

**ASPECTOS AMBIENTALES A TENER EN CUENTA EN LAS INVESTIGACIONES**

**AGROPECUARIAS**

**Presentado por: ING. JOSE LUIS HERNANDEZ CABRERA**

**jlhc46@yahoo.es**



EN LA INVESTIGACIÓN

INSTITUCIONAL

- **Ha primado en los últimos 30-40 años el enfoque de la Revolución Verde creado por el Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GICIAI) liderado por el Banco Mundial.**



# REVOLUCIÓN VERDE

- ❑ **Respuesta al problema de seguridad alimentaria que se presentó con el crecimiento acelerado de la población y postguerra.**
- ❑ **Los países desarrollados buscaron alternativas a través de la investigación.**



# PRINCIPALES COMPONENTES DE LA REV. VERDE

- Uso intensivo de insumos externos, como:**
  - ✓ Fertilizantes Sintéticos
  - ✓ Plaguicidas
  - ✓ Herbicidas
- Desarrollo de híbridos y variedades de alto rendimiento**
- Monocultivos**
- Mecanización de Labores Agrícolas**
- Privilegia los grandes productores.**



## CONSECUENCIAS...

- Polarización en el medio rural.**
- Crecimiento de niveles de pobreza.**
- Contaminación del Medio Ambiente.**
- Degradación y agotamiento de los Recursos Naturales.**



## RESULTADO...

- No contribuyó de manera significativa a solucionar la pobreza en los sectores campesinos.**
- Se requiere por tanto:**

**Un Reenfoque...**



## Elementos a tomar en cuenta

- Proceso de Globalización y Privatización**
- Cambio Climático.**
- Cambios en el Mundo de la Ciencia.**
- Equidad Social.**



# NUEVA RESPONSABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA

## Compatibilizar los objetivos tradicionales de la investigación:

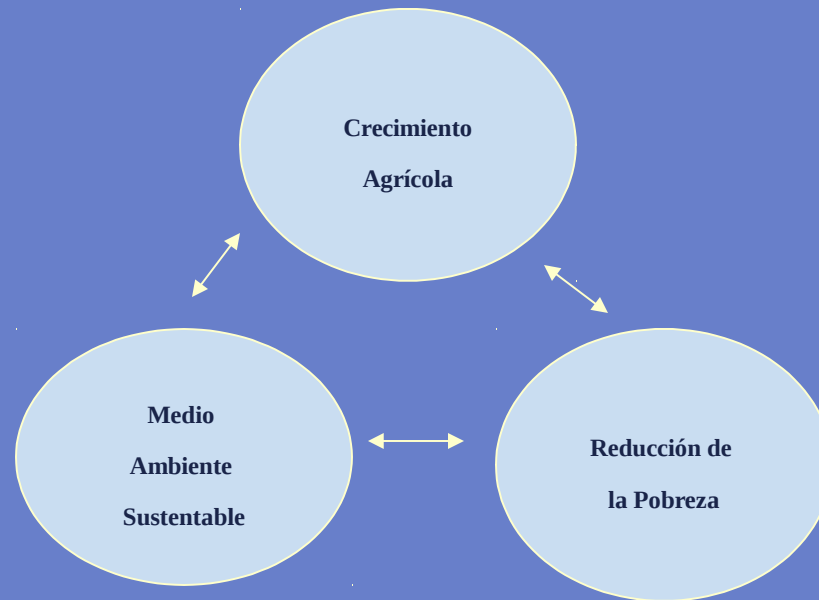
- Incremento de la productividad.
- Rentabilidad de la agropecuaria.

## Con:

- Combate a la pobreza.
- Protección al medio ambiente.



# NUEVA RESPONSABILIDAD...



**Implica un Enfoque I&DS**

# EL ENFOQUE I&DS

## VALORACION

Conservación

Sostenibilidad

Investigación

## MIRN

Plan Manejo

Capacidad de Carga

Equidad Distributiva

## ACTORES

Comunidad

Gobierno

ONG's

## MERCADO

Calidad

Organización

Microempresa



## OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

- ❑ **Desarrollar innovaciones tecnológicas:**
  - ❑ Económicamente rentables
  - ❑ Ambientalmente sostenible con beneficios para el conjunto de la sociedad.
- ❑ **Es fácil este enunciamiento, pero de enorme complejidad su puesta en práctica.**



# NECESIDADES ACTUALES DE LA INVESTIGACION

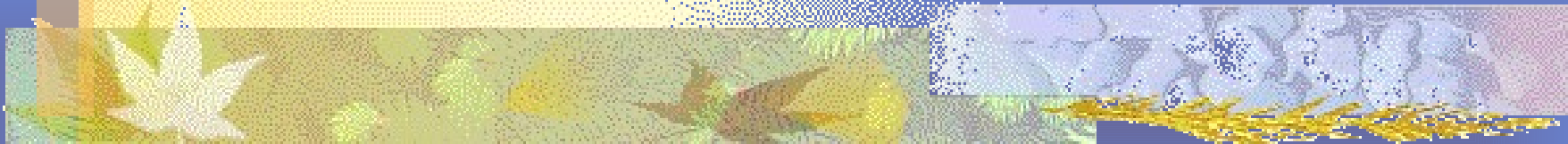
- ❑ **En el nuevo entorno económico de los países latinoamericanos, debe centrarse la investigación y biotecnología en aquellos aspectos relacionados con la superación de la pobreza y la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.**

# CUESTIONAMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA ACTUAL

- ¿QUÉ INVESTIGAR?
- ¿DÓNDE INVESTIGAR?
- ¿QUIENES DEBEN  
INVESTIGAR?



# TIPOS DE INVESTIGACIONES NECESARIAS EN LA AGROPECUARIA NACIONAL





## Recurso Suelo

- Pérdida progresiva de la capacidad productiva de los suelos.**
- Contaminación de suelos por agroquímicos, metales pesados, dioxinas, furanos y otros contaminantes.**
- Erosión natural y acelerada de los suelos.**
- Definición de indicadores (tiempo descanso, cambio uso intensivo, capacidad productiva, porcentaje materia orgánica, asociaciones cultivos, entre otros).**



## Recurso Agua

- Uso adecuado de las aguas de la irrigación de cultivos.**
- Servicios ambientales.**
- Contaminación del agua de riego y del uso en la ganadería con agro tóxicos.**
- Contaminación aguas superficiales y subterráneas con residuos, agroquímicos, medicamentos y otros.**





## Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles

- Conservación de remanentes forestales y refugios de vida silvestre.**
- Asociaciones de cultivos de ciclo corto con maderables.**
- Servicios Ambientales.**
- Capacidad de carga de los bosques y pastizales.**



## Ambiente Sano en Áreas Rurales

- ❑ **Contaminación del ambiente por almacenamiento, transporte, aspersión y eliminación inadecuada de agroquímicos.**
- ❑ **Daños de la salud de las familias rurales relativos por externalidades asociadas a la contaminación ambiental.**
- ❑ **Evaluar la importancia de los efectos directos e indirectos de las tecnologías en la promoción del desarrollo rural.**



## PORQUE INVERTIR EN LA INVESTIGACION AGRICOLA?

- ❑ Para intensificar las ventajas comparativas de un país en relación con sus más cercanos competidores.
- ❑ Para introducir nuevas tecnologías que reduzcan el uso de insumos, tengan un óptimo retorno económico y garanticen la sostenibilidad (ser Competitivos).



## PORQUE INVERTIR EN LA INVESTIGACION AGRICOLA?

- La carencia de investigación agrícola tiene una serie de costos que no se palpan directamente, pero son y pueden ser más altos en términos de los beneficios que se dejan de percibir.
- A esto deberíamos añadir las respuestas a la siguiente interrogante, ¿cuánto riesgo corre un país al depender mucho de otro en el suministro de sus principales alimentos?

## INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO

El éxito de las iniciativas de investigación y de desarrollo de un país, requiere de inversión en capital humano.

La formación de investigadores es deber de la comunidad académica nacional y del Estado Dominicano





## CONCLUSIONES

- **Un Sistema Nacional de Investigación Agropecuaria es de vital importancia para el manejo sostenible y la conservación de la biodiversidad del país.**
- **Las políticas y prioridades de la investigación deben estar de acuerdo con las necesidades de la población.**



## CONCLUSIONES

- **La Investigación Participativa hace más viable que los interesados se comprometan con la protección ambiental.**
- **La permanencia de los recursos naturales dependerá de su manejo y utilización, un aprovechamiento no mayor que las tasas de recuperación.**

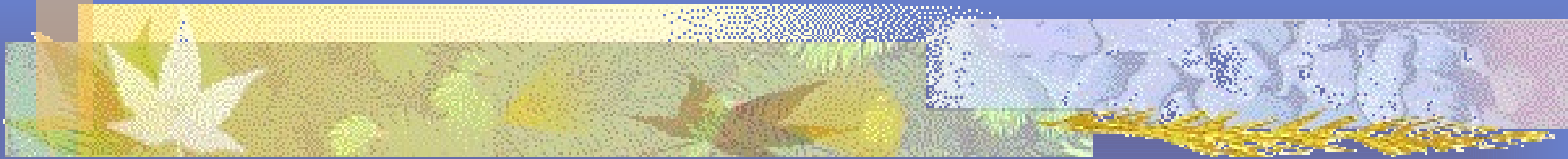


## **RETO DE LA INVESTIGACION...**

**¿ Es posible desarrollar la práctica de incrementar la producción en un ambiente sano, socialmente equitativo y económicamente factible al mismo ritmo que crece la demanda cada vez mayor de alimentos?**



**MANOS A LA OBRA...**



**Muchas Gracias!**