

# DESBORDE DEL RÍO HUALLAGA

▶ 02 dic 2015

Aviso Meteorológico N°093



Fecha de emisión: Jueves, 31 de Diciembre de 2015

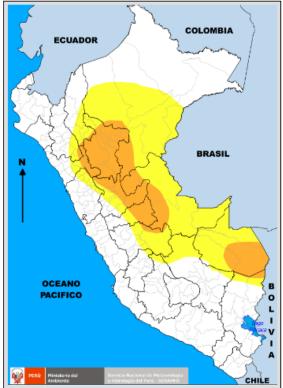
### Precipitaciones en sierra y selva

El SENAMHI informa que, entre los días 1 y 4 de enero de 2016, se presentarán precipitaciones de moderada intensidad en la sierra y selva, teniendo mayores acumulados en la selva alta de los departamentos de San Martín, Huánuco y Pasco. Las precipitaciones vendrán acompañadas de ráfagas de viento y descargas eléctricas, y en localidades de la vertiente oriental se presentarán lluvias y granizo aislados

Departamentos alertados: AMAZONAS, ANCASH, AYACUCHO, CAJAMARCA, CUSCO, HUANUCO, JUNIN, LA LIBERTAD, LORETO, MADRE DE DIOS, PASCO, PUNO, SAN MARTIN, UCAYALI,

Inicio del evento: Viernes , 01 de Enero de 2016 00:00 (hora local) Fin del evento: Lunes , 04 de Enero 00:00 hora local (hora local)

Periodo de duración: 72 horas



### NIVELES DE PELIGRO

### NICE TO

No es necesario tomar precauciones especiales.

### MILE 2

Sea prudente si realiza actividades al aire libre que puedan acarrear riesgos en caso de mal tiempo, pueden ocurrir fenómenos meteorológicos peligrosos que sin embargo son normales en esta región. Manténgase al corriente del desarrollo de la situación meteorológica.

Se predicen fenómenos meteorológicos peligrosos. Manténgase al corriente del desarrollo de la situación y cumpla los consejos e instrucciones dados por las autoridades.

### NIVEL 4

Sea extremadamente precavido; se predicen fenómenos meteorológicos de gran magnitud. Este al corriente en todo momento del desarrollo de la situación y cumpla los consejos e instrucciones dados por las autoridades.

### AVISO METEOROLÓGICO N° 93 – LLUVIAS MODERADAS EN SELVA

NIVEL 3 la zona afectada por la inundación

Aviso Hidrológico N°021



Fecha de emisión: Martes, 01 de Diciembre de 2015

### Incremento de niveles en los ríos Perené y Huallaga

El SENAMHI, organismo adscrito al Ministerio del Ambiente (MINAM), informa que las persistentes lluvias que s presentan en la selva central, siguen generando el incremento en los niveles de los ríos de esta región hidrográfica d Amazonas.

El río Perené ha registrado un nivel de agua de 5,17 metros, con lo cual se encuentra próximo a su valor crítico o inundación. Esto podría afectar áreas urbanas de la localidad de Tarma (Junín).

Por otro lado, la estación hidrométrica Picota (San Martín) alerta que el incremento del nivel del río Huallaga est alcanzado 16,80 metros; con lo cual está próximo a su valor critico de desborde.

De continuar la intensificación de lluvias en esa región, se prevé el incremento del nivel de agua de este río, lo qui podría afectar las localidades de Picota, San Hilarión y San Cristóbal de Puerto Rico, principalmente.

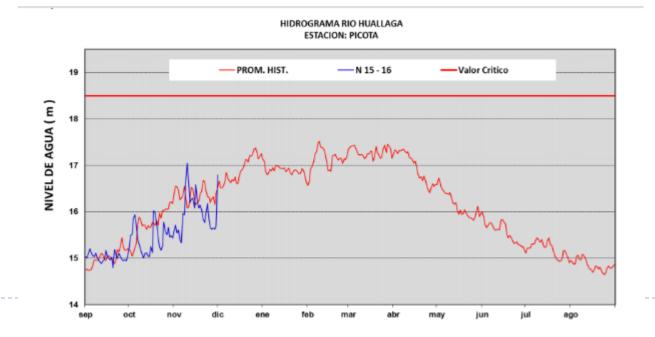
El SENAMHI continuará informando oportunamente sobre la evolución de las de origen hidrometeorológico, a fin de que se desarrollen acciones de prevenc

Para mayores informes comuníquese con la Dirección de Hidrología y Reci (01) 6141409.

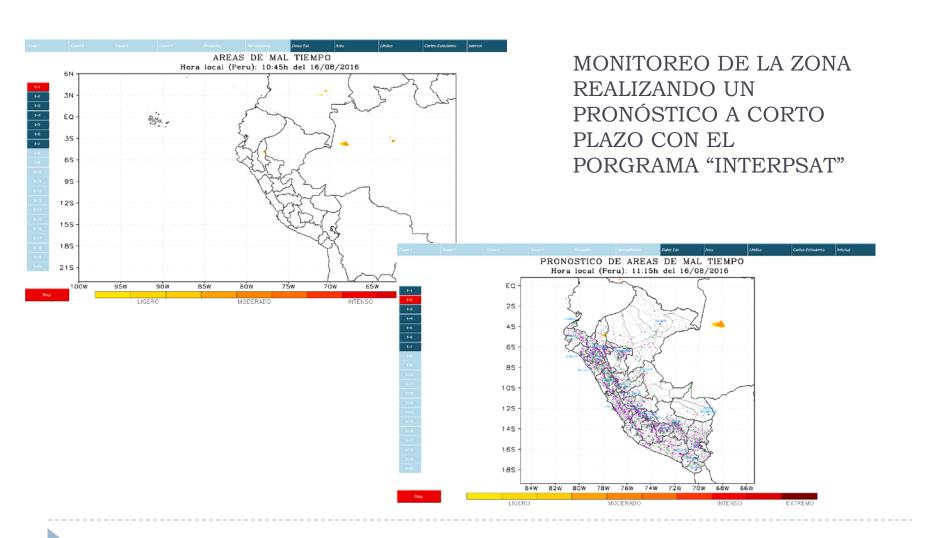
# AVISO HIDROLÓGICO ANTE EL INCREMENTO DEL RÍO HUALLAGA

Por otro lado, la estación hidrométrica Picota (San Martín) alerta que el incremento del nivel del río Huallaga está alcanzado 16,80 metros; con lo cual está próximo a su valor critico de desborde.

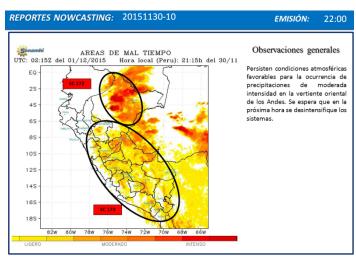
De continuar la intensificación de lluvias en esa región, se prevé el incremento del nivel de agua de este río, lo que podría afectar las localidades de Picota, San Hilarión y San Cristóbal de Puerto Rico, principalmente.

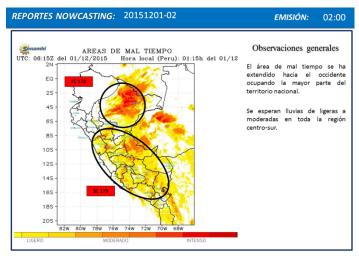


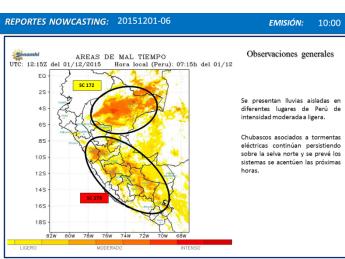
# REALIZACIÓN DEL NOWCASTING

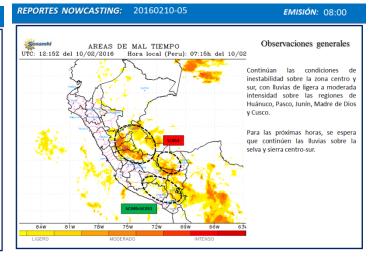


# MONITOREO DEL NOWCASTING









Lluvias continuas (desde el 30 noviembre al 2 de diciembre) en la zona de Huánuco, sur de San Martín que favorecen al incremento del caudal del río Huallaga.

# DESBORDE DEL RÍO HUALLAGA

Carretera Belaúnde Terry resultó afectada, así como poblados cercanos.

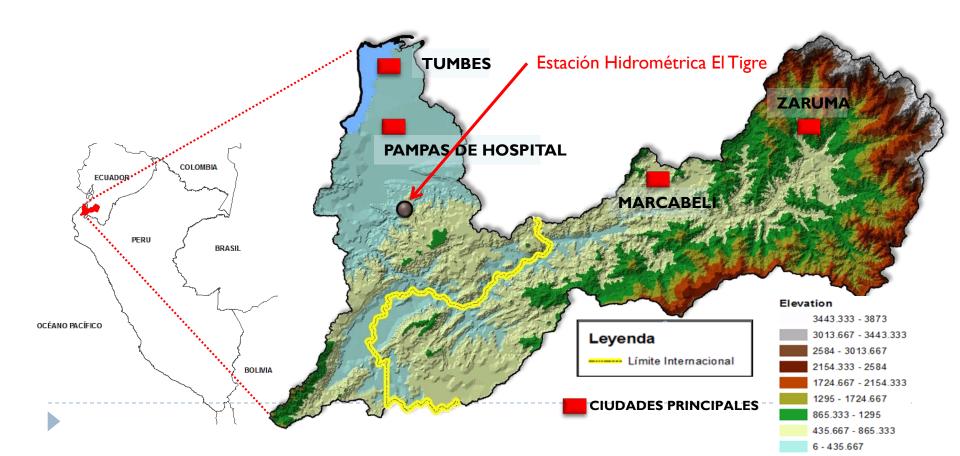




### Modelamiento Hidrológico en la cuenca Binacional del río Puyango - Tumbes

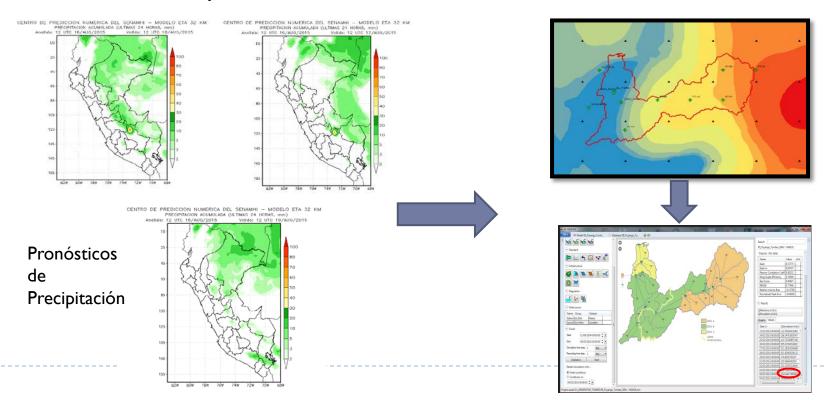
El río Puyango – Tumbes tiene aproximadamente 239
Km de longitud y su área de drenaje es 5458 Km², correspondiendo un 33% al territorio peruano y el 67% restante al territorio ecuatoriano.

Cuenca	Área Km2	%		
Tumbes	1806	33		
Puyango	3652	67		
Total	5458	100		



# ✓ PRONÓSTICO HIDROLÓGICO PUYANGO TUMBES

- Pronóstico hidrológico de los principales ríos, se basan en información de los modelos pronostico de lluvia ETA-32 Y WRF-33 elaborados por CPN-SENAMHI.
- Ejecución del modelo hidrológico RS MINERVE
- Horizonte de pronósticos de 72 Hrs.



### **UMBRALES PARA RÍO TUMBES**



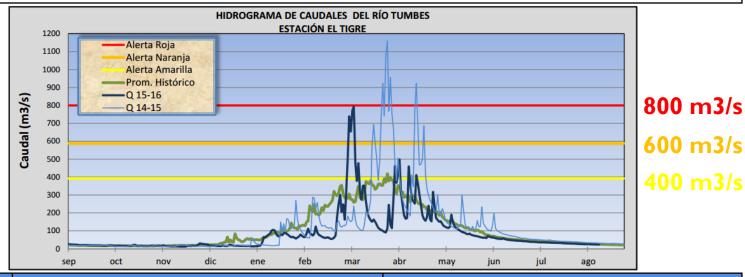
PERÚ

Ministerio del Ambiente Meteorología e Hidrología - SENAMHI Dirección de Hidrología y Recursos Hídricos



Fecha: lunes, 15 de agosto de 2016 MONITOREO HIDROLÓGICO 2015/2016

N° Tu ET 259-16



CUENCA		CAUDALES DEL DIA ANTERIOR (m³/seg.)				CAUDALES DE HOY (m 3/seg.)					
	ESTACION	Promedio 24 hrs.	Normal Diario	Anomalia (%)	Min.	Max.	Promedio:00:00 a 10:00 hrs	Normal Diario	Anomalia (%)	Min.	Max.
Tumbe	EL TIGRE	23.96	25.32	-5	23.59	24.24	23.59	24.99	-6	23.59	23.59

Fuente: SENAMHI

#### **CONCLUSIONES Y PREVISIONES**

El caudal del río Tumbes en la estación hidrológica El Tigre (hasta la 10:00 hrs.) es de 23.59 m3/s, el mismo que se encuentra por debajo de su promedio histórico con una anomalía de -5%. De acuerdo a las salidas del modelo de pronóstico de caudales a las próximas 72 horas se presenta en el cuadro siguiente:

Río	Caudal Promedio (m³/s)				
Kio	24 horas	48 horas	72 horas		
Tumbes	23.2 - 29.0	23.2 - 29.0	23.1 - 28.9		

#### SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

Jr. Cahuide 785 Jesús María Tel: 6141401 Telefax: 4717287 Email: oci@senamhi.gob.pe www.senamhi.gob.pe

# Protocolo de Pronóstico

Descarga de datos satelitales (GPM)

Corrección de datos satelitales en base al producto PISCO usando datos observados del programa Voz y Data

**PISCO** 

Peruvian Interpolate data of the SENAMHI's Climatological and Hydrological Observations

Base de datos grillada de observaciones climáticas e hidrológicas (1981-2016) con resolución de 5 km

Actualización diaria de la base de datos histórica

Previsiones de Precipitación modelo ETA

RS Minerve VBS. (comandos)

Pronóstico de Caudales Puntos de interés

Reportes diarios con previsión de 3 días