

**MONITOREO
DE LA
GOBERNABILIDAD
EN LA RESERVA
DE LA BIOSFERA
MAYA**

CEMC

Centro de
Monitoreo y
Evaluación
CONAP

Antecedentes y objetivos

- La RBM es el área protegida más grande de Guatemala y de C. A.
- Deforestación e incendios los dos indicadores principales por mucho tiempo
- La necesidad de más información identificada como importante para dar una perspectiva más completa
- En ese contexto, el objetivo principal de este trabajo:

Establecer una línea base que permita monitorear las tendencias de la gobernabilidad en la RBM

Contenidos / Actualización

CAPITULO 1: SEGURIDAD Y JUSTICIA

- 1.1 Puestos de Control y Personal
- 1.2 Personal del Ministerio Público con responsabilidad territorial en la RBM
- 1.3 Número de procesos jurídicos documentados por el CONAP y Fiscalía de Ambiente
- 1.4 Proporción de casos de aplicación de la legislación ambiental con sentencias en firme / total de casos. (1999 – 2012)
- 1.5 Promedio de evacuación efectiva /casos relacionados con la legislación ambiental y cultural
- 1.6 Longitud de recorridos en patrullajes que involucren a CONAP y/o DIPRONA y/o Ejército de Guatemala y/o a otros

CAPITULO 2: ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- 2.1 Longitud de vías dentro de la RBM
- 2.2 Áreas y número de hectáreas en co-administración en la RBM
- 2.3 Número de predios catastrados en Áreas Protegidas
- 2.4 Áreas recuperadas dentro de la RBM

CAPITULO 3: INVERSIONES / FINANZAS

- 3.1 Inversiones adicionales relacionadas con ambiente y conservación
- 3.2 Inversión institucional por área protegida (con énfasis en instituciones vinculadas al ambiente y el control del territorio).
- 3.3 Fondos generados por la Zona Núcleo
- 3.4 Ingresos generados por proyectos sostenibles manejo de recursos naturales y turismo en Zonas de Uso Múltiple

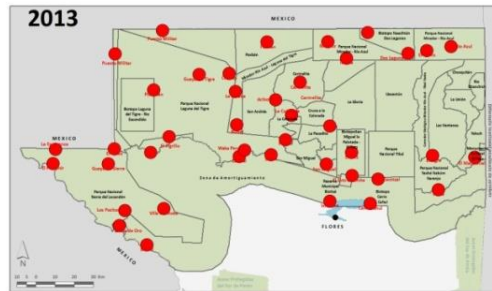
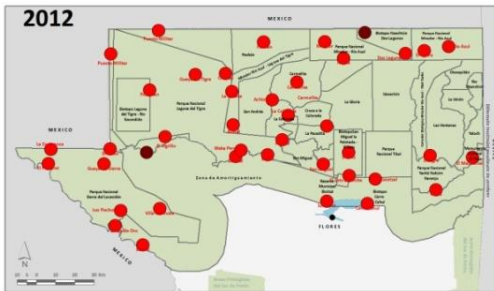
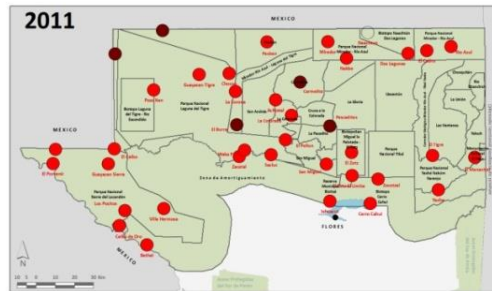
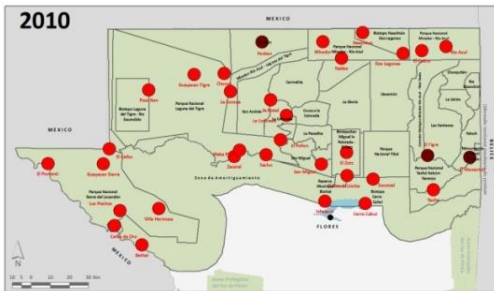
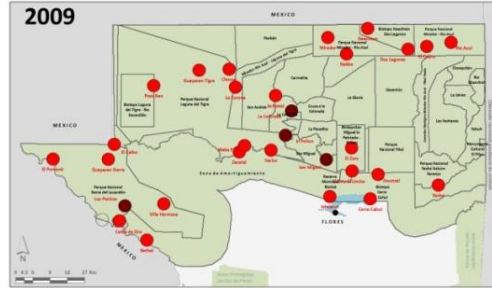
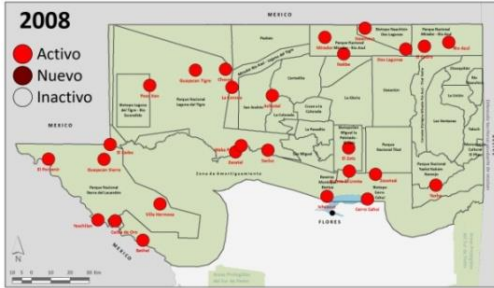
CAPITULO 4: DESARROLLO / MANEJO

- 4.1 Áreas colectivas con planificación del manejo (Planes de manejo de concesiones, cooperativas, planes de manejo de xate) orientado a ordenamiento ambiental vigente
- 4.2 Número de obras de infraestructura de salud y educación dentro de áreas núcleo

CAPITULO 5: INFORMACIÓN RBM

- 5.1 Población y tasa de crecimiento de asentamientos humanos determinada por el incremento en el número de viviendas en zonas núcleo.
- 5.2 Número de semovientes y áreas ganaderas estimados a través de fotografía aérea
- 5.3 Número de hectáreas deforestadas dentro de las Áreas Núcleo
- 5.4 Número de hectáreas en proceso de restauración (regeneración natural)
- 5.5 Número de hectáreas afectadas por incendios forestales
- 5.6 Pasos Fronterizos

PUESTOS DE CONTROL Y PERSONAL EN PUESTOS DE CONTROL



59 Puestos Activos

1,054 Personas

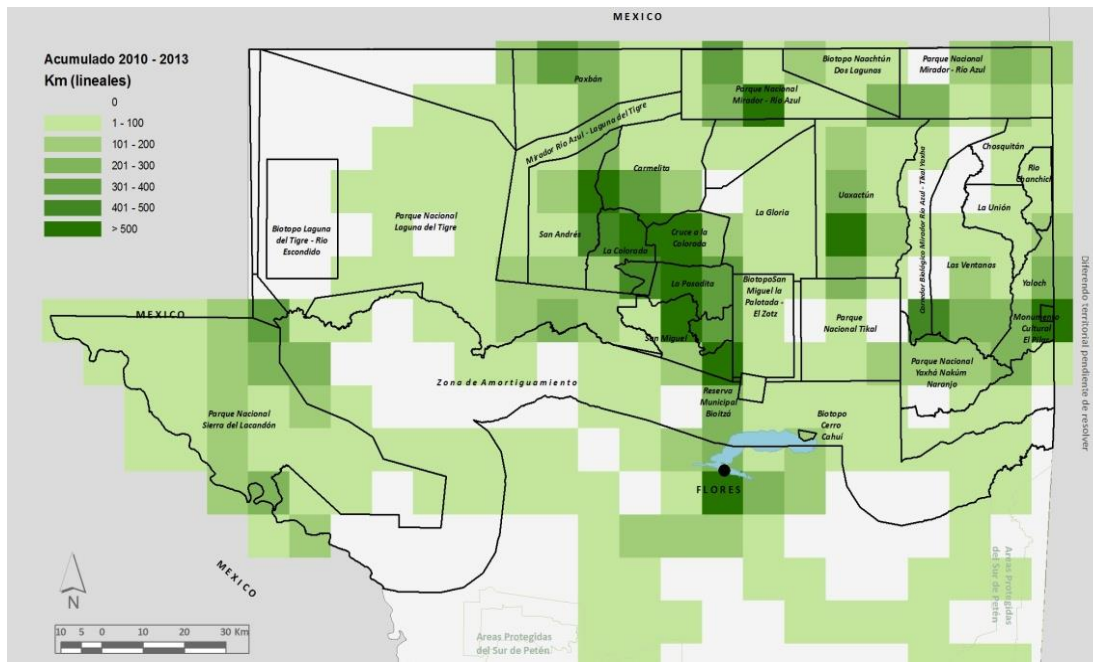
Evolución de número de efectivos y
puestos de control en la RBM 2008
- Mar 2013

RECORRIDOS EN PATRULLAJES

1,061 patrullajes reportados
hasta marzo 2013

17 Km en promedio por patrullaje

26,416.6 Km recorridos desde
Febrero de 2,010



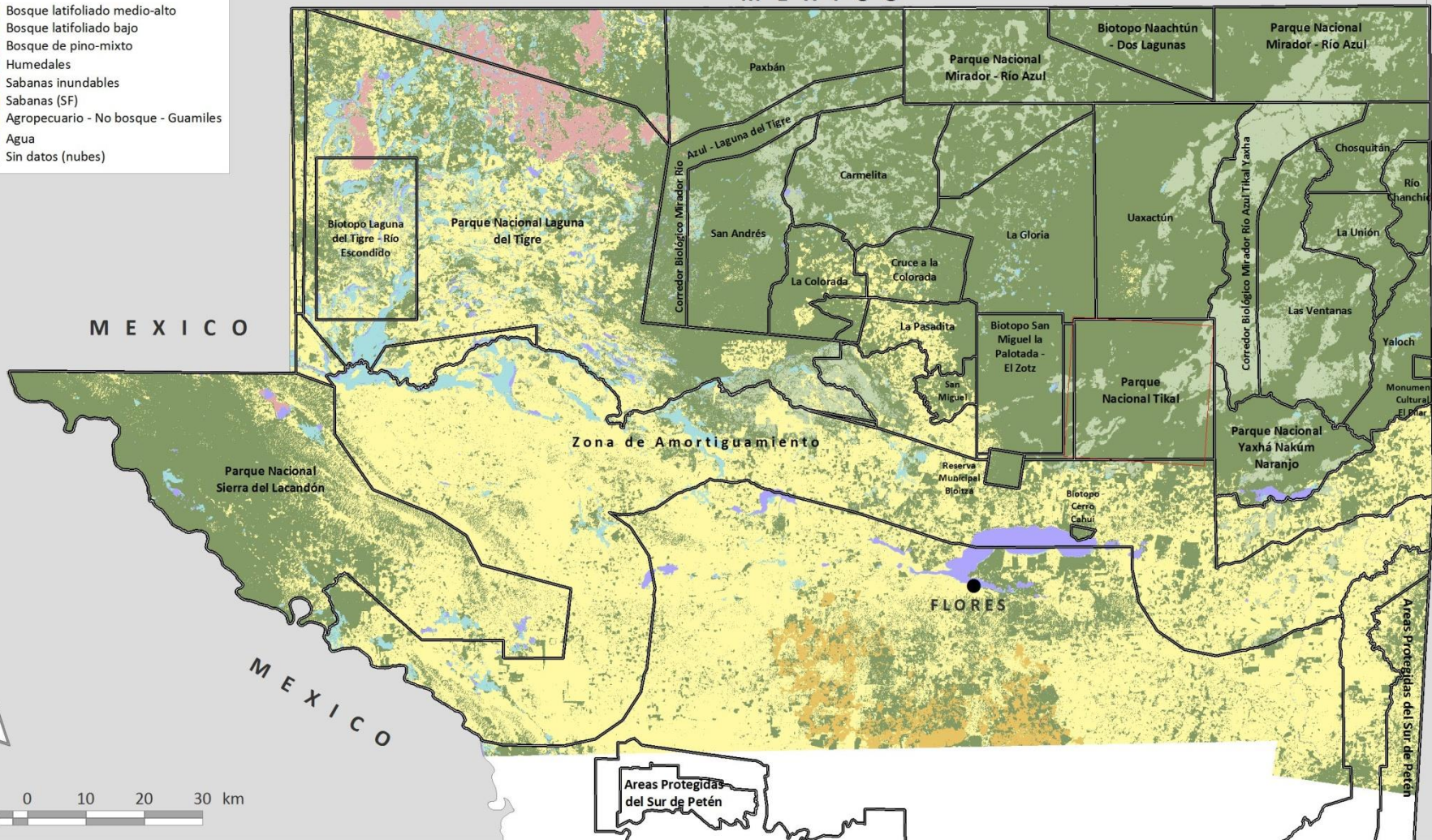
484 reportes de actividades
ilícitas detectadas

27% "Otras"
14% Tala ilegal madera
13% Ex. Flora y Fauna
10% Invasores

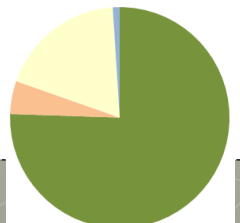
Indicador de cambio anual de cobertura vegetal

MEXICO

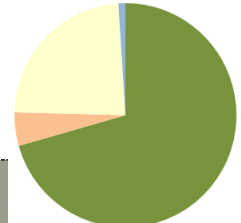
- Bosque latifoliado medio-alto
- Bosque latifoliado bajo
- Bosque de pino-mixto
- Humedales
- Sabanas inundables
- Sabanas (SF)
- Agropecuario - No bosque - Guamiles
- Agua
- Sin datos (nubes)



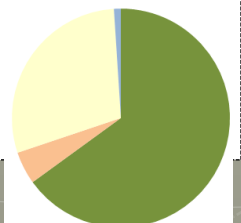
2000



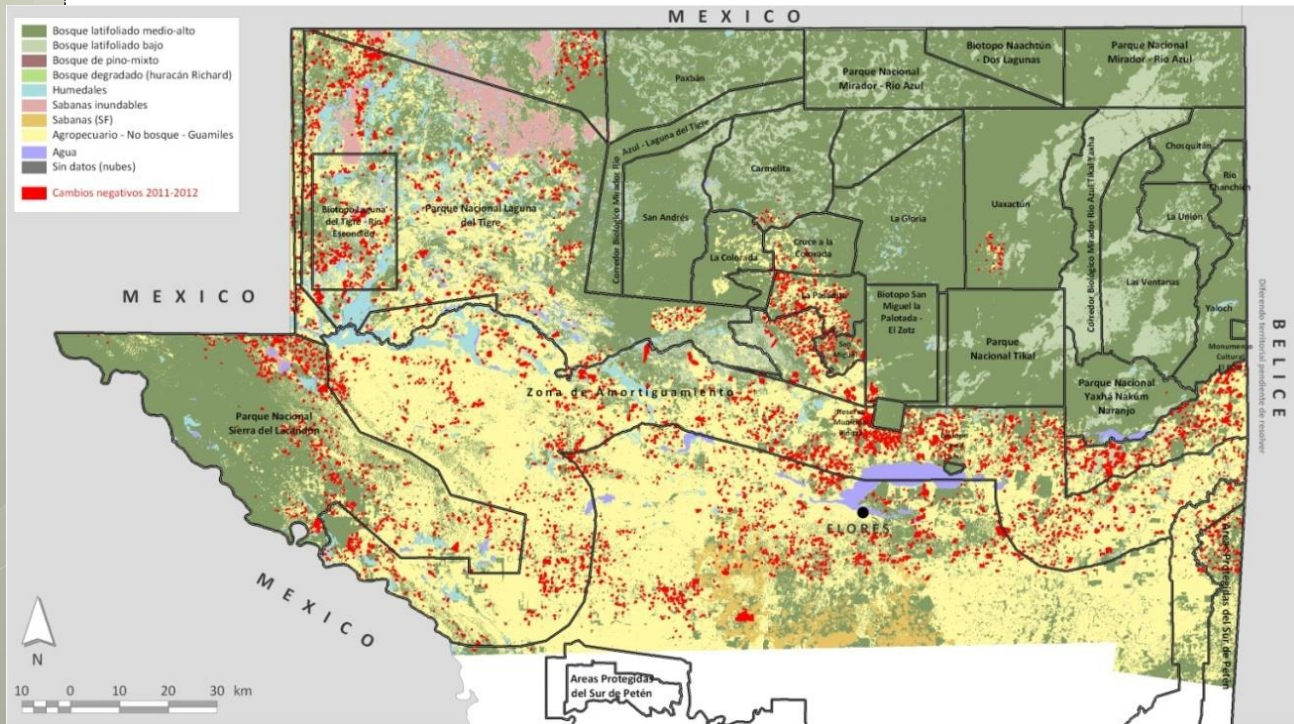
2007



2013



HECTAREAS DEFORESTADAS



Cambios en la cobertura 2010 – 2011 – 2012

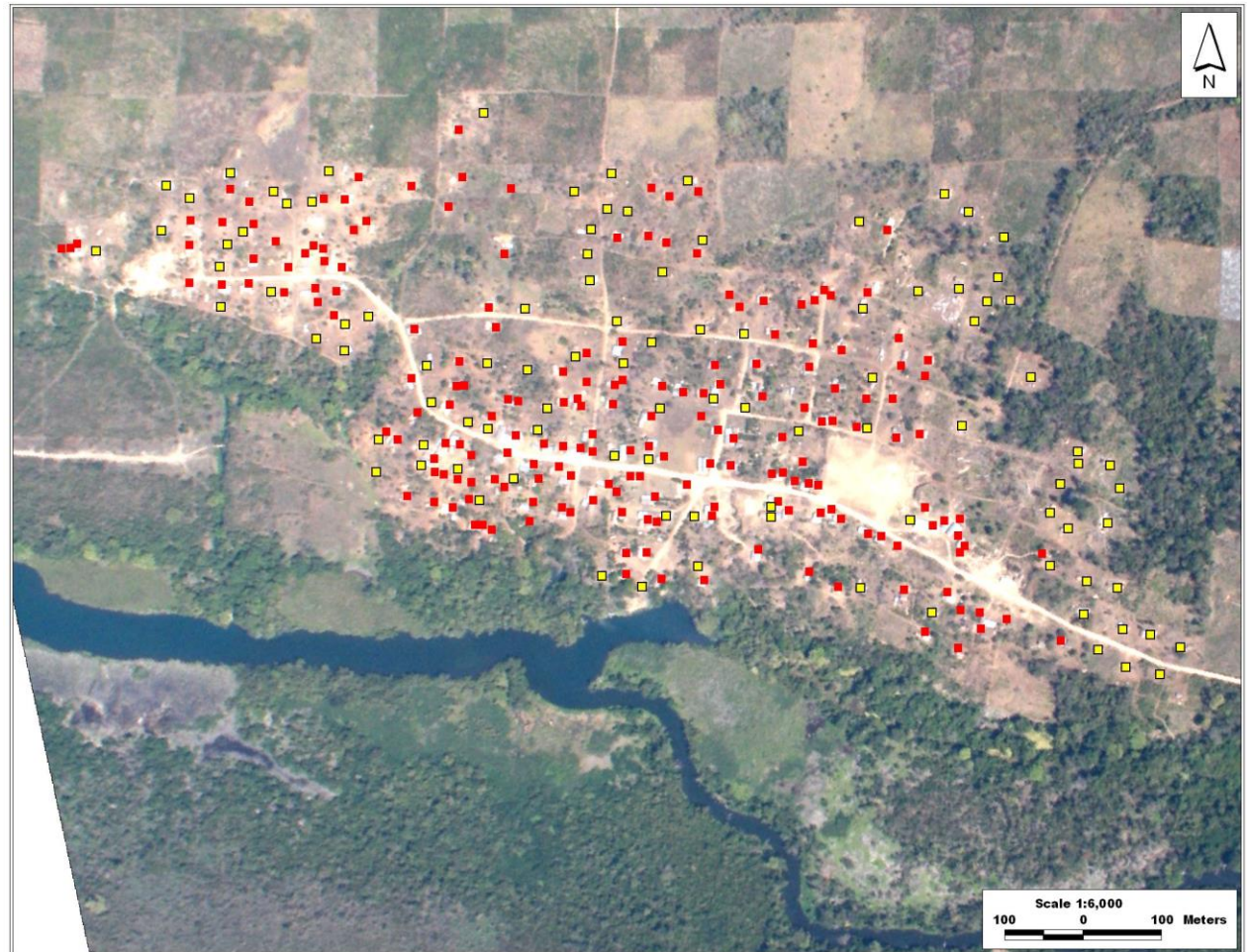
La mayoría de los cambios se identifican en:

Zona Oeste
(PNSL, PNLT y zonas colindantes, ZAM en rutas a Naranjo y Bethel)

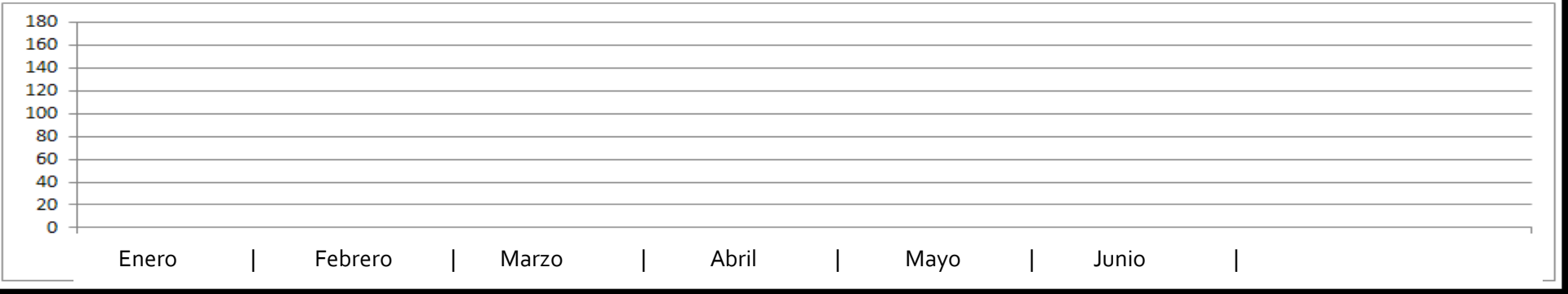
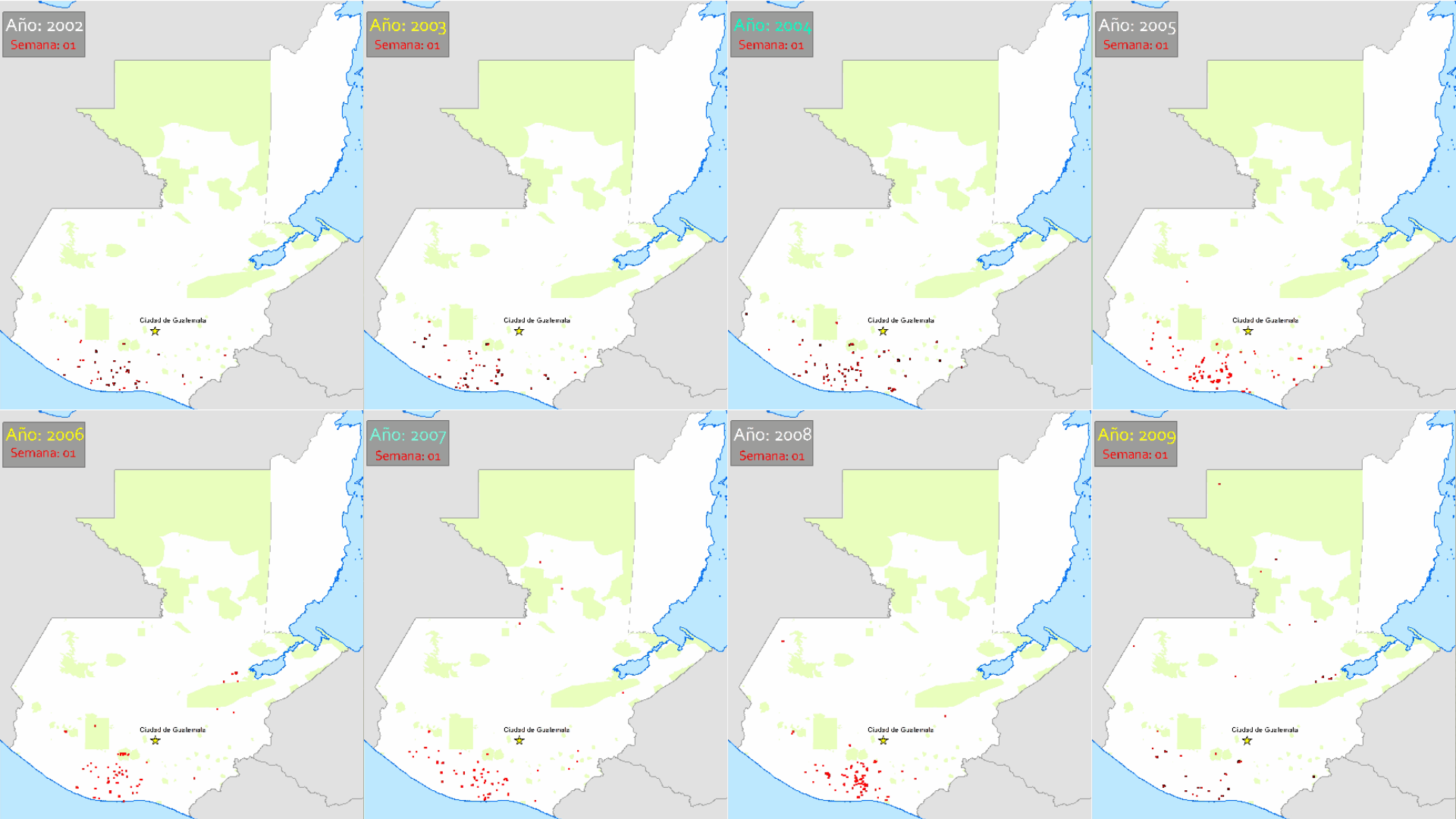
Zona Central
(Ruta a Carmelita y ZAM entre Laguna Perdida y Ruta a Tikal)

Zona Este
Este (ZAM entre Macanché y Melchor de Mencos y ZUM al Sur de Yaxhá)

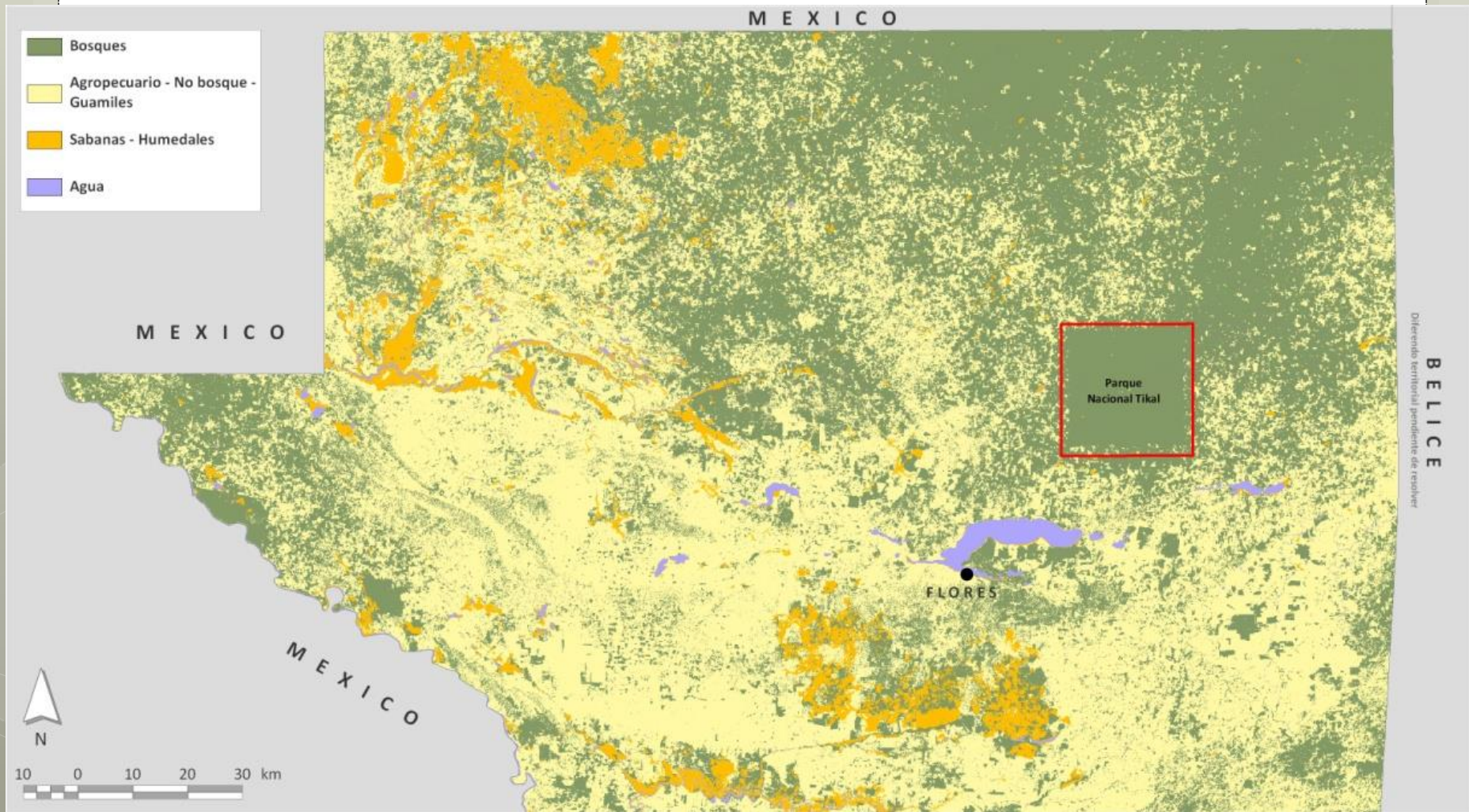
POBLACION Y TASA DE CRECIMIENTO



Ejemplo del uso de
fotografía aérea de
alta resolución para el
monitoreo demográfico
indirecto



Qué habría pasado sin la RBM?



Análisis inicial
para el
establecimiento
del sistema
integral de
monitoreo
marino-costero
del Sistema
Arrecifal
Mesoamericano
(SAM)

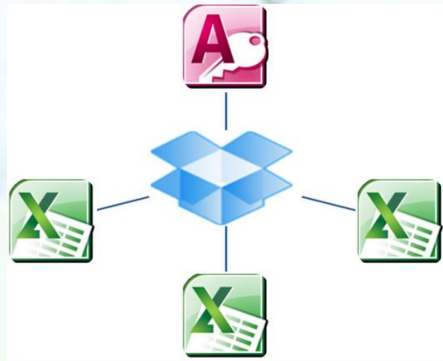


SAM

Sistema Arresifal Mesoamericano

Es un ecosistema de aproximadamente 1000 km de longitud localizado en el mar Caribe, e incluye arrecifes coralinos, lechos de pastos marinos, lagunas profundas y someras, así como sombreados manglares. Tierra adentro el paisaje es de bosques tropicales y nubosos, caudalosos ríos y planicies agrícolas donde la industria y la agroindustria marcan el ritmo económico de la región. (UCP. 2004)

H O N D U R A S



La contaminación del agua



Escala
0 50

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas en Guatemala, MAR Fund y HRI han tomado la determinación de trabajar de forma conjunta y presentar la propuesta de un sistema de monitoreo integral para el arrecife mesoamericano, el cual dará inicio a través de la réplica de las acciones que el CEMEC-CONAP-PETEN ha desarrollado por más de 20 años en términos del monitoreo en una vasta reserva como la Biosfera Maya, este esfuerzo es ahora el resultado de cooperación entre el Estado de Guatemala a través del CONAP y otras instituciones de gobierno, con la sociedad civil y las organizaciones internacionales que por décadas han invertido recursos importantes para que el CEMEC produzca lo que produce hoy, información importante para la toma de decisiones.

La información podrá ser consultada y procesada como soporte de los estudios que se realizan para fortalecer la salud y preservación del arrecife mesoamericano, y como apoyo en el manejo de las áreas protegidas marinas y sus áreas de influencia, y servirá también para estudios multivariados de diversas ramas, todos los productos y servicios que se generen con el sistema tendrán como beneficiario principal en primer lugar a las comunidades insertadas en la región geográfica que comprende el Sistema Arrecifal Mesoamericano, y a toda la población en general, una vez que se está protegiendo y conservando un ecosistema marino de alta significancia.

objetivos

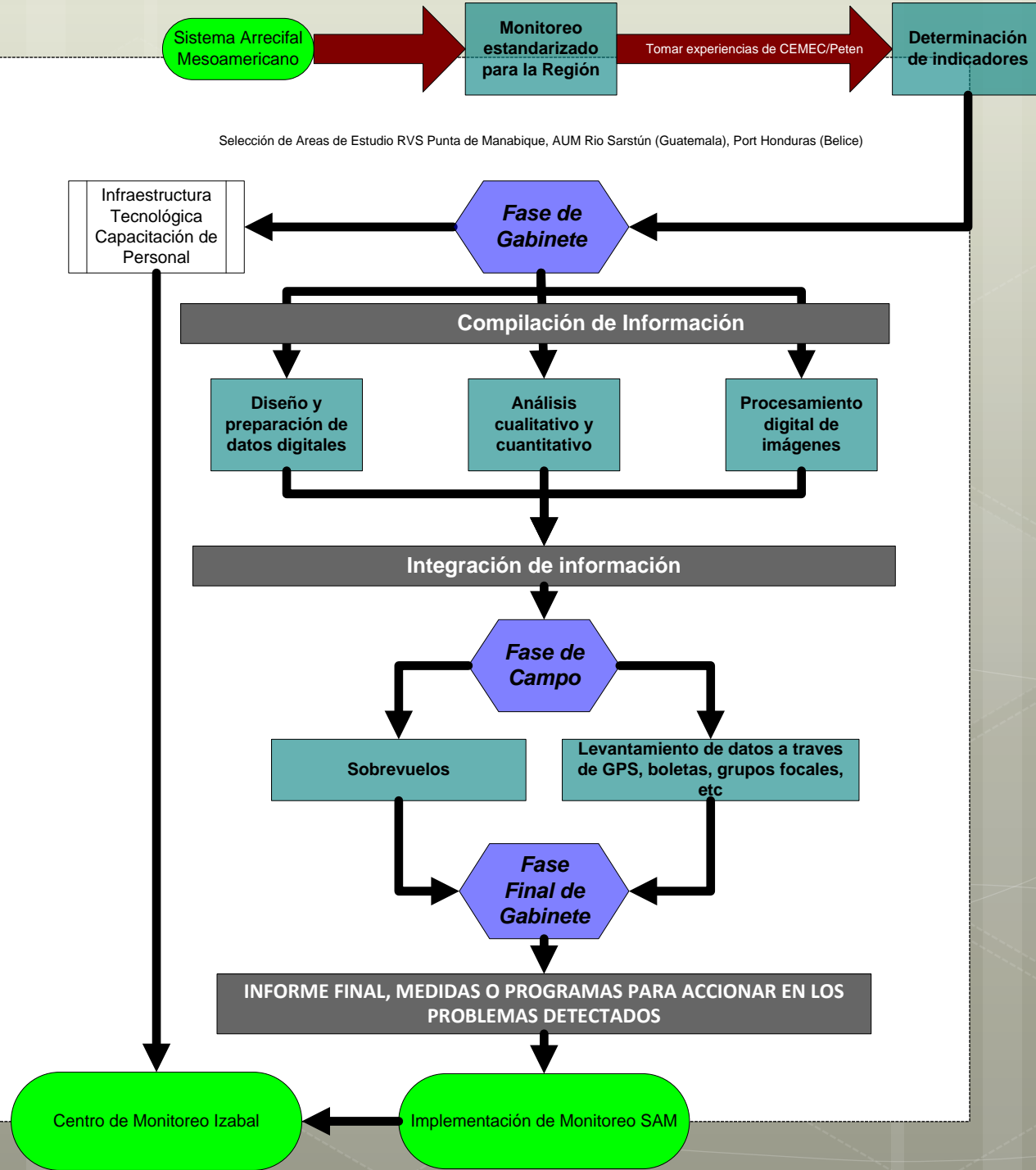
General:

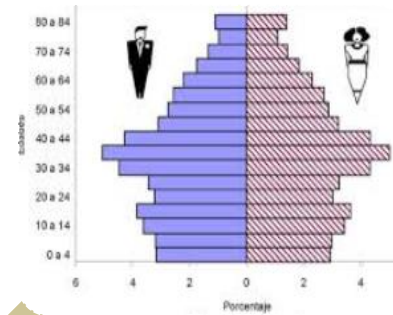
Desarrollar el sistema de monitoreo integral marino-costero para generar, analizar y socializar información y datos actualizados como parte de las estrategias para la toma de decisiones que ayuden a apoyar las acciones concretar en favor de la salud del sistema arrecifal mesoamericano.

Específicos:

- Replicar y ajustar a las realidades de la región del arrecife mesoamericano las acciones de monitoreo que realiza el CEMEC CONAP en Peten Guatemala.
- Analizar la dinámica del territorio con imágenes de satélite de alta resolución y VANT's con enfoque en indicadores biofísicos, socioeconómicos y ambientales de influencia al SAM.
- Identificar agentes de contaminación, degradación y sus efectos en el SAM a través de la evaluación y manejo integral de cuencas.
- Consolidar las redes de intercambio de información entre actores y sectores del arrecife mesoamericano.
- Identificar e implementar un set de indicadores biofísicos y socioeconómicos para medir la salud del arrecife de forma coordinada entre socios estratégicos.
- Convertir a la iniciativa del CEMEC CARIBE en una plataforma de coordinación que comparte información, genera bases de datos y activa las redes tecnológicas y humanas y que sirven para el análisis y la toma de decisiones en beneficio de la conservación del arrecife mesoamericano.

Metodología



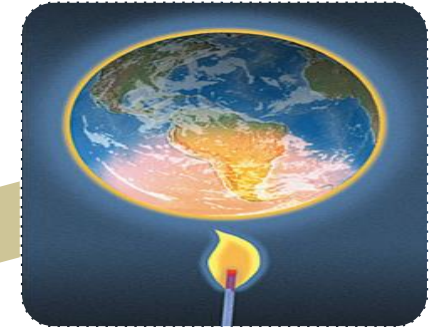


Socio-económicos



Manejo y nivel de gestión del territorio





Condición
de los
Ecosistemas



Governanza



Resultados esperados

- Un sistema de monitoreo integral para el arrecife mesoamericano que integre información existente y genere información nueva para la toma de decisiones en distintos niveles.
- Una réplica exitosa del modelo CEMEC-CONAP Peten en la región del Arrecife (Punta de Manabique, Rio Sarstún y Port Honduras)
- Un set de indicadores para mejorar y monitorear el manejo del arrecife de forma coordinada entre varios actores estatales, académicos y de la sociedad civil.
- Una red de actores y sectores que generan y usan información para toma de decisión a favor de la conservación del arrecife mesoamericano.
- Un Comité Consultivo que servirá como una plataforma de coordinación a nivel regional, nacional y local para la buena toma de decisiones sobre los productos e información generada por el sistema.

Análisis inicial
para el
establecimiento
del sistema
integral de
monitoreo
marino-costero
del Sistema
Arrecifal
Mesoamericano
(SAM)

