



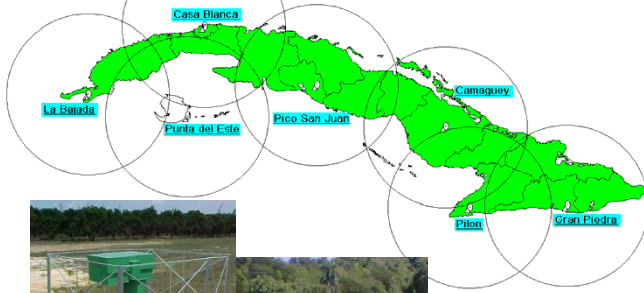
# **Sistema de Alerta Temprana Hidrometeorológico eficaz y Preparación para enfrentar huracanes en la República de Cuba. 23 de Mayo de 2017**

**MSc. Raúl R. Costa Gravalosa**  
**Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil**

# Vigilancia y Monitoreo

## IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y OPERACIONALES

### VIGILANCIA

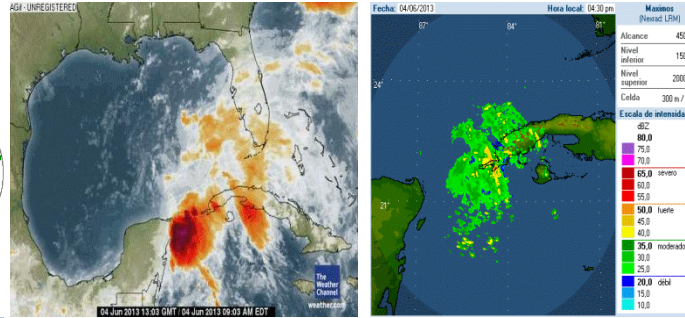


Radars, estaciones meteorológicas automatizadas y satelitales

Red Hidrológica con estaciones pluviométricas, climáticas, hidrométricas, limnógrafos y pluviógrafos,



### MONITOREO



INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS  
Resumen Nacional de Precipitación  
21/03/2012 08:00 - 22/03/2012 08:00

Territorio	Lluvia		MES EN CURSO	
	día	Alumado	Lluvia	Acum. Media % L. A. Med.
Pinar del Río	0.0	24.7	59.1	51
Artemisa	0.0	31.3	61.6	42
La Habana	0.1	18.3	58.1	51
Mayaguez	2.6	30.3	54.9	31
Villa Clara	0.4	9.9	53.9	55
Camaguey	1.0	18.7	57.3	18
Sanci Spiritus	1.5	22.9	59.0	33
Ciego de Avila	0.2	20.4	52.0	39
Camagney	0.0	30.6	52.4	39
Las Tunas	1.0	13.5	55.2	58
Holguin	1.9	5.2	51.3	24
Manzanillo	1.1	12.9	67.0	10
Sancti de Cuba	2.0	10.9	58.4	10
Cienfuegos	3.6	24.8	87.3	45
Isla de la Juventud	3.0	33.5	42.2	21
Occidente	0.0	8.8	55.0	35
Centro	0.5	19.5	67.2	25
Oriente	1.1	19.4	59.4	31
TERRITORIO NACIONAL	2.2	18.5	59.4	31



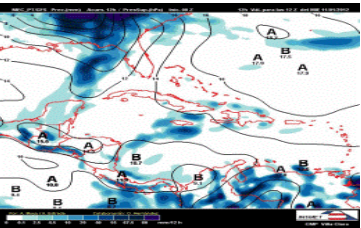
**RESÚMENES  
INFORMES  
BOLETINES  
AVISOS  
NOTAS  
ALERTA  
TEMPRANA**



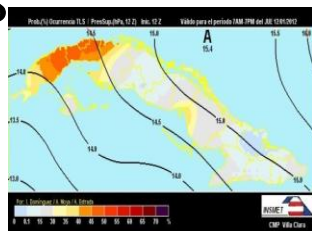
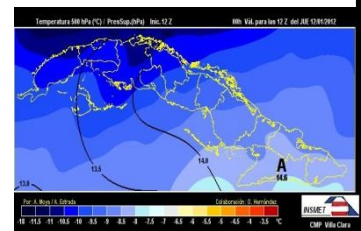
# Apreciación del riesgo y toma de la decisión

## APRECIACIONES

Modelaciones numéricas de precipitación y pronósticos de trayectoria



Situación del Viento, temperaturas y probabilidad de ocurrencia de TLS



Evaluación Multipeligro de las zonas de riesgo



## TOMA DE DECISIÓN



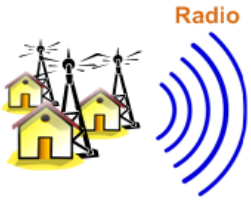
Establecimiento de Fases para el cumplimiento de las medidas de protección. Preposicionamiento

Preposicionamiento ante impacto del Sandy Matthew



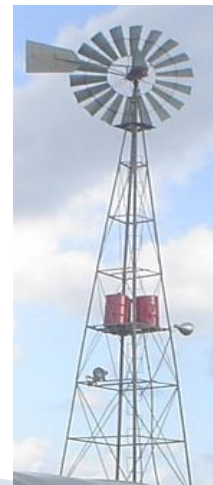
# Aviso a la Población y diseminación de la información

# Cumplimiento de las medidas de Protección.



**85% DE LAS PERSONAS SE HAN PROTEGIDO EN  
CASA DE FAMILIARES Y AMIGOS**

Esta previsto el empleo de de radios VHF para las comunidades de las montañas y otros lugares de difícil acceso. Medios alternativos.



La efectividad y eficacia de nuestro Sistema de Defensa Civil y en particular de los sistemas de Alerta Temprana radica primeramente en la voluntad política de nuestros dirigentes de fortalecerlo y en particular de la Alerta Temprana, con el apoyo del Sistema de Naciones Unidas y ONGs. Todo ello ha permitido en los últimos 20 años, en los que hemos sido impactados por 18 huracanes de gran intensidad, que han causado pérdidas por un monto mayor a 20 mil millones de dólares, proteger más de 5 millones de personas, incluidos personal turista, aunque hemos lamentado la muerte de 56 compatriotas.

**THANK YOU**