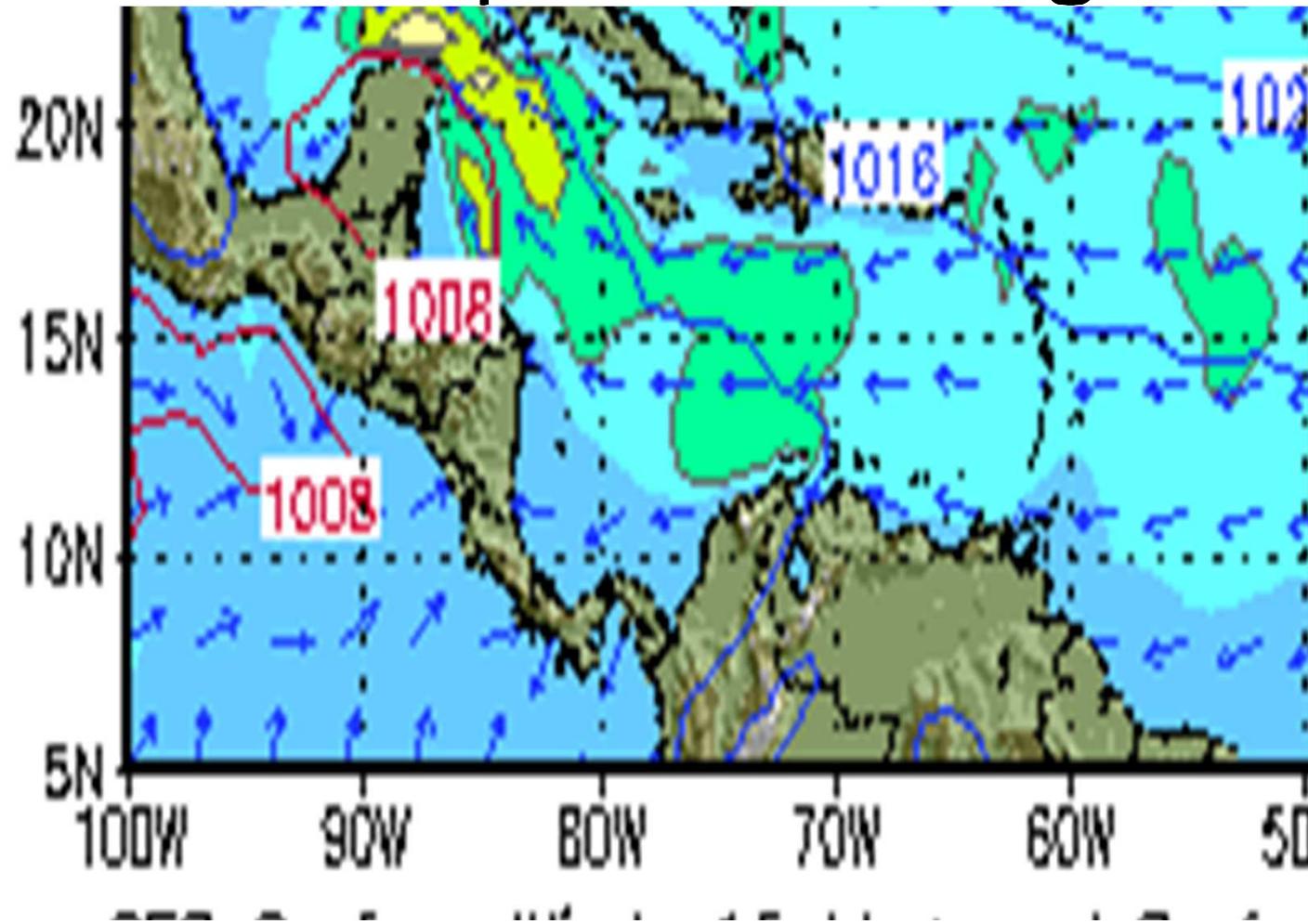


## **CASO : NICARAGUA**

### **Experiencias en adopciones e Innovaciones en el sector Pesca y Acuicultura**

**Desde el Gobierno Central y a través del  
Instituto Nicaragüense de Pesca y  
Acuicultura-INPESCA**

# Nuestra posición Geografica



# Dinámica Natural y Circulación

## Dinámicas naturales vinculadas al clima regional:

- Actividad volcánica
- Tectónica de placas
- Sequías
- Incendios y plagas forestales
- Inundaciones y marejadas

## Circulación de gran escala

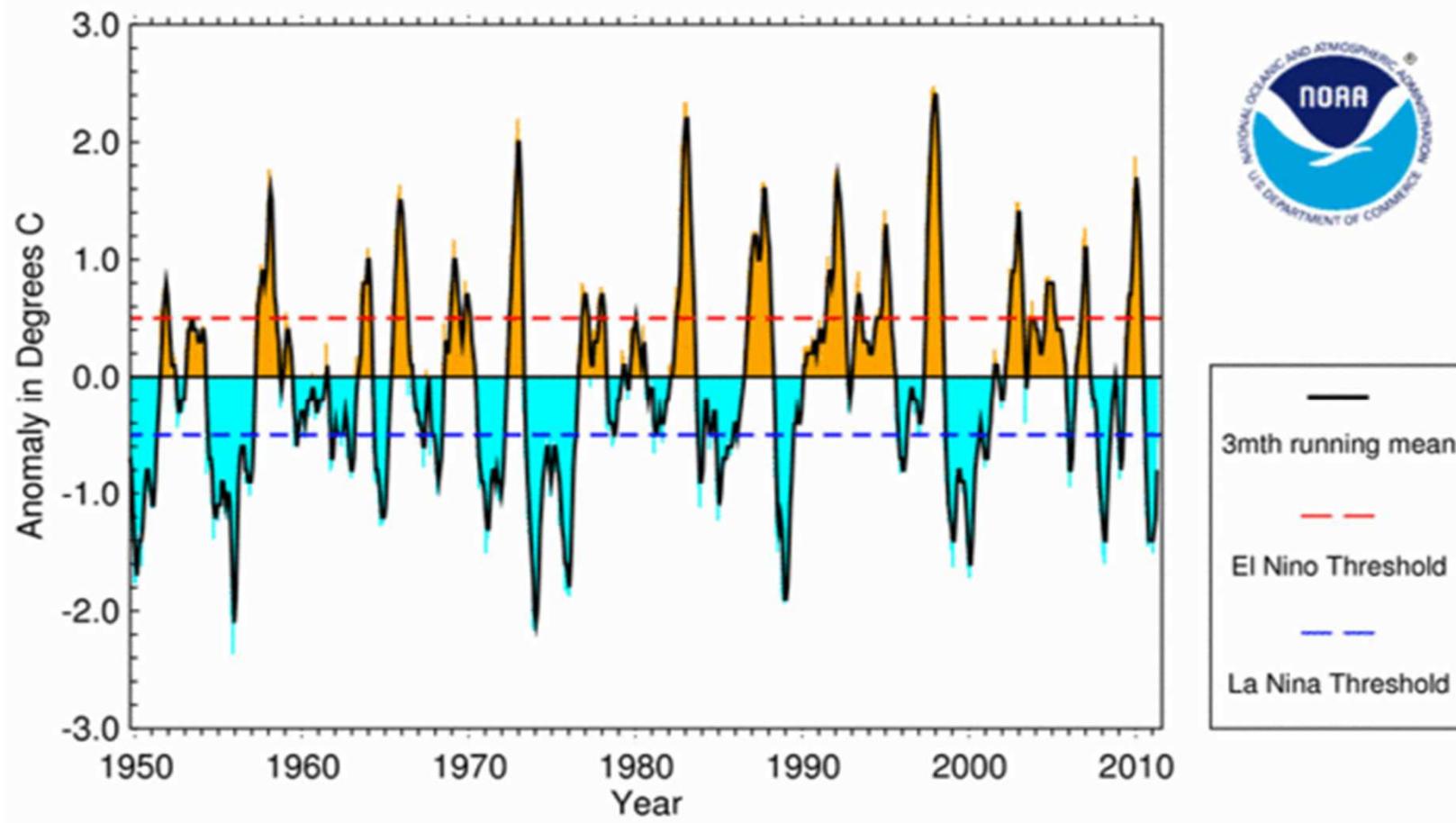
- Interacciones del relieve y los vientos alisios
- Zona de convergencia intertropical
- Frentes fríos del norte
- Interacciones aire-océano
- Estación de huracanes
- Evento ENOS (El Niño/La Niña)
- Corrientes marinas

## Circulación de escala local

- Brisa de valles y montañas
- Brisa marina
- Orografía

# EFECTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMATICA

## ESTRÉS AMBIENTAL COMO CONSECUENCIA DEL EFECTO ACUMULATIVO DE LA VARIABILIDAD CLIMATICA



## LO QUE ES ABSOLUTAMENTE CIERTO

1. **Está científicamente comprobado (INEQUIVOCO)**
2. **Es un fenómeno acumulativo**
3. **Sus efectos son irreversibles**
4. **De larga manifestación (las emisiones de hoy generan problemas mañana)**
5. **Es un fenómeno global (no tiene fronteras)**



---

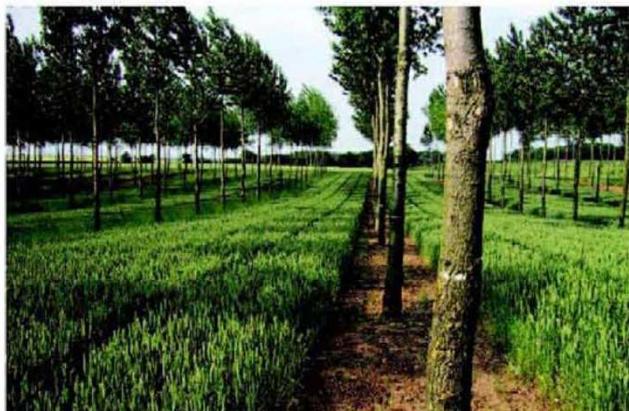
# ¿QUE ESTA SUCEDIENDO EN NICARAGUA?

1. En todas las estaciones Meteorológicas los datos de temperatura mínima absoluta muestran incrementos entre décadas extremas, que varían de 0.2°C a 1.6°C. (atlántico y pacifico respectivamente).
2. Las precipitaciones han disminuido de manera significativa en los últimos 30 años.
3. Según los registros del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), en los últimos 33 años se aprecia un considerable aumento de incidencia de huracanes. El Panel Intergubernamental de Cambio Climático IPCC (2007) ha afirmado que a medida que se calienta el planeta las aumenta la probabilidad que se incremente los fenómenos extremos en algunas regiones. (en Nic. Han aumentado los Huracanes y las tormentas tropicales).

# POTENCIALES IMPACTOS

1. Alteraciones drásticas en el Ciclo Hidrológico del Agua, que pondría en riesgo el abastecimiento de agua para cualquier tipo de uso.
2. Degradación de los suelos que afectarían las posibilidades de otras alternativas de producción.
- 3. Inundaciones en las zonas costeras bajas, que afectarían los humedales, esteros y la riqueza de los recursos hidrobiológicos (camarones, conchas, ostras, etc).**
4. Alto impacto negativo sobre las lagunas cratericas.
5. Es muy probable que aumente el nivel de mar sobretodo en la Costa Caribe, pudiendo registrarse penetraciones del mar de hasta 2 Km. en los puntos más bajos.

## CONTRIBUCIONES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL A LA ADAPTACION



Sistemas silvopastoriles



Captación de agua en fincas



Sistemas de regadío que regulan inundaciones



Ejemplo de dissipador de energía de las corrientes de agua



Ejemplo de sistemas de retención de sedimentos



Plantaciones energéticas

## ALGUNOS EJEMPLO DE MEDIDAS DE ADAPTACION



Camellones contorno para aprovechar agua



Siembra en terrazas con las curvas de nivel



Construcción de surcos que captan agua



Aquecimiento del suelo con materia seca



Cortinas rompe viento para evitar erosión



Diversificación de cultivo protege el suelo

# Reforestando el Manglar del ESTERO REAL





# **POLITICAS PUBLICAS**

## **en Adopciones e Innovaciones**

Están dirigidas a Promover :

- Tecnologías de Producción.
- Sistemas adecuados de Producción.
- Especies resistentes.
- Insumos adecuados.

# MECANISMOS DE ADAPTACIÓN

- Desarrollar Proyectos de Validación.
- Introducción Gradual de los avances investigativos.
- Desarrollos de procesos de Educación=Sensibilización de tod@s.
- Intercambio de experiencias locales y regionales.

# **Experiencias de iniciación frente al Cambio Climático en adopciones e Innovaciones**

- Puesta en prácticas Agroecológicas y agro-acuícolas a nivel nacional para la conservación y protección de los cuerpos de agua dulce a nivel nacional.
- Iniciativas de Prácticas Agro-acuícolas para mejor aprovechamiento del recurso agua.
- Diagnóstico potencial de la Acuicultura de Pequeña escala y Recursos Limitados a nivel Rural (iniciación y reactivación).
- Proyecto Experimental de Validación Tilapia Nilótica en agua salobre para transferencia.
- Seguimiento a proyecto de engorde de Conchas Negras en encierro con alimentación natural. (validación).
- Cosecha de Agua para pequeños estanques y otros usos.
- Proyecto de validación de cultivo de pargo Lunarejo en jaulas flotantes.

# Experiencias de iniciación frente al Cambio Climático en adopciones e Innovaciones

- Organización y Legalización de cooperativas de Pesca y Acuicultura artesanal a nivel nacional.
- Formación de Capacidades en los Pescadores Artesanales mediante el “Código de Conducta de la Pesca responsable” (no más pesca con explosivos).
- Creación del Ministerio de la Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa.
- Desarrollo a nivel nacional de los Patios Saludables; DECLARACIÓN UNIVERSAL, CUIDADO DE LA MADRE TIERRA.
- Varias entidades trabajando a nivel nacional en los mismos lineamientos ante el Cambio Climático.
- Desarrollo del Enfoque Eco sistémico en el Estero Real del pacifico de Nicaragua.

# Actividad recién desarrollada

- Dentro del Marco del Enfoque Ecosistémico
  - Se han sembrado 10,000 alevines de tilapia para validación.

## Transferencia de alevines y proceso de aclimatación.



# Proceso de Aclimatación



# Llenado de estanque para la siembra



**ESTE ES UN RETO QUE NOS INVOLUCRA A  
TOD@S**

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**