



Presentación de URUGUAY

Estado del Sistema de Alerta Temprana.

**Dirección Nacional de Meteorología y
Dirección Técnica y Operativa
Permanente del Sistema Nacional de
Emergencias**

Ing Agr. Rodolfo Pedocchi
D.NAL. MET.

Cnel. Waldo Cortese
DTOP - SNE

GESTIÓN DE RIESGOS

Evaluación de riesgos

Prevención

Alerta temprana

Preparación

Gestión de emergencias
(Atención)

Rehabilitación

Reconstrucción

AREA PRIORITARIA DE LA
GESTION DE RIESGOS

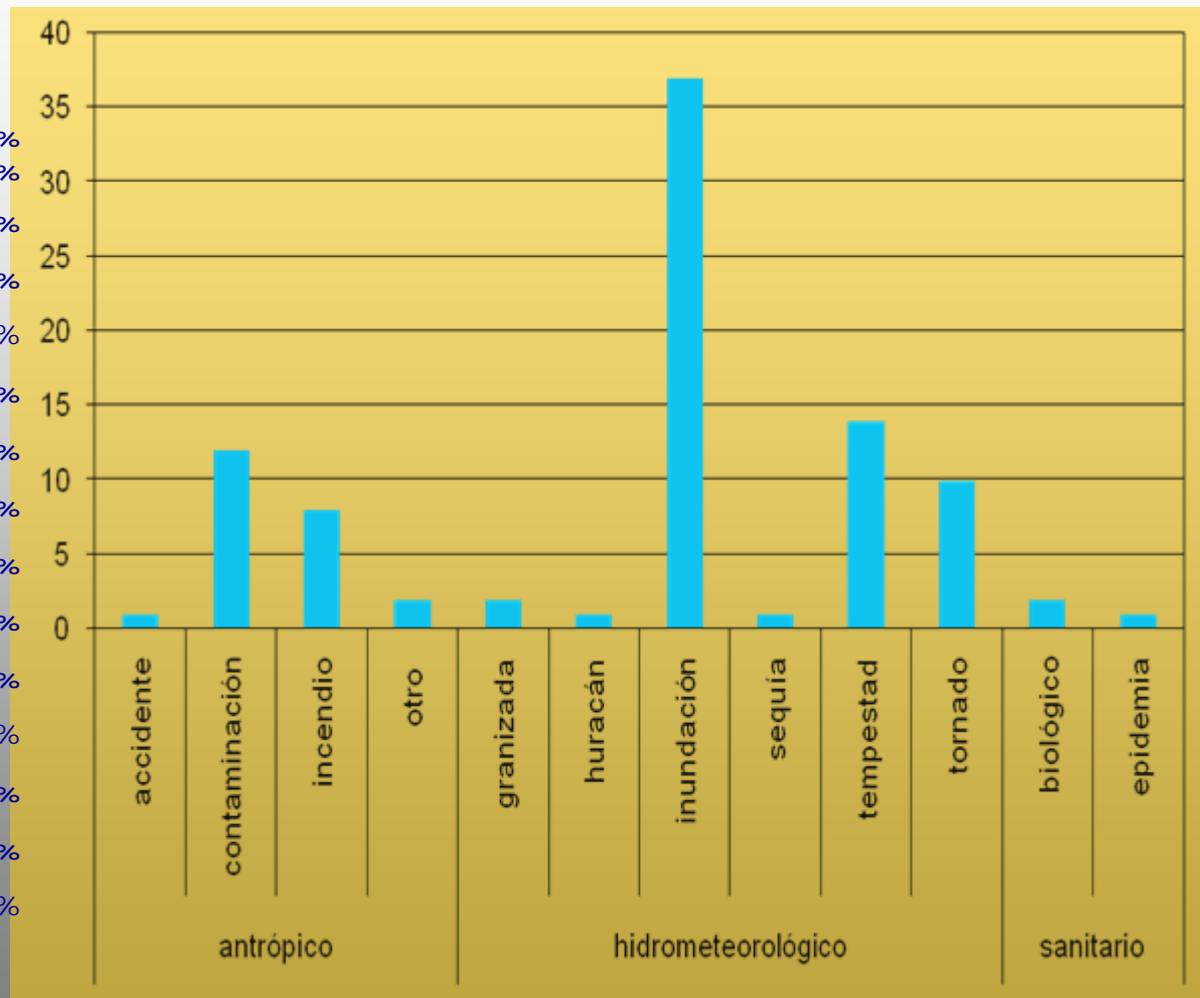
- Es Importante el trabajo coordinado entre los SMHN y los Sistemas de Protección Civil, Defensa Civil o de Emergencias y Desastres?

- Estímelo usted mismo

- Para ayudarlos en esta estimación le mostramos estos hechos

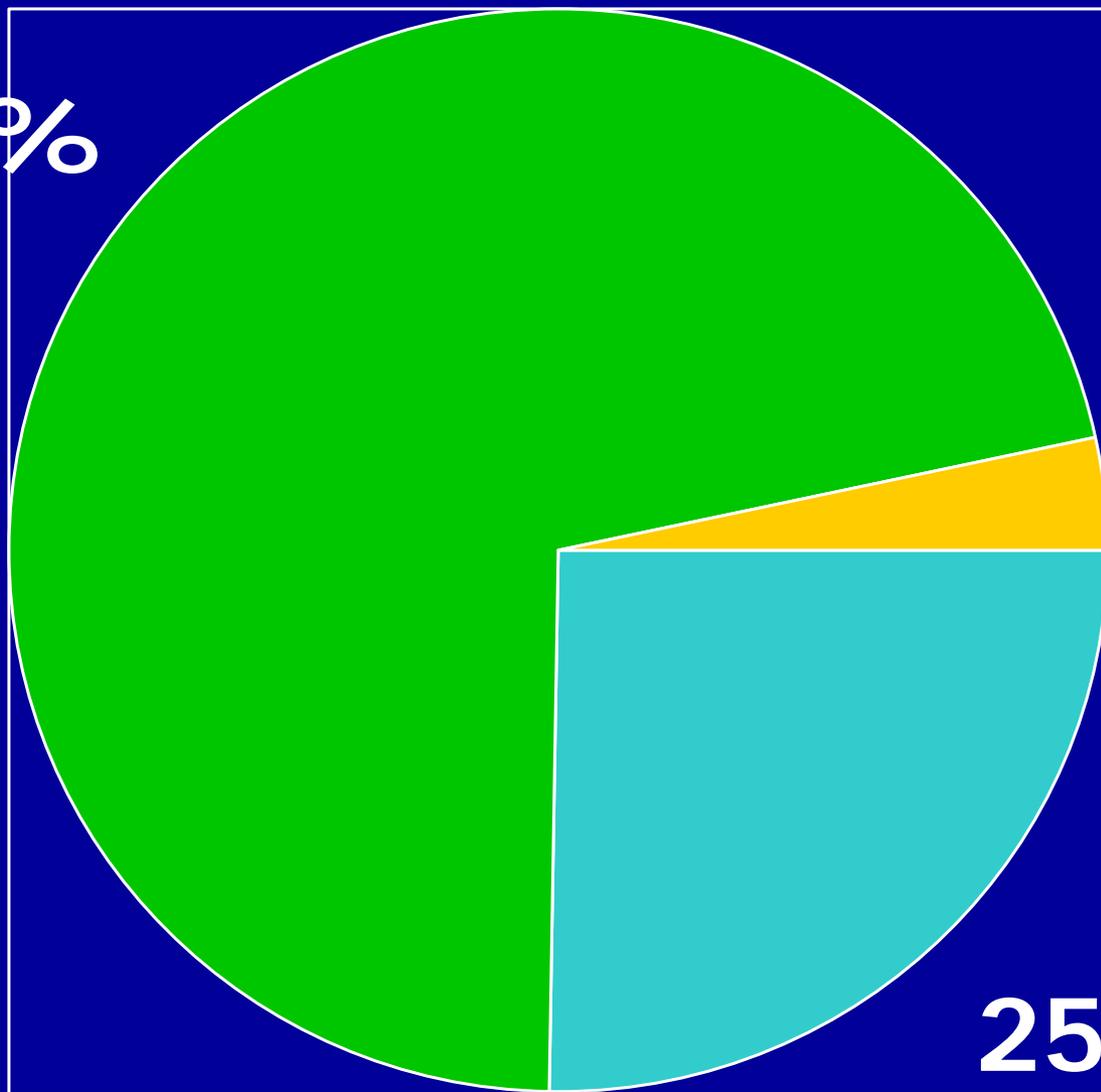
REGISTROS HISTÓRICOS del SNE URUGUAY

TIPO	SUBTIPO	Total	%
antrópico	accidente	1	4,35%
	contaminación	12	52,17%
	incendio	8	34,78%
	otro	2	8,70%
Total antrópico		23	25,27%
hidrometeorológico	granizada	2	3,08%
	huracán	1	1,54%
	inundación	37	56,92%
	sequía	1	1,54%
	tempestad	14	21,54%
	tornado	10	15,38%
Total hidrometeorológico		65	71,43%
sanitario	biológico	2	66,67%
	epidemia	1	33,33%
Total sanitario		3	3,30%
Total general		91	





72%



3%

25%





APORTES DE INFORMACION PARA ALERTA TEMPRANA

- PERSPECTIVAS CLIMATICAS
- PRONOSTICOS DEL TIEMPO
- BOLETINES
- INFORMES PLUVIOMETRICOS



PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS PARA EL TRIMESTRE AGOSTO – SETIEMBRE - OCTUBRE 2010 EN URUGUAY

**Grupo de Trabajo en Tendencias Climáticas
Dirección Nacional de Meteorología - Universidad de la República**

Diagnóstico de los últimos meses

El trimestre mayo-junio-julio de 2010 presentó lluvias por encima de lo normal sobre todo el País. Se deben destacar las anomalías positivas registradas en el centro-sur (norte de Canelones y sur de Florida) donde fueron cercanas al +50%. En el litoral oeste del País (Departamentos de Salto y Paysandú), se presentaron anomalías cercanas a la normal.

Durante mayo-junio-julio de 2010, hemos tenido desvíos positivos del orden de +0.5°C sobre todo el País. La cuenca de la Laguna Merin y litoral atlántico ha tenido desvíos positivos mayores a +1.0 °C, mientras que el resto del País ha experimentado ligeros desvíos positivos (+0.0 a + 0.5°C).



Dirección Nacional de Meteorología

Nivel de riesgo meteorológico Hoy (lunes):



Nivel de riesgo meteorológico Mañana (martes):



No existe riesgo Riesgo para actividades concretas Riesgo importante Riesgo extremo

[Ver nivel de riesgo detallado](#)

Institucional

Misión

Cuerpo directivo

Historia

El tiempo

Nivel de riesgo

Estado actual del tiempo

▶ Pronósticos

▶ Teledetección

El clima

Características climáticas

Estadística climatológica

lunes, 20 de septiembre de 2010

Zona y Ciudades		Temp. Min.	Temp. Max.	Riesgo	Descripción
Noroeste		9 °C	29 °C		Aumento de nubosidad. Desmejorando con precipitaciones y tormentas
Noreste		6 °C	27 °C		Aumento de nubosidad. Desmejorando con precipitaciones y tormentas
Centro-Sur		13 °C	25 °C		Aumento de nubosidad. Nieblas y neblinas.
Este		10 °C	24 °C		Nuboso y cubierto. Nieblas y neblinas.
Montevideo		10 °C	23 °C		Aumento de nubosidad. Neblinas.
Punta del Este		12 °C	21 °C		Nuboso y cubierto. Neblinas.

[Ver detalle de zonas](#)

[Ver pronóstico detallado](#)

Contacto



Enlaces



SOHMA



Escuela de meteorología



EMU

Eventos



Tipos de Boletines

- **Aviso al SNE** que se emitirá de 72 a 36 hs. anteriores a la ocurrencia del evento.
- **Advertencia Meteorológica** la cual se podrá emitir de 36 a 12 hs. antes de la ocurrencia del evento y cuyos destinatarios principales serán el **SNE, los medios de comunicación y el Público.**
- **Advertencia Meteorológica a Corto Plazo**, la cual se emitirá por evento observado y/o pronosticado con validez de 6 horas y tendrá los mismos destinatarios que el punto anterior.
- **Cese de Advertencia Meteorológica**

Advertencia Meteorológica retransmitida por la DTOP a todos los Comités Dptales. de Emergencias (C.D.Es.) Martes 31 de Agosto 0800 hrs.



Dirección Pronóstico del Tiempo

Centro Nacional de Análisis y Predicción

www.meteorologia.com.uy

Boletín Meteorológico Especial

ADVERTENCIA METEOROLOGICA - BOLETIN Nº1

EMITIDO A LAS 06:00 HORA LOCAL DEL DIA 31 DE AGOSTO DE 2010

FENOMENO: TORMENTAS PUNTUALMENTE FUERTES.

NIVEL: NARANJA

ZONA AFECTADA: departamentos de Salto, Artigas, Tacuarembó, Rivera, Treinta y Tres y Cerro Largo.

HORA DE COMIENZO: 18:00 hs. DEL DIA 31/08/10.

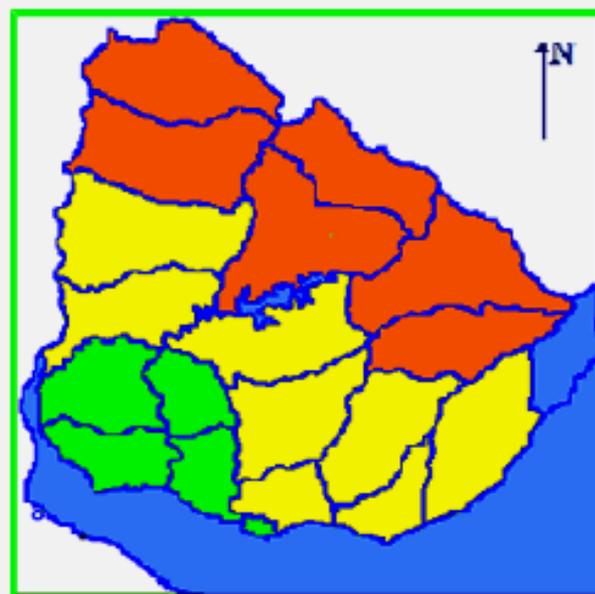
HORA DE FINALIZACION: 05:00 hs. DEL DIA 1º09/10.

PROBABILIDAD: 80 - 90 %

Se prevé:

- Intensa actividad eléctrica
- Precipitaciones abundantes (50-100) mm en 24 hs.
- Ocasionales rachas de viento entre 75 - 100 km/h.
- Probable precipitación de granizo.

Se esperan mejoras temporarias durante la



Nivel Amarillo:

Los departamentos de Paysandú, Rio Negro, Durazno, Florida, Canelones, Lavalleja, Rocha y Maldonado se prevén los mismos fenómenos pero con menor

Lista de las agencias responsables del manejo e implementación de los diferentes componentes de los sistemas de alerta temprana,

– A nivel “nacional”,

- D. Nal de Meteorología enlazada con los centros meteorológicos regionales y mundiales (SMN-AR, INMET y CPTEC de BRASIL)
- Usinas y Trasmisiones Eléctricas UTE por las cuencas de las represas hidroeléctricas.
- Obras Sanitarias del Estado OSE, por el manejo de sus embalses y por el suministro de agua potable
- Dirección Nacional de Aguas y Saneamiento autoridad responsable del Agua.
- Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca - Recursos Naturales Renovables
- Dirección Nacional de Hidrografía con el monitoreo de caudales de los Ríos.
- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
- Comisión técnica Mixta de Salto Grande (Argentina Uruguay) lago Salto Grande en Río Uruguay
- DTOP- SNE para difundir los avisos y advertencias y coordinar la preparación de la atención de la emergencia

– Organismos locales:

- Intendencias de cada departamento, Unidad Militar local, UTE, OSE, Destacamento regional de Bomberos, las Direcciones Departamentales de Salud, Direcciones de Ganadería, Ministerio de Desarrollo Social, las Regionales de Vialidad y de Hidrografía del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Policía Nacional , Policía Caminera, el Instituto Nacional de Alimentación.

Ejemplos del manejo de Información para alerta temprana y monitoreo de fenómenos

URUGUAY VIENE FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDE) EN LA ORBITA DE AGESIC que es la "Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento", LO QUE PERMITE EL EMPLEO DE LOS SIG EN FORMA INTERINSTITUCIONAL EN TODO EL PAIS

http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/667/1/agesic/quienes_somos.html

INFORMACIÓN

PRECIPITACIONES ACUMULADAS _ ENERO 2009 ACCESIBILIDAD

1:850.000

DEFICIT DEPARTAMENTAL

porcentaje de precipitación registrada en relación al promedio histórico

1 al 28 de enero
base: promedio 1971 - 2000
fuente: DNM

- menos del 50 %
- entre 50,1 y 70 %
- entre 70,1 y 90 %
- entre 90,1 y 110 %
- más de 110,1 %

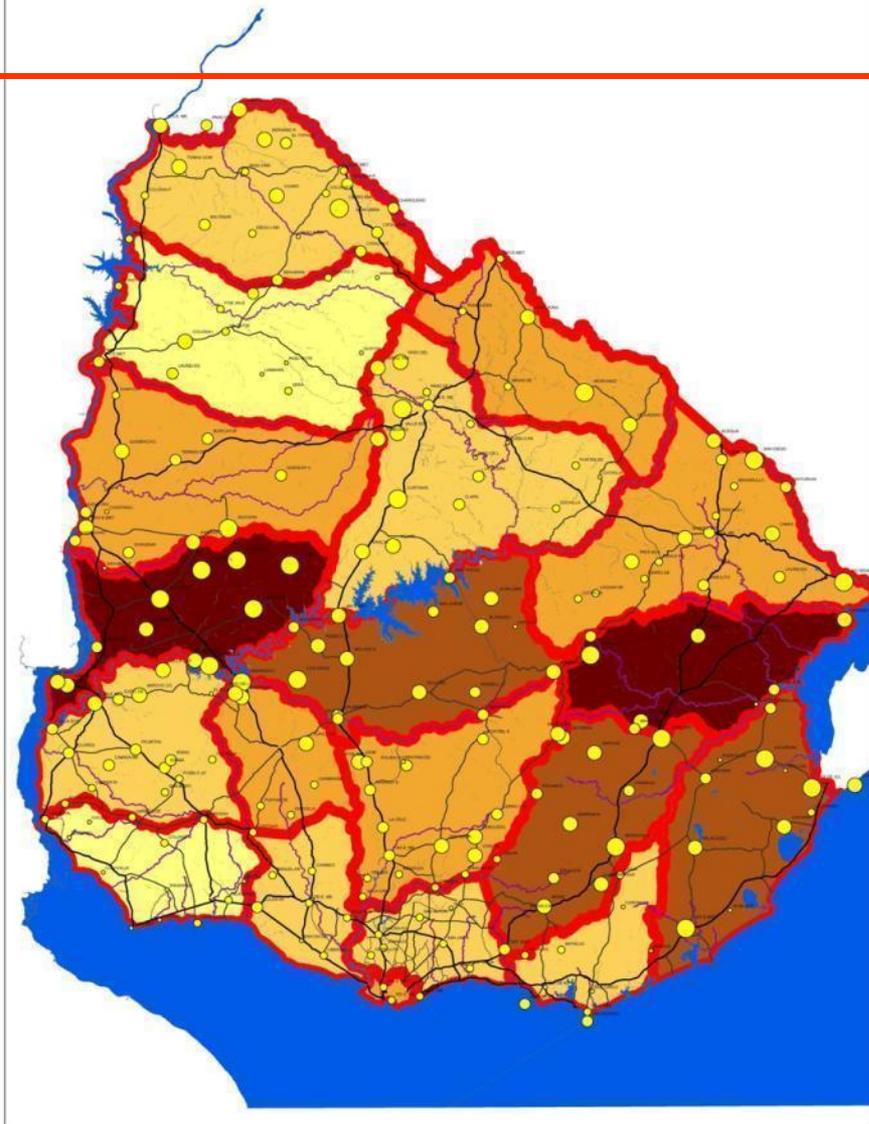
PRECIPITACION ACUMULADA

1 al 28 de enero _ fuente: DNM

- menos de 30 mm
- 30,1 a 61 mm
- 61,1 a 92 mm
- 92,1 a 138 mm
- más de 138 mm

ACCESIBILIDAD

- Corredor Internacional
- Ruta Primaria
- Ruta Secundaria
- Ruta Terciaria



DEFICIT DEPARTAMENTAL

porcentaje de precipitación registrada en relación al promedio histórico
1 al 28 de enero
base: promedio 1971 - 2000
fuente: DNM

- menos del 50 %
- entre 50,1 y 70 %
- entre 70,1 y 90 %
- entre 90,1 y 110 %
- más de 110,1 %

PRECIPITACION ACUMULADA

1 al 28 de enero _ fuente: DNM

- menos de 30 mm
- 30,1 a 61 mm
- 61,1 a 92 mm
- 92,1 a 138 mm
- más de 138 mm

PRECIPITACIONES ACUMULADAS _ ENERO 2009 ACCESIBILIDAD

1:850.000

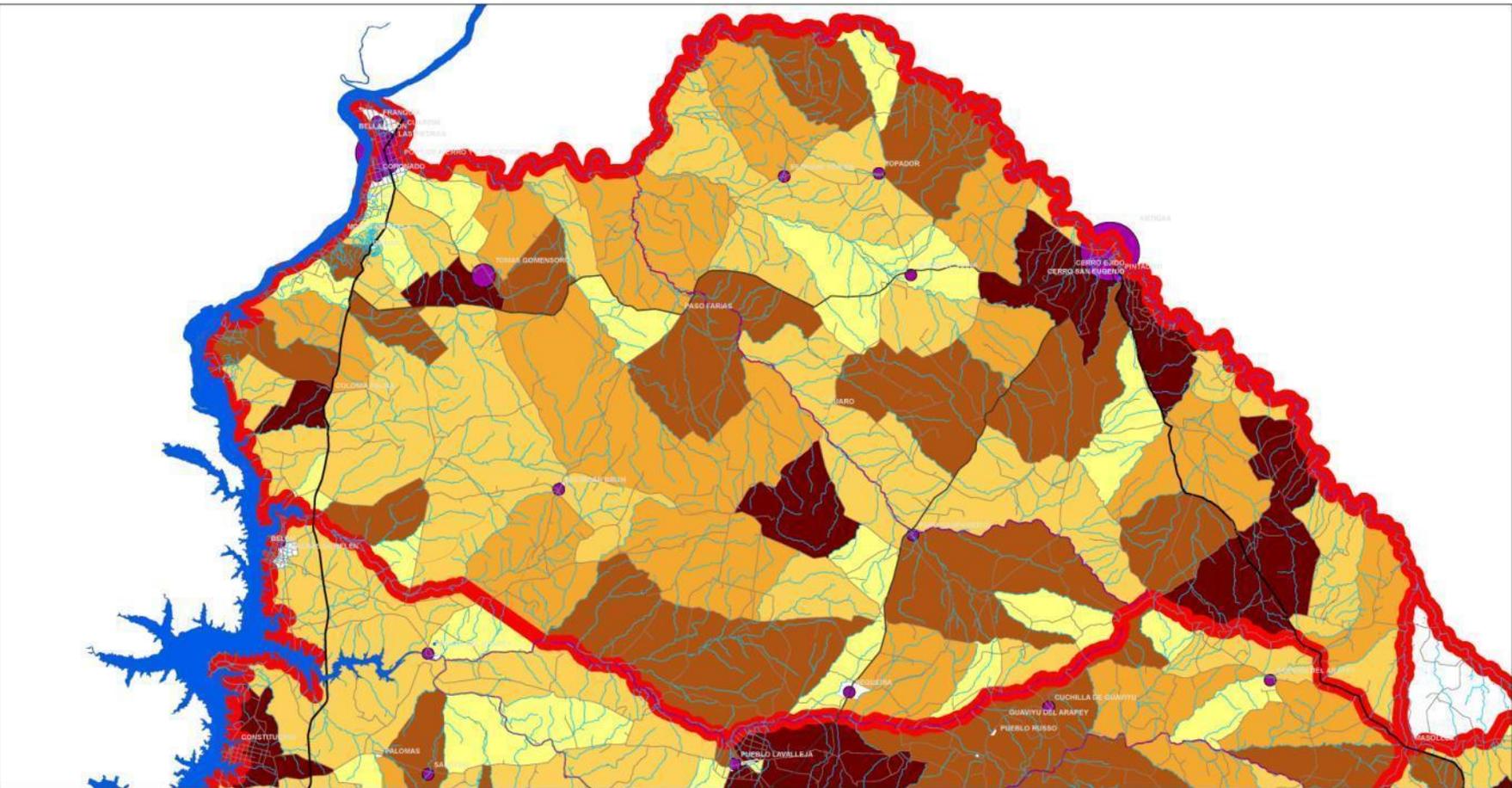
- Corredor Internacional
- Ruta Primaria
- Ruta Secundaria
- Ruta Terciaria

© S.O.G. SISTEMA NACIONAL DE EMERGENCIAS - UNICOM, Proyecto C - Componente 1 - Plan Anticorona - enero 2008

ESCALA NACIONAL

1:1000000

Unidad de agregación: departamento
Fuentes principales: direcciones nacionales



POBLACIÓN RURAL 2004 por zona censal

- menos de 20
- 21 a 40
- 41 a 60
- 61 a 120
- más de 120

POBLACIÓN POR LOCALIDAD censo 2004

- menos 2500
- 2501 a 5000
- 5001 a 10000
- 10001 a 25000
- más de 25000

ACCESIBILIDAD

- Corredor Internacional
- Ruta Primaria
- Ruta Secundaria
- Ruta Terciaria
- Ruta Terciaria

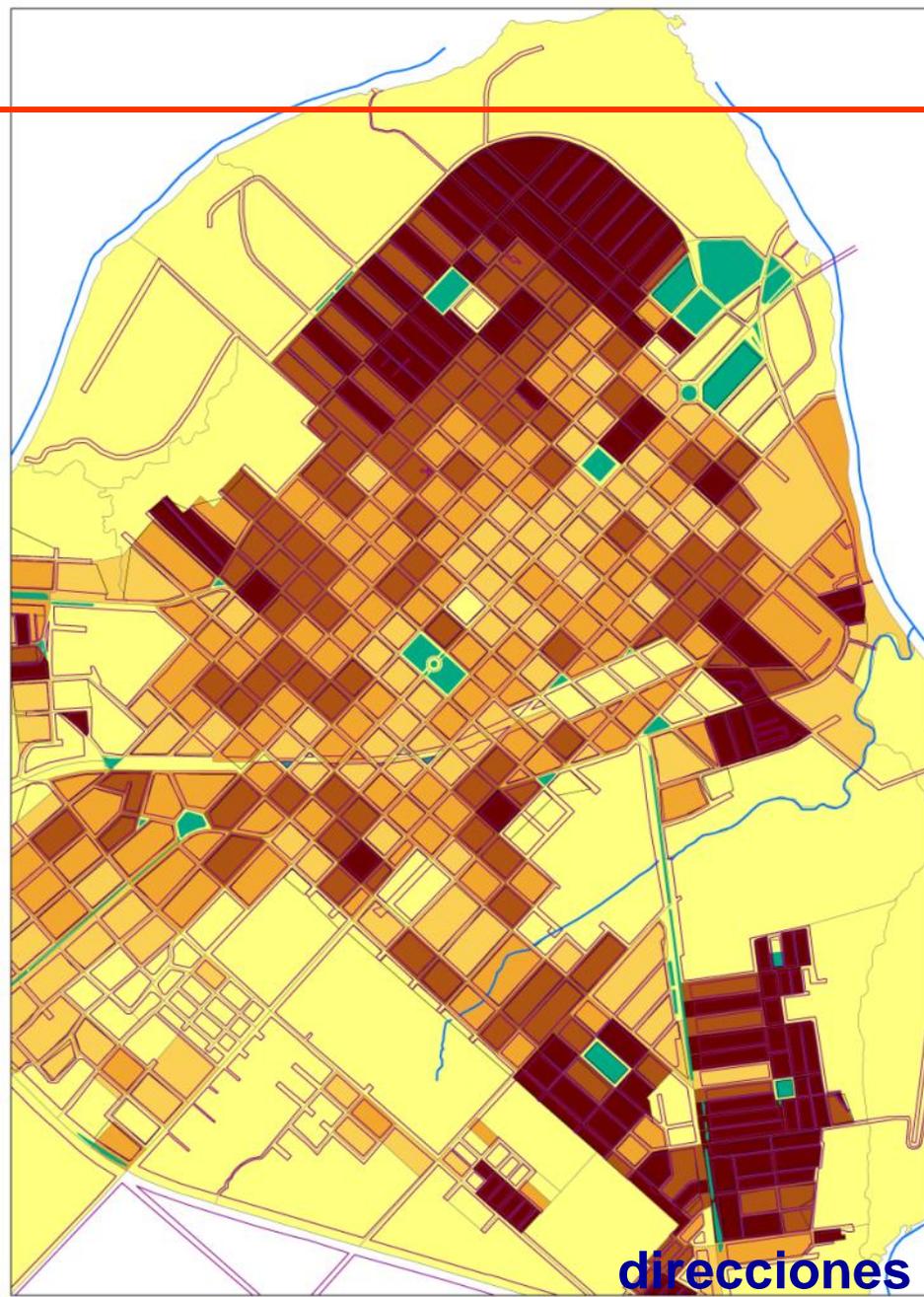
DEPARTAMENTO DE SALTO

ESCALA DEPARTAMENTAL 1:250.000

Unidad de agregación: sección policial

Fuentes principales: direcciones nacionales, CDE

INFORMACIÓN



ESCALA LOCAL 1:10.000
Unidad de agregación: manzana
Fuentes principales:
direcciones nacionales, CDE , trabajo de campo

0 50 100 300 Metros

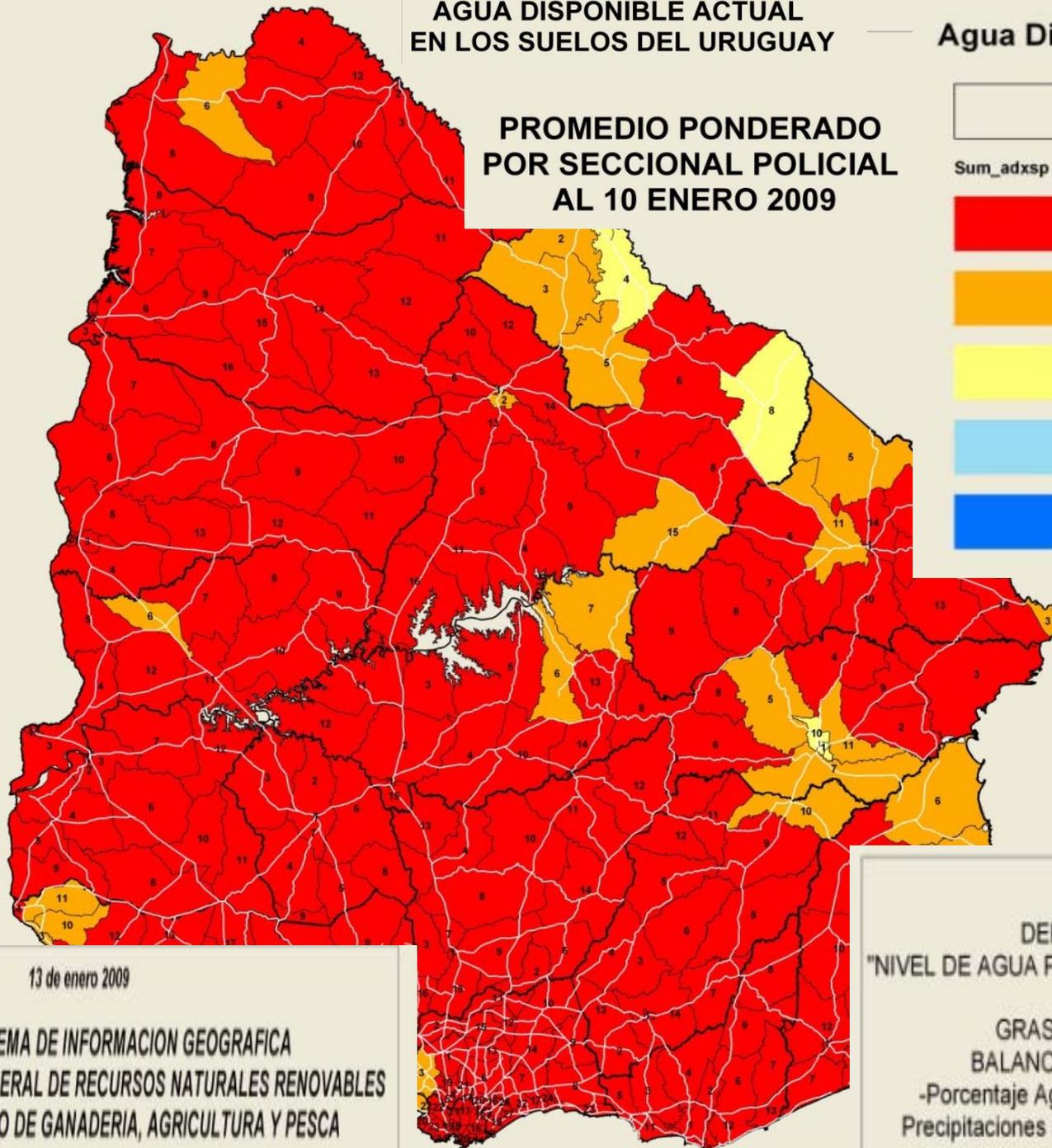
ESCALA BARRIAL 1:2.500
Unidad de agregación: padrón
Fuentes principales: CDE , trabajo de campo

AGUA DISPONIBLE ACTUAL EN LOS SUELOS DEL URUGUAY

Agua Disponible en los Suelos

S
E
Q
U
I
A
S

PROMEDIO PONDERADO POR SECCIONAL POLICIAL AL 10 ENERO 2009



seccionales policiales

Sum_adxsp

- MUY BAJA ≤ 20 mm
- MUY BAJA A BAJA 20-30 mm
- BAJA 30mm - 50mm
- MEDIA 50mm - 70mm
- MODERADAM. ALTA 70mm - 119mm

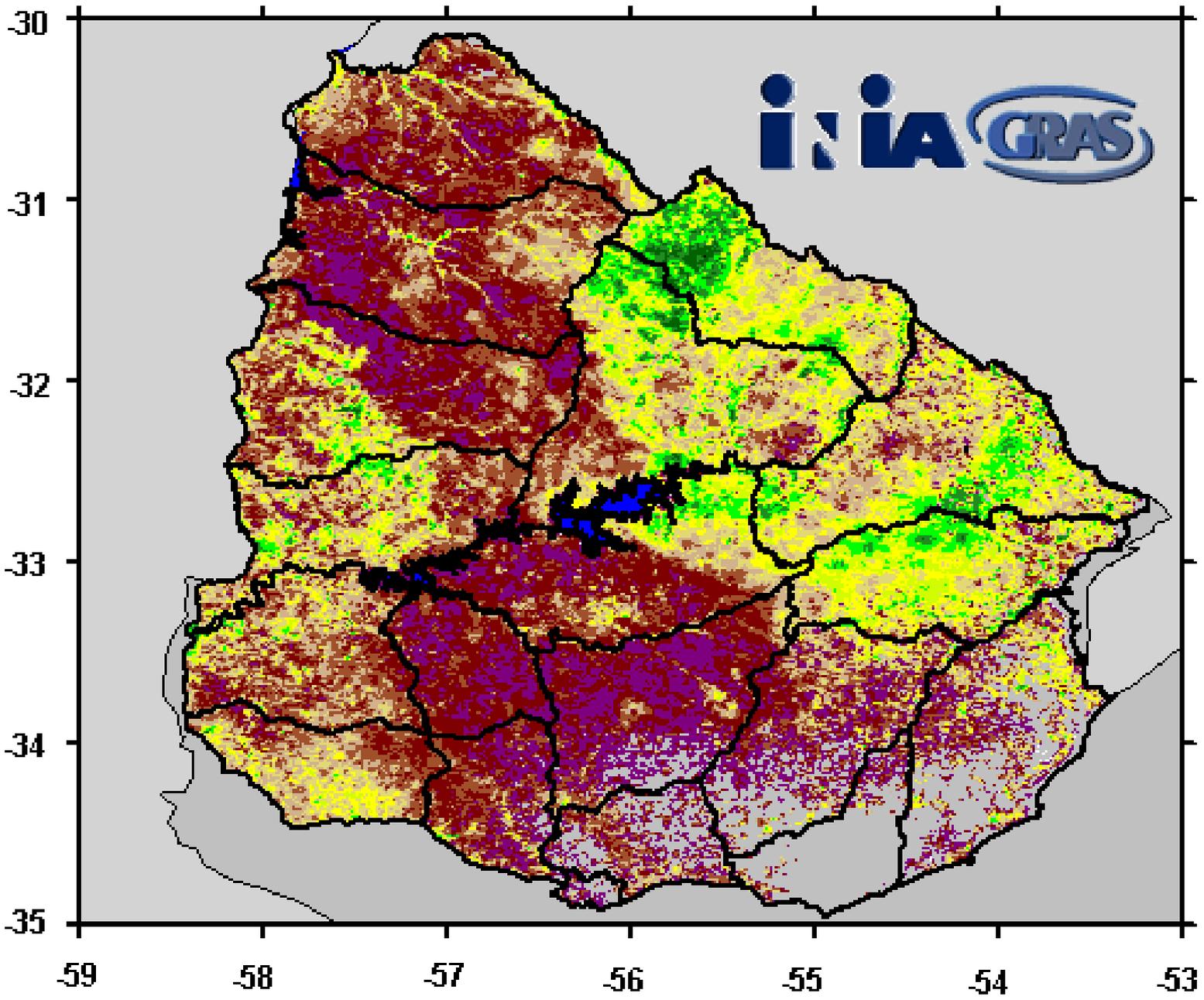
Escala de procesamiento:
 Nivel de agua en los suelos 1:40.000
 Balance hidrico nacional: 1 : 1.000.000
 Escala de representación grafica: 1:1000.000

13 de enero 2009

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
 MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA

FUENTE:
 DEBS-DSA-RENARE
 "NIVEL DE AGUA POTENCIAL DE LOS G. CONEAT"

GRAS INIA Y DNM-M.D.N.
 BALANCE HIDRICO NACIONAL
 -Porcentaje Agua Disponible (10 en. 2009) y
 Precipitaciones acumuladas-(1-10 enero.2009)





Evolución de la condiciones hídricas sobre el País

Precipitación mensual según quintiles de la distribución empírica

<https://www.meteorologia.com.uy/index.php/quintiles>

Estación	2009	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
Bella Unión	5	5	5	3	3	4	1	4
Artigas	5	5	3	1	3	4	1	5
Rivera	5	5	5	1	2	3	1	5
Salto	5	3	5	2	1	3	3	4
Tacuarembó	5	4	6	1	1	5	2	4
Paysandú	5	5	6	3	2	4	3	5
Melo	4	1	6	1	2	4	2	5
Young	5	4	6	3	2	3	3	4
Paso de los Toros	5	4	5	3	1	4	3	4
Mercedes	5	4	5	3	2	5	4	4
Treinta y Tres	5	4	5	3	3	2	2	4
Florida	4	3	5	1	5	4	4	4
Colonia	4	4	6	1	3	4	3	5
Rocha	4	3	5	2	3	4	3	5
San José	5	4	6	2	3	3	4	5
Carrasco	1	4	5	2	4	3	4	5

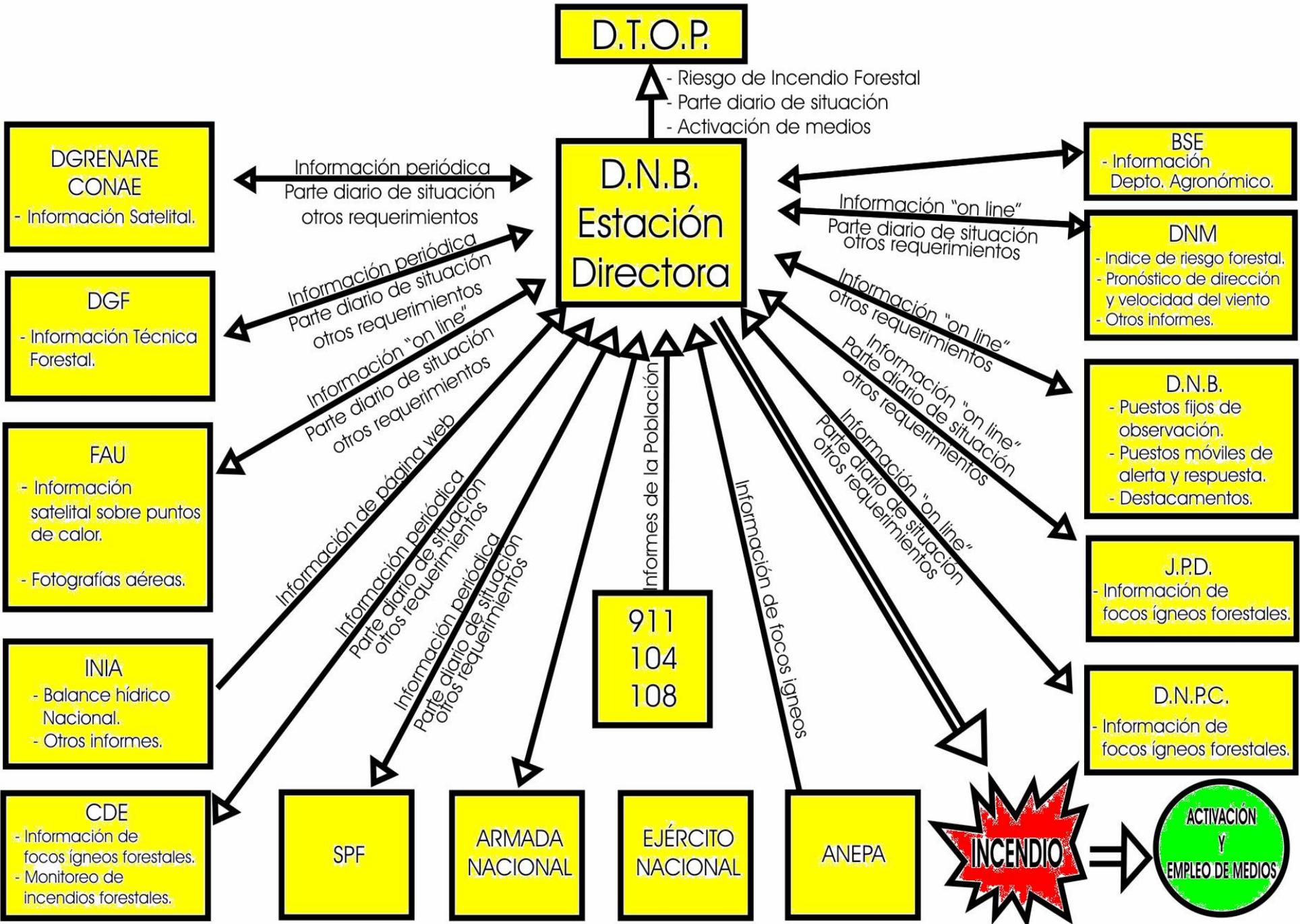
VIENTOS FUERTES



INCENDIOS FORESTALES







Organización del SNE

- El Poder Ejecutivo
- Dirección Nacional de Emergencias
- Comisión Asesora Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres
- Ministerios, Entes Autónomos y Servicios Descentralizados
- Comités Departamentales de Emergencias
- Centro Coordinador de Emergencias Departamental

- CDE – CECEOED
- Descentralización y coherencia desde lo nacional a lo departamental, local y zonal y viceversa
- CECEOED
 - Herramienta de Gestión de Riesgos del CDE,
 - Gestión de información,
 - Alerta Temprana
 - Asesoramiento para el proceso de toma de decisiones del CDE,
 - Facilita dirección, logística del CDE, comunicaciones y actividades de difusión, sensibilización, etc.

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE EMERGENCIAS (CDE)		CENTRO COORDINADOR DE EMERGENCIAS DEPARTAMENTAL (CECOED)
* INTENDENTE (PRESIDE CDE)		* REPRESENTANTE DEL INTENDENTE
* JEFE DE POLICA		* REPRESENTANTE DEL JEFE DE POLICA
* JEFE DE UNIDAD E.		* REPRESENTANTE DEL JEFE DE UNIDAD EJERCITO
* DTOR DEP. SALUD		* REPRESENTANTE DEL DTOR DEP. SALUD
* JEFE DE BOMBEROS DEL DPTO		* REPRESENTANTE DEL JEFE DE BOMBEROS
* REPRESENTANTE DEL MIDES		* REPRESENTANTE DEL MIDES
* OTROS INVITADOS (DNAL MET LOCAL)		* REPRESENTANTE DE LOS INVITADOS
		* FUNCIONARIOS DEL CECOED

Centro Coordinador de Emergencias de Montevideo



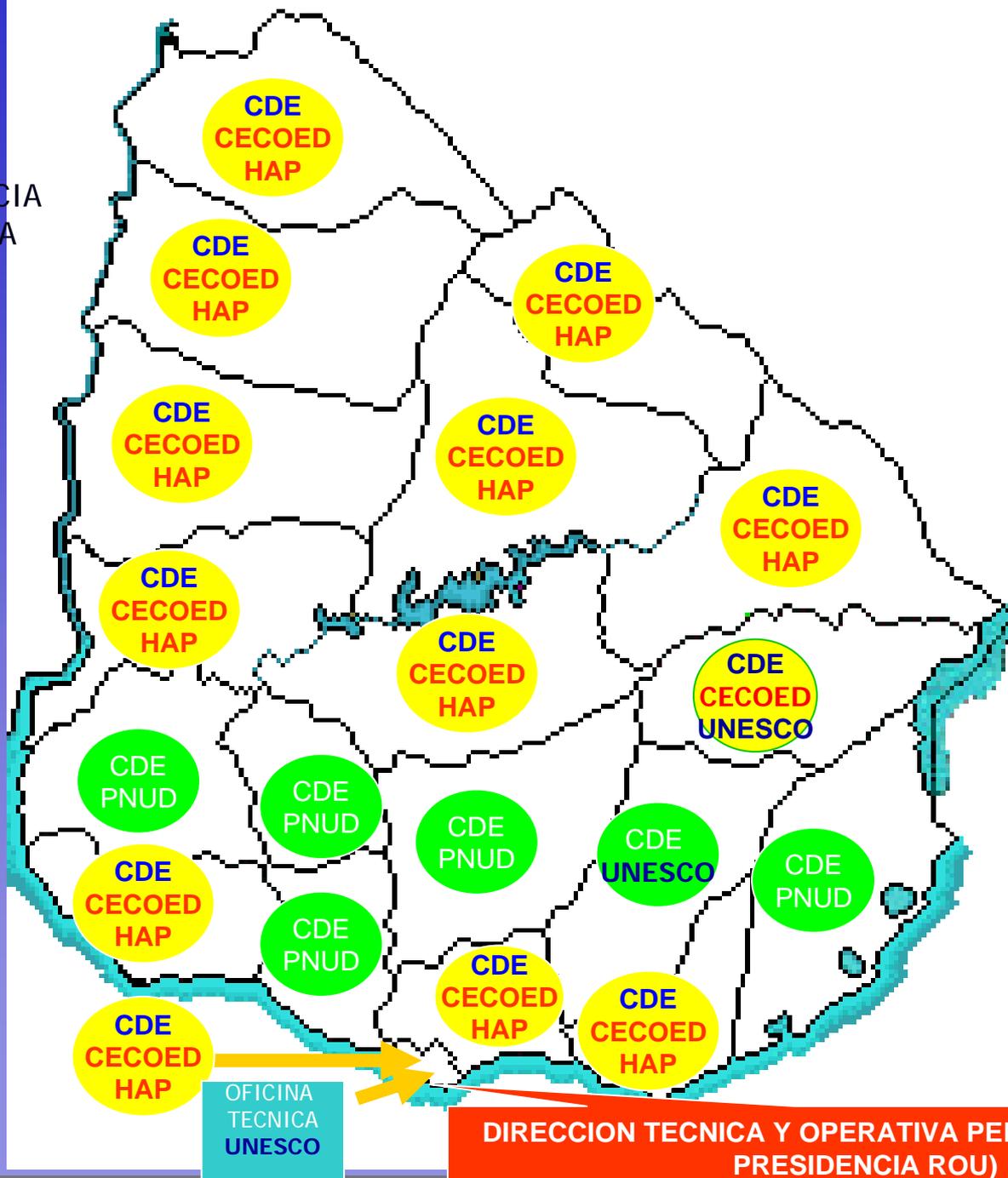
IMPLEMENTACION DE LOS CECEOED

- COORDINAR INFORMACION NACIONAL DEPARTAMENTAL Y LOCAL PARA LA GESTION DE RIESGOS
- ACTUALIZACION DE LOS MAPAS DE RIESGOS
- PLANES CONFECCIONADOS EN CONJUNTO POR TODAS LAS INSTITUCIONES DEL CDE
- ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS **Incluye SAT**
- SISTEMAS DE COMUNICACIONES
- FUNCIONAMIENTO CONTINUADO
- OTROS ASPECTOS

PNUD - Proyecto
Fortalecimiento
Departamental URU
08/007

UNESCO - EXPERIENCIA
PILOTO UNIDOS EN LA
ACCION Proyecto C –
Componente 3

HAP - ESTADOS
UNIDOS DE AMERICA



Necesidades del SNE

- Fortalecer:
 - La observación de fenómenos hidrometeorológicos
 - Monitoreo de fenómenos ante situaciones de actuación del SNE (INCENDIOS, MAT PELIGROSOS)
 - Pronósticos del tiempo
 - Protocolos SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA
 - Perspectivas climáticas
 - Participación de la DNMET en los 19 Comités Departamentales de Emergencias

Ley N° 18.621

SISTEMA NACIONAL DE EMERGENCIAS

Publicada D.O. 17 nov/009 - N° 27858

- Es un sistema público de carácter permanente, cuya finalidad es la protección de las personas, los bienes de significación y el medio ambiente, ante el acaecimiento eventual o real de situaciones de desastre, mediante la coordinación conjunta del Estado con el adecuado uso de los recursos públicos y privados disponibles, de modo de propiciar las condiciones para el desarrollo nacional sostenible.

APORTES DEL TRABAJO INTERINSTITUCIONAL - SNE

- MARCO LEGAL
- MARCO TEORICO (M. A. Hyogo)
- DESCENTRALIZACION
- PARTICIPACION INTERINSTITUCIONAL
- PROCESO DE GESTION DE RIESGOS
- MAYOR y MEJOR INFORMACION DE AMENAZAS
- MAYOR y MEJOR INFORMACION SOBRE LA VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS, DE LOS BIENES DE SIGNIFICACIÓN Y DEL MEDIO AMBIENTE
- COMUNICACIÓN SOCIAL
- EDUCACIÓN, FORMACION, CAPACITACIÓN, ENTREN.
 - Ciudadan@s , (AUTOPROTECCION)
 - Actores participantes del SNE
 - Voluntarios para atención de emergencias
 - Otros actores

- GRACIAS POR VUESTRA ATENCION

ING AGR. RODOLFO PEDOCCHI

DIRECTOR DE LA DIRECCION NACIONAL DE METEOROLOGIA

CNEL WALDO CORTESE

DIRECTOR DE LA DIRECCION TECNICA Y OPERATIVA PERMANENTE DEL SNE

Bogotá, 21 de Septiembre de 2010

- www.meteorologia.com.uy
- www.sne.gub.uy
- dtornalmet@adinet.com.uy
- sne@presidencia.gub.uy