



**TAREA
VIDA
ATTIVITA',
PER LA VITA**

PIANO STRATEGICO DELLO STATO PER COMBATTERE IL CAMBIO CLIMATICO

Ispirato dal pensiero del leader storico della rivoluzione cubana Fidel Castro Ruz, nel discorso al vertice della terra di Rio de Janeiro, 12 giugno 2017:

“... una importante specie biologica è a rischio di scomparsa per la rapida e progressiva perdita delle sue condizioni di vita: l'uomo...”.

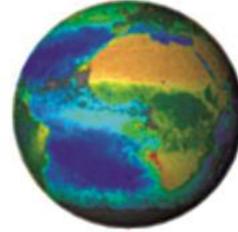
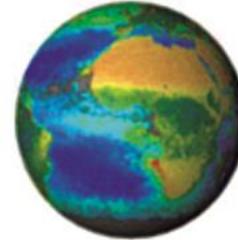
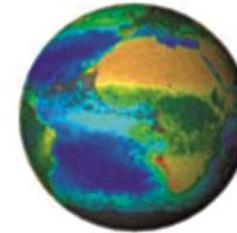
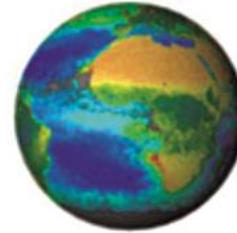
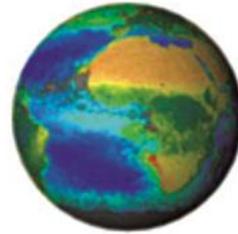
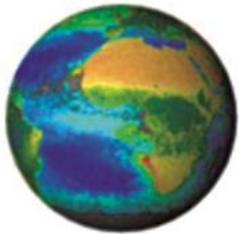


la nuova proposta

- ▶ **Gerarchia superiore** rispetto ad altri documenti dello Stato
- ▶ Attualizza e include la **dimensione territoriale**
- ▶ **Programma di cambiamento progresivo**, a breve (2020), medio (2030), lungo (2050) e molto lungo periodo (2100)
- ▶ Piano di Stato: 5 azioni strategiche e 11 attività. E' una proposta integrale, con una prima **identificazione di zone e luoghi in cui intervenire**

il problema

*nel 2050 serviranno l'equivalente di
«2 pianeti» per il fabbisogno delle risorse di
sopravvivenza dell'uomo, e nel 2100 ne
serviranno 4*



Anno 1900

2002

2050

2100

Cambio del clima attribuito direttamente o indirettamente alla attività umana, che altera la composizione dell'atmosfera mondiale, e si somma alla variabilità naturale del clima osservata in período di tempo comparabile (mínimo 30 anni).

Strategie fondamentali: **MITIGAZIONE e ADATTAMENTO**



**Cambio
Climático**

Comprende studi e soluzioni per diminuire vulnerabilità generale agli impatti del Cambio Climatico.
Per quanto riguarda l'uomo, le azioni tentano di moderare i danni o sfruttare opportunità benefiche.
In alcuni sistemi naturali, l'intervento umano facilita la regolazione del clima futuro ed i suoi effetti..



Adattamento

Studi e soluzioni per ridurre le emissioni di gas serra senza compromettere lo sviluppo economico e sociale.

Essi comprendono le azioni per l'assorbimento dei gas serra (rimozione netta); l'assorbimento di CO₂ in soluzioni biologiche come le foreste o la cattura di CO₂ in depositi sotterranei o nell'oceano.



Mitigazione

► Si iniziarono le ricerche nel 1991. Si intensificarono dopo gli uragani Charley e Ivan che colpirono l'occidente del paese nel 2004.

Studi di riduzione di pericolo vulnerabilità e rischio territoriale per la riduzione di disastri

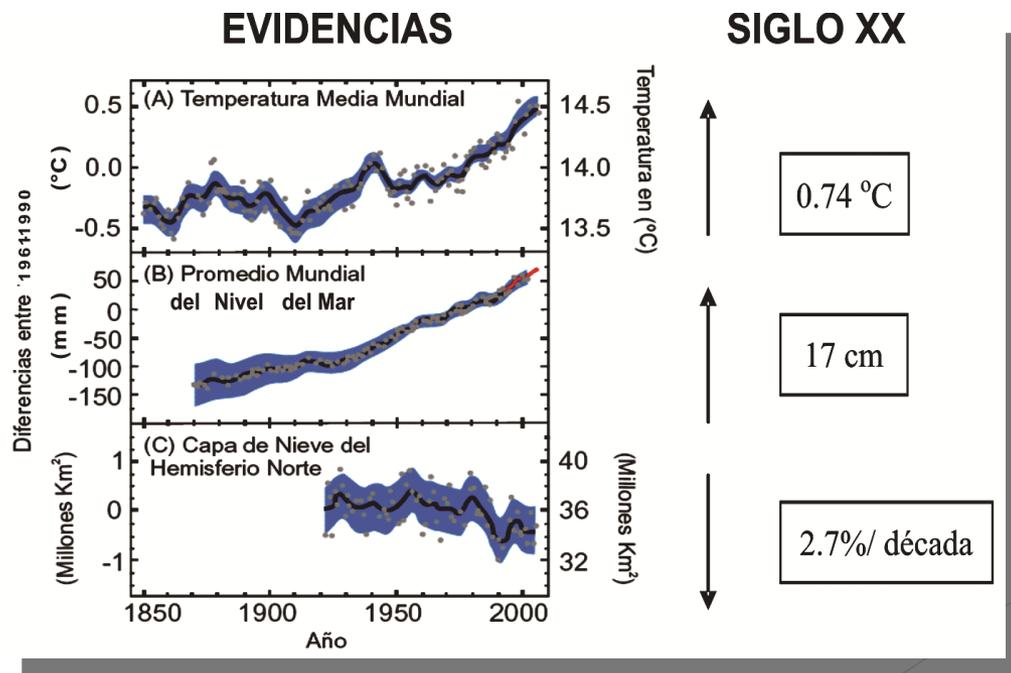
Priorità di ricerca dal 2007:
Macroprogetto Pericolo e Vulnerabilità Costiera

2050-2100, CITMA continua il progetto di ricerca con la partecipazione di 16 istituzioni e 5 organismi dell'ACE (Administración Central del Estado)



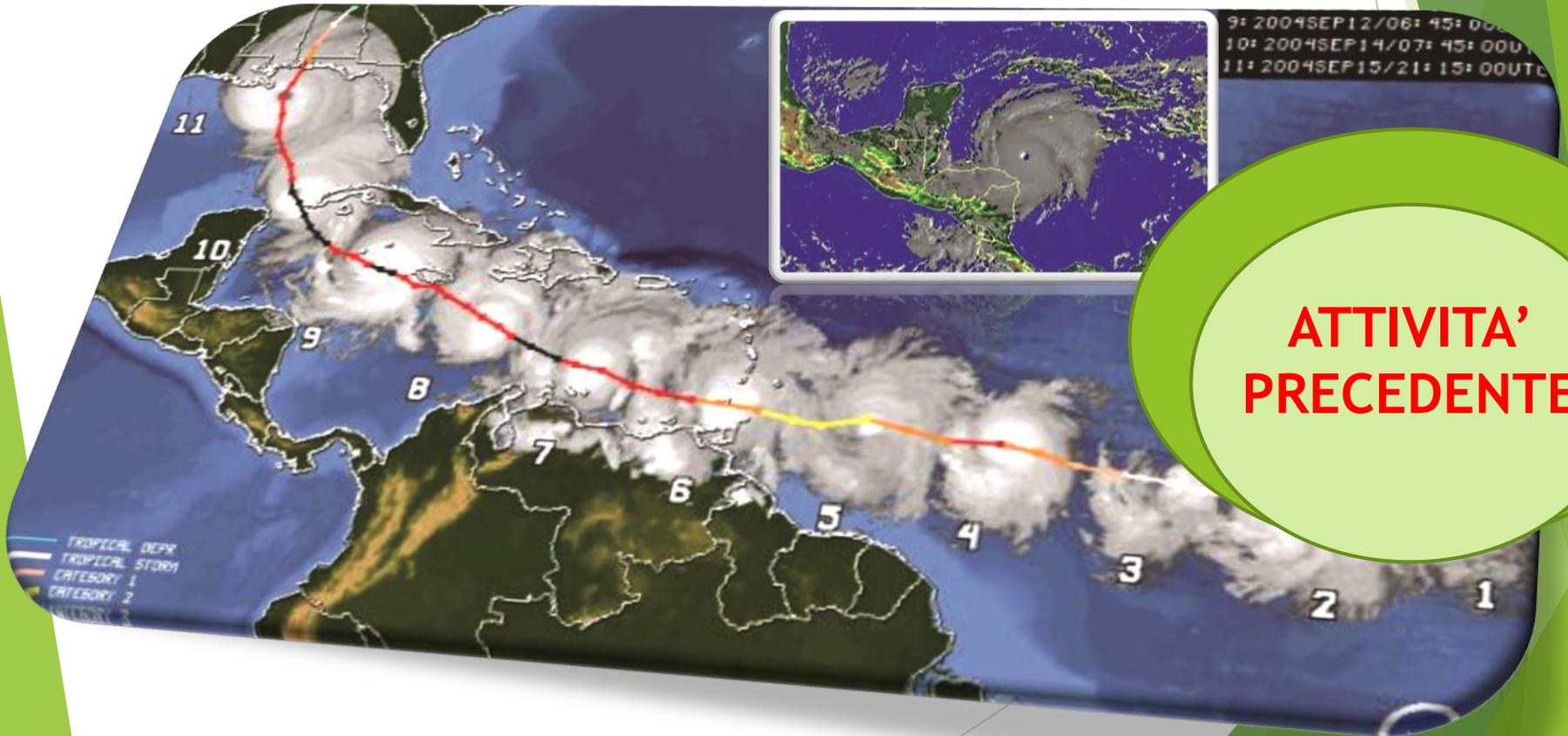
**ATTIVITA'
PRECEDENTE**

- ▶ Il Consiglio dei Ministri ha approvato il 25 febbraio del 2011 la direttiva elaborata a partire dai risultati scientifici e le raccomandazioni del Macroprogetto.
- ▶ 2015, coordinato dal CITMA: attualizzazione dei documenti già approvati dal Consiglio dei Ministri per il confronto all'andamento del Cambio Climatico.



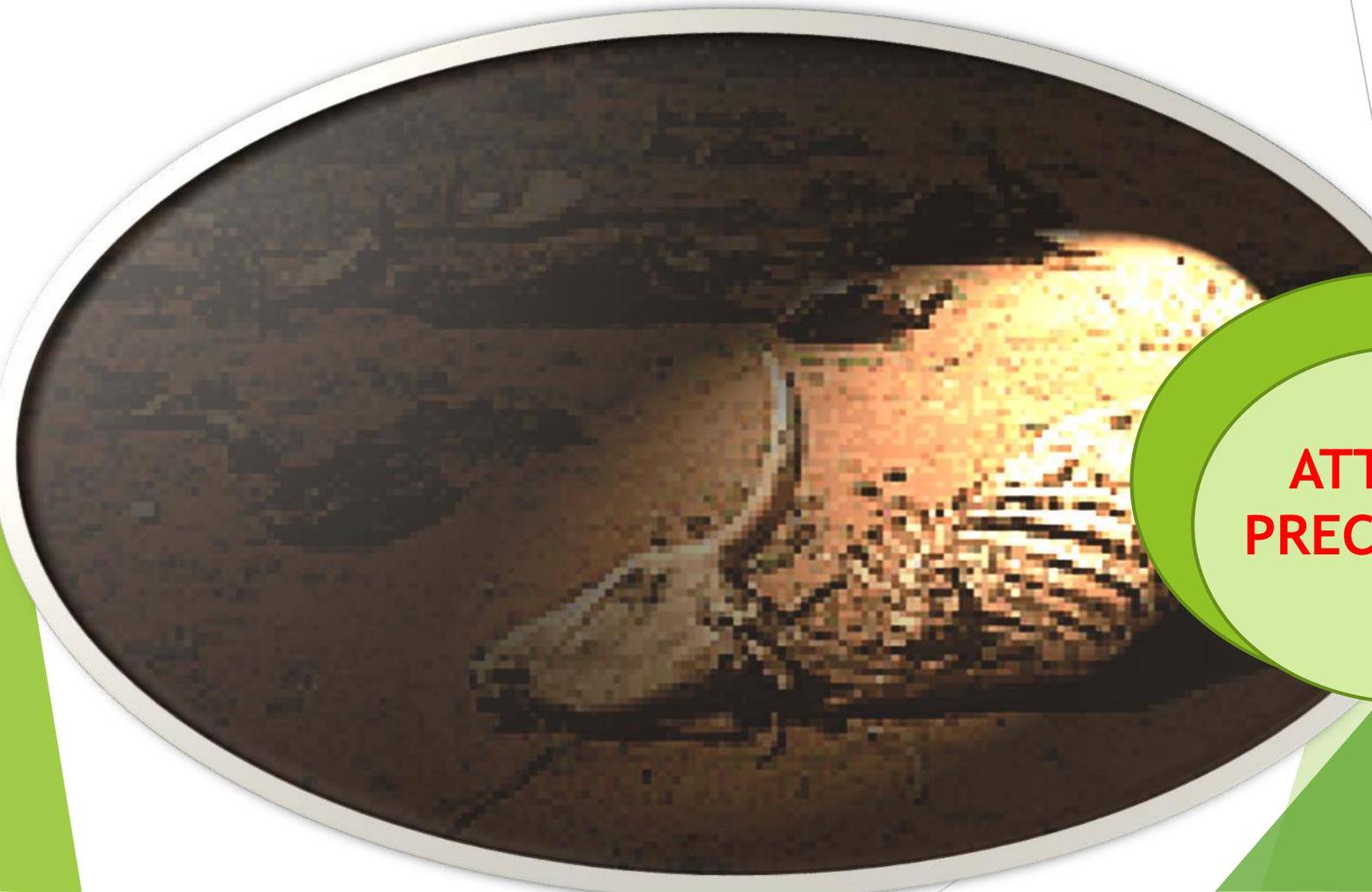
**ATTIVITA'
PRECEDENTE**

Studi scientifici confermano che il clima sta diventando sempre più caldo ed estremo. La temperatura media annuale è aumentata di 0,9 gradi a partire dalla metà del secolo scorso. Grande variabilità della attività ciclonica, a partire dal 2001 Cuba è stata colpita da nove uragani intensi, un fatto senza precedenti nella storia.



**ATTIVITA'
PRECEDENTE**

Il livello della pioggia è cambiato a partire dal 1960, aumentando significativamente la siccità, e il livello medio del mare è aumentato di 6,77 cm fino ad ora.



**ATTIVITA'
PRECEDENTE**

Inondazioni costiere causate dall'innalzamento del livello del mare che potrà raggiungere fino a 27 cm nel 2050, e 85 nell'anno 2100, causando la perdita graduale della superficie del paese in aree costiere molto basse, così come la salinizzazione delle falde acquifere sotterranee vicine al mare a causa dell'avanzamento delle cosiddette « dune saline ».



**ATTIVITA'
PRECEDENTE**

- ▶ Non costruire nuove abitazioni nelle zone costiere minacciate o dove si pronostica la loro scomparsa a causa di inondazioni permanenti o a massima vulnerabilità.
- ▶ Ridurre la densità di popolazione nelle aree a costiera bassa.
- ▶ Sviluppare costruzioni adattate a queste condizioni.



**AZIONI
STRATEGICHE**

- ▶ Adattare le attività agricole e zootecniche di maggior impatto per la sicurezza alimentare; cambiare strategia nell'uso del suolo per la conseguenza dell'innalzamento del livello del mare e della siccità.
- ▶ Ridurre le colture in prossimità della costa o in zone colpite da intrusione salina.
Diversificare, migliorare il terreno, introdurre e sviluppare varietà resistenti al nuovo scenario di temperature.



**AZIONI
STRATEGICHE**

► Pianificare la riorganizzazione urbana degli insediamenti e delle infrastrutture minacciate, in armonia con le condizioni economiche del paese.

Iniziare con misure di costo inferiore, come le soluzioni naturali (recupero delle spiagge e rimboschimento).



**AZIONI
STRATEGICHE**



**Attività
strategica**

► Individuare e attuare azioni e progetti di adattamento al Cambio Climatico, (azioni complete e progressive) per ridurre la vulnerabilità in 15 aree prioritarie; considerando la popolazione, la loro sicurezza fisica e alimentare, e il turismo.



► Intervento sul quadro giuridico per l'attuazione del Piano di Stato.

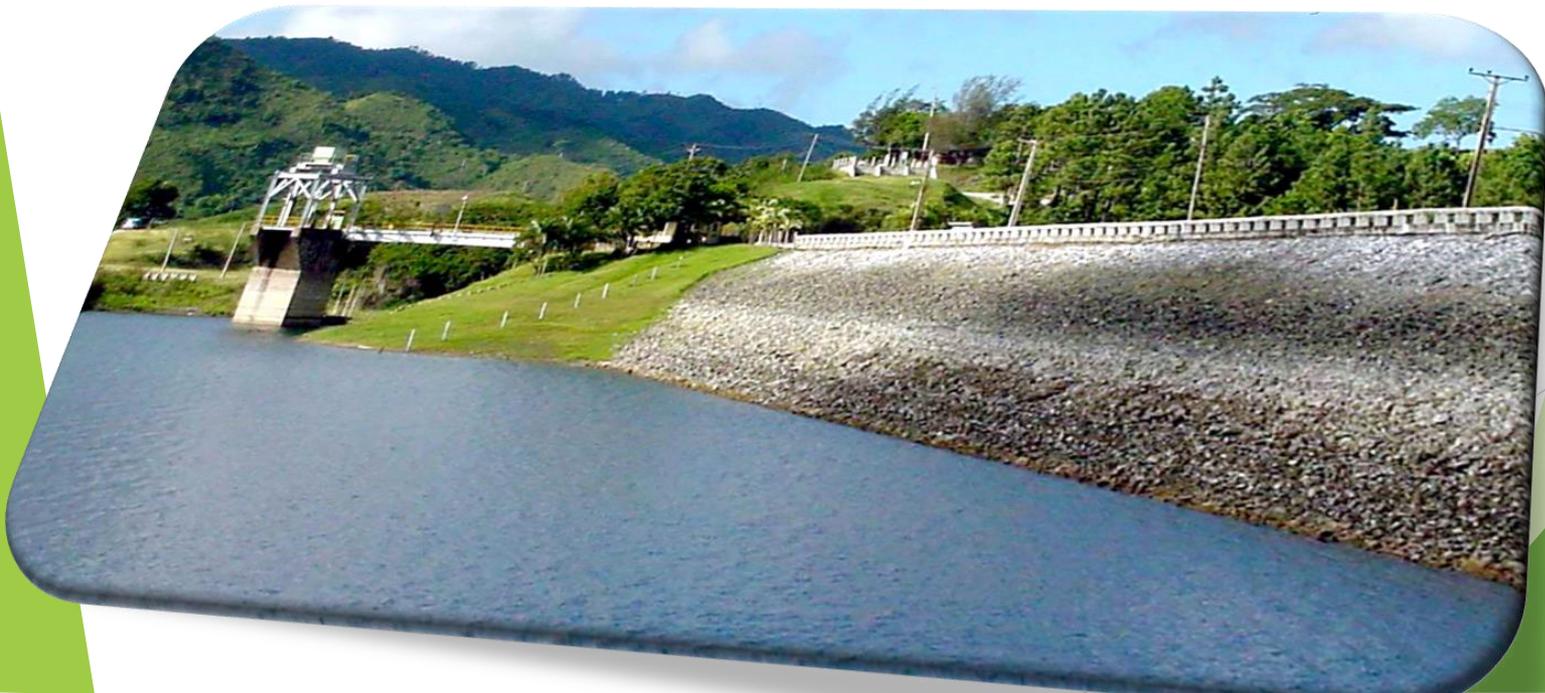
Garantire la conformità, con l'accento sulle misure per ridurre la vulnerabilità delle attività e insediamenti costieri minacciati.



- ▶ Preservare, mantenere e ripristinare integralmente le spiagge sabbiose dell'arcipelago cubano, con priorità per l'urbanizzazione a uso turistico e ridurre la vulnerabilità strutturale del patrimonio costruito.



- ▶ Garantire la disponibilità e l'uso efficiente dell'acqua per combattere la siccità.
Tecnologie per il risparmio e la soddisfazione delle esigenze locali.
Innalzare l'attenzione alle infrastrutture idrauliche per la loro manutenzione.
Introdurre azioni per migliorare l'efficienza e la produttività dell'acqua.



- ▶ Rimboschimento per la massima protezione del suolo e dell'acqua, in quantità e qualità.

Recuperare le coste più colpite con rimboschimento a mangrovie.

Priorità per bacini, canali e strisce idro-regolatrici e spartiacque delle insenature e coste dell'isola.



► Arrestare il degrado, ripristinare e conservare la barriera corallina, con priorità sui crinali al bordo della piattaforma insulare e proteggere le spiagge urbanizzate ad uso turistico. Evitare il sovrasfruttamento della pesca per le specie che favoriscono i coralli.



► Mantenere e inserire nell'orientamento territoriale e urbano i risultati del Macroprogetto sui Rischi e Vulnerabilità delle zone costiere(2050-2100); così come gli Studi di Pericolosità, Vulnerabilità e Rischio nel ciclo di riduzione dei disastri.

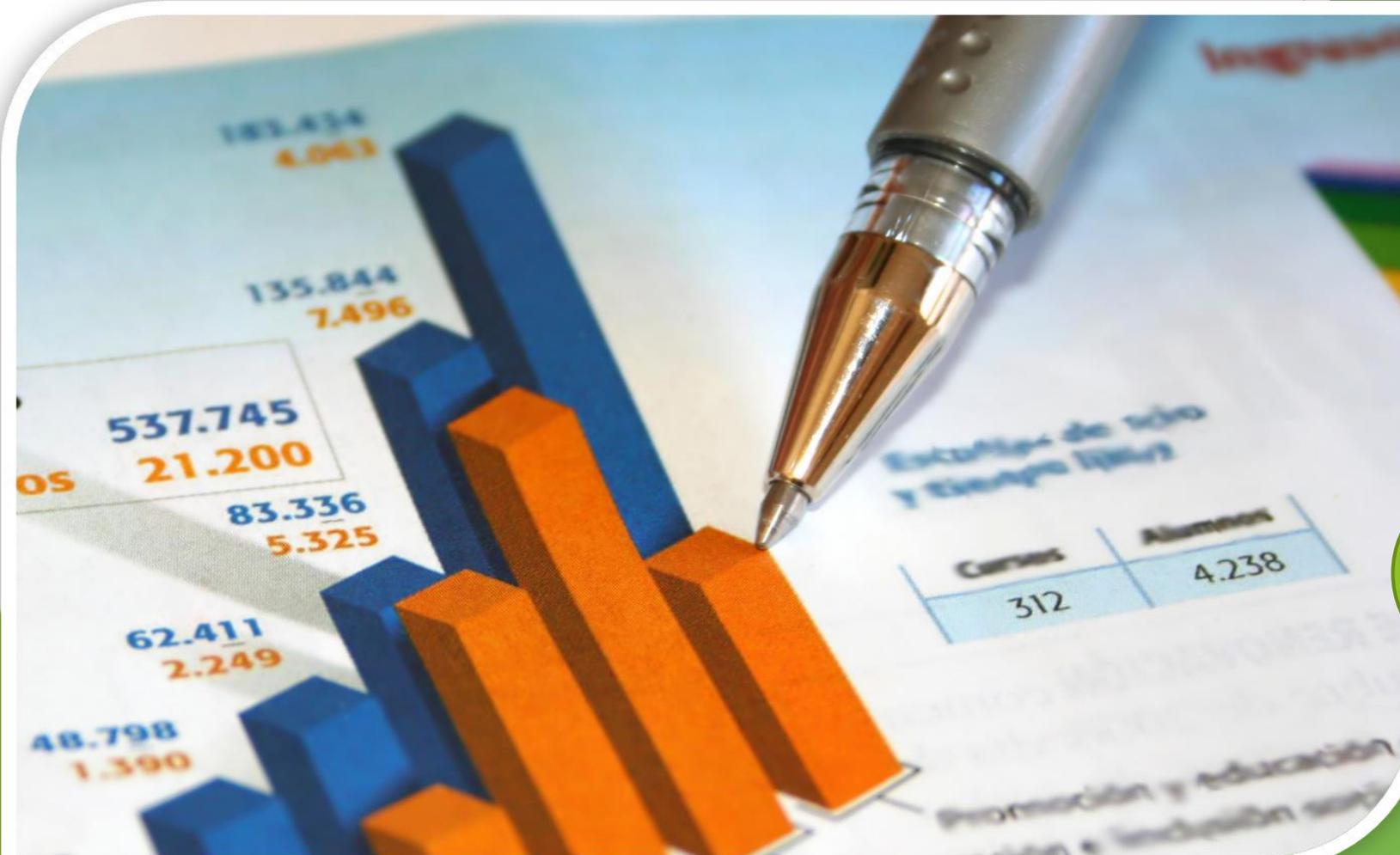
Utilizzare le informazioni come un avvertimento ai chi prende decisioni nelle organizzazioni quali OACE (Órganos de administración central del estado), OSDE (Organización superior de dirección empresarial), EN(Empresa Nacional), CAP (Consejos de administración provincial) y CAM (Consejos de administración municipal).



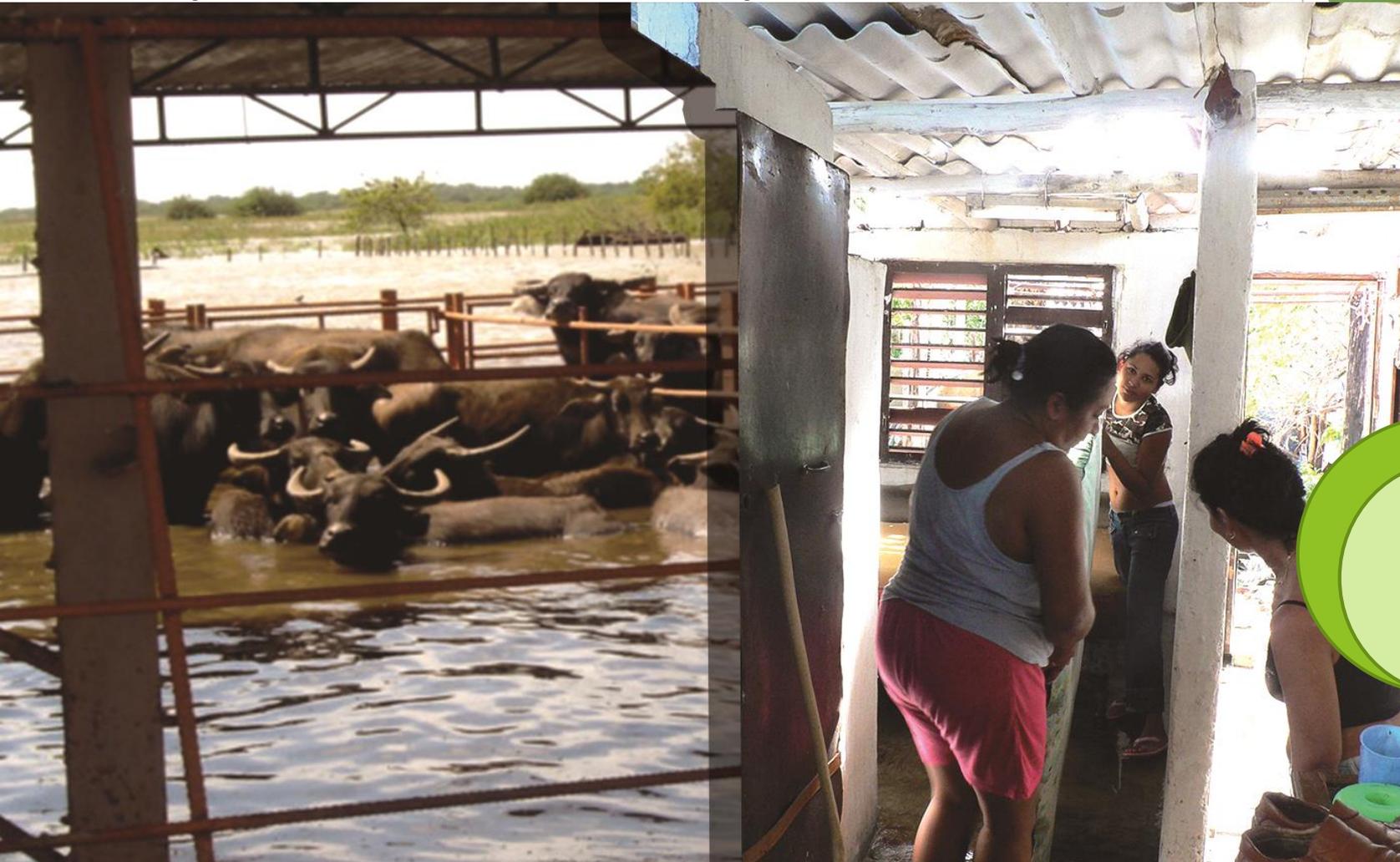
► Attuare e monitorare le misure di adattamento e mitigazione del Cambio Climatico derivanti da politiche, programmi, piani e progetti relativi alla sicurezza alimentare, energie rinnovabili, efficienza energetica, ordine territoriale e urbano, la pesca, l'agricoltura, la sanità, il turismo, l'edilizia, i trasporti, l'industria, e la completa gestione delle foreste.



- ▶ Rafforzare i sistemi di monitoraggio, di sorveglianza e di allerta precoce per valutare sistematicamente le zone costiere, l'acqua, la siccità, la foresta, la salute umana, animale e vegetale.



- Dare priorità alle misure e azioni per aumentare la percezione del rischio e la conoscenza e il grado di partecipazione della popolazione nei confronti del Cambio Climatico e una cultura che incoraggia il risparmio di consumo di acqua.



► Gestione idelle risorse finanziarie internazionali provenienti da finanziamenti per il clima a livello mondiale, regionale e fonti bilaterali, per l'esecuzione di investimenti, progetti, azioni e delle Attività del Piano di Stato.

A large, dark grey oval graphic with a black border. Inside the oval, a hand is shown with the index finger pointing upwards. Overlaid on the hand is a semi-transparent white rectangular box containing the word "Enter" in a bold, white, sans-serif font.

Enter

A circular graphic consisting of two concentric circles. The outer circle is a dark green color, and the inner circle is a lighter green color. In the center of the inner circle, the number "11" is written in a bold, red, sans-serif font.

11

Mapa Informe 2016

Scenari di pericolo e vulnerabilità delle zone costiere di Cuba, associato con l'aumento del livello del mare per gli anni dal 2050 al 2100, come risultato delle indagini del Progetto del 2016.



Scenari di rischi di aumento del livello medio del mare (NMM)

-  Innalzamento del livello del mare di 27 centimetri entro il 2050
-  Innalzamento del livello medio del mare in cm per l'anno 2100
-  Cayos con tendenza a sparire.

INTRUSIONE MARINA

-  Area interessata dall'intrusione di acqua di mare (23 850 km²)

Allegato

Aree, zone e località di priorità



Danni da allagamento permanente

- Danni parziali e progressivi fino all'anno 2100 (97)
- Danni totali fino all'anno 2060 (14)
- Danni totali fino all'anno 2100 (8)
- Senza danni dovuti al cambio climatico (2)

Allegato

Aree, zone e località di priorità



- ▶ Sud della provincia di Artemisa y Mayabeque
- ▶ Litorale Nor de La Habana
- ▶ Bahía de La Habana Zona Speciale di Sviluppo Mariel
- ▶ Varadero e il suo corridoio turistico
- ▶ Cayos turistico di Villa Clara
- ▶ Cayos turistico del Nord di Ciego de Ávila
- ▶ Costa Nord e Sud di Ciego de Ávila
- ▶ Cayos turistico e costa Nord di Camagüey
- ▶ Litorale Nord di Holguín
- ▶ Bahía di Santiago de Cuba
- ▶ Città costiere minacciate dall'innalzamento graduale dal mare : Cienfuegos, Manzanillo, Moa, Niquero y Baracoa
- ▶ Insediamenti costieri non considerati nelle precedenti regioni, ma che si ipotizza la possibilità della loro scomparsa tra il 2050 e il 2100, ubicati nelle province di Sancti Spíritus, Camagüey, Pinar del Río y Villa Clara.
- ▶ Spiagge sabbosea, di alta erosione, che non rientrano nei settori di cui sopra, che scompariranno se saranno colpite da eventi meteorologici estremi, e altri di interesse turismo e ricreativo, che si trovano nelle province di Camagüey, Pinar del Río, Granma, Holguín, Las Tunas e Isla de la Juventud.
- ▶ Zone costiere vulnerabili di intrusione salina, ubicati nelle province di Pinar del Río, Matanzas, Granma, Camagüey, Cienfuegos y Sancti Spíritus.

Attuazione:

- ▶ Le OACE (Órganos de administración central del estado), i CAP (Consejos de administración provincial) e i CAM (Consejos de administración municipal) incrementeranno il numero e la qualità di attuazione del loro sistema di ispezione e controllo ambientale, in base alle attività e priorità del piano di Stato.
- ▶ Il CITMA (Ministero della Scienza, Tecnologia e Ambiente) richiederà alle OACE (Órganos de administración central del estado), alle OSDE (Organización superior de dirección empresarial) e alle EN (Empresa Nacional) la pianificazione e l'esecuzione degli investimenti necessari a secondo della Attività 1 (Tarea 1).
- ▶ Il CITMA (Ministero della Scienza, Tecnologia e Ambiente), continuativamente e in conformità ai cicli del Piano dell'Economia coordinerà con le OACE (Órganos de administración central del estado), le OSDE (Organización superior de dirección empresarial), le EN (Empresa Nacional) e i CAP (Consejos de administración provincial) gli aiuti richiesti, le cifre di investimento, le fonti di investimento e avvierà i meccanismi di finanziamento. Revisionerà e aiuterà con il MEP (Ministerio de Economía y Planificación) e con il MFP (Ministerio de Finanzas y Precios), aspetti metodologici e cifre annuali perché corrispondano.
- ▶ Le OSDE (Organización superior de dirección empresarial), le EN (Empresa Nacional) i CAP (Consejos de administración provincial) e i CAM (Consejos de administración municipal), intensificheranno l'azione e iniziative per ottenere alternative di finanziamento interni ed esterni per sostenere il Piano di Stato. Si incrementerà il lavoro con il Fondo Mondiale per l'Ambiente, il Fondo Verde per il Clima per ottenere altri aiuti finanziari internazionali disponibili e le fonti bilaterali.

... “un profondo e dettagliato studio condotto negli ultimi cinque anni da parte delle nostre istituzioni scientifiche, coincidono con le affermazioni fondamentali del report dell'Intergovernmental Panel On Climate Change, confermando che, nel secolo attuale, se si mantengono le tendenze attuali, ci sarà un graduale e significativo innalzamento del livello medio del mare nell'arcipelago cubano.

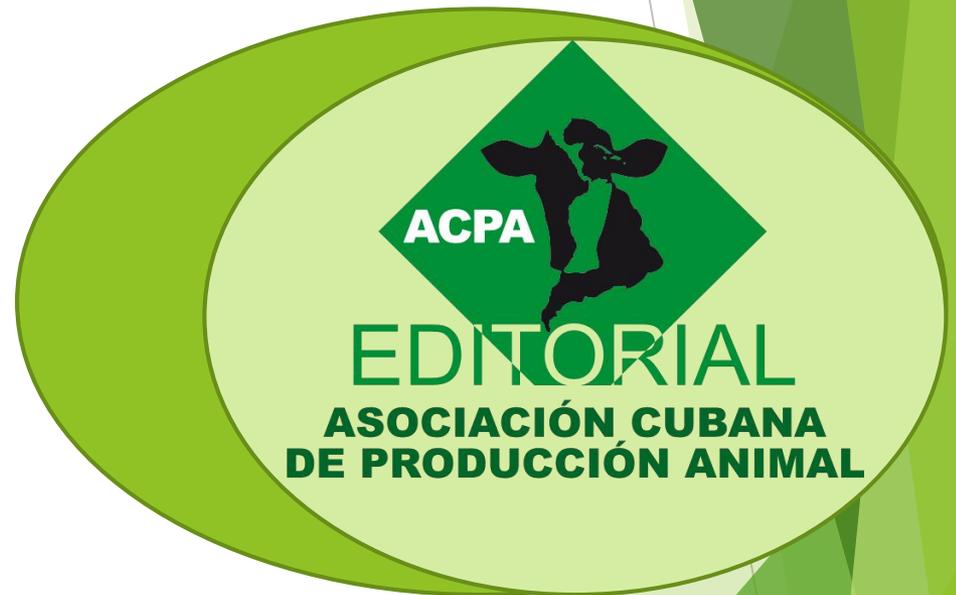
Questa previsione include l'intensificarsi di eventi meteorologici estremi, come i cicloni tropicali, aumento della salinizzazione delle acque sotterranee.

Questo avrà conseguenze gravi, soprattutto per le nostre coste, così abbiamo avviato l'adozione di adeguate misure”



Generale dell' Esercito, Raúl Castro Ruz. Frammento del discorso pronunciato nella sessione plenaria della Riunione delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile Río+20, Río de Janeiro, Brasil, giugno 2012.

Un esempio di interventi
da parte di una
Associazione nazionale ...

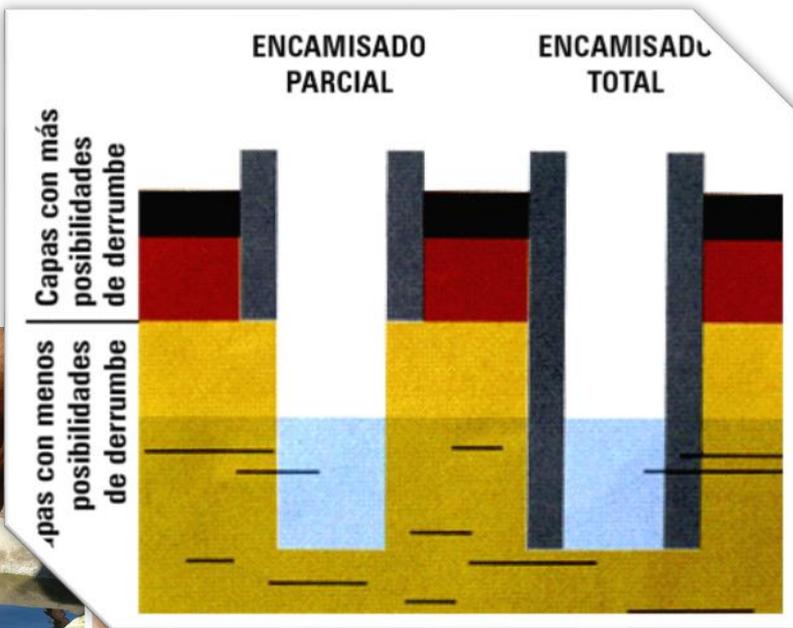
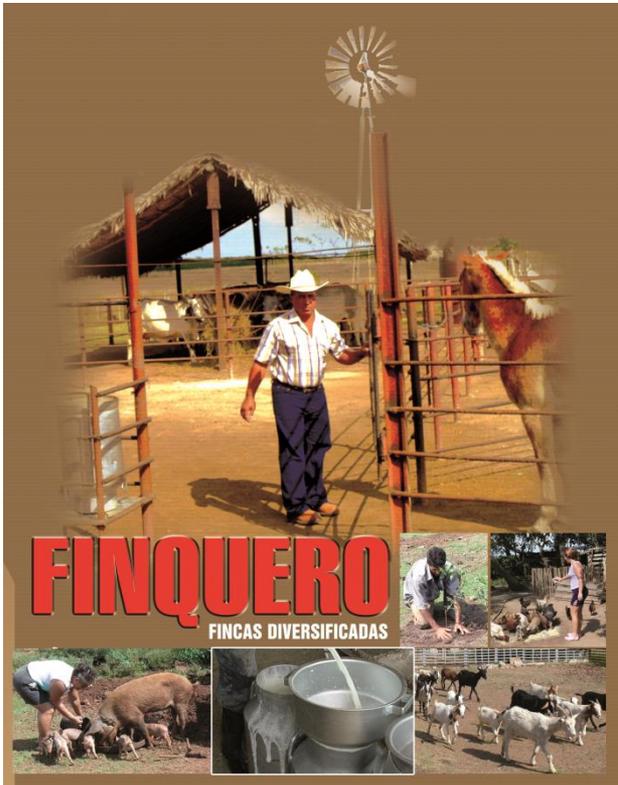


Noi cosa stiamo facendo ?

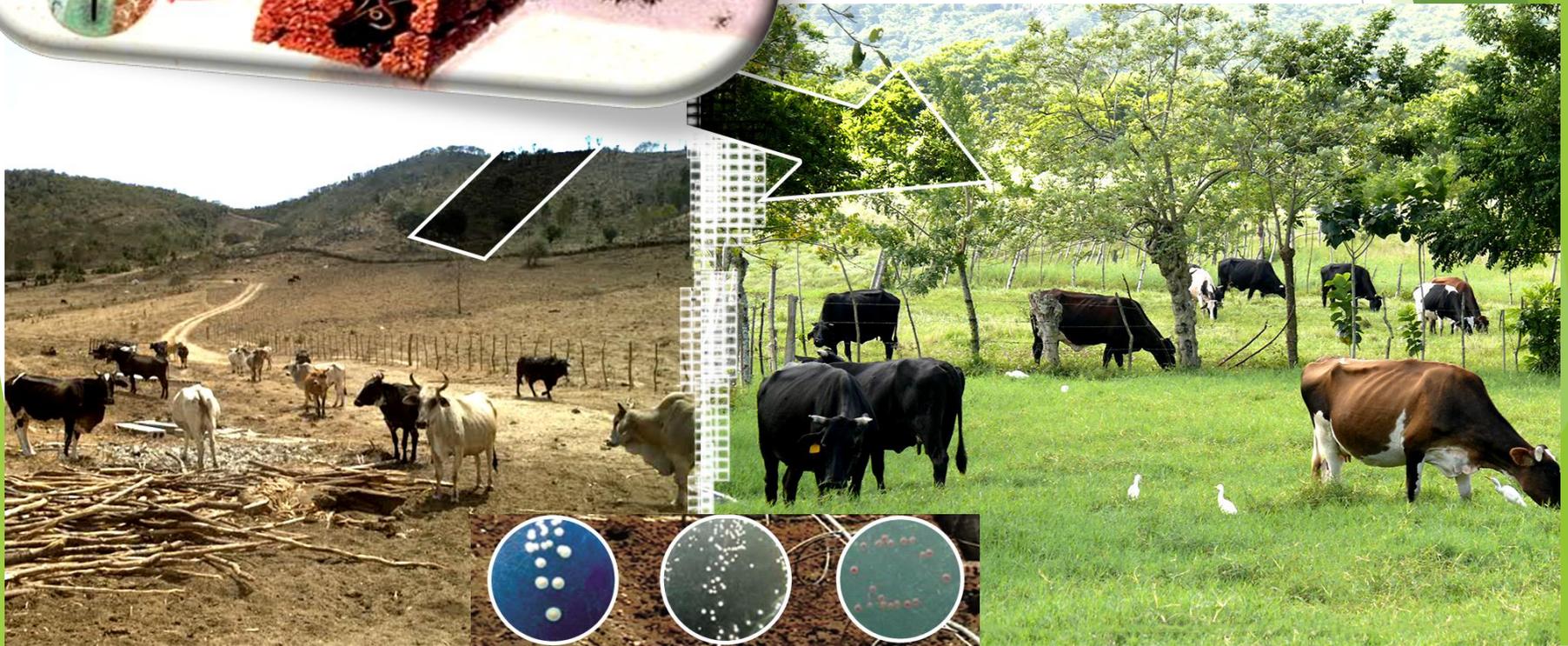
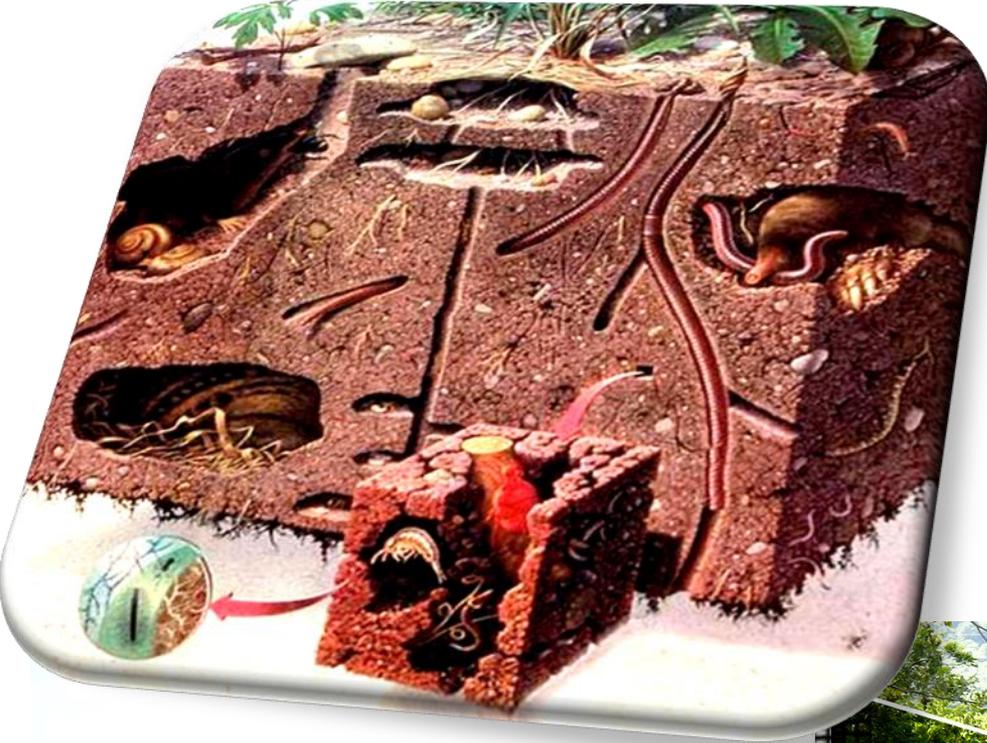


SICCITA'

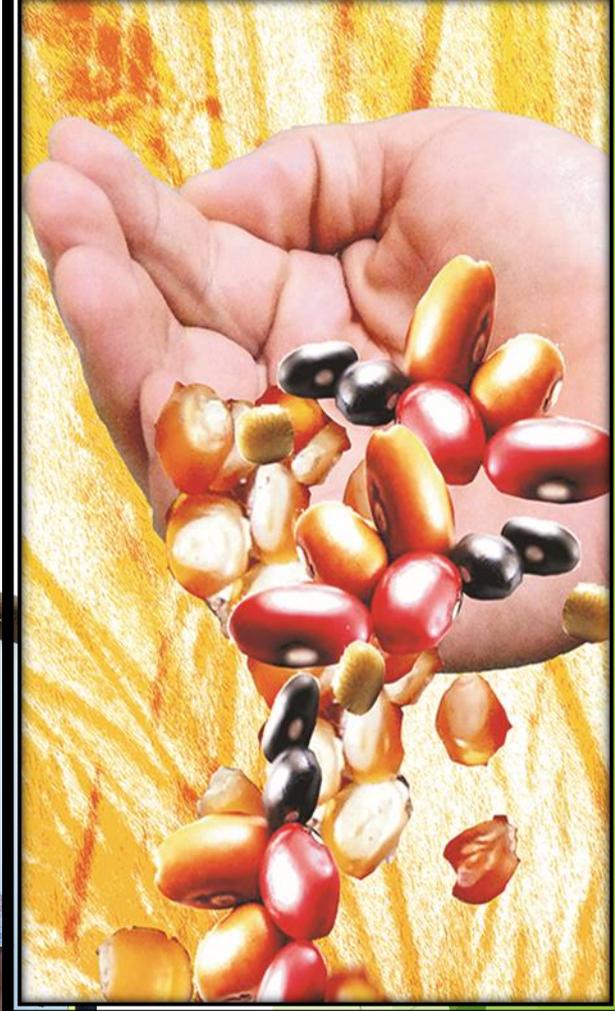




SUOLO



RIFORESTAZIONE



PLANTEMOS PARA SALVAR EL
PLANETA



ACPA
INICO DE LA CAMPAÑA
PLANTA TU ARBOL
OJO UEPIC EL JAGUEY
PUNO DEL RIO
7 Jun/2007

Especie **BIRAGUA**
Fecha de creado: 10.7.2007

BOSQUE DE LA AMISTAD
ACPA
o/g Cupeyeito



COMPENDIO

MANUAL BÁSICO DE MANTENIMIENTO
DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

Manual de Instalación, Operación,
Mantenimiento y Reparación
de Sistemas Fotovoltaicos

**ENERGIA
RINNOVABILE**



**DESARROLLO
LIMPIO**

SOFFITTI



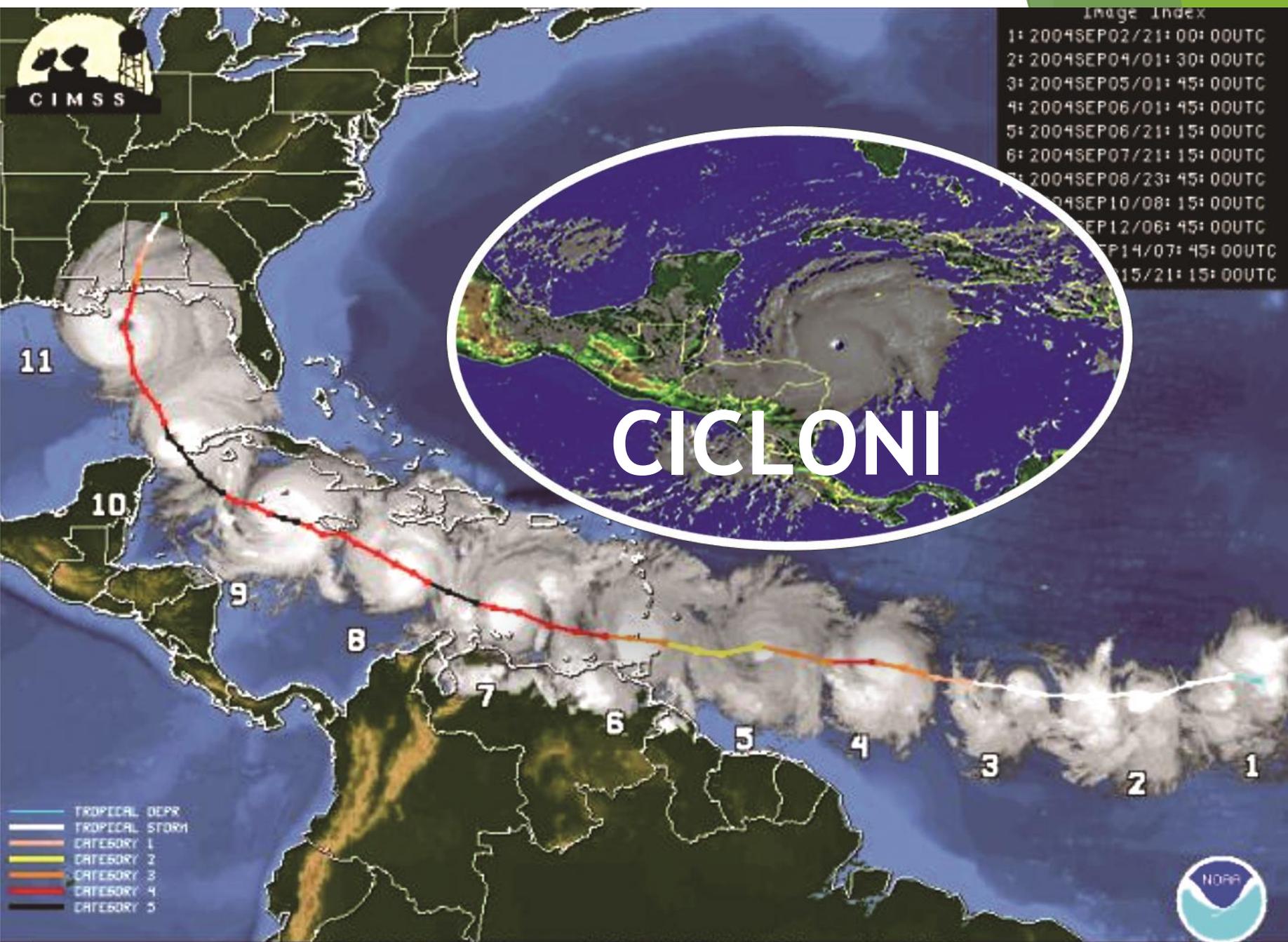


Image Index

1:	2004SEP02/21: 00: 00UTC
2:	2004SEP04/01: 30: 00UTC
3:	2004SEP05/01: 45: 00UTC
4:	2004SEP06/01: 45: 00UTC
5:	2004SEP06/21: 15: 00UTC
6:	2004SEP07/21: 15: 00UTC
7:	2004SEP08/23: 45: 00UTC
8:	2004SEP10/08: 15: 00UTC
9:	2004SEP12/06: 45: 00UTC
10:	2004SEP14/07: 45: 00UTC
11:	2004SEP15/21: 15: 00UTC



CICLONI



- TROPICAL DEPR
- TROPICAL STORM
- CATEGORY 1
- CATEGORY 2
- CATEGORY 3
- CATEGORY 4
- CATEGORY 5

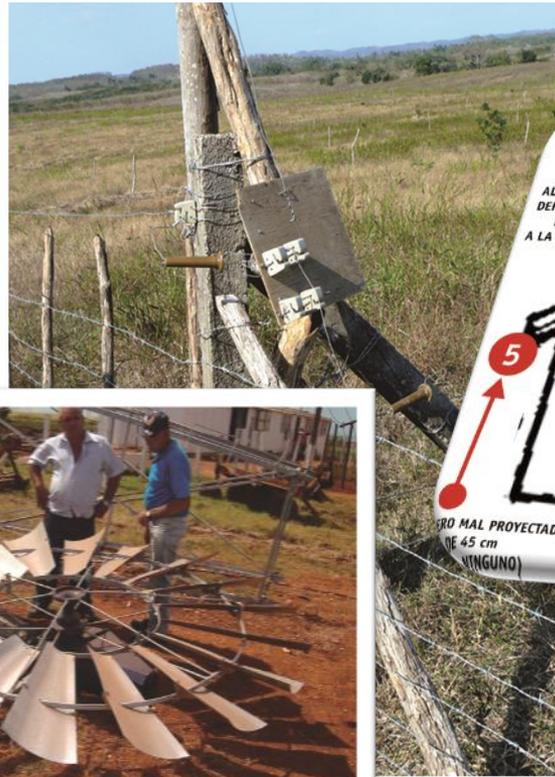




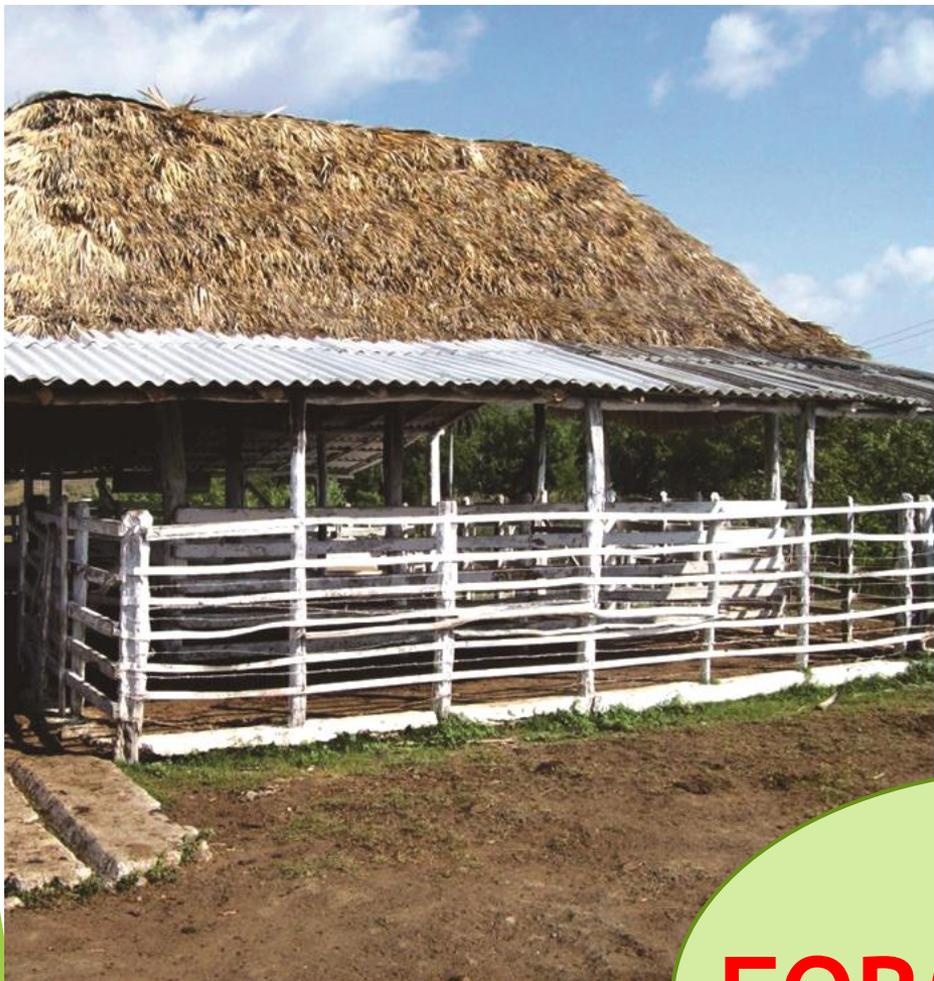
ENFRENTAMIENTO A DESASTRES

ENFRENTAMIENTO
A DESASTRES





PROTEZIONE



FORMAZIONE

CAMBIO CLIMÁTICO MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN



ISBN: 978-959-307-056-0



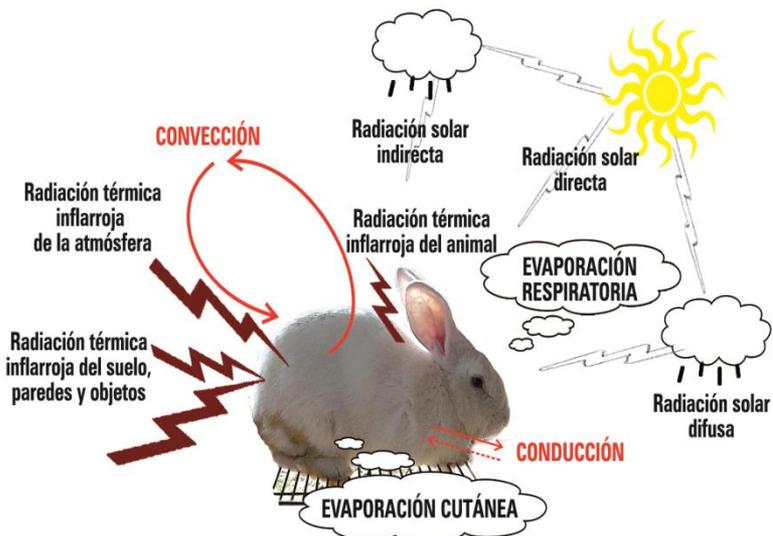
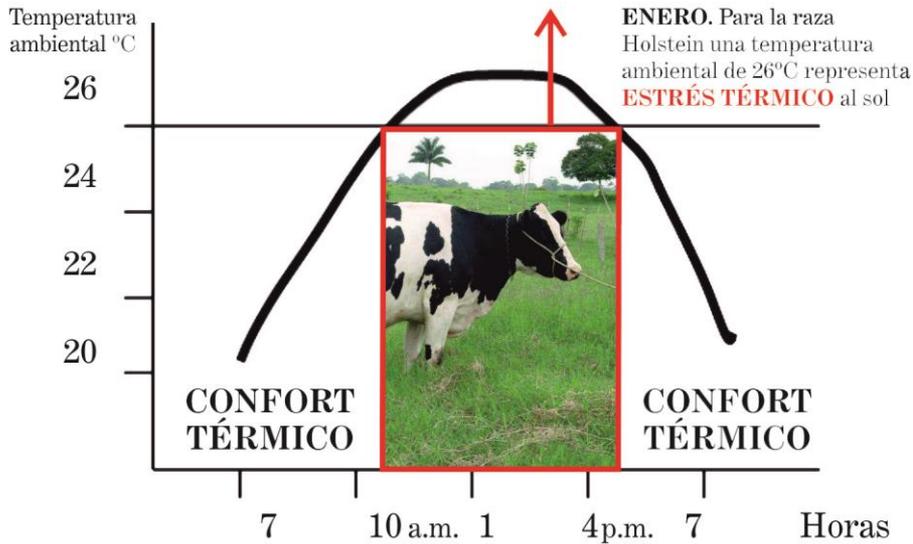
Fortalecimiento
de la CADENA
LECHE DE VALOR



FORMAZIONE

FORMAZIONE





ITH por debajo de 75



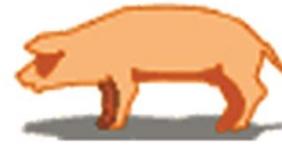
No hay estrés

ITH entre 79 y 83



Estrés moderado

ITH entre 75 y 79



Estrés leve

ITH por encima de 83

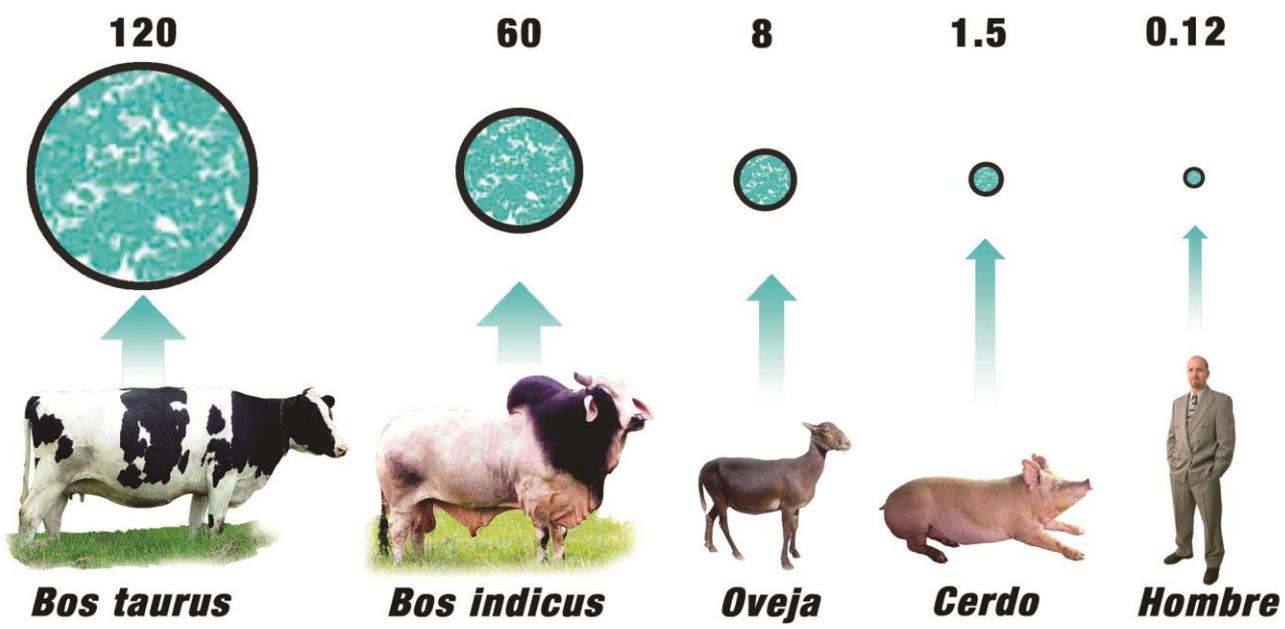


Estrés severo

ITH por encima de 93



Muerte del animal !



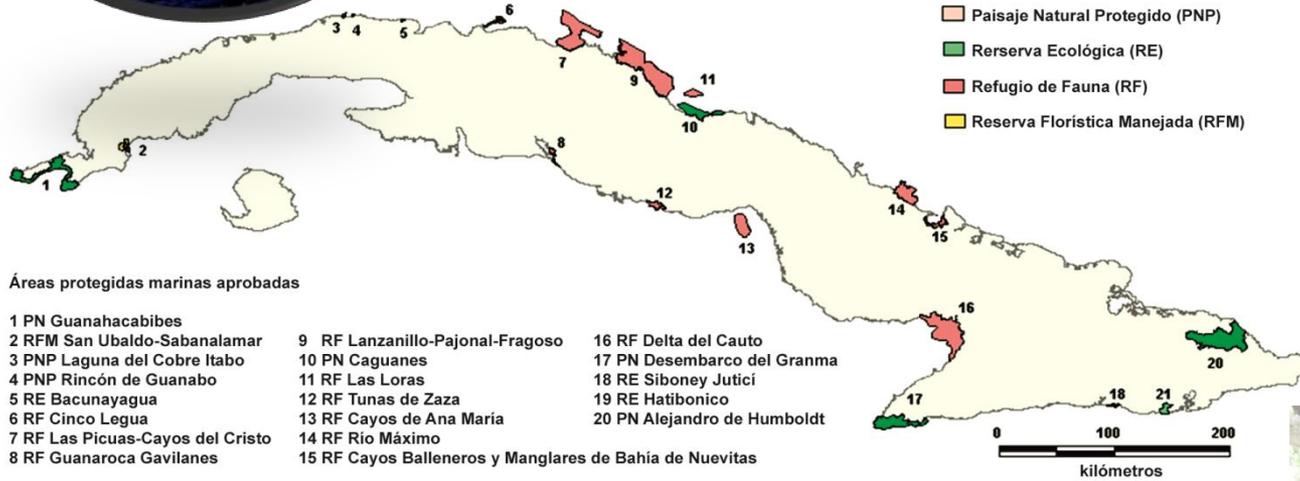
**PASTOS
Y FORRAJES**





ACUICULTURA COMUNITARIA

Una buena opción para la cría de peces con ganado menor, aves y cultivos agrícolas



Áreas protegidas marinas aprobadas

- | | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 PN Guanahacabibes | 9 RF Llanillo-Pajonal-Fragoso | 16 RF Delta del Cauto |
| 2 RFM San Ubaldo-Sabanalamar | 10 PN Caguanes | 17 PN Desembarco del Granma |
| 3 PNP Laguna del Cobre Itabo | 11 RF Las Loras | 18 RE Siboney Jutici |
| 4 PNP Rincón de Guanabo | 12 RF Tunas de Zaza | 19 RE Hatibonico |
| 5 RE Bacunayagua | 13 RF Cayos de Ana María | 20 PN Alejandro de Humboldt |
| 6 RF Cinco Legua | 14 RF Río Máximo | |
| 7 RF Las Picuas-Cayos del Cristo | 15 RF Cayos Balleneros y Manglares de Bahía de Nuevitas | |
| 8 RF Guanaroca Gavilanes | | |



PESCA
en la plataforma marina

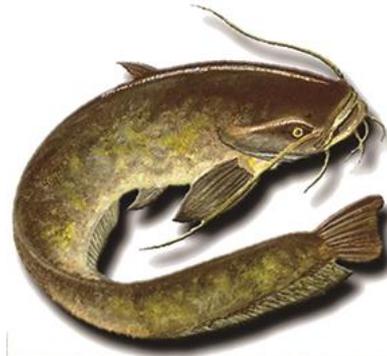
De Puerto del Pueblo Japonés

well hunger free
Por un mundo sin hambre

ACPA
Asociación Cubana de Productores Acuáticos

Movimiento por la Paz
Movimiento por la Paz

9178959310711611



**PREVENZIONE
E
INTERVENTO**



**Muchas
gracias**





Traduzione e adeguamento testi a cura



CENTRO STUDI
ITALIA CUBA

PierCarlo Porporato
Gilberto Forneris

*Jorge L. Álvarez Calvo Dr. C.
revista@acpa.cu*

Fotografía: Muerte y Vida
Jorge Luis Álvarez Calvo
Guamá, 2014

