

***“Incorporando consideraciones ambientales múltiples y sus implicaciones económicas, en el manejo de los paisajes, bosques y sectores productivos en Cuba”***

**MSc. Arq. Aylem Hernández Avila**

Centro Nacional de Áreas Protegidas

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba



# Contexto Político

---

**Interés del Estado Cubano** por desarrollar la temática sobre la valoración económica de los bienes y servicios ecosistémicos mediante el:

- **Desarrollo de metodologías** para evaluar daños para cuantificar las pérdidas desde el punto de vista económico sobre la biodiversidad, sobre todo cuando ocurren eventos meteorológicos extremos como huracanes, intensas sequías, fuertes lluvias, entre otros.
- **Fortalecer capacidades** institucionales y recursos humanos.
- **Desarrollo económico** de los sectores productivos tomando en cuenta estos Bienes y Servicios Ambientales.

Proceso de implementación de los lineamientos de la política económica y social de nuestro país.



# Integración interinstitucional

Hemos logrado en dos años de trabajo integrar a varios OACEs, sectores productivos e instituciones para trabajar de conjunto:

1. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
2. Ministerio de Economía y Planificación
3. Ministerio de Finanzas y Precios
4. Banco Central de Cuba
5. Oficina Nacional de Estadística e Información
6. Instituto de Planificación Física
7. Ministerio de Educación Superior
8. Ministerio de la Agricultura
9. Ministerio de la Industria Alimentaria
10. Ministerio del Turismo
11. Ministerio de Energía y Minas
12. Ministerio del Interior
13. Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos



# Objetivos / Programas 6to ciclo del GEF

---

**BD-4: Incorporación de consideraciones de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en los paisajes terrestres/marinos y sectores productivos.**

- **Programa 9:** Manejo de la interfaz entre los seres humanos y la biodiversidad.
- **Programa 10:** Integración de la biodiversidad y los servicios de ecosistemas en la planificación del desarrollo y financiera.

**LD-4: Maximizando el impacto transformacional.**

- **Programa 5:** Incorporación de consideraciones de manejo sostenible de la tierra en el desarrollo.

**SFM-1: Reducción de presiones afectando bosques de alto valor para la conservación.**

- **Programa 1:** Planificación integrada del uso de la tierra.
- **Programa 3:** Identificación y monitoreo de la pérdida de los bosques.



# Detalles del Proyecto (9,580,365 USD)

**Agencia de Implementación :** PNUD

**Agencia ejecutora :** Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP)

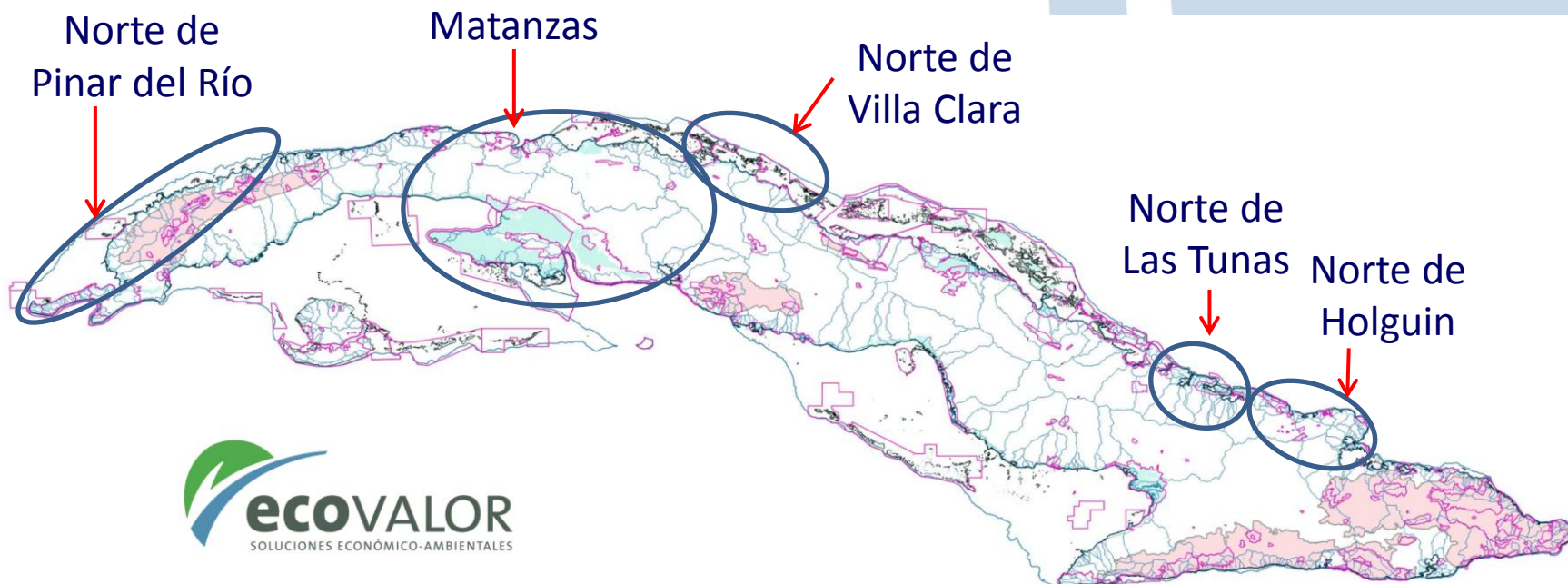
**Duración:** 6 años (2018-2023)

**Ecosistemas Priorizados :** arrecifes coral, pastos marinos, manglares y agroecosistemas (agropecuario y forestal).

**Sectores Económicos :** pesca, turismo, forestal, agropecuario, hidrocarburo y conservación.

**Sitios de Intervención :** 5 provincias, 30 municipios, 15 áreas protegidas, 10 polígonos demostrativos, 7 polígonos forestales y 3 establecimientos pesqueros.

**Instituciones:** CITMA, MEP, MFP, BCC, ONEI, IPF, MINAG, MINTUR, MINAL, MINEM, INRH, MES, OLPP





# OBJETIVO

---

**Promover la generación de beneficios ambientales múltiples, usando la valoración económica integrada de los bienes y servicios ecosistémicos, como herramienta para la toma de decisiones en diferentes niveles**



# COMPONENTES

---

**Componente 1.** Marcos legales, políticos e institucionales en sectores claves, favoreciendo la generación de beneficios ambientales globales (BD, LD y SFM).

**Componente 2.** Análisis de escenarios metas, orientando a los tomadores de decisiones sobre las implicaciones de los diferentes cursos de acción en los sectores claves, que afectan a los recursos naturales y los valores ambientales a nivel mundial.

**Componente 3.** Experiencias piloto generando, validando y demostrando, mecanismos para la optimización y la internalización de los valores de los bienes y servicios ecosistémicos en los sectores claves y paisajes asociados.



**Componente 1.** Marcos legales, políticos e institucionales en sectores claves, favoreciendo la generación de beneficios ambientales globales (BD, LD y SFM).

## **Resultados:**

**1.1 Políticas, estrategias, planes y regulaciones** relativos a cuestiones nacionales y el desarrollo de los sectores claves, con implicaciones particulares para los valores globales ambientales, toman en cuenta los resultados de las evaluaciones económicas de sus implicaciones ambientales de relevancia a la BD, LD y/o SFM

**1.2 Mecanismos financieros** apoyan la optimización de los flujos de BSE asociados a las actividades en los sectores claves, basado en los resultados de las valoraciones económicas, que abarcan:

- Desarrollo forestal (FONDEF), medio ambiente (FNMA), los suelos, el agua y los bosques (PNMCS), el turismo, la pesca, el petróleo y minas (fondo de abandono), los aranceles de aduana, seguro ambiental y las respuesta a los desastres y la recuperación de los mismos.

**1.3 Fortalecimiento de las capacidades humanas e institucionales** para la incorporación de la valoración económica de los BSE en:

- MEF, MFP, MINAGRI, MINTUR, MES, MINAJ, MINEM, CITMA, ONEI, IPF, INRH, BCC





**Componente 1.** Marcos legales, políticos e institucionales en sectores claves, favoreciendo la generación de beneficios ambientales globales (BD, LD y SFM).

**Salidas:**

- 1.1 Propuestas para la inclusión de resultados de la valoración económica en políticas, estrategias, planes y regulaciones,**
- 1.2 Fortalecimiento de plataformas intersectoriales de negociación de conflictos ambientales,**
- 1.3 Instituciones fortalecidas para el análisis de las implicaciones de política de los resultados de las valoraciones de bienes y servicios ecosistémicos,**
- 1.4 Propuesta de protocolos metodológicos y/o instrumentos legales para la incorporación de la valoración de los ecosistemas en procesos y procedimientos claves,**
- 1.5 Estrategias y programas de capacitación sobre la incorporación de la valoración económica en la toma de decisiones,**



**Componente 2.** Análisis de escenarios metas, orientando a los tomadores de decisiones sobre las implicaciones de los diferentes cursos de acción en los sectores claves, que afectan a los recursos naturales y los valores ambientales a nivel mundial.

## **Resultados**

**2.1 Tomadores de decisiones tienen acceso a información útil y relevante** sobre las implicaciones ambientales de diferentes cursos de acción, permitiendo la formulación de políticas y toma de decisiones que optimiza la generación de beneficios ambientales a nivel mundial en los sectores claves:

- MEF, MFP, MINAGRI, MINTUR, MES, MINAL, MINEM, CITMA, ONEI, IPF, INRH, BCC, OLPP

**2.2 Desarrollo de metodologías para el análisis focalizado de escenarios y la toma de decisiones** que tengan en cuenta los resultados de la valoración económica de BSE en sectores claves y ecosistemas priorizados.

**2.3 Estudios de valoración económica de BSE y de evaluación económica** de diferentes cursos de acción asociados a sectores productivos, permiten abordar amenazas y temas prioritarios

**2.4 Comunicación en función de la sensibilización de los públicos meta** asociados a los diferentes niveles de la toma de decisiones



**Componente 2.** Análisis de escenarios metas, orientando a los tomadores de decisiones sobre las implicaciones de los diferentes cursos de acción en los sectores claves, que afectan a los recursos naturales y los valores ambientales a nivel mundial.

## **Salidas**

**2.1 Mecanismos para la gestión y el acceso a la información,**

**2.2 Herramientas metodológicas en apoyo al Análisis Focalizado de Escenarios**

**2.3 Resultados de la valoración económica hacen frente a temas prioritarios y amenazas en los sectores meta,**

**2.4 Mecanismos de comunicación y materiales de socialización**



**Componente 3.** Experiencias piloto generando, validando y demostrando, mecanismos para la optimización y la internalización de los valores de los bienes y servicios ecosistémicos en los sectores claves y paisajes asociados.

## **Resultados**

**3.1 Decisiones con implicaciones ambientales se toman de una manera informada y basada en el consenso en las localidades y los sectores claves,** teniendo en cuenta la valoración de los BSE y los resultados del análisis focalizado de escenarios, a través de mejoras de la información disponible para:

- Evaluación del impacto ambiental de las iniciativas de desarrollo de los sectores claves.
- Planes de ordenamiento municipal y provincial.
- Programas de manejo para 10 áreas de demostración (polígonos suelo, bosque y agua) que cubren 1,885ha, donde las prácticas de manejo sostenible de la tierra son incorporadas dentro de la producción agrícola.
- 15 planes de manejo de AP (cubriendo 995,547.44ha) con el fin de maximizar la efectividad contra las amenazas relacionadas con los sectores claves.

**3.2 Sistemas de incentivos económicos** orientados por los resultados de las valoraciones económicas, en las localidades pilotos.



**Componente 3.** Experiencias piloto generando, validando y demostrando, mecanismos para la optimización y la internalización de los valores de los bienes y servicios ecosistémicos en los sectores claves y paisajes asociados.

## **Resultados**

**3.3 Manejadores de recursos, incluidos actores del sector privado, con el conocimiento y las capacidades técnicas,** para la ampliación de las prácticas de producción que optimizan los flujos de BSE, tal como se mide el grado de aplicación de las prácticas de producción:

- 200.000 ha de las prácticas agrícolas (25.000 ha/año)
- Pesca
- Turismo
- Minería
- Forestal





**Componente 3.** Experiencias piloto generando, validando y demostrando, mecanismos para la optimización y la internalización de los valores de los bienes y servicios ecosistémicos en los sectores claves y paisajes asociados.

## **Salidas**

**3.1 Plataformas locales para el análisis e intercambio de información,**

**3.2 Fortalecimiento de mecanismos locales para la negociación en conflictos y problemas ambientales,**

**3.3 Pilotos de herramientas metodológicas para la incorporación de la valoración económica en mecanismos de toma de decisión a escala local,**

**3.4 Capacidades y sistemas para el monitoreo ambiental,**

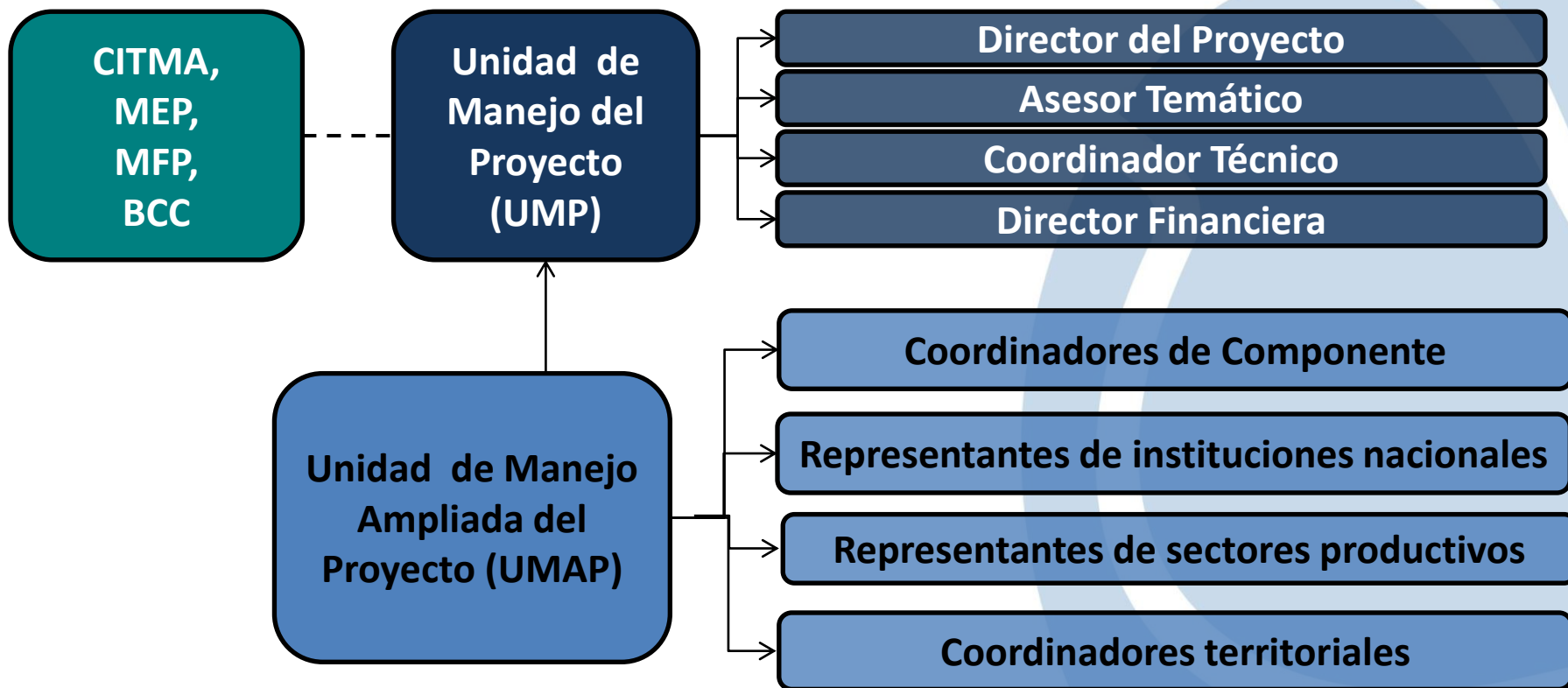
**3.5 Propuestas de instrumentos económico-financieros,**

**3.6 Demostraciones de la viabilidad productiva y ambiental de practicas de manejo,**

**3.7 Programas para el desarrollo de capacidades técnicas a nivel local para la aplicación de opciones de manejo y restauración**



# Estructura de Coordinación del Proyecto



# Retos del proyecto

---

- El proceso de actualización del modelo económico y social cubano.
- La asimilación en diferentes niveles de la toma de decisiones, del tema de la valoración económica de servicios ecosistémicos.
- Efectos negativos inesperados de eventos meteorológicos extremos en los ecosistemas (huracanes, sequías, etc.).
- Cambios institucionales en sectores involucrados en el proyecto.
- La aceptación por diferentes actores, de las futuras salidas resultantes del proyecto.



***“Incorporando consideraciones ambientales múltiples y sus implicaciones económicas, en el manejo de los paisajes, bosques y sectores productivos en Cuba”***

**MSc. Arq. Aylem Hernández Avila**

Centro Nacional de Áreas Protegidas

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba

