes Sólidos Sedimentables (CSS)

Iquitos

Punchana

San Juan Bautista

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

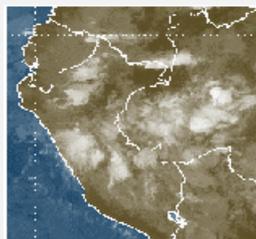
Comités Técnicos Multisectoriales

Misceláneas

EVALUACIÓN METEOROLÓGICA

COMPORTAMIENTO TERMOPLUVIOMÉTRICO.

Descripción:



En el cuadro N° 01, muestra las condiciones climáticas ocurridas en el mes de octubre en el ámbito de la región, se totalizaron 13 días promedio de ocurrencia de precipitación en la región, mayormente anomalías positivas, catalogándose como un mes lluvioso.

La temperatura media máxima mensual se presentó inferior a sus normales en las estaciones Mazán y Contamana; siendo superiores en las localidades Caballococha, San Roque, Tamshiyacu, Requena y en la ciudad de Iquitos.

La temperatura media mínima mensual con registraron valores inferiores a sus normales en las estaciones Iquitos y Contamana; los valores fueron superiores en las estaciones Caballococha, San Roque, Tamshiyacu, Requena y Mazán; situación climática por la variación estacional del clima produciéndose un déficit de lluvias en la región Loreto; considerado como periodo cálido y lluvioso.

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

<u>ESTACIÓN</u>	<u>T. MÁX. FECHA</u>	<u>T. MÍN. FECHA</u>
Tamshiyacu	35.4°C, el día 12	19.2°C, el día 04
Mazán	35.2°C, el día 11	20.2°C, el día 07
San Roque	36.0°C, el día 11	20.8°C, el día 01
Caballococha	36.2°C, el día 29	21.5°C, el día 26
Iquitos	35.4°C, el día 02	21.8°C, el día 01
Contamana	37.4°C, el día 11	16.3°C, el día 13

CUADRO N° 01

Anomalías de temperaturas extremas y precipitaciones registradas en algunas estaciones durante el mes de octubre- 2012.

Estación Meteorológica	Ubicación Geográfica	Temperatura				Precipitación			
		Máx. Mensual °C	Anomal. (T.Máx.) °C	Mín Mens °C	Anomal. (T.Min.) °C	Acumul. Mes (mm)	Anomal. (%)	Máx. Precipit. 24 h/día (mm)	Acumul. período lluvioso Set-12/Oct -13 (mm)
Tamshiyacu	Río Amazonas	33.1	0.9	21.9	0.6	254.2	4.6	96.5	496.1
Mazán	Río Napo	31.7	-0.6	22.0	0.1	118.5	-47.1	32.0	350.7
San Roque	Iquitos	33.4	0.6	22.4	0.2	200.0	-15.5	68.3	315.2
Requena	Río Ucayali	32.6	0.4	22.6	1.1	118.5	-32.4	76.2	350.7
Caballococha	Río Amazonas	33.0	0.5	23.5	1.3	128.0	-43.7	26.2	282.6
Iquitos	Río Amazonas	32.7	0.2	22.7	-0.3	240.4	-8.3	72.9	357.7
Contamana	Río Ucayali	33.0	-0.6	20.1	-0.9	155.6	-3.6	35.2	240.8

El comportamiento termopluviométrico se puede observar en los Gráficos N° 01 al 07 que se presentan a continuación:

COMPORTAMIENTO TÉRMICO Y PLUVIOMÉTRICO OCTUBRE 2012

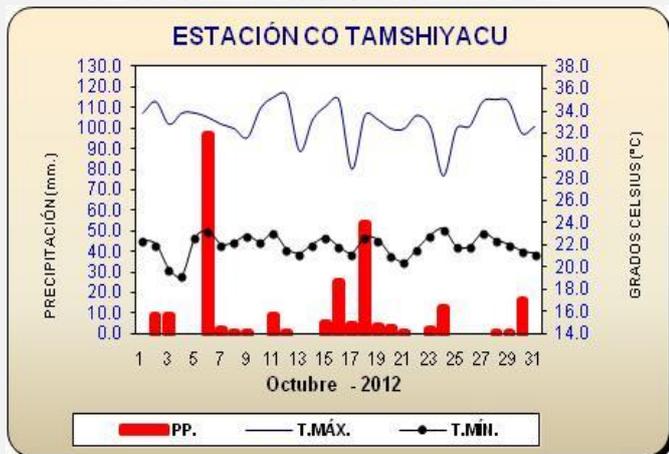


Gráfico N° 01

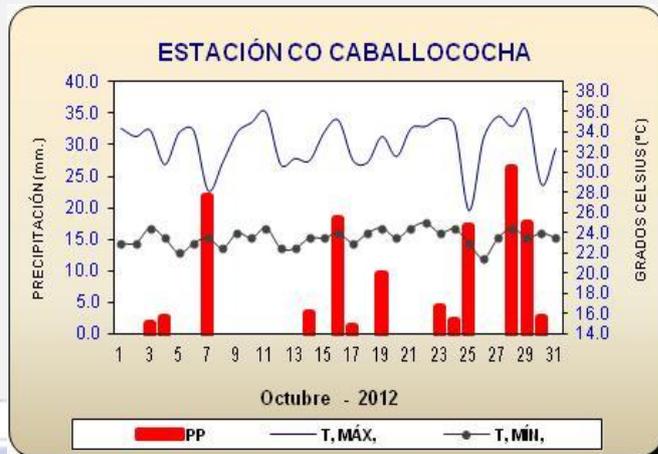


Gráfico N° 04

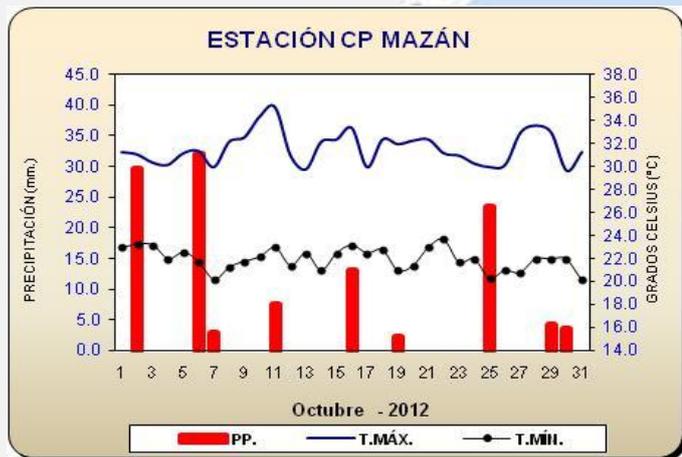


Gráfico N° 02

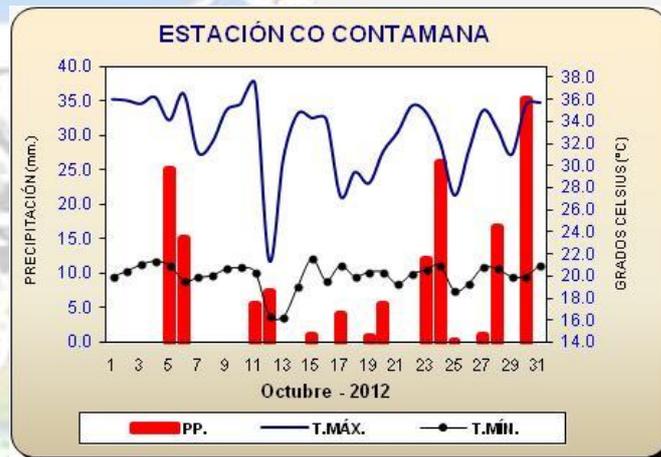


Gráfico N° 05

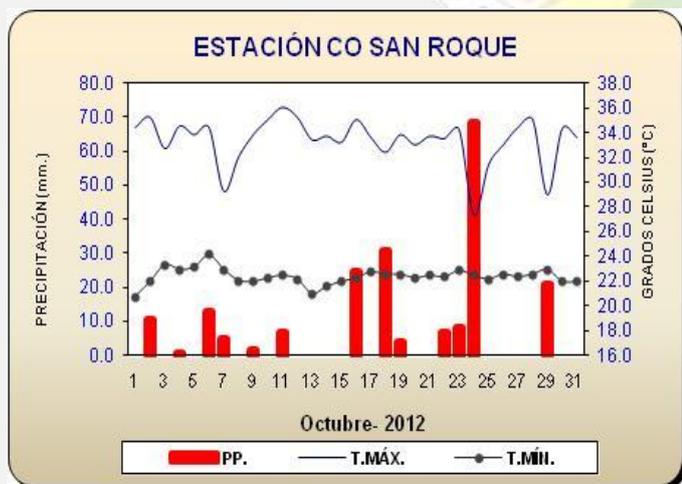


Gráfico N° 03

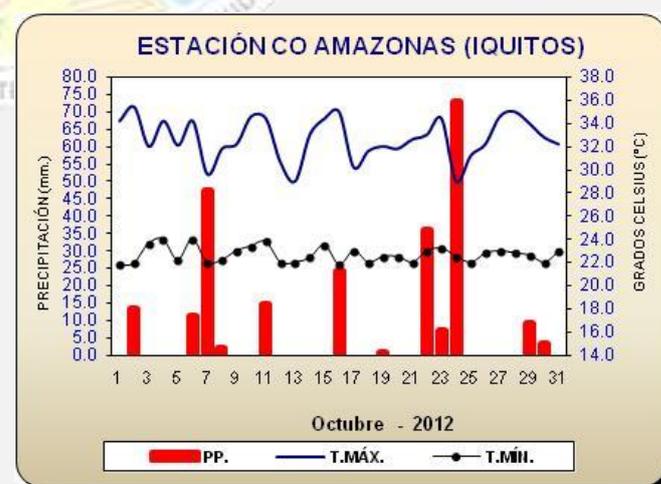


Gráfico N° 06

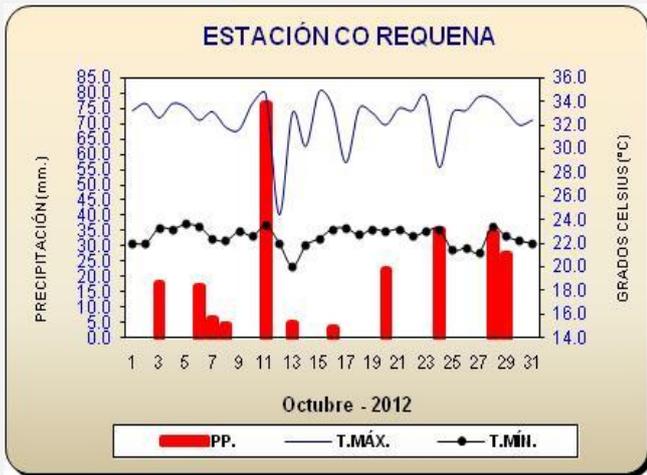


Gráfico N° 07

TENDENCIA DE VALORES EXTREMOS DE TEMPERATURAS NOVIEMBRE – 2012.

Para el mes de octubre la tendencia de las precipitaciones se presentaron inferiores a sus condiciones normales; mientras que las temperaturas máximas y mínimas se presentaron superiores a sus valores normales en la mayoría de la región, produciéndose un periodo ligeramente lluvioso a cálido.

El gráfico N° 07, muestra las proyecciones de la temperatura para las principales ciudades de la región Loreto.

ESTACIONES	TEMPERATURAS EXTREMAS	
	T. MÁX. (°C)	T. MÍN. (°C)
San Roque	35.5	22.0
Requena	36.0	21.0
Nauta	34.5	20.5
Caballococha	35.5	20.5
Tamshiyacu	35.0	20.5
Mazán	35.0	21.0
Amazonas (Iquitos)	36.0	21.5
Contamana	35.0	16.5

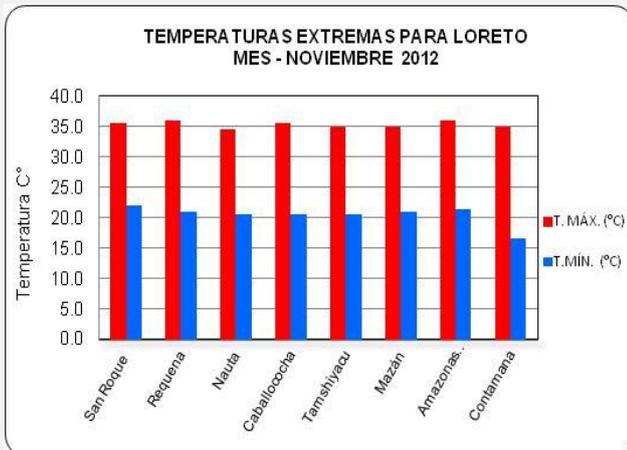


Gráfico N° 08

EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

SITUACIÓN HIDROLÓGICA DE LOS PRINCIPALES RIOS EN LORETO

Río Amazonas

El río Amazonas en el mes de octubre 2012, presentó en un inicio un régimen ascendente para luego continuar en forma oscilante, siendo el nivel máximo registrado el día 31 con un valor de 110.73 m.s.n.m., valor inferior al registrado al año pasado y al registro histórico con 1.01mts, y 0.87mts., respectivamente. El nivel mínimo ocurrió el día 01 con 108.00 m.s.n.m., valor inferior a lo ocurrido el año pasado y al registro histórico en 1.30m., y 2.13m., respectivamente, El nivel medio mensual correspondiente al mes de octubre fue de 109.39 m.s.n.m., valor inferior a lo ocurrido el año pasado y al registro histórico en 1.28m y 1.45m respectivamente. El comportamiento durante el mes lo apreciamos en el Gráfico N° 09.

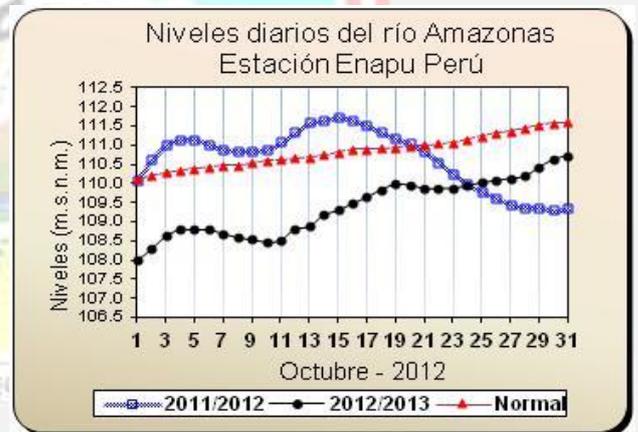


Gráfico N° 09

Río Marañón

Durante el mes octubre 2012, el nivel del río Marañón, se comportó con un régimen descendente los primeros días para luego variar a una forma ascendente; el nivel máximo mensual se presentó el día 29 con 119.98 m.s.n.m., valor inferior al registrado el año pasado y siendo superior al registro histórico con 0.45m, y 2.84m respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 09 con 116.73 m.s.n.m., valor superior a lo ocurrido el año pasado y al registro histórico en 0.20m, y 0.39m.,

respectivamente. El nivel medio mensual fue de 118.26 m.s.n.m. valor inferior al ocurrido el año pasado y al registro histórico en 0.37m y 1.61m., respectivamente. El comportamiento ocurrido lo vemos en el Gráfico N° 10.

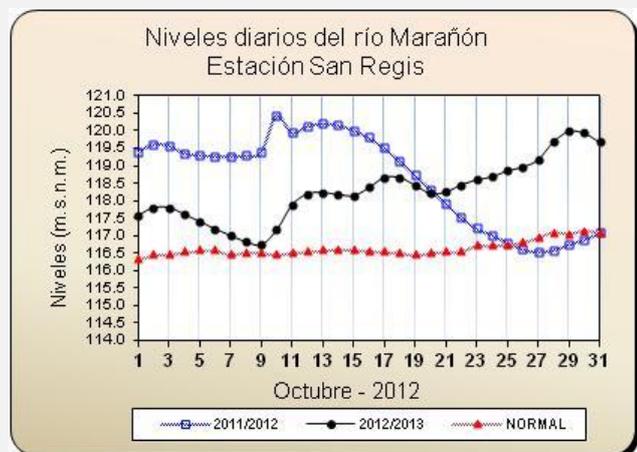


Gráfico N° 10

Río Ucayali

Durante el mes octubre 2012, el nivel del río Ucayali en la ciudad de Requena, se comportó con un régimen oscilante, el nivel máximo presentado fue el día 22 con 120.40 m.s.n.m., valor inferior a lo ocurrido el año pasado y a su registro histórico en 2.05m. y 2.74m, respectivamente, el nivel mínimo se registro el día 01 con 117.85 m.s.n.m., valor inferior a lo ocurrido el año pasado y al registro histórico en 2.17m. y 3.08m, respectivamente. El nivel medio mensual fue de 119.34 m.s.n.m., valor inferior a lo ocurrido el año pasado y al registro histórico en 2.09m y 2.59m., respectivamente. El comportamiento a lo largo del mes lo apreciamos en el Gráfico N° 11.

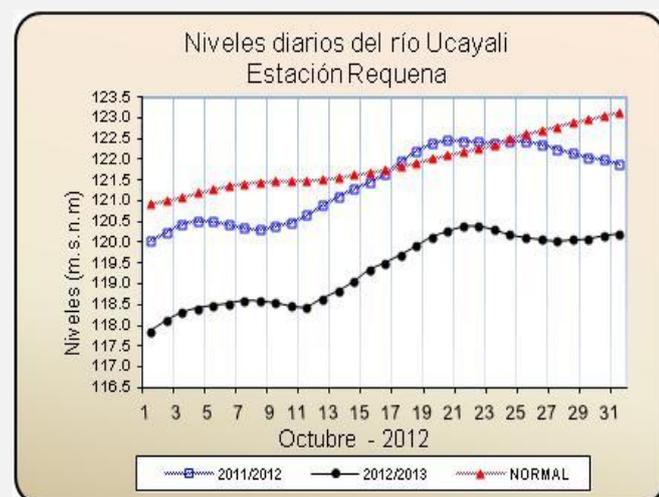


Gráfico N° 11
Río Ucayali

El comportamiento hidrológico del río Ucayali en la ciudad de Contamana durante el mes de octubre 2012, mostró un régimen oscilante, el nivel máximo ocurrió el día 16 con 124.67 msnm., valor inferior al ocurrido el año pasado y superior al registro histórico en 1.52m y 0.20m., respectivamente; el día 07 se registró el nivel mínimo con 122.68m, valor inferior al ocurrido el año pasado y siendo superior al registro histórico en 0.75m y 0.40m., respectivamente. El nivel promedio mensual fue 123.84m, valor inferior al ocurrido el año pasado y superior a su registro histórico en 1.23m y 0.59m., respectivamente El comportamiento ocurrido se muestra en el Gráfico N° 12.

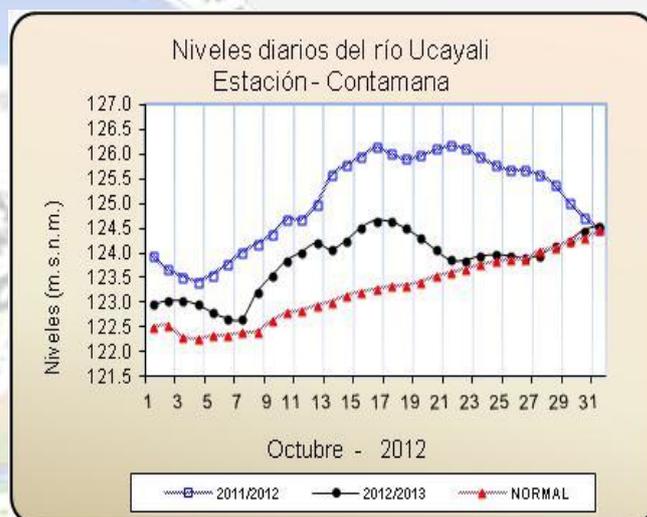


Gráfico N° 12

Río Napo

El comportamiento hidrológico del río Napo en la localidad de Mazan durante el mes de octubre 2012 fue oscilante, el nivel máximo se registró el día 15 con 117.45 m.s.n.m., valor inferior al ocurrido el año pasado y al registro histórico en 0.33m, y 0.61m, respectivamente; el nivel mínimo ocurrió el día 23 con 116.24 m.s.n.m., valor superior al ocurrido el año pasado y siendo inferior al registro histórico en 1.84m., y 0.30m., respectivamente. El nivel medio del mes fue de 116.57 m.s.n.m., valor inferior al ocurrido el año pasado y al registro histórico con 0.11m., y 0.11m., respectivamente. El comportamiento ocurrido se aprecia en el Gráfico N° 13.

Río Huallaga

El río Huallaga en el mes de octubre 2012, mostró un comportamiento hidrológico oscilante; alcanzando el nivel máximo el día 28 con un valor de 132.64 m.s.n.m., valor superior al año pasado y al registro histórico en 0.12m y 2.17m., hasta llegar a un nivel mínimo el día 06 con 129.23 m.s.n.m., valor superior al ocurrido el año pasado y al registro histórico en 0.53m y 0.47m., respectivamente. El nivel promedio mensual fue 130.63 m.s.n.m., valor superior al ocurrido el año pasado y al registro histórico en 0.61m. y 0.99m respectivamente. La variación mensual lo apreciamos en el Gráfico N° 15.



Gráfico N° 15

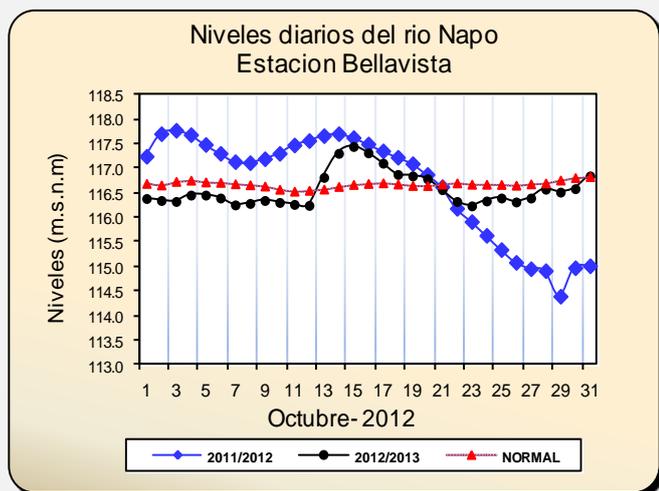


Gráfico N° 13

Río Nanay

El río Nanay en el mes de octubre, mostró un comportamiento hidrológico oscilante en los primeros días y culminando en forma ascendente, registrando el día 31 su nivel máximo de 109.98 m.s.n.m., valor inferior al ocurrido el año pasado y al registro histórico en 1.14m, y 1.16m, respectivamente, el nivel mínimo se registró el día 07 con 109.35 m.s.n.m., valor superior a lo ocurrido el año pasado y siendo inferior al registro histórico en 0.60m y 0.41m., respectivamente. El nivel promedio fue de 109.63 m.s.n.m., valor inferior a lo ocurrido el año pasado y al registro histórico en 0.54m y 0.72m., respectivamente. El comportamiento durante el mes lo apreciamos en el Gráfico N° 14.

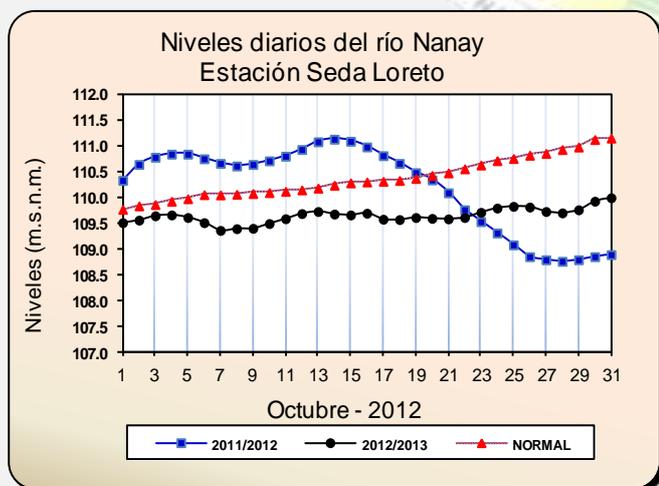


Gráfico N° 14



DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

El comportamiento del río Amazonas durante el mes de octubre 2012; presentó niveles en ascenso, incrementándose 2.73 metros, debido al aporte de lluvias, especialmente en cabecera de cuenca, en términos generales se considera un ascenso moderado.

El río Marañón, presentó un comportamiento descendente en un inicio y terminando en forma ascendente, sin embargo, manteniéndose por encima de sus niveles normales, y por debajo de lo ocurrido el año pasado. Las proyecciones hidrológicas nos indican un descenso con oscilaciones temporales al término del periodo.

El río Ucayali, en la ciudad de Requena, tuvo un comportamiento oscilante durante todo el mes de octubre, el análisis hidrológico del río Ucayali nos indica un comportamiento por debajo de sus niveles normales y la situación hidrológica ocurrida el año pasado.

El río Napo, durante el mes de octubre 2012, mostró un régimen variable con oscilaciones temporales, debido a la variabilidad de las precipitaciones en el sector de las cuencas transfronterizas.

El río Nanay tiene una longitud de 315 Km., es la principal fuente de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Iquitos, durante el mes de octubre del 2012, presentó un comportamiento descendente al inicio para luego mostrar incrementos; los niveles registrados son debajo de sus condiciones normales.

Generalmente el río Nanay mostró una estabilidad hidrológica. A finales del periodo comienza a incrementarse teniendo volúmenes de descarga significativos para el abastecimiento de agua.

El río Ucayali en la ciudad de Contamana, presentó un comportamiento oscilante y posteriormente mostró niveles estables para continuar en ascenso temporal debido a las variaciones de las lluvias en el sector de la parte alta del río Ucayali; según el análisis hidrológico nos muestra un comportamiento anormal.

La disponibilidad del recurso hídrico en el departamento de Loreto es favorable para el transporte fluvial, los trabajos forestales y la actividad pesquera desarrollándose con normalidad; el proceso de vaciante de los ríos amazónicos será moderado.

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 m.s.n.m.

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 6762 km.

El río Amazonas en la estación de control H-Tamshiyacu, durante el mes de octubre 2012, llegó a un nivel máximo de 112.64 m.s.n.m., descendiendo al nivel mínimo de 110.38 m.s.n.m.; con una variación mensual de descenso de 2.26 metros., los caudales vienen siendo menores a las mediciones registradas en el mes pasado.

La estación hidrológica Tamshiyacu del SENAMHI (ver foto 1), es una estación integradora que permite cuantificar el recurso hídrico de gran parte de la Amazonía Peruana (Aquí se cuantifica el recurso hídrico de las cuencas de los ríos Marañón y Ucayali).

El río Amazonas durante el mes de octubre tuvo anomalía negativa -21%, con relación al caudal promedio mensual y su normal, el caudal de descarga fue superior al mes de setiembre 2012.

El caudal promedio del mes de octubre fue de 15450.33 m³/s, y su caudal normal mensual con 19653.20 m³/s y el caudal máximo 19 910.00m³/s.

El caudal mínimo para este mes fue de 12350.00 m³/s; con anomalías negativas al 21%; las estimaciones se aprecian en la

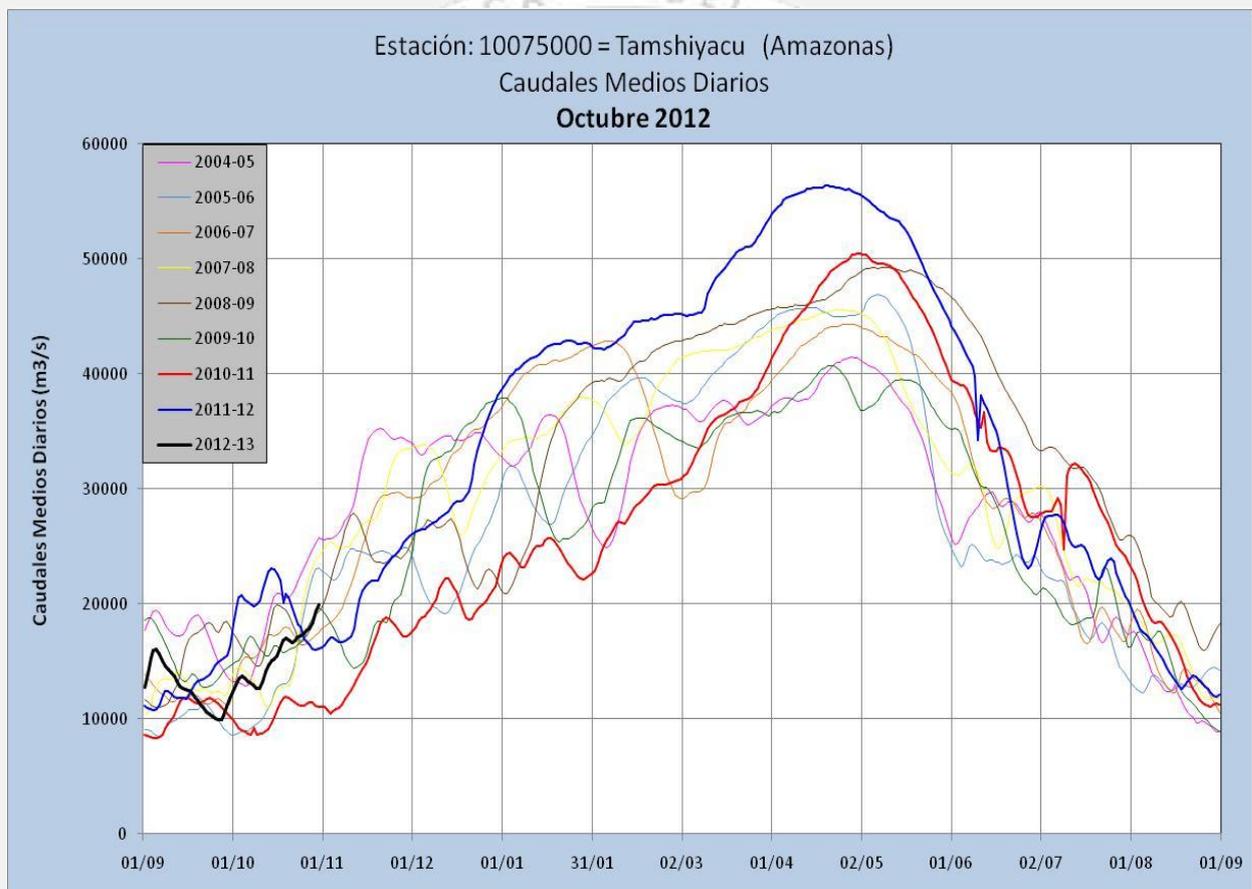


tabla N° 01 y grafico 15.

**Tabla N° 01: CAUDALES MENSUALES DEL RIO AMAZONAS
ESTACION DE CONTROL H- TAMSHIYACU – MES DE OCTUBRE 2012**

DR8- DIRECCIÓN REGIONAL DE LORETO-SENAMHI					
RÍO: AMAZONAS/HLM. Tamshiyacu Código:240103					
Longitud: 72°17'00" S		Latitud: 03°26'00"W		Altitud: 105 m.s.n.m	
Año Hidrológico 2012/2013					
Mes	Q. medio (m3/s)	Q. máximo (m3/s)	Q. mínimo (m3/s)	Q. normal(m3/s)	Anomalía (%)
SET	12529,00	15610,00	9885,00	15056,13	-17
OCT	15450.33	19910.00	12350.00	19653.20	-21

Gráfico N° 15: Caudales medios diarios del río Amazonas Octubre 2012



TENDENCIA HIDROLÓGICA DEL RÍO AMAZONAS

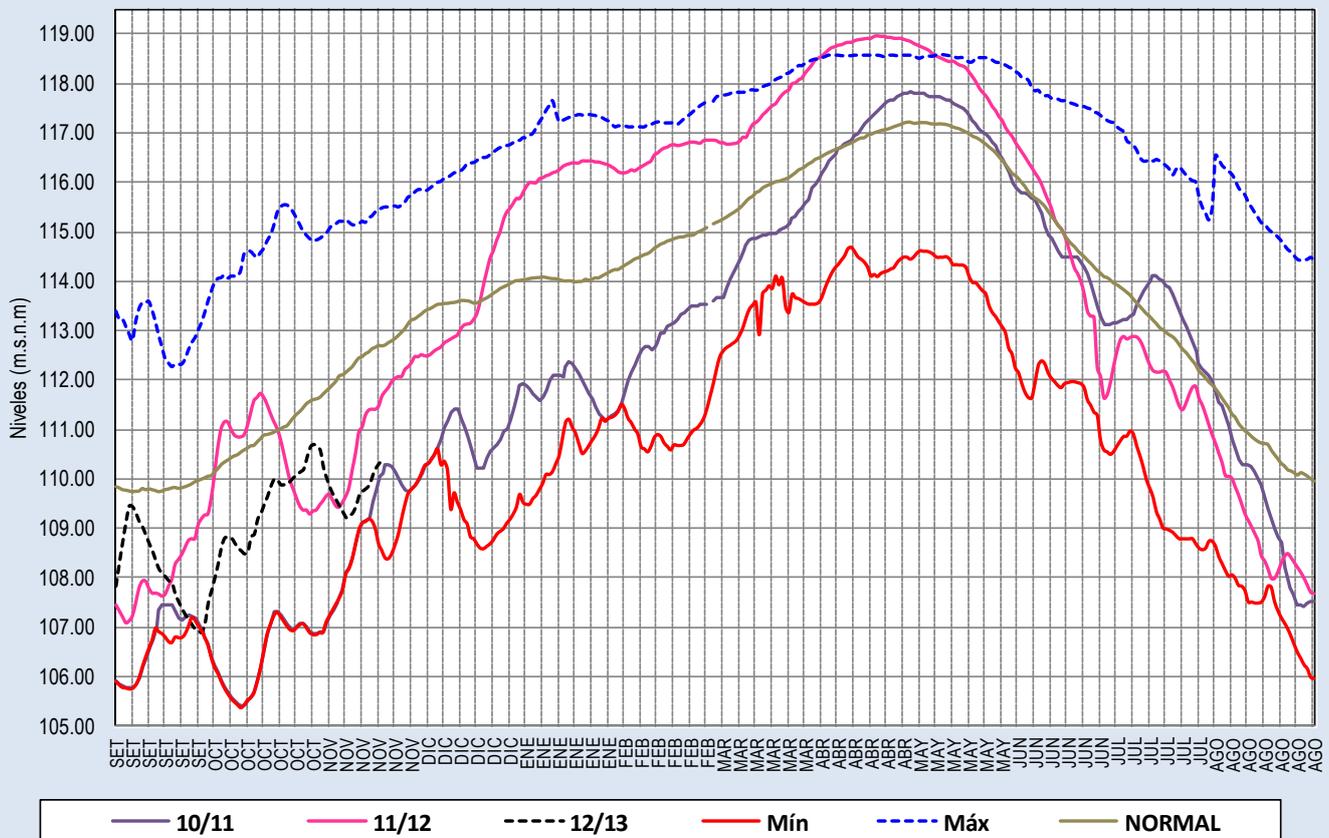
NOVIEMBRE - 2012

Para el mes de noviembre-2012, el río Amazonas tendrá un comportamiento ascendente mostrando variaciones temporales, con incrementos de ligero a moderado, siendo sus niveles por debajo de sus condiciones normales y en comparación a la situación hidrológica ocurrida el año pasado. Las condiciones hidrológicas continuaran siendo anormales presentándose incrementos pronunciados en forma temporal y ocurriendo tres situaciones con descenso ligero y culminar con incrementos a finales de octubre con un nivel aproximado de 111.10 m.s.n.m.

ANÁLISIS DE TENDENCIA DEL RÍO AMAZONAS PARA NOVIEMBRE 2012.

El río Amazonas al día 20/11/2012, tiene un nivel 110.31 m.s.n.m. su nivel normal 112.69 m.s.n.m.; su nivel es inferior a lo ocurrido en el año pasado (111.48 m.s.n.m. registrado en la misma fecha). El río Amazonas se encuentra en la fase de transición entrando a creciente con oscilaciones temporales en forma anómala; se estima una tasa de incrementos de 15 a 25 cm/día y descensos a principios de diciembre con rangos de 8 a 15 cm/día. El análisis de tendencia el río Amazonas alcanzaría un nivel a finales de noviembre con 111.10 m.s.n.m.

Tendencia del río Amazonas - Estación de Control ENAPU PERU



¡Tome las medidas de prevención....cuidado!

EVALUACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



Descripción:

En el mes de octubre 2012, las condiciones meteorológicas y las fluctuaciones continuas principalmente en niveles de los ríos amazónicos se muestran en condiciones favorables para el desarrollo de ciertos cultivos, que se encuentran en normal desarrollo vegetativo:

- En la cuenca del río Amazonas, las fases fenológicas del cultivo de Pijuayo se encuentran en las fases de crecimiento, el cultivo de Piña en la fase de foliación, el cultivo de Plátano se encuentra en la fase de crecimiento, el cultivo de Umarí en la fase de cosecha y del cultivo de yuca en la formación del tercer nudo.
- En la cuenca del río Ucayali, las fases fenológicas del cultivo Aguaje enano se encuentra en crecimiento.
- En la cuenca del río Marañón, la fase fenológica del cultivo de Piña se encuentra en foliación.
- En la cuenca del río Napo, la fase fenológica del cultivo de Zapote se encuentra en maduración.
- En la cuenca del río Putumayo, la fase fenológica del cultivo de Plátano se encuentra en crecimiento (retoño).
- En la cuenca del río Nanay, la fase fenológica del cultivo de Piña se encuentra en crecimiento y del cultivo de Naranja se encuentra en reposo vegetativo.

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.

Estación Meteorológica	Cultivo	Cuenca	Fecha de Siembra	Fase Fenológica y/o Labor cultural	Plagas/Enferm. y/o evento meteorol.	Estado de Cultivo	Humedad Disponible
CO Tamshiyacu	Pijuayo	Amazonas	20-04-03	Reposo	Ninguna	Bueno	Permanente
CO Tamshiyacu	Piña	Amazonas	28-02-11	Foliación	Ninguna	Bueno	Permanente
Hidro Tamshiyacu	Tumbo	Amazonas	04-10-04	Fructificación	Ninguna	Bueno	Permanente
H-Plu Timicurillo	Pijuayo	Amazonas	06-09-96	Crecimiento	Ninguna	Bueno	Permanente
CP Moralillo	Plátano	Amazonas	16-08-11	Crecimiento	Gusano	Bueno (95%)	Permanente
Plu Maniti	Yuca	Amazonas	16-12-11	Tercer nudo	Ninguna	Afectado	Permanente
CP J. Herrera	Aguaje enano	Ucayali	20-11-02	Crecimiento	Ninguna	Bueno	Permanente
Plu Bagazán	Camu Camu	Ucayali	22-06-07	Inundación	Inundado	Malo	Permanente
Hidro Flor de Punga	Yuca	Ucayali	06-06-11	Inundación	Inundación	Malo	Permanente
Plu Bretaña	Plátano	Puinahua	15/01/09	Inundación	Inundación	Malo	Permanente
Hidro San Regis	Piña	Marañón	28-11-10	Foliación	Ninguna	Bueno	Permanente
CO Sta. Clotilde	Zapote	Napo	01-01-90	Maduración	Ninguna	Bueno	Permanente
Plu Fco. de Orellana	Camu Camu	Napo	12-07-09	Inundación	Inundación	Malo	Permanente
H-Plu Bellavista	Caña de azúcar	Napo	28-01-12	Emergencia	Ninguna	Malo	Permanente
CO El Estrecho	Plátano	Putumayo	27-02-12	Crecimiento (retoño)	Ninguna	Bueno	Permanente
Hidro-Plu Sta. Ma. de Nanay	Naranja	Nanay	15-09-09	Reposo vegetativo	Ninguna	Bueno	Permanente
CO Pto. Almendras	Piña	Nanay	01-12-11	Crecimiento	Ninguna	Bueno	Permanente

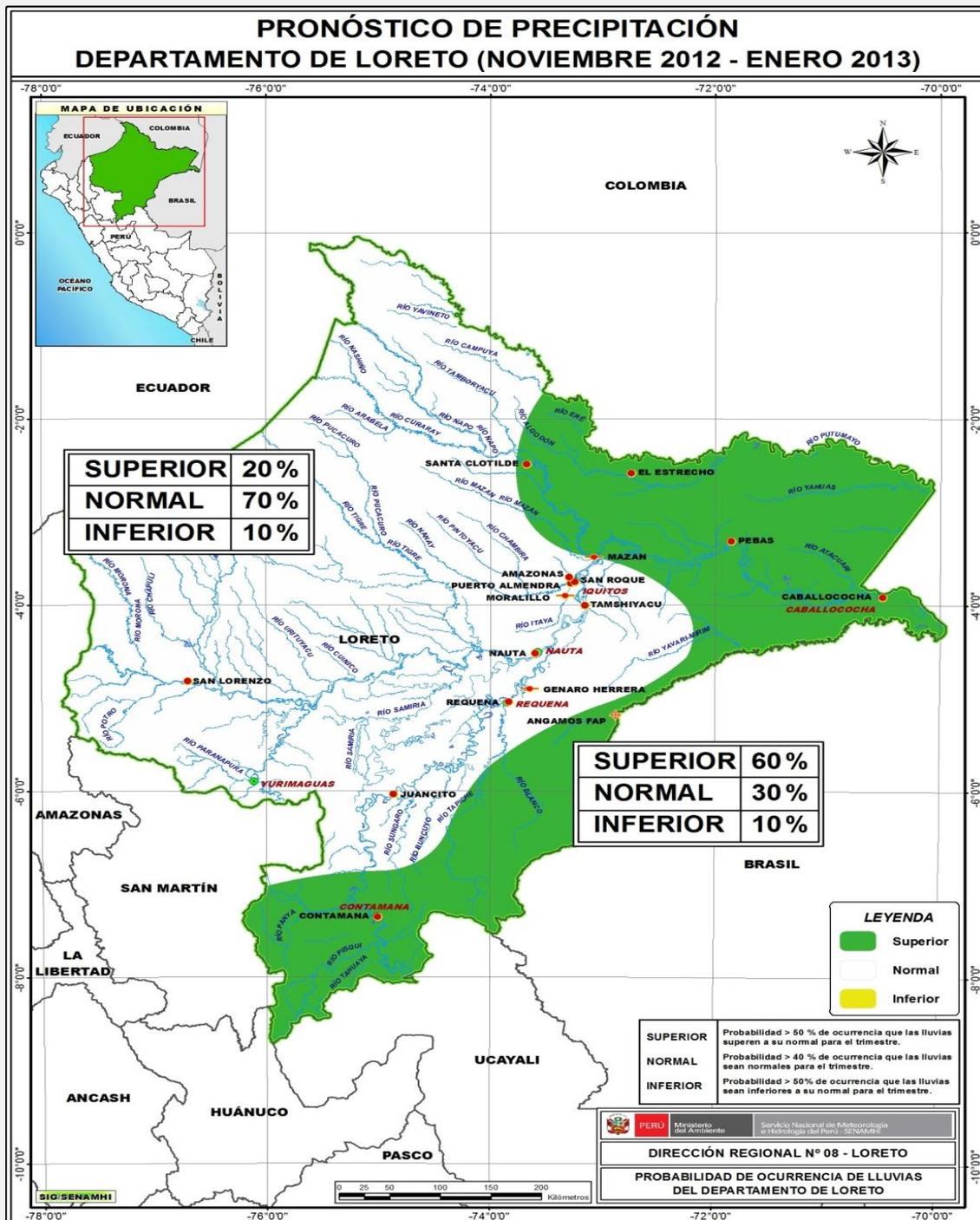
Fuente: Estudio Fenológico DR08- SENAMHI

PRONOSTICOS CLIMATICOS

PRONOSTICO DE PRECIPITACIONES

Para el trimestre de Noviembre 2012 - Enero 2013, se prevé hacia el Este, Sureste y Sur las precipitaciones estarán superando su valor normal (color verde). Sin embargo hacia el centro, Norte y Oeste las precipitaciones estarán dentro de su valor normal (color blanco)

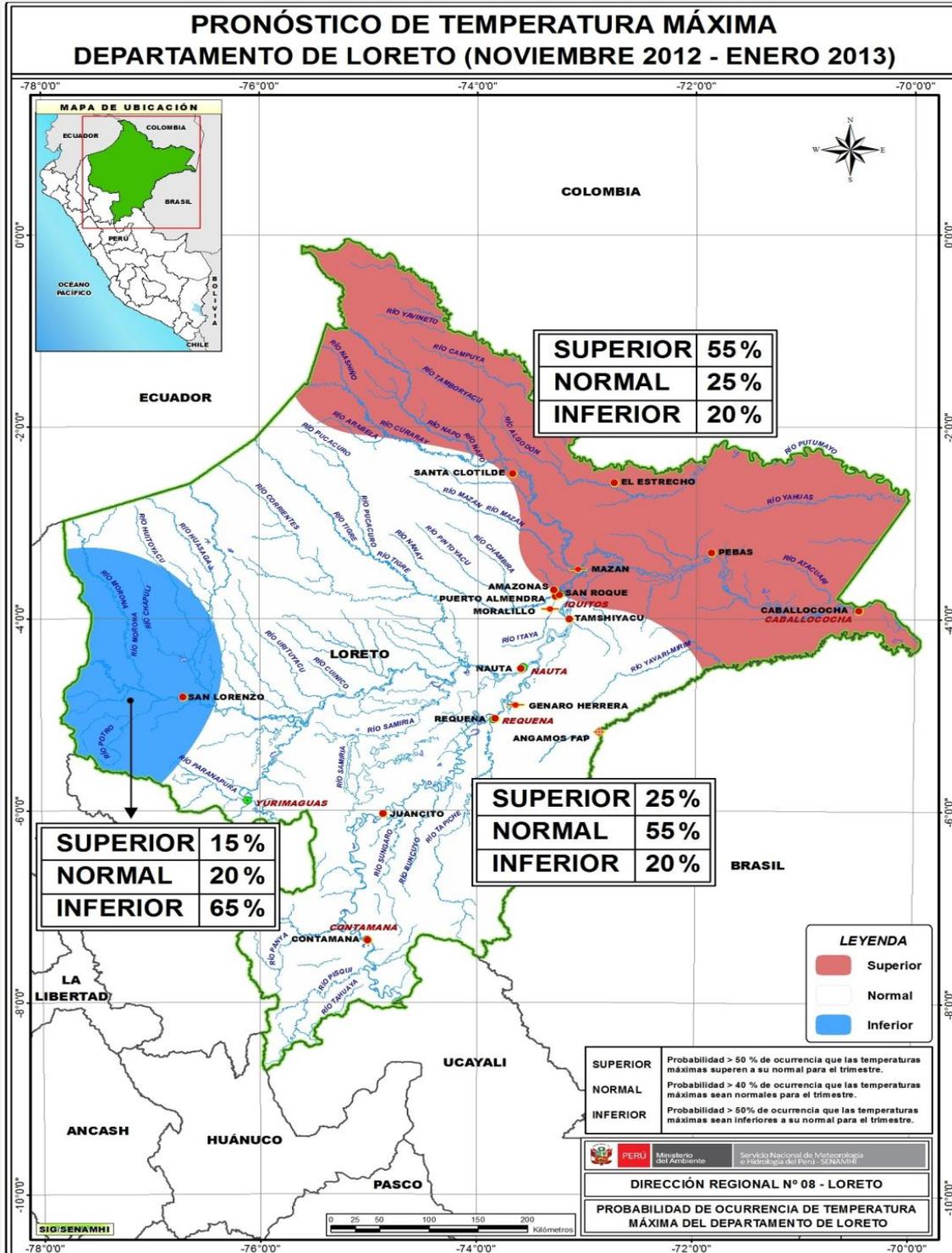
NOTA.- Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino son la representación de los valores promedios de los próximos tres meses.



PRONOSTICO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS

Para este trimestre de Noviembre 2012 – Enero 2013, se prevé que las temperaturas máximas hacia el Norte, Este y parte de Centro de la región las temperaturas estén superando su valor normal (color rojo), en la parte Oeste las temperaturas máximas estarán por debajo de su valor normal (color celeste), Los demás sectores de la región presentaran temperaturas dentro de su valor normal (color blanco).

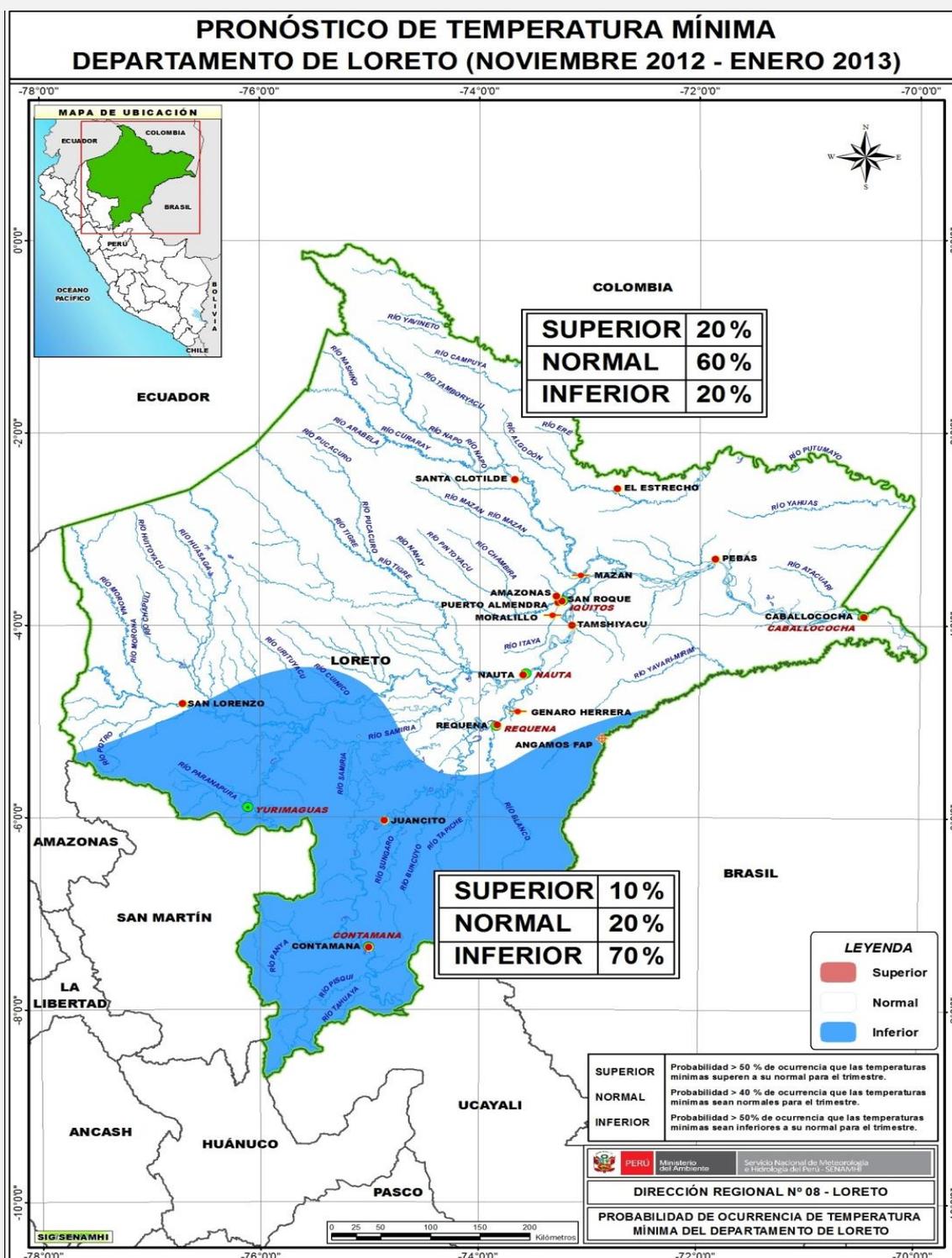
NOTA.- Estos pronósticos no estiman los valores extremos diarios, sino son la representación de los valores promedios de los próximos tres meses.



PRONOSTICO DE TEMPERATURAS MINIMAS

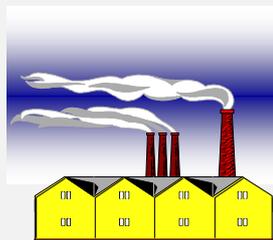
Para este trimestre Noviembre 2012 – Enero 2013, se prevé que para la parte Sur, Sureste y Suroeste de la región las temperaturas mínimas estarán por debajo de su nivel normal (color celeste). En los demás sectores de la región se espera que las temperaturas mínimas presenten valores dentro de su normal (color blanco).

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



EVALUACIÓN DE AMBIENTAL

MONITOREO DE CONTAMINANTES SÓLIDOS SEDIMENTABLES EN LA CIUDAD METROPOLITANA DE IQUITOS.



El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI Loreto, continúa con el programa de monitoreo de contaminantes

sólidos en suspensión del aire (CSS), con cuatro (04) estaciones de monitoreo ubicadas en los distritos de Iquitos, San Juan Bautista, Punchana y posteriormente se colocaran en otros lugares.



El monitoreo de contaminantes del aire involucra una serie de procedimientos asociados a la recolección o muestreo de contaminantes del aire ambiental en la ciudad de Iquitos.

En la actualidad las metodologías de tipo genérico para el muestreo de contaminantes atmosféricos son el muestreo pasivo (método de jarras, placas, tubos pasivos, etc.), activo (tren de muestreo, método gravimétrico de alto y bajo volúmenes, etc.) y automático (analizadores basados en principios de quimioluminiscencia, fotometría, espectrofotometría, fluorescencia).

La Dirección Regional SENAMHI Loreto, realiza el monitoreo pasivo del polvo atmosférico ó contaminantes sólidos sedimentables (CSS) y posteriormente se tiene programado la realización del monitoreo automático de gases en fuentes móviles y fijas en la cuenca atmosférica de Iquitos.

La medición de contaminantes sólidos sedimentables se lleva a cabo a través de la instalación de una estructura metálica, el cual se coloca una placa de vidrio por un periodo de 30 y 31 días según corresponda los días del mes (ver foto adjunta).

Las campañas de monitoreo se vienen efectuando con unidad móvil de transporte y el pesado de placas se realiza en el Laboratorio de Bioquímica de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana – UNAP.

METODOLOGÍA DE MONITOREO DE CONTAMINANTES SÓLIDOS SEDIMENTABLES

Las estaciones de monitoreo de Contaminantes Sólidos Sedimentables (CSS), instaladas en el distrito de Punchana e Iquitos, son estaciones de especial importancia por cuanto constituyen puntos ubicados en los puntos donde se localizan fuentes de contaminación del aire. El método empleado

Fase preliminar de gabinete: consiste en la preparación en laboratorio de las placas receptoras que serán empleadas en campo.

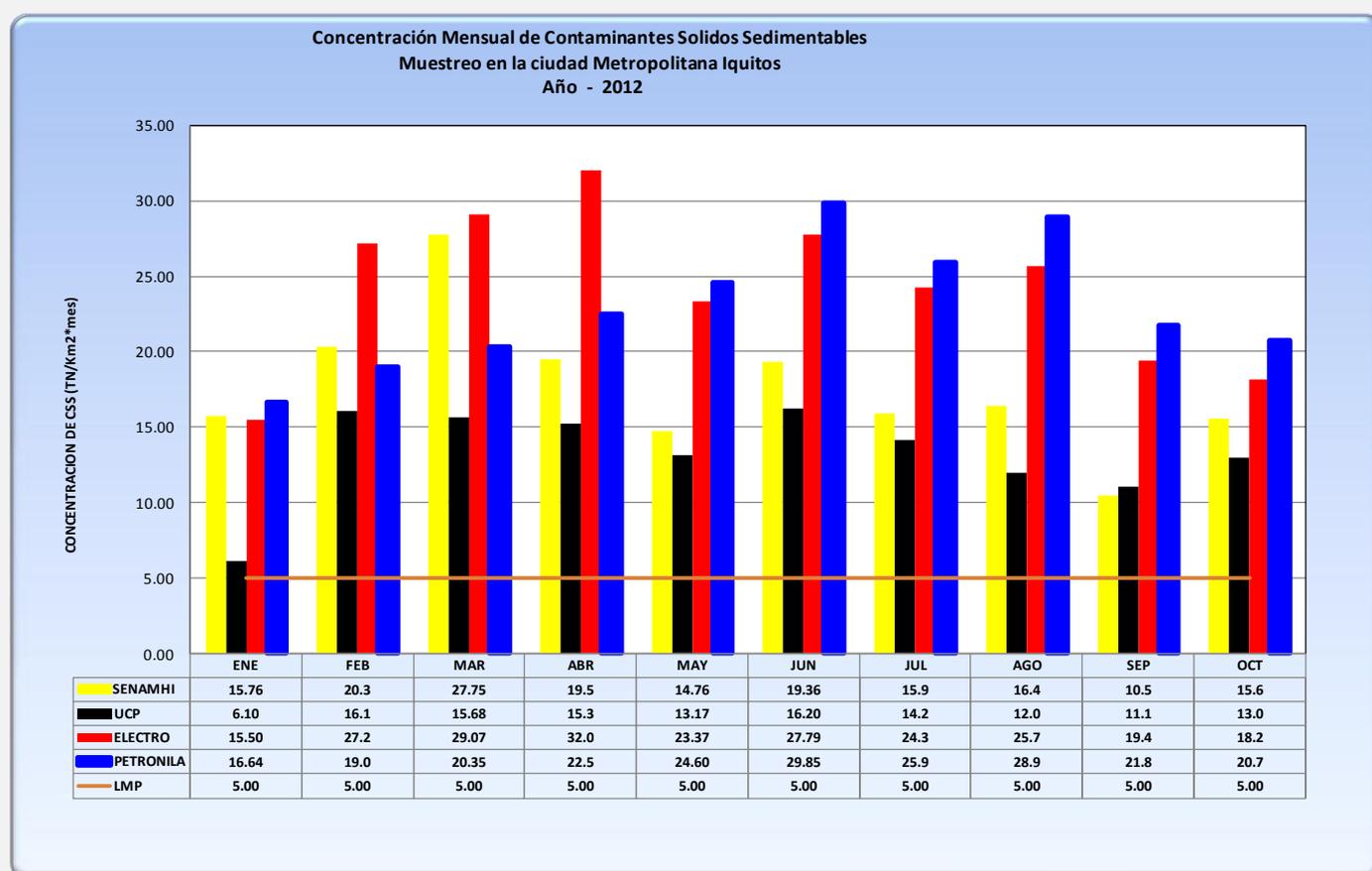
Fase de campo: consiste en el reemplazo de las placas, y su posterior evaluación en laboratorio. Observaciones tales como actividades de construcción cercana a la estación, manipulación por terceros, entre otras, son anotadas en una bitácora para la validación posterior de la calidad de la información.

Fase de laboratorio: por el método gravimétrico se determinan las concentraciones correspondientes a cada una de las estaciones de observación.

MEDICIÓN DE CONTAMINANTES SÓLIDOS SEMENTABLES OCTUBRE – 2 012.

En el gráfico siguiente se muestra la distribución espacial y temporal del polvo atmosférico o contaminante sólidos sedimentables (CSS) obtenidos en las estaciones de monitoreo de la polución en la ciudad de Iquitos correspondiente al periodo de enero a octubre, en la cual los valores registrados están por encima de los límites máximos permisibles establecidos por la OMS ($5,0 \text{ Tm/km}^2/\text{mes}$).

La medición de la concentración CSS, durante el mes de octubre aun se mantienen superiores comparados con los límites permisibles recomendados por la OMS, sin embargo los valores han disminuido porcentualmente variando el grado de polución en aire de la cuenca atmosférica de la ciudad de Iquitos (Ver fig. 2).

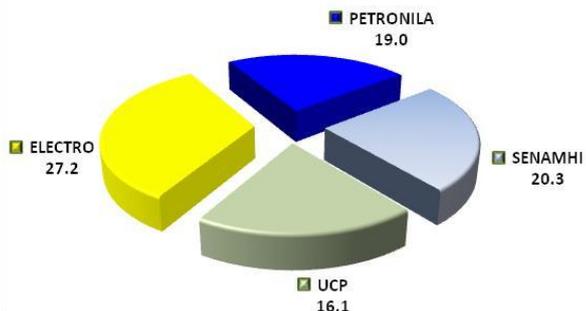


En las estaciones de medición de contaminantes para el mes de octubre - 2012, presentaron una concentración de polvo en el aire; los puntos de mayor contaminación en la estación de control que se encuentra ubicado en el Colegio Petronila con $20.7 \text{ Tm/km}^2/\text{mes}$, el segundo lugar en la zona muy cercana a Electro Oriente con $18.2 \text{ Tm/km}^2/\text{mes}$, y los lugares con menor concentración en el frontis del SENAMHI y en el punto ubicado al costado de la

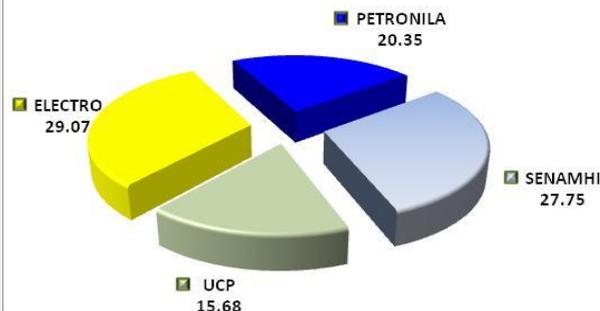
Universidad Científica del Perú; en general en las cuatro puntos de medición de la polución en el aire muestran valores que superan el Límite Máximo Permissible (OMS) = $5,0 \text{ Tm/km}^2/\text{mes}$; esta situación refleja el grado de contaminación del aire y al mismo se requiere un análisis químico para determinar las partículas del aire.

MEDICIÓN DE CONTAMINANTES SOLIDOS SEDIMENTABLES EN LA CIUDAD METROPOLITANA DE IQUITOS- 2012.

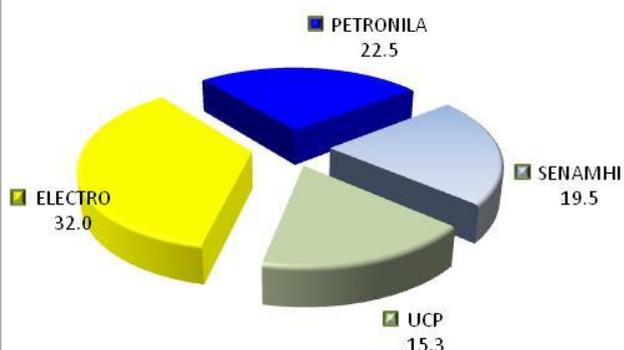
Concentración mensual de Contaminantes Solidos Sedimentables - Febrero 2012



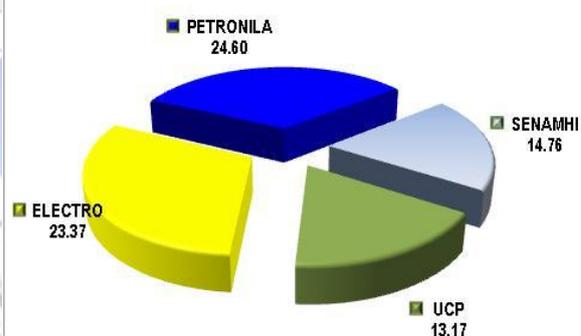
Concentración mensual de Contaminantes Solidos Sedimentables - Marzo 2012



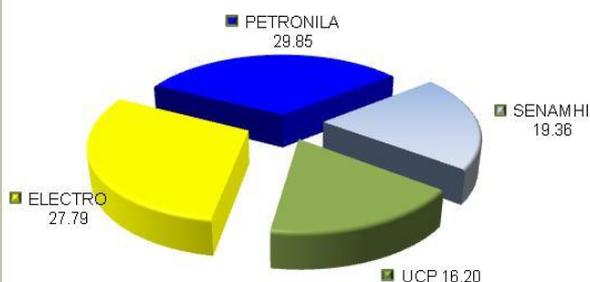
Concentración mensual de Contaminantes Solidos Sedimentables - Abril 2012



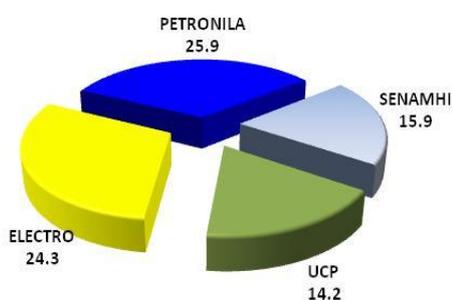
Concentración mensual de Contaminantes Solidos Sedimentables - Mayo 2012



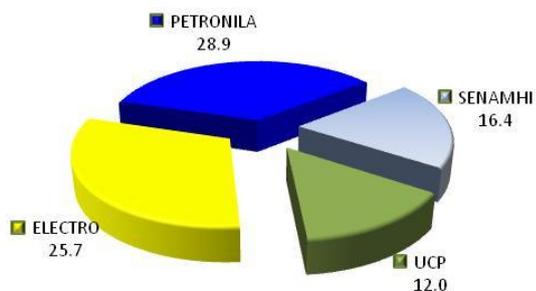
Concentración mensual de Contaminantes Solidos Sedimentables - Junio 2012



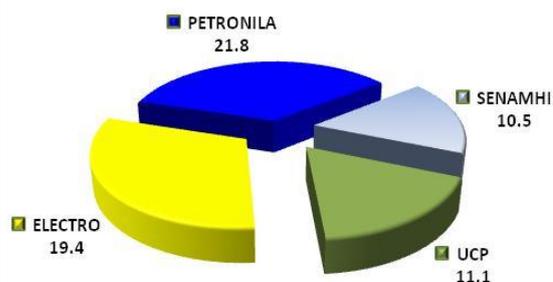
Concentración mensual de Contaminantes Solidos Sedimentables - Julio 2012



Concentración mensual de Contaminantes Solidos Sedimentables - Agosto 2012



Concentración mensual de Contaminantes Solidos Sedimentables - Setiembre 2012



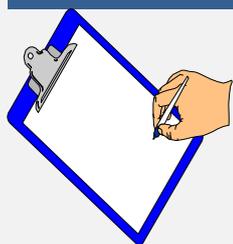
PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL



En el mes de octubre el SENAMHI–Loreto participó en diversos temas ambientales sobre la problemática ambiental; asimismo se sostuvo reuniones con los comités técnicos multisectoriales relacionados con la problemática de la creciente de los ríos amazónicos.

- II Taller de Elaboración de la Estrategia Regional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático de Loreto.
- II Taller de Elaboración de la Estrategia Regional de Remediación de Pasivos Ambientales.
- Taller “Reforzamiento de capacidades para la gestión de riesgos de desastres agropecuarios.
- Taller de Capacitación en Manejo y Resolución de Conflictos, Negociación y Diálogo en Loreto.
- Taller “Monitoreo de fauna silvestre e implicancias de fluctuaciones climáticas en la Reserva Nacional Pacaya Samiria”.
- Presentación de mapa de zonificación, vulnerabilidad y riesgo de la zona de Muyuy
- I Jornada Nacional de Archivos.





“RIOS AMAZONICOS EN PROCESO DE TRANSICIÓN”

El SENAMHI Loreto, comunica sobre el monitoreo hidrológico de las cuencas hidrológicas durante el año hidrológico 2012/2013, presentándose con anomalías hídricas ocasionando impactos en las poblaciones amazónicas.

El comportamiento hidrológico de los principales ríos Huallaga, Ucayali, Marañón y Amazonas mostraron niveles inferiores a sus condiciones hidrológicas normales y se encuentran en la fase de transición considerándose creciente moderada.

El río Marañón aún muestra registros máximos elevados, situación aun con riesgo, al final del periodo los niveles muy cercanos a sus condiciones normales. Es necesario indicar que las autoridades regionales y municipales vienen tomando las medidas adecuadas de prevención, el mismo que se advierte un peligro inminente de inundación.



El SENAMHI Loreto, mediante el sistema de monitoreo hidrológico permite evaluar el comportamiento hídrico y sus variaciones de los ríos Amazónicos; con la finalidad de generar información de prevención mediante la difusión informes técnicos sobre el comportamiento de la creciente de los principales ríos amazónicos en la región, informando diariamente al Centro de Operaciones Emergencia Regional - COER.

Se emitieron comunicados que tienen como objetivo informar la situación hídrica de los ríos y sus tendencias; manteniendo informados a las autoridades públicas y privadas, para que se adopten las medidas de prevención y se brinde el apoyo a la población afectada.

“Feliz Cumpleaños”

Hacemos llegar nuestro cariñoso saludo a todos los cumpleaños del mes, con un abrazo cordial y el deseo que lo hayan pasado de lo mejor junto a sus familiares y amigos.

¡Happy Birthday i., ¡Feliz Cumpleaños, y que apaguen muchas velitas más i

SENAMHI LORETO

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:

DIRECCION REGIONAL LORETO
Director Regional
Ing. MARCO A. PAREDES RIVEROS

Av. Cornejo Portugal N° 1842 - Iquitos
Telefax: 065- 600775 – 60 – 0776
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 11
E-mail: senamhi@senamhi.gob.pe
Internet: <http://www.senamhi.gob.pe>



"Amazonía peruana el último refugio del mundo"