PERÚ | Ministerio del Ambiente | Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI | Dirección Regional de Tacna y Moquegua

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERU

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO REGIONAL DE TACNA - MOQUEGUA

AÑO XVI- Nº 01 ï ENERO-2016

EDITORIAL

La Dirección Regional del SENAMHI TACNA-MOQUEGUA, publica el boletín técnico Hidrometeorológico regional Tacna-Moquegua correspondiente al mes de enero **del año 2016**, donde se realiza un análisis de la información meteorológica e hidrológica de las regiones de Tacna y Moquegua, así como las perspectivas para el mes de febrero **2016**. En la sección de miscelánea se incluye breves reseñas de las actividades más relevantes del mes.

El mes de enero se ha caracterizado por presentar valores de temperatura mínima y máxima sobre los valores normales mayormente, tanto en la costa como en la sierra. Con respecto a las precipitaciones, fueron deficitarias, estuvieron por debajo de sus promedios históricos con anomalías hasta -100% mayormente.

Las descargas medias diarias de los principales ríos de la región de Tacna, presentaron tendencias descendentes durante las 03 décadas diarias. Los caudales medios mensuales para el mes de enero, se caracterizaron por presentar anomalías hídricas negativas en los ríos: Sama, Locumba, Uchusuma y Quilviri por la falta de precipitaciones en la zona alta de las principales cuencas. Asimismo la disponibilidad del Recurso Hídrico en las represas y embalses de las Regiones de Tacna y Moquegua, presentaron descensos en sus volúmenes con respecto al mes anterior.

El presente boletín tiene finalidad informar a las entidades públicas, privadas y público en general sobre las características hidrometeorológicas predominantes durante el mes de enero, contribuyendo a la planificación y toma de decisiones del sector productivo vinculado con la variabilidad climática de las regiones de Tacna y Moquegua.

Tacna, Enero del 2016

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO DE TACNA - MOQUEGUA

AÑO XVI - Nº 01 –ENERO 2016

Presidenta Ejecutiva Ing. Amelia Díaz Pabló
Director Científico Ing. Ezequiel Villegas Paredes
Directora Regional Ing. Edualda Medina Chávez

Las componentes editadas en el Boletín presentan un resumen de las condiciones hidrometeorológicas a nivel regional y las perspectivas.

Responsable de la Edición:
Ing. Edualda Medina Chávez

Responsables de la Elaboración
Meteorología: Ing. Ricardo Roman Huachohuillca
Hidrología: Ing. Oscar David Lerrena Chipana

El Boletín Hidrometeorológico se publica cada mes y es editado por la Dirección Regional del SENAMHI Tacna Moquegua.

Colaboradores: Ing. Grossman Vargas Charaja.

Dirección Regional SENAMHI – Tacna

Calle 3 Lote 4 y 5 Para Grande - Tacna
Teléfono: 052- 314521
Celular: 953553312 – RPM # 0058693

Email: dr07-tacna@senamhi.gob.pe

Página Web: tacna.senamhi.gob.pe

Página Web: www.senamhi.gob.pe

INDICE

Editorial 2

COMPONENTE METEOROLÓGICA 4

Temperatura Superficial del Mar (TSM) 4
Análisis de Temperatura Máxima 5
Análisis de Temperatura Mínima 6
Perspectiva Climática 7

COMPONENTE HIDROLOGICA 8

Descargas de los ríos enero – 2016 8
Disponibilidad de los recursos hídricos enero 2016 11

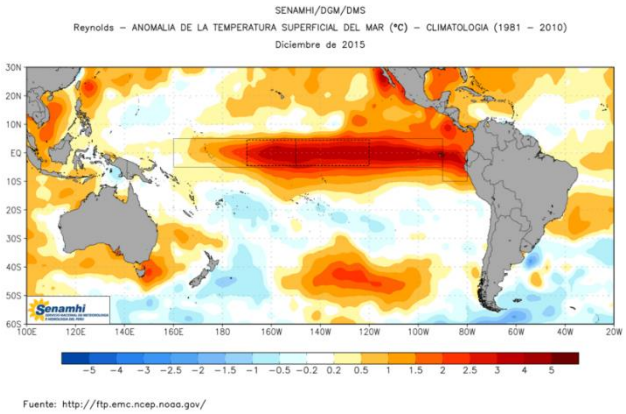
MISCELANIA 12

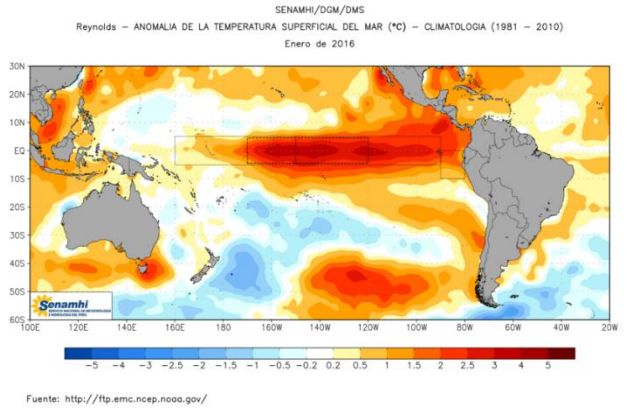
Visita Técnica y Participación en reuniones de trabajo. 12-13

ANÁLISIS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (TSM)

(ENFEN Comunicado 03-2016) Continúa la fase cálida de El Niño – Oscilación del Sur. En la región del Pacifico Ecuatorial Central (Niño 3,4), La Temperatura Superficial del Mar (TSM) continúa presentando anomalías cálidas muy fuertes, incluso superiores a las observadas en1998 y 1983. Mientras el Pacifico Ecuatorial Oriental (Niño 1+2) la anomalía de la TSM ha decrecido pero aun presenta valores por encima de +1,0°C

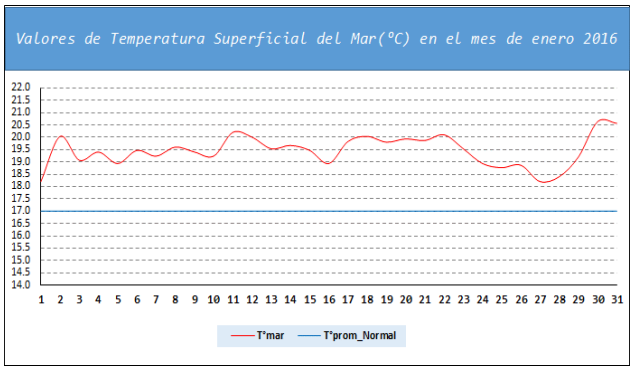
En el océano Pacifico ecuatorial el calentamiento superficial persiste en la región central y oriental, pero con menor intensidad que el mes anterior, las anomalías de temperatura van de +1.5°C a +3°C, predominando valores de +2.5 a +3°, particularmente en la región central.



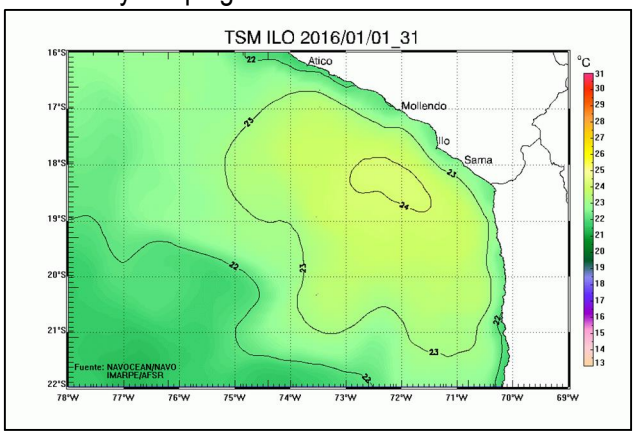


En el litoral peruano se mantienen el calentamiento, con menor magnitud en relación al mes de diciembre. En los últimos días del mes de enero se observó el calentamiento gradual de la temperatura en todo el litoral peruano, presentando anomalías de temperatura de +2.4°C en promedio en el norte, con una anomalía de +3°C en Talara, mientras que en el litoral centro y sur presentó valores en promedio de +2.9°C y +2.7°C, respectivamente.

En la Estación CO Punta Coles localizada en la costa de la región Moquegua, se presentó una anomalía promedio de temperatura del mar de +2.5°C en el mes de Enero.



Durante el mes de Enero las isotermas 22 y 23 de TSM se ubicaron frente a las costas de las regiones de Tacna y Moquegua.



FUENTE: NAVOCEAN/NAVO IMARPE/AFSR

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO Y PLUVIOMÉTRICO

A nivel de la zona costera el mes enero se caracterizó por presentar en las mañanas cielo mayormente nublado, variando a cielo despejado y cielo con nubes dispersas al mediodía y cielo cubierto al atardecer. La sensación térmica se incrementó para este mes con respecto al mes anterior, llegando a registrarse temperaturas máximas absolutas de hasta 31.2°C en la estación CO Sama Grande el día 26 de enero y una temperatura mínima absoluta de -15,2°C en la estación CO Vilacota , el día 01 de enero.

COSTA:

Las condiciones térmicas en el mes enero estuvieron sobre su normal para este mes. Las temperaturas máximas promedio presentaron valores que oscilaron de 26.1°C a 29.5°C en las estaciones de Ite y Locumba, respectivamente. La temperatura mínima promedio más baja se presentó en la estación Locumba con un valor de 15.1°C. (tabla N° 01)

En las zonas costeras de la región Tacna, las precipitaciones (Lloviznas) fueron inferiores al promedio histórico, es decir no lograron alcanzar los valores acumulados normales para este mes; las precipitaciones en las estaciones de: Ite, Jorge Basadre, Calana, Sama Grande y Locumba fueron de 1.4, 0.3, 1.6, 2.3, 0.0 mm, respectivamente.

SIERRA:

Las condiciones térmicas en el mes enero estuvieron por encima de lo normal, tanto para las temperaturas máximas como para las temperaturas mínimas. Las anomalías mayormente fueron positivas. Las temperaturas máximas promedio presentaron valores que oscilaron de 15.8°C a 28.7°C en las estaciones de Paucarani e Ilabaya, respectivamente. La temperatura mínima promedio más baja se presentó en la estación Vilacota con un valor de -7.2°C. (Tabla N° 01)

Las precipitaciones pluviales en la zona sierra de la región Tacna fueron de características deficitarias para este mes, se presentó un déficit de hasta 97% en la estación Cairani (Tab N° 1). Los eventos de mayor intensidad de precipitación registrados corresponden a los días 19 y 20 del mes de enero.

Tabla 01.

TEMPERATURA DEL AIRE, PRECIPITACIÓN Y SUS ANOMALIAS REGION TACNA - ENERO 2016							
ZONA GEOGRAFICA	ESTACIÓN	TMAX(°C)		TMIN(°C)		PP(mm)	
		VALOR	ANOMALIA	VALOR	ANOMALIA	VALOR	ANOMALIA
	ITE	26.1	0.2	20.1	0.1	1.4	-46.4
	JORGE BASADRE	28.3	0.6	17.7	0.7	0.3	-87.6
	CALANA	27.0	0.9	15.4	0.5	1.6	-50.5
	SAMA GRANDE	28.9	0.6	16.8	0.2	2.3	-37.0
	LOCUMBA	29.5	0.1	15.1	-1.1	0.0	-100.0
TACNA SIERRA	CALIENTES	25.4	0.7	11.9	0.2	0.0	-100.0
	ILABAYA	28.7	1.9	14.2	0.3	0.7	-86.9
	TALABAYA	19.5	2.8	4.2	0.1	15.9	-73.3
	TARATA	22.0	2.6	5.3	-1.1	7.4	-88.1
	SUSAPAYA	19.9	2.7	6.0	0.8	4.9	-92.6
	ARICOTA	20.0	1.3	6.8	-0.3	2.3	-94.2
	CAIRANI	18.4	-0.3	5.0	0.9	1.3	-96.8
	CANDARAVE	19.2	2.9	5.5	0.7	2.3	-95.7
	PAUCARANI	15.8	2.8	-2.7	3.0	27.8	-72.6
	BOCATOMA	18.5	3.4	-1.8	-0.9	24.2	-73.6
	CHUAPALCA	19.9	4.1	-3.9	-2.2	31.1	-73.3
	VILACOTA	15.9	3.5	-7.2	-3.4	30.4	-74.4

Gráfico 01. Comportamiento de la temperaura maxima promedio en comparación a sus valores normales en la region Tacna para el mes de enero 2016.

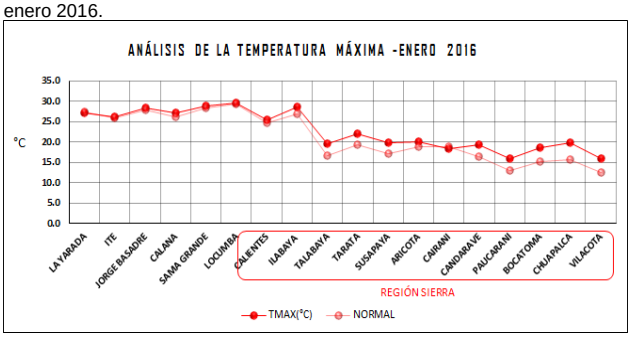


Gráfico 02. Comportamiento de la temperaura minima promedio en comparación a sus valores normales en la region Tacna para el mes de enero 2016.

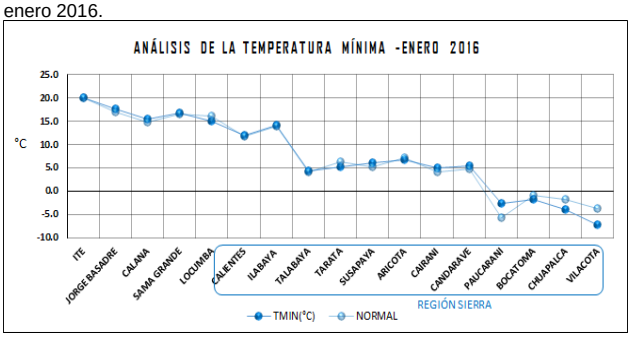
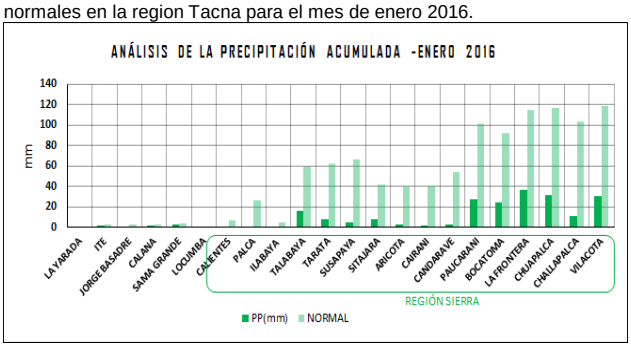


Gráfico 03. Precipitacíon acumulada en comparacion a sus valores normales en la region Tacna para el mes de enero 2016.



ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO Y PLUVIOMÉTRICO

En la zona costera de Moquegua, el mes enero se caracterizó por presentar en las mañanas cielo cubierto, variando a cielo despejado y cielo con nubes dispersas al mediodía y cielo cubierto al atardecer. La sensación térmica se incrementó para este mes con respecto al mes anterior, llegando a registrarse anomalías positivas en mayor parte de las estaciones meteorológicas ubicadas en esta región. Las temperaturas extremas absolutas fueron de -13,8°C para la mínima y 36,0°C para la máxima, registradas el día 01 de enero en la CO Pampa Umalso y CO Quinistaquillas respectivamente.

COSTA:

Las condiciones térmicas en el mes enero estuvieron sobre lo normal. Las temperaturas máximas promedio más alta se registró en la estación meteorológica CO-ILO alcanzando un valor de 30.1°C, esta misma estación presento la temperatura mínima más baja con un valor de 19.0°C. (Tabla N°2)

En la zona costera de la región Moquegua, las precipitaciones (Lloviznas) fueron inferiores a su normal y nulas, según registraron las estaciones CO-Ilo y CO Punta coles.

SIERRA:

Las condiciones térmicas en el mes enero estuvieron por encima de lo normal, para la temperatura máxima con anomalías positivas en todas las estaciones meteorológicas y para la temperatura mínima mayormente bajo su normal. Las temperaturas máximas promedio presentaron valores que oscilaron de 13.6°C a 33.8°C en las estaciones CO- Pampa Umalzo (Titijones) y CO-Quinistaquillas, respectivamente. La temperatura mínima promedio más baja se presentó en la estación CO-Pampa Umalzo con un valor de -4.3°C.

Las precipitaciones pluviales en la sierra de la región Moquegua fueron de características deficitarias mayormente hasta 100% para este mes, se presentó un déficit de hasta 58 % en la estación CO- Pampa Umalso. Los eventos de mayor precipitación registrados corresponden a los días 19 y 20 del mes de enero.

Tabla N° 02.

TEMPERATURA DEL AIRE, PRECIPITACIÓN Y SUS ANOMALIAS REGION MOQUEGUA - ENERO 2016							
ZONA GEOGRAFICA	ESTACIÓN	TMAX(°C)		TMIN(°C)		PP(mm)	
		VALOR	ANOMALIA	VALOR	ANOMALIA	VALOR	ANOMALIA
MOQUEGUA COSTA	CO-ILO	30.1	0.2	19.0	0.4	0	-100
	CO-PUNTA COLES	26.1	1.0	21.0	2.0	0	-100
MOQUEGUA SIERRA	CP-MOQUEGUA	28.8	2.2	13.0	-0.1	0	-100
	CO-YACANGO	26.3	4.3	11.4	-0.9	0	-100
	CO-CARUMAS	20.9	2.7	7.4	0.9	0	-100
	CO-QUINISTEQUILLAS	33.8	3.9	13.8	0.1	0	-100
	CO-OMATE	28.8	4.4	9.6	-1.3	0	-100
	CO-PUQUINA	24.0	3.4	9.6	1.5	0	-100
	CO-UBINAS(DR. AREQUIPA)	21.2	3.4	5.7	-0.5	6.1	-93.0
	CO-ICHUÑA (DR.PUNO)	23.7	4.1	5.5	0.0	36.2	-74.4
	CO-PAMPA UMALZO (TITIJONES)	13.6	2.8	-4.3	-0.7	42.0	-58.4

Grafico 04. Comportamiento de la temperaura maxima promedio en comparación a sus valores normales en la region Moquegua para el mes de enero 2016.

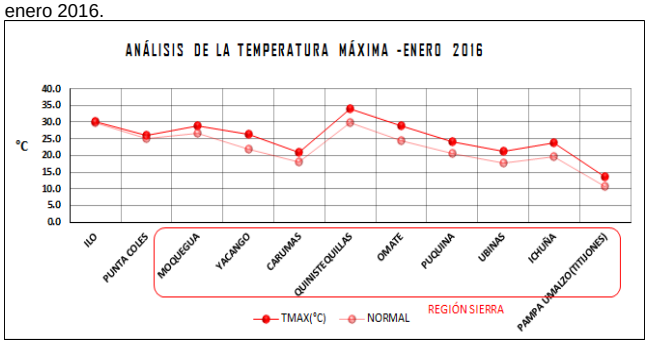


Grafico 05. Comportamiento de la temperaura minima promedio en comparación a sus valores normales en la region Moquegua para el mes de enero 2016.

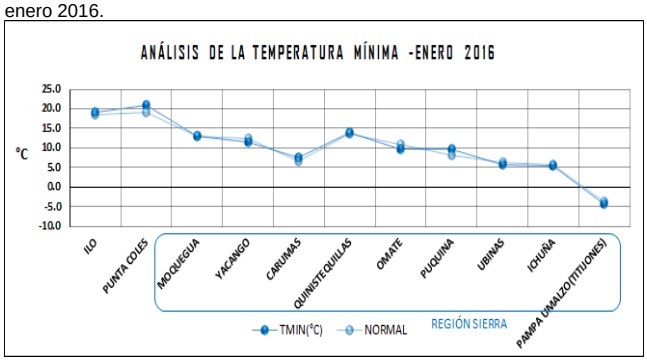
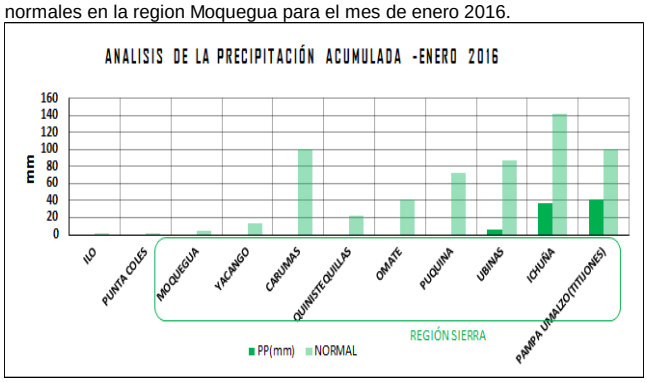


Grafico 06. Precipitacíon acumulada en comparacion a sus valores normales en la region Moquegua para el mes de enero 2016.



Perspectiva climática para el trimestre Febrero Abril 2016

REGIÓN TACNA

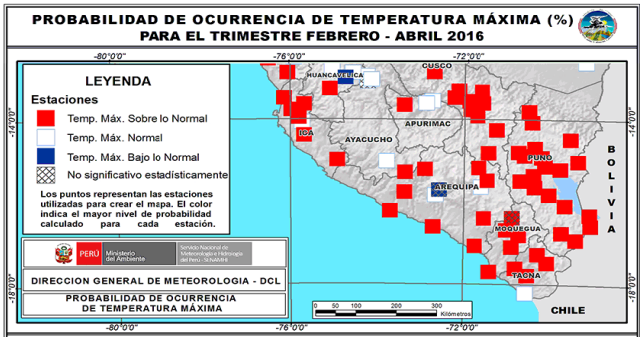
Según el pronóstico climático de la Dirección General de Climatología DCL, para el trimestre febreroï abril.
Mapa 01. Existe la probabilidad que la temperatura máxima presente valores sobre lo normal en la mayoría de las estaciones meteorológicas ubicadas en la región Tacna.
Mapa 02. Existe la probabilidad que mayor parte de las estaciones meteorológicas ubicadas en la región Tacna presenten valores de temperatura mínima dentro de lo normal, excepto la estación Tarata
Mapa 03. Existe la probabilidad que las estaciones meteorológicas como Palca, Tarata, Candarave, Bocatoma, Chuapalca, Vilacota ubicadas en la zona andina de la región Tacna presenten ocurrencia de lluvias bajo lo normal.

REGIÓN MOQUEGUA

Según el pronóstico climático de la Dirección General de Climatología DCL, para el trimestre febreroï abril.
Figura 05. Existe la probabilidad que la temperatura máxima presente valores sobre lo normal en la totalidad de las estaciones meteorológicas ubicadas en la región Moquegua.
Figura 05. Existe la probabilidad que mayor parte de las estaciones meteorológicas ubicadas en la sierra de Moquegua presenten valores de temperatura mínima dentro de lo normal, excepto la estación CO Ubinas. A nivel de la zona costera la temperatura mínima podría presentar valores sobre lo normal.
Figura 04. Según el pronóstico climático existe la probabilidad que las estaciones meteorológicas ubicadas en la zona sierra presenten lluvias bajo lo normal, mientras la zona costera los valores oscilaran dentro de lo normal.

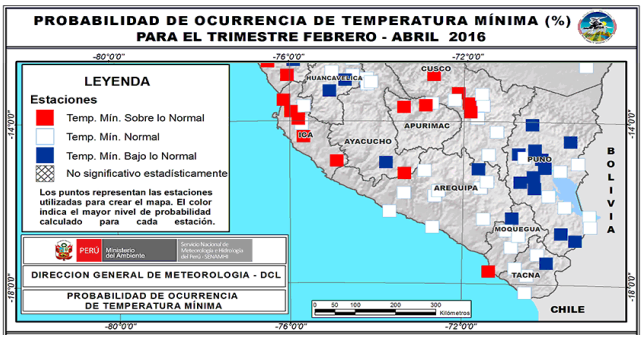
MAPA 01

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MAXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE FEBRERO- ABRIL 2016



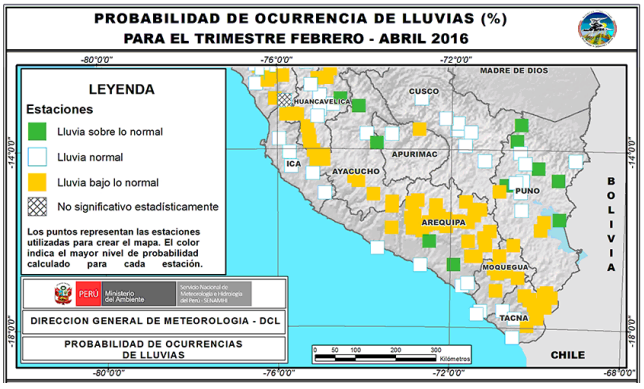
MAPA 02

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MINIMA (%) PARA EL TRIMESTRE FEBRERO- ABRIL 2016



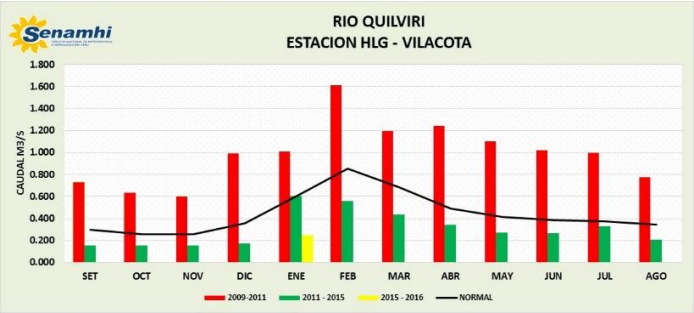
MAPA 03

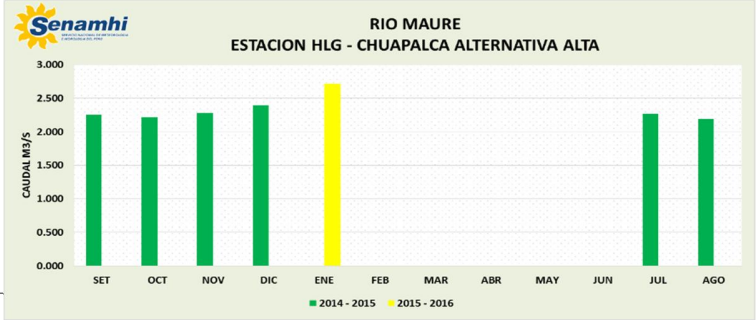
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%) PARA EL TRIMESTRE FEBRERO- MARZO 2016

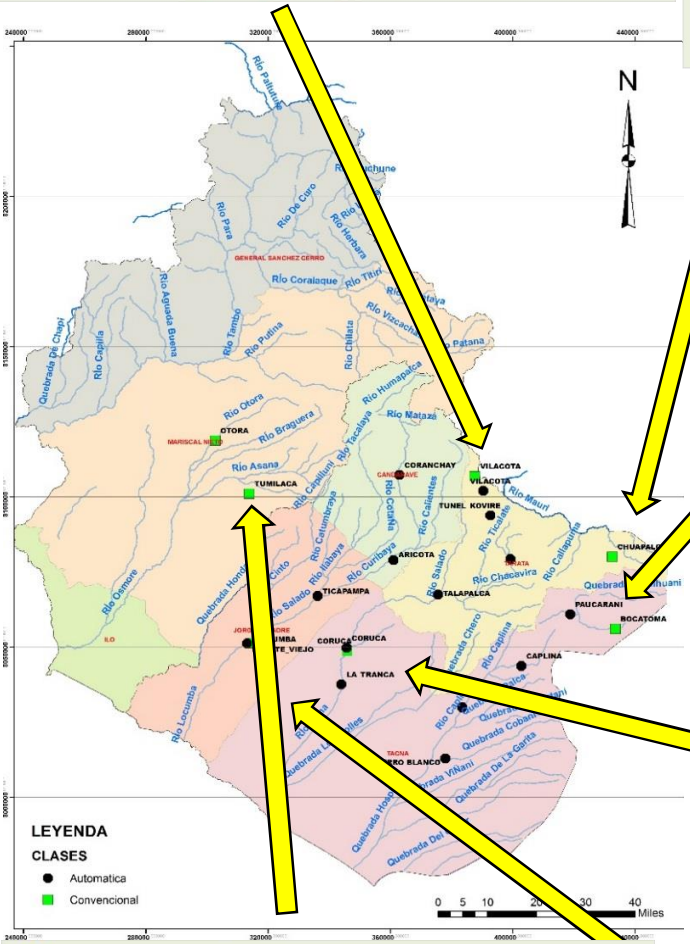


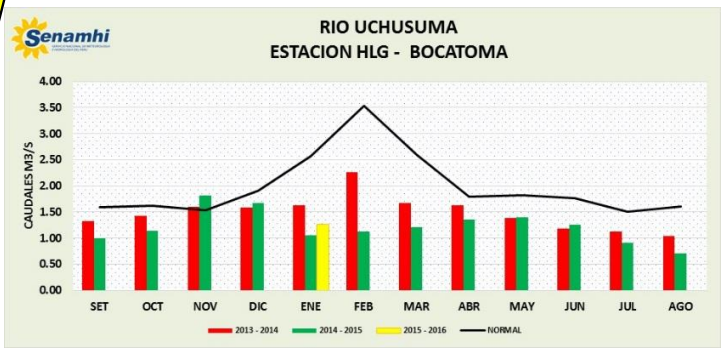
COMPONENTE HIDROLÓGICO

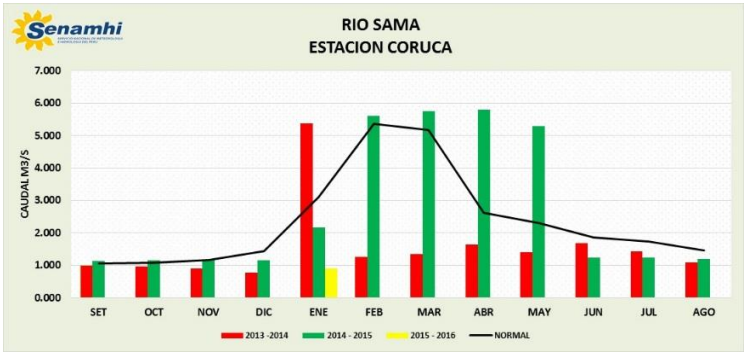
COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES RIOS DE LA REGION DE TACNA Y MOQUEGUA

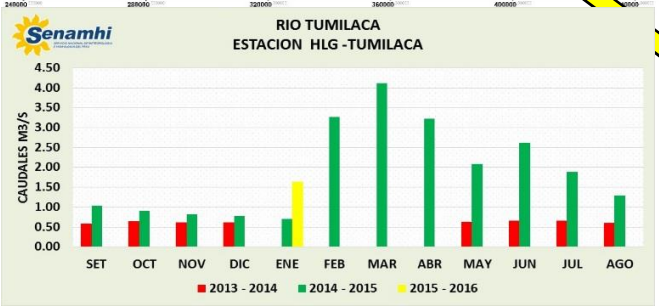


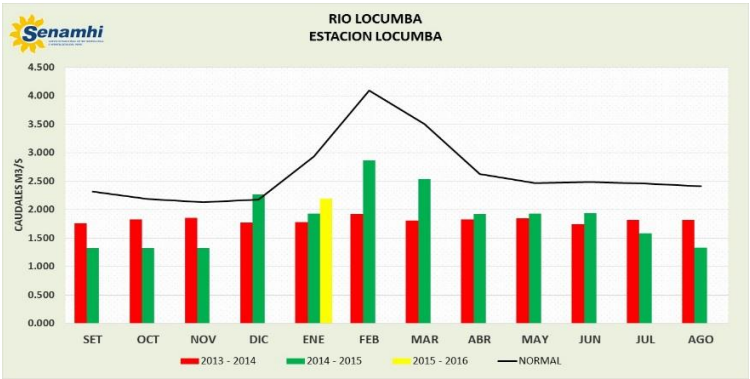












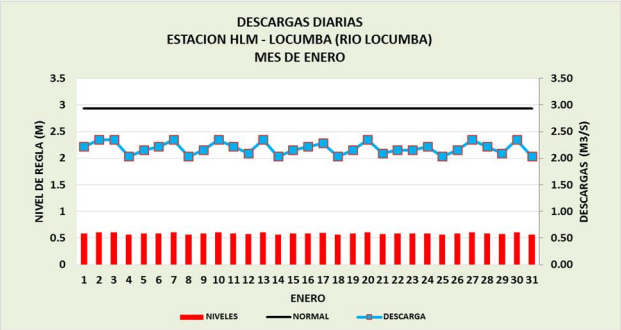
RESUMEN DIARIO

La Dirección Regional del Senamhi Tacna - Moquegua, se realizó el control hidrométrico durante el presente mes de Enero, Las descargas y los niveles de los principales ríos están en descenso por las precipitaciónes deficitarias de nuestra región andina: descenso que se reflejan en las cuencas de: Sama, Locumba, Uchusuma, Maure, Vilacota, y Tumilaca.

Para el mes de Enero, en las cuencas altas de las regiones de Tacna y Moquegua, presentaron precipitaciones bajo su normal histórica que se refleja en descensos de caudales y anomalías hídricas negativas de los principales ríos del ámbito de la DR 07 (Tacna ï Moquegua).

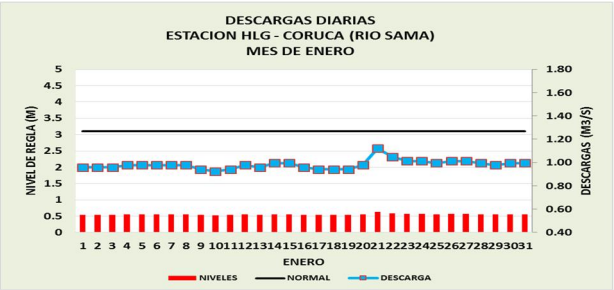
El río Locumba, es un sistema regulado en la Laguna Aricota por parte de la Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A., el presente rio es controlado en la estación hidrológica HLM-Locumba, presentando en el mes de enero tendencias de descensos en sus caudales medios, además se registró una descarga media de 2.19 m3/s, presentando una anomalía hídrica de -25%, asimismo su descarga máxima fue de 2.34 m3/s los días 02, 03, 10, 20, 27, y 30 de enero y una descarga mínima de 2.03 m3/s los días 04, 08 ,14 y 31 de enero (Ver Graf Nº 07).

Gráf. Nº 07.



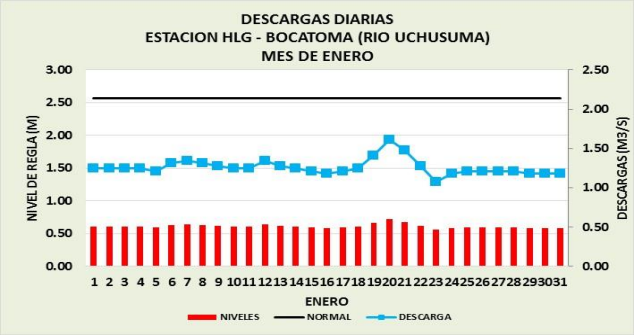
El río Sama, cuyas aguas son controladas en la estación HLG-Coruca, durante el mes de enero, sus caudales mantienen valores bajo su normal histórica con una anomalía de ï 68 %. En esta estación se registró una descarga media de 0.98 m3/s, indicando descenso en los caudales del rio Sama, sin descartar ligeros incrementos no significativos los días 19, 20 y 21 de enero por precipitaciones ocurridas en la parte alta de la cuenca. La descarga máxima de 1.12 m3/s se presentó el día 21 de enero y la descarga mínima de 0.92 m3/s el día 10 de enero (Ver Graf Nº 08).

Gráf. Nº 08.



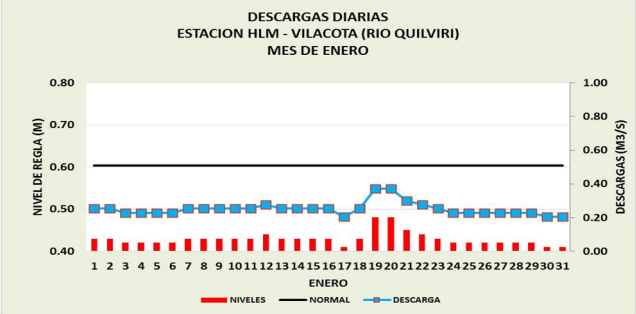
El río Uchusuma, cuyas aguas se miden en la estación HLG - Bocatoma, indicó anomalías Hídrica de -51 %, con relación a sus promedios mensuales multianuales, este rio presentó variación de sus descargas con tendencia a descensos. Para el mes de enero registró una descarga media mensual de 1.26 m3/s, una descarga máxima de 1.61 m3/s el día 20 de enero y una descarga mínima de 1.08 m3/s el día 23 de enero. (Ver gráf Nº 09).

Gráf. Nº 09.



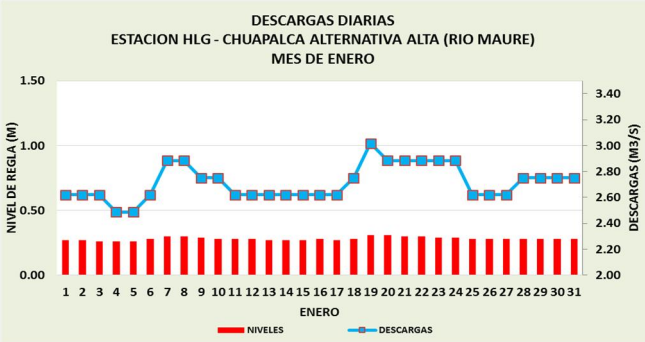
El río Quilviri, cuyas aguas se miden en las estaciones HLM Vilacota, se registró una descarga media mensual de 0.25 m3/s, con un anomalía de -58% con descensos en sus descargas medias, obteniendo una descarga máxima de 0.37 m3/s los días 19 y 20 de enero, y una descarga mínima de 0.20 m3/s los días del 17, 30 y 31 de enero. (Ver gráf Nº 10).

Gráf. Nº 10



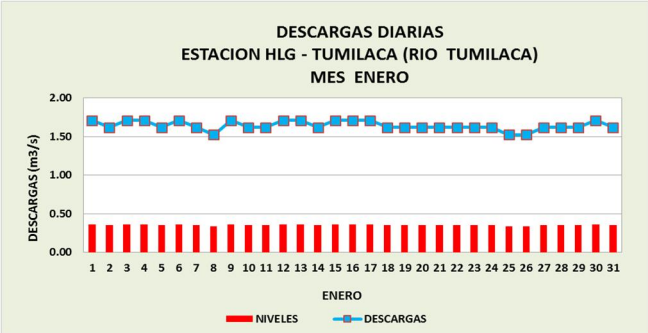
En la estación HLG Chuapalca (Alternativa Alta), en donde se controla descargas del rio Maure, para el mes de enero, registró un descenso en su descarga media mensual de 2.71 m3/s, también presento un descarga máxima 3.02 m3/s el día 19 de enero, y una descarga mínima de 2.49 m3/s los días 04 y 05 de enero (Ver gráf Nº 11).

Gráf. Nº 11



El río Tumilaca, cuyas aguas se miden en la estación HLG Tumilaca, se registró una descarga media mensual de 1.64 m3/s, una descarga máxima de 1.71 m3/s los días 01, 03, 04, 06, 09, 12, 13, 15, 17 y 30 de enero y una descarga mínima de 1.52 m3/s el día 08 de enero (Ver gráf Nº 12).

Gráf. Nº 12.



ANOMALÍAS REPRESENTATIVAS DE CAUDALES (%)		
RÍOS	**ENERO**	**2016**
SAMA	-	68
LOCUMBA	-	25
UCHUSUMA	-	51
QUILVIRI	-	58

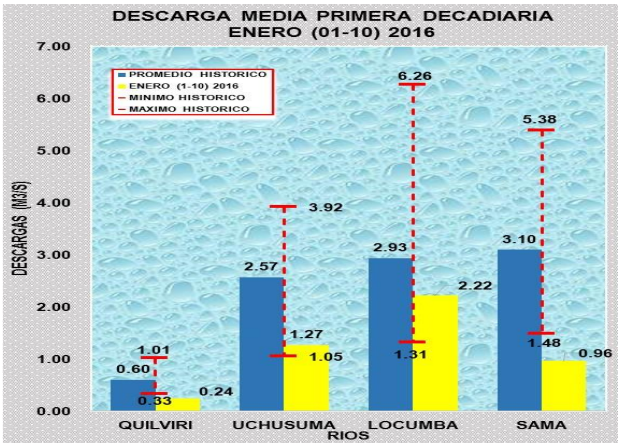
RESUMEN DECADIARIA

PRIMERA DECADIARIA:

Los ríos Quilviri, Uchusuma, Locumba y Sama entre los días 1 al 10 de enero, presentaron descargas por debajo de sus promedios históricos decadiarios (Tabla 1 Fig. 14). Así mismo las precipitaciones deficitarias en las partes altas de las cuencas, inciden en los descensos de caudales.

Tabla 1. Estadística descriptivas (01- 10/01/2016)

DESCARGA (m3/s)	CUENCA			
	QUILVIRI	UCHUSUMA	LOCUMBA	SAMA
MAXIMO HISTORICO	1.01	3.92	6.26	5.38
MINIMO HISTORICO	0.33	1.05	1.31	1.48
PROMEDIO HISTORICO	0.60	2.57	2.93	3.10
ENERO (1-10) 2016	0.24	1.27	2.22	0.96
ANOMALIA	-60.00	-50.53	-24.34	-69.03

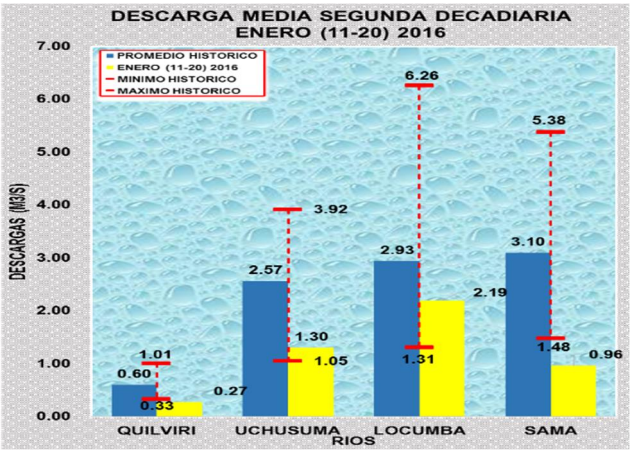


SEGUNDA DECADIARIA:

Durante los días 11 al 20 de enero, se mantienen descensos en sus descargas, las precipitaciones deficitarias solo se presentaron del 19 y 20 de enero en la parte alta de las cuencas de los ríos: Quilviri, Uchusuma, Locumba y Sama, observado en las anomalías hídricas negativas en todas las cuencas. (Tabla 2 Fig. 15)

Tabla 2. Estadística descriptivas (11- 20/01/2016)

DESCARGA (m3/s)	CUENCA			
	QUILVIRI	UCHUSUMA	LOCUMBA	SAMA
MAXIMO HISTORICO	1.01	3.92	6.26	5.38
MINIMO HISTORICO	0.33	1.05	1.31	1.48
PROMEDIO HISTORICO	0.60	2.57	2.93	3.10
ENERO (11-20) 2016	0.27	1.30	2.19	0.96
ANOMALIA	-55.00	-49.36	-25.36	-69.03

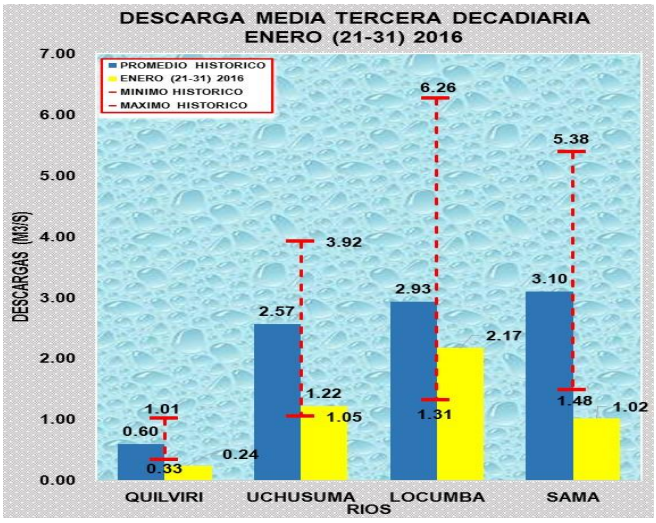


TERCERA DECADIARIA:

En la tercera decadiaria, se mantiene la anomalía hídrica negativa en los principales ríos como son: Quilviri, Uchusuma, Locumba y Sama. (Tabla 3 Fig. 16)

Tabla 3. Estadística descriptivas (21- 31/01/2016)

DESCARGA (m3/s)	CUENCA			
	QUILVIRI	UCHUSUMA	LOCUMBA	SAMA
MAXIMO HISTORICO	1.01	3.92	6.26	5.38
MINIMO HISTORICO	0.33	1.05	1.31	1.48
PROMEDIO HISTORICO	0.60	2.57	2.93	3.10
ENERO (21-31) 2016	0.24	1.22	2.17	1.02
ANOMALIA	-60.00	-52.48	-26.04	-67.10



DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HIDRICOS ENERO 2016

La disponibilidad del Recurso Hídrico en las represas de las Regiones de Tacna y Moquegua, se representan de la siguiente manera el cual se pudo representar en los siguientes gráficos, información recabada de las siguientes instituciones como son: el **PET (Proyecto Especial de Tacna), EGESUR S.A. (Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A.) y Proyecto Especial Regional Pasto Grande (PERPG)**, el cual se puede apreciar en los siguientes graficas N ° 17 y 18.

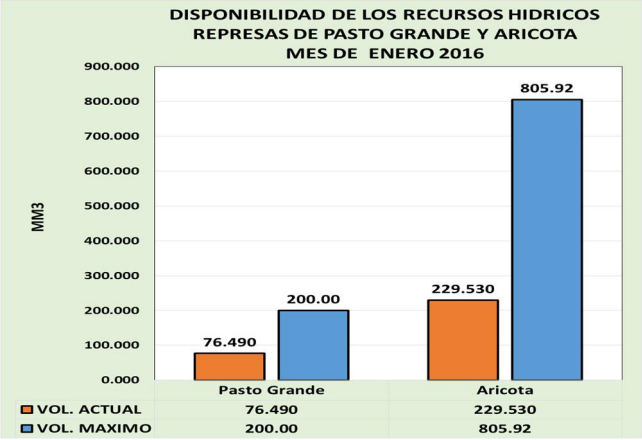
Cuadro N° 03 Volumen Útil de Embalses

REGION HIDROGRAFICA	Unidad Hidrografica	Reservorios	Volumen Útil (Hm3)		Porcentaje %
			Máximo	Al 31-01-16	
PACIFICO	TAMBO	Pasto Grande	200.00	76.490	38
	LOCUMBA	Aricota	805.92	229.530	28
	UCHUSUMA	Paucarani	10.50	4.780	46
	SAMA	Jarumas	13.00	7.780	60

FUENTE: PET (PROYECTO ESPECIAL TACNA)

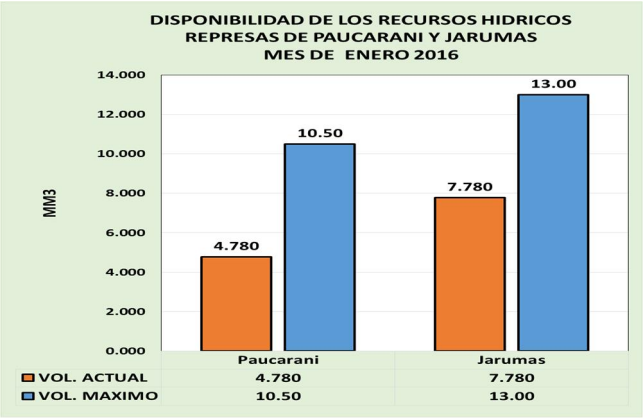
La represa de Pasto Grande, presento un 38 % de embalse de un volumen máximo de 200 millones de metros cúbicos.
El embalse de Aricota, presento un 28 % de embalse de un volumen máximo de 805.92 millones de metros cúbicos.

Graf. N° 16 Disponibilidad de Recursos Hídricos



La represa de Paucarani, presentó un 46% de embalse de un volumen máximo de 10.5 millones de metros cúbicos.
La represa de Jarumas, presento un 60% de embalse de un volumen máximo de 13 millones de metros cúbicos.

Graf. N° 17 Disponibilidad de Recursos Hídricos



PROYECCIÓN

Se prevé según el pronóstico climático de la Dirección General de Climatología DCL del SENAMMI, que para el mes de febrero 2016, las lluvias serán deficitarias sin descartar eventos de precipitaciones fuertes, el cual incrementaría las descargas de los ríos de la Región de Tacna y Moquegua.

MISCELÁNEAS

VISITA TECNICA A LA EHA TICAPAMPA.

El día 08/01/2016 El Ing. Oscar D. Llerena Chipana fue comisionado por la Dirección Regional del Senamhi Tacna, al sector de Ticapampa, para realizar coordinaciones con la Municipalidad de Ilabaya para definir la ubicación del sensor piezoresistivo y regla limnimétrica de la EHA Ticapampa a fin de que se restablezca y transmita información de niveles del rio Curibaya.

VISTA DE LA UBICACIÓN DEL SENSOR Y REGLA LIMNIMETRICA DE LA EHA TICAPAMPA

EXPOSICION SOBRE EL COMPORTAMIENTO METEOROLOGICO E HIDROLOGICO Y LAS PROYECCIONES DEL FENOMENO DEL NIÑO EN LA REGION DE MOQUEGUA.

El día 05 de enero, la Ing. Edualda Medina Chávez, Directora Regional del SENAMHI Tacna ï Moquegua y el Ing. Oscar Llerena Chipana Especialista en Hidrología participaron con la exposición ñ**Comportamiento Meteorológico e Hidrológico y sus perspectivas de las condiciones climáticas**ò, dirigida a las distintas autoridades de la **región Moquegua**, organizado por la Administración Local del Agua ï Moquegua.

EXPOSICION DEL COMPORTAMIENTO HIDROMETEOROLOGICO EN LA ALA MOQUEGUA

VISITA A LAS ESTACIONES HIDROMETEOROLOGICAS SATELITALES DEL CONVENIO DEL SENAMHI Y ANA.

Los días 11, 12, y 13 de enero del presente, previa coordinación de **SENAMHI - DGH** a través de la **DR 07 Tacna** y la **ANA- PMGRH**, se realizó la visita a las estaciones hidrometeorologicas satelitales del convenio del **SENAMHI y ANA (EHA Puente Talapalca, EHA Aricota, EHA Puente Viejo, EHA Represa Paucarani, y reubicación de la EHA Vilacota)**, con la finalidad de verificar los trabajos realizados acerca de las observaciones presentadas en las estaciones hidrológicas automáticas del ámbito de la Dirección Regional del SENAMHI Tacna, se menciona que en la **EHA Aricota** se instaló un **sensor Oceanográfico** para medir los niveles de la laguna Aricota, este sensor es de **alta tecnología en el sur del País.**

VISTA DEL SENSOR OCEANOGRAFICO INSTALADO EN LA EHA ARICOTA.

En la visita a las estaciones participaron los Ingenieros: Edgar Janampa Pérez y Oscar David Llerena Chipana, en representación del SENAMHI ï DR 07 TACNA, con el PMGRGH ï ANA y la Empresa Contratista SIAP + MICRO Sucursal del Perú, (ADR Tecnology S.A.).

VISTA DE LA EHA TALAPALCA, EN DONDE SE CAMBIO DE SENSOR BURBUJA A SENSOR RADARICO.

VISTA DE LA EHA ANCOAQUE, ESTACION REUBICADA EN SU TOTALIDAD, CONTANDO CON UN SENSOR PIEZORESISTIVO.

REUNION DE TRABAJO POR DECLARATORIO DE EMERGENCIA DE LOS RECURSOS HIDRICOS POR PELIGRO INMINENTE DE DÉFICIT HÍDRICO ALA TACNA.

El día 18 de enero, la Ing. Edualda Medina Chávez, Directora Regional del SENAMHI Tacna ï Moquegua, EL Ing. Oscar Llerena Chipana Especialíst Hidrológico participaron, en la reunión de trabajo por la ñ**Declaratoria de emergencia de los Recursos Hídricos por déficit en la región del Surò**, por 90 dias, organizado por la Administración Local del Agua Tacna.

PARTICIPACION EN LA REUNION DE LA ALA TACNA

REUNION DE TRABAJO POR DECLARATORIO DE EMERGENCIA DE LOS RECURSOS HIDRICOS POR PELIGRO INMINENTE DE DEFICIT ALA LOCUMBA-SAMA.

El día 20 de enero, la Ing. Edualda Medina Chávez, Directora Regional del SENAMHI Tacna ï Moquegua, participó, en la reunión de trabajo por la ñ**Declaratoria de emergencia de los Recursos Hídricos por déficit hídrico en la región del Surò**, por 90 dias, organizado por la Administración Local del Agua Tacna.

CONFORMACION DEL COMITÉ DE COORDINACION DE EMERGENCIAS DEL AMBITO DE LA CUENCA MOQUEGUA ï ILO.

El día 21 de enero, El Ing. Oscar D. Llerena Chipana, previa invitación dirigida a la Dirección Regional del SENAMHI Tacna ï Moquegua, participo en la ñ**Conformación del Comité de Coordinación de Emergencias del ámbito de la cuenca Moquegua ï Iloò**, organizado por Administración Local del Agua Moquegua.

DÍA MUNDIAL DE LA ACCIÓN FRENTE AL CALENTAMIENTO TERRESTRE

Establecida por acuerdo de 140 países que ratificaron el Protocolo de Kyoto, destinado a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. El objetivo es crear conciencia sobre el cambio climático global, especialmente de nuestra contribución al aumento de la concentración de los gases de efecto invernadero (GEI).

ñAún persiste la creencia de que las manifestaciones de heladas y los fríos extremos desmienten el calentamiento global. Pero eso es erróneo, ya que el cambio climático implica la alteración de todos los factores que configuran el sistema climático a nivel mundial: aumento de la temperatura, alteración de lluvias, incremento del nivel del mar y sequías; así como la mayor frecuencia de eventos extremos como olas de calor, heladas, entre otrosò agrego, Eduardo Durand, (MINAM)

Si usted está interesado en datos estadísticos, estudios o proyectos en el ámbito de la Meteorología, Hidrología - Recursos Hídricos, Agrometeorología e Investigación y Asuntos Ambientales, no dude en acercarse a nuestra lnstitución:

DIRECCIÓN REGIONAL SENAMHI TACNA
Calle 3 Lote 4 y 5 Para Grande ï Tacna
Referencia: óvalo Cristo Rey Av. Cristo Rey
Primer pasaje lado izquierdo Av. Cristo rey

Teléfono fijo: 052-314521
Teléfono celular: 95355312
RPM: #0058693

E-mail: dr07-tacna@senamhi.gob.pe
WEB: tacna.senamhi.gob.pe

SEDE CENTRAL
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGIA
Jr. Cahuide N° 785 ï Jesús María ï Lima 11
E-mail: senamhi@senamhi.gob.pe
Internet: http://www.senamhi.gob.pe