



# TALLER REGIONAL EN SERVICIOS CLIMATICOS A NIVEL NACIONAL PARA AMERICA LATINA

## Capacidades nacionales en la generación de servicios climáticos Sesión 3

Dirección de Meteorología e Hidrología de la DINAC  
PARAGUAY



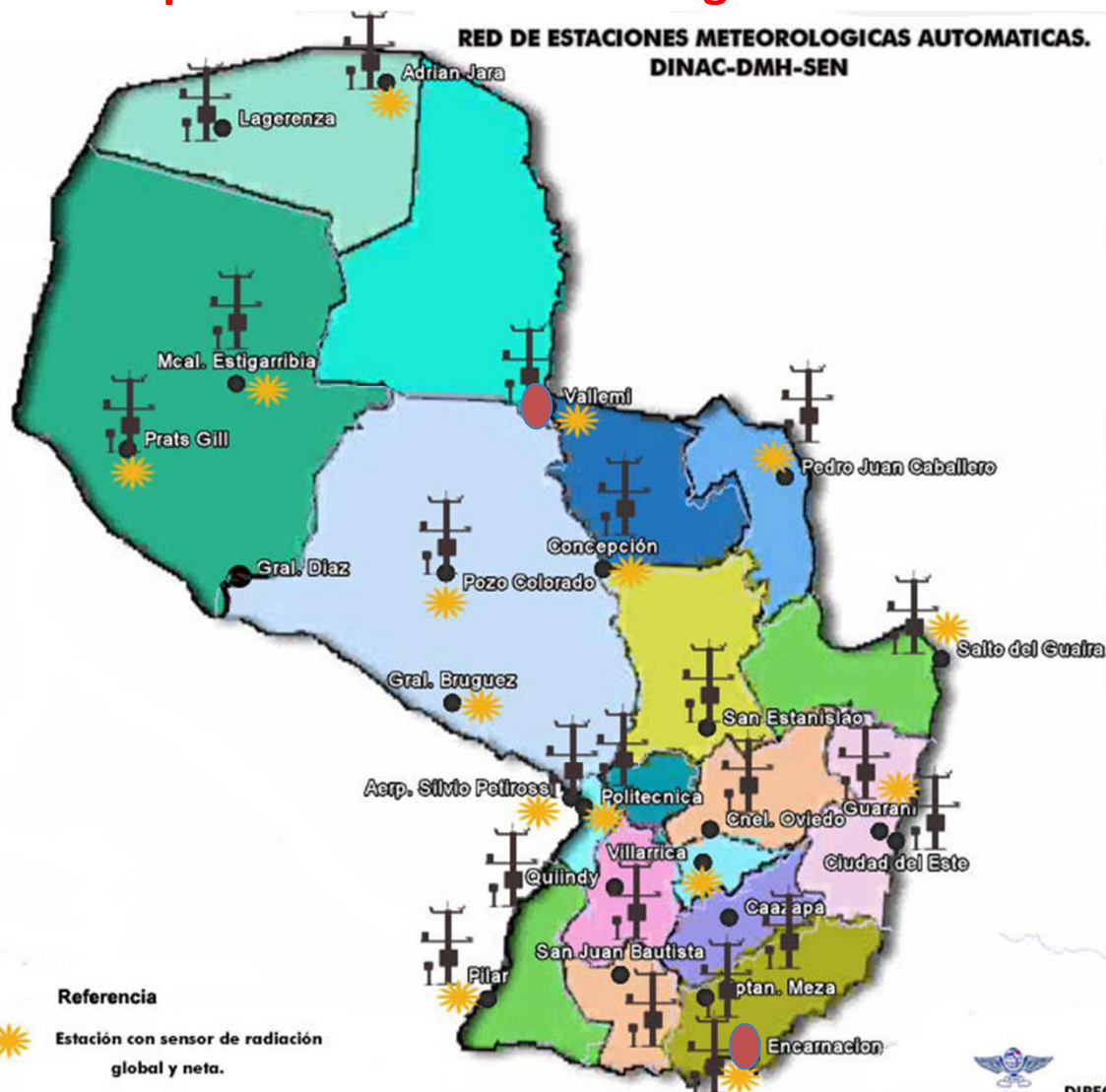
DIRECCION NACIONAL DE  
**AERONAUTICA CIVIL**



Julián Báez Benítez

San José, Costa Rica, 28 -30 Julio 2014

## Capacidades actuales en la gestión de datos climáticos



**LISTA DE ESTACIONES AUTOMÁTICAS**

- ADRIAN JARA
- LAGERENZA
- MARISCAL ESTIGARRIBIA
- PRATS GILL
- POZO COLORADO
- VALLEMI
- CONCEPCION
- GENERAL BRUGUEZ
- PEDRO JUAN CABALLERO
- SAN ESTANISLAO
- SALTO DEL GUAIRA
- AEROP. INTER. GUARANI
- CIUDAD DEL ESTE
- CORONEL OVIEDO
- VILLARRICA
- CAAZAPA
- QUIINDY
- SAN JUAN BAUTISTA
- PILAR
- ENCARNACION
- CAPITAN MEZA
- AEROP. INTER. SILVIO PETROSSI
- FACULTAD POLITECNICA
- GRAL DIAZ (Estancia Sombrero Jhovy)



## Capacidades actuales en la gestión de datos climáticos

- *Porcentaje de datos no digitalizados: 60% Existen datos sistemáticos de lluvia desde 1881. Desde 1929 hasta la fecha se cuenta con datos mensuales de lluvia.*
- *Porcentaje de datos con control de calidad y homogenizados: 40%*
- *Las bases de datos meteorológicas se encuentran integradas: SI*
- *Existen productos disponibles derivados de la base de datos climáticos. SI*
- *Existe un Atlas climático del país?: SI*
- *Qué período de referencia climatológica usa?: 1971-2000*
- *Existe acceso a las bases de datos climáticos o a productos climatológicos? : SI EXISTE*



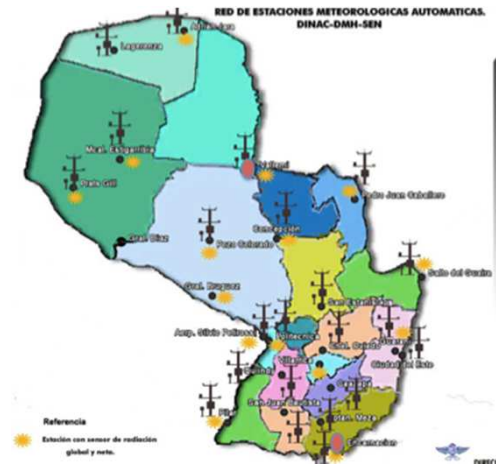
## Capacidades actuales de monitoreo climático



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL – DINAC  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA  
GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE CLIMATOLOGÍA



PRONÓSTICO CLIMÁTICO TRIMESTRAL  
JULIO, AGOSTO Y SETIEMBRE DE 2014



Estaciones GCOS

1. Evolución del fenómeno enso (El Niño Oscilación del sur por sus siglas en inglés)
2. Perspectivas de la TSM para la región 3.4
3. Pronóstico climático para el Paraguay
- 4/7. Tendencia de las temperaturas medias
8. Contactos

### Boletín de Pronóstico Climático

- *El SMHN ha realizado análisis de eventos climáticos extremos a nivel nacional o subnacional?*
- *El SMHN mantiene análisis de tendencias climáticas y detección de cambio climático a nivel nacional o subnacional?*
- *El SMHN tiene datos derivados de escenarios de cambio climático disponibles para análisis o aplicación?*

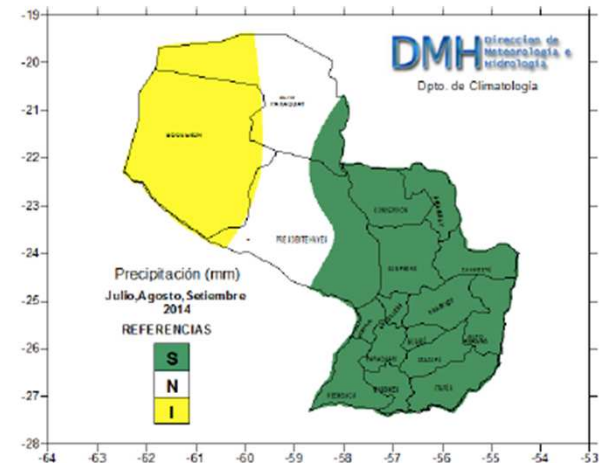


Figura 4: Pronóstico climático de precipitación para el trimestre Julio-Agosto-Setiembre 2014



## Capacidades actuales en servicios climáticos a sectores específicos

**DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL – DINAC**  
**DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA**  
**GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA**  
**DPTO. DE CLIMATOLOGÍA**

*Boletín Agrometeorológico*

RECOMENDACIONES PARA EL SECTOR AGROPECUARIO ANTE LA EVENTUALIDAD DE UN EVENTO "EL NIÑO" ZAFRA 2014/15

**Contenido:**  
 2. Presentación  
 3/10. Recomendaciones  
 11/20. Gráficos  
 10. Equipo Técnico Responsable

**TEMPERATURAS EXTREMAS**

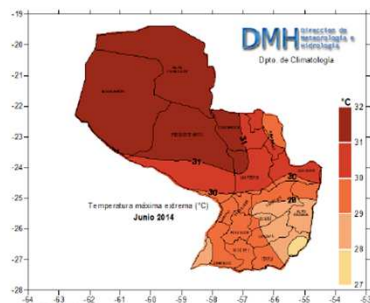


FIG. 7; Temperatura máxima extrema

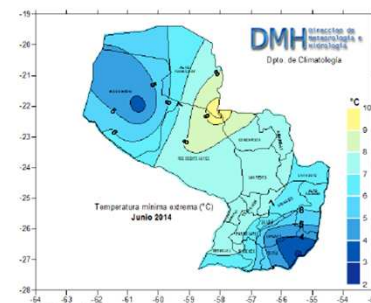


FIG. 8; Temperatura mínima extrema

**Dirección Nacional de Aeronáutica Civil – DINAC**  
**Dirección de Meteorología e Hidrología**  
**Gerencia de Climatología e Hidrología**  
**Departamento de Hidrología**

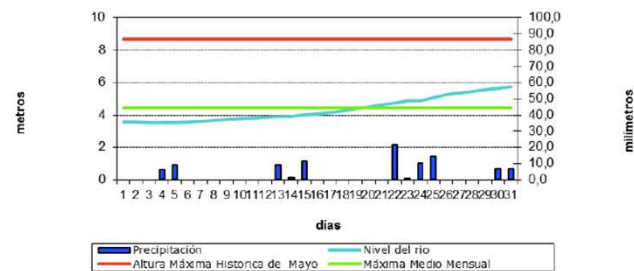
### Boletín Hidrológico Mayo 2014

- 2-5. Aspectos hidrológicos de los ríos Paraguay y Paraná.
- 6-11 Comportamiento diario de la altura hidrométrica y la precipitación.
- 12. Gráfico demostrativo
- 13. Contactos



**Dirección Nacional de Aeronáutica Civil – DINAC**  
**Dirección de Meteorología e Hidrología**  
**Gerencia de Climatología e Hidrología**  
**Departamento de Hidrología**

### Precipitación diaria y altura del Río Paraguay Concepción, Concepción





## Capacidades actuales en servicios climáticos a sectores específicos

- *Cuáles son los servicios climáticos que provee al sector salud?: **Se limita a informes de precipitación y temperatura.***
- *Cuáles son los servicios climáticos que provee a los sistemas de prevención de desastres o gestión de riesgos?: **Ninguno***
- *Los servicios climáticos son diferenciados por sector? **NO***
- *Cómo se manejan la comunicación o interface con los usuarios?: **De momento solo envíos por correo electrónico y Boletines disponibles en la Web.***
- *Se desarrolla foros climáticos nacionales? Con qué frecuencia?  
**NO***



## Limitaciones actuales del SMHN para proveer servicios climáticos

- *Qué sectores no disponen de servicios climáticos específicos?*  
*Sector Salud y Reducción de Riesgos de Desastres*
- *Cuánto personal del SMHN se dedica a la generación de servicios climáticos?*  
*Cinco Profesionales del área de Clima e Hidrología*
- *Cuáles son los elementos más críticos para producir operacionalmente los servicios climáticos?:* *Digitalización de datos históricos; mayor interacción con los usuarios específicos; mejora de los pronósticos climáticos.*
- *Cuáles deberían ser los requerimientos prioritarios para fortalecer los servicios climáticos en su SMHN?* *Cantidad de personal calificado*
- *Qué oportunidades a nivel nacional o internacional identifica para fortalecer los servicios climáticos a nivel nacional?* *La implementación del CRC-SAS, alianzas con otros organismos regionales*
- *Qué rol podría asumir el sector privado para mejorar los servicios climáticos?*



## Plataformas de interface con los usuarios

- *Describe cómo está desarrollada la interface con los usuarios de los sectores.*
- *Existe acuerdos de cooperación para la coproducción de servicios climáticos específicos?*
- *Existe una plataforma tecnológica co financiada o autónoma del SMHN.*
- *los mecanismos de interface con los usuarios son institucionalizados o responden a iniciativas Ad Hoc*





Muchas Gracias !!