

EXPERIENCIAS EN BPA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE GEF-REPCar

Buenas prácticas Agrícolas promovidas por
GEF-Reduciendo el Escurrimiento de Plaguicidas al mar Caribe



Reduciendo el Escurrimiento de Plaguicidas al Mar Caribe



COLOMBIA
50% MAR



Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
"José Benito Vives De Andrés" - INVEMAR
Vicerrectoría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Territorial



CONTENIDO

PRESENTACION	3
AGRADECIMIENTOS	4
INTRODUCCIÓN	5
1. CONTEXTO NACIONAL DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PLAGUICIDAS EN COLOMBIA	7
2. RESIDUALIDAD DE PLAGUICIDAS EN AGUAS	10
2.1 Residuos de plaguicidas en las zonas marino costeras de Colombia	13
3. LA INNOVACIÓN EN FINCAS DEMOSTRATIVAS CON LA VALIDACIÓN DE UNA SERIE DE BPA	18
a. Innovación en fincas demostrativas con la validación de una serie de BPA	18
4. APRENDIENDO HACIENDO. CAPACITACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	24
5. CERRANDO CICLO	27
6. PARA CONCLUIR	30
Lecciones aprendidas	30
Recomendaciones	31
Necesidades	32
Conclusiones	32
7. FICHA TÉCNICA DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES	33
8. BIBLIOGRAFÍA	40

11647



PRESENTACIÓN

El Programa Ambiental del Caribe (PAC) del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF siglas en inglés), trabajó en el proyecto denominado Reducción del Escurrimiento de Plaguicidas agrícolas al Mar Caribe en conjunto con los países de Nicaragua, Costa Rica y Colombia (GEF- REPCar) desde el año 2006 hasta mitad del 2011.

En Colombia el proyecto fue coordinado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), mediante el desarrollo interinstitucional de las siguientes actividades:

- Con la Asociación de Bananeros de Colombia (AUGURA) en el desarrollo de cuatro proyectos demostrativos en buenas prácticas agrícolas en banano y plátano,
- Con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras de Colombia (Invemar) con el desarrollo del Programa de monitoreo de plaguicidas en el Mar Caribe,
- Con la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) en el Programa de Sensibilización y Capacitación para reducir el escurrimiento de plaguicidas,
- Con la Cámara Procultivos ANDI mediante la divulgación del marco regulatorio de los plaguicidas y la promoción de Buenas Prácticas Agrícolas.

Los resultados obtenidos del proyecto mediante el trabajo interdisciplinario e interinstitucional, contribuyen sin duda alguna a la sostenibilidad ambiental, competitividad del sector agropecuario y el bienestar de la población. Por esta razón, en esta publicación se presenta de manera general y resumida los avances y resultados haciendo énfasis en el monitoreo de plaguicidas en aguas y la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), como mecanismos para prevenir y mitigar efectos sobre el medio ambiente.

AGRADECIMIENTOS

Es importante reconocer el apoyo técnico y administrativo del PNUMA, en la implementación de los diferentes componentes del proyecto REPCar, en especial al Director del Programa Ambiental del Caribe, Dr. Nelson Andrade y al Coordinador Regional GEF-REPCar Dr. Alexandre Cooman. En el mismo sentido, reconocer la capacidad y calidad de los equipos técnicos de Costa Rica, Nicaragua y Colombia, así como de sus diferentes entidades y funcionarios que trabajaron de forma permanente para el logro de los objetivos del proyecto

A continuación se mencionan las entidades que participaron en Colombia en el Comité de Coordinación Nacional de REPCar y que contribuyeron al logro del proyecto:

- Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR
- Ministerio de la Protección Social-MPS
- Sociedad de Agricultores de Colombia. SAC
- Instituto de Investigaciones Marinas - INVEMAR
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM
- Cámara Procultivos ANDI
- Instituto Colombiano Agropecuario - ICA
- Universidad Nacional de Colombia – UNAL
- Universidad de Antioquia
- Universidad del Bosque
- Croplife LA
- Corporación Campo Limpio

Por otra parte se agradece al grupo técnico que participó en el desarrollo de los proyectos demostrativos:

- Técnicos e investigadores de la Asociación de Bananeros de Colombia - AUGURA y Cenibanano.
- Corpourabá
- BANACOL
- C.I.Unión de bananeros de Urabá S.A. UNIBAN
- Agricultores de Urabá y el Magdalena.

INTRODUCCIÓN

Los ambientes marinos costeros son el hogar de una gran variedad de ecosistemas cuyo valor se mide no solo desde el punto de vista ecológico y de paisaje, sino también por su contribución a la productividad marina, al equilibrio y protección de la dinámica costera y a la recuperación y mantenimiento de las actividades productivas de sus habitantes.

La región costera del Caribe está constituida por ecosistemas complejos y dinámicos, cuyos ambientes primordialmente biológicos, son los estuarios, bahías, lagunas costeras, ecosistemas de arrecifes coralinos y manglares, los cuales están expuestos a las numerosas actividades que allí se realizan e indirectamente a las que se realizan en el interior del continente.

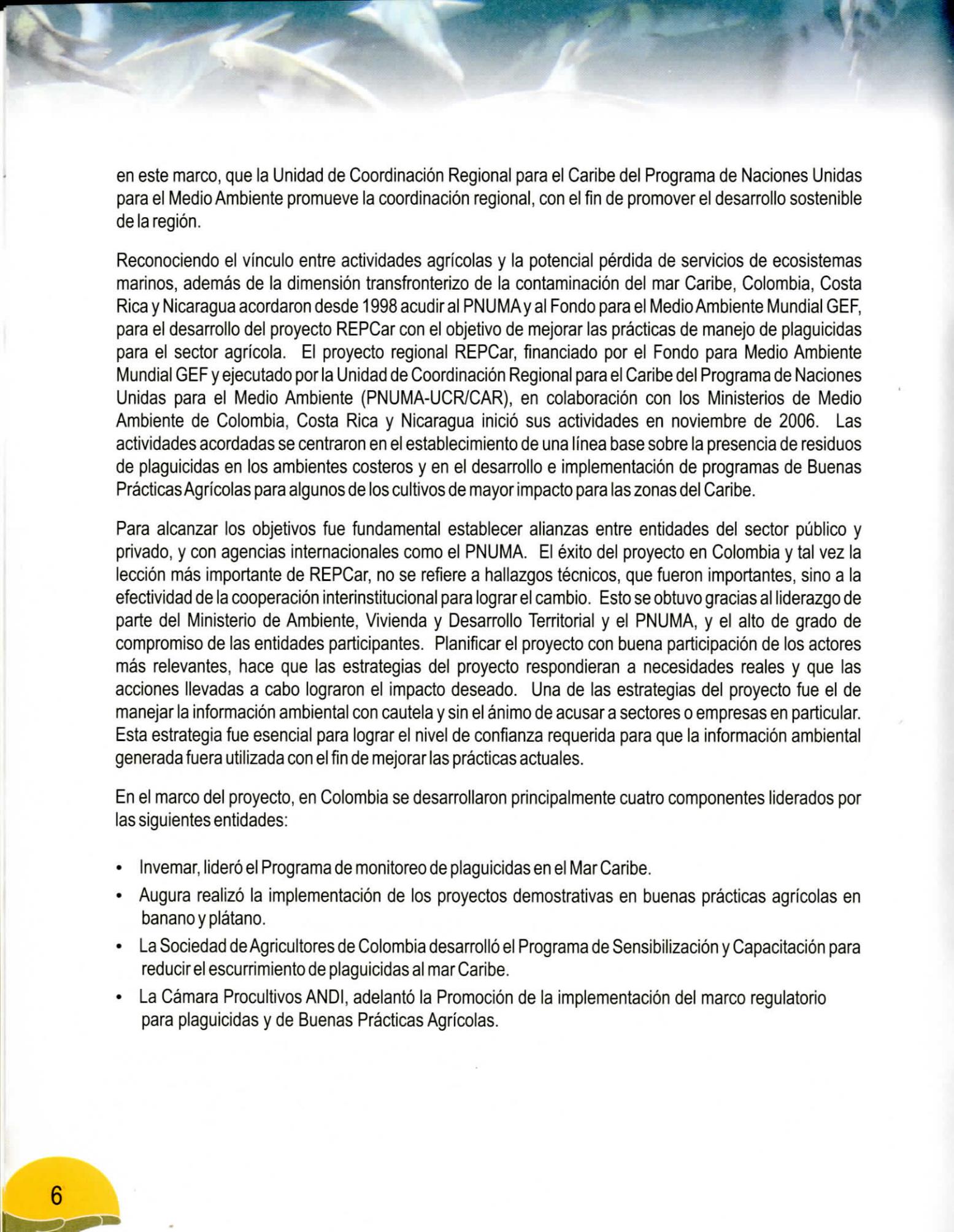
Cualquier persona que ha visitado el Caribe es testigo de la belleza y exuberancia de sus costas, destino predilecto para el turismo de playa, buceo y pesca deportiva. El Caribe es para muchos sinónimo de descanso en playas blancas e impecables, palmeras y un mar cálido de aguas transparentes. Como turista o como investigador, todos hemos podido deslumbrarlos con el sinnúmero de especies de peces y corales que albergan los arrecifes de la región.

Pero los ecosistemas costeros y marinos son también uno de los pilares para el desarrollo de la región del Caribe y ofrecen múltiples beneficios a las comunidades que la habitan. Según el WRI (2005), el valor en el año 2000 de los bienes y servicios derivados de los arrecifes coralinos del Caribe por pesca, turismo y recreación, y protección costera contra eventos climáticos extremos, era entre US\$ 3.1 y 4.6 mil millones. A la vez, se estima que las pérdidas anuales que puede causar la degradación de estos arrecifes ascienden a US\$ 350 a 870 millones.

Los arrecifes frente a la costa Caribe de Colombia son todos clasificados por el WRI (2011) como arrecifes con niveles de amenaza muy alta, alta o mediana. Esto, en parte por la gran cantidad de población que vive en la zona costera y el fuerte desarrollo turístico, pero también por actividades agrícolas e industriales. Esta actividad humana desarrollada en tierra genera estrés para el ambiente costero y marino. En el caso de la actividad agrícola existe un riesgo por erosión y lixiviación de suelo, fenómenos que pueden causar contaminación por nutrientes y residuos de plaguicidas.

Los países de la región tienen un importante actividad agrícola y mucho potencial para seguirlo desarrollando. Colombia no es la excepción al tener una superficie cosechada en cultivos transitorios de 1.641.903 Ha., permanentes de 2.327.146 Ha., pastos 31.625.117 Ha. y de malezas y rastrojos de 7.560.588 Ha para el año 2009(MADR, 2009). La actividad agrícola requiere del uso de plaguicidas para la protección de los cultivos de insectos, plaga, hongos, bacterias y arvenses. Es así como Colombia importó en el año 2009 40.6 mil toneladas y cerca de 19 millones de litros de plaguicidas de uso agrícola (ICA, 2011).

Con el fin de proteger el medio ambiente marino del Gran Caribe y de fomentar su desarrollo sostenible, los países de la región acordaron en 1983 establecer el Convenio de Cartagena. En el marco de este Convenio se desarrolla el Protocolo para las Fuentes Terrestres de Contaminación Marina, implementado por el Programa de Evaluación y Manejo de la Contaminación Ambiental del Programa Ambiental del Caribe. Es



en este marco, que la Unidad de Coordinación Regional para el Caribe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente promueve la coordinación regional, con el fin de promover el desarrollo sostenible de la región.

Reconociendo el vínculo entre actividades agrícolas y la potencial pérdida de servicios de ecosistemas marinos, además de la dimensión transfronterizo de la contaminación del mar Caribe, Colombia, Costa Rica y Nicaragua acordaron desde 1998 acudir al PNUMA y al Fondo para el Medio Ambiente Mundial GEF, para el desarrollo del proyecto REPCar con el objetivo de mejorar las prácticas de manejo de plaguicidas para el sector agrícola. El proyecto regional REPCar, financiado por el Fondo para Medio Ambiente Mundial GEF y ejecutado por la Unidad de Coordinación Regional para el Caribe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-UCR/CAR), en colaboración con los Ministerios de Medio Ambiente de Colombia, Costa Rica y Nicaragua inició sus actividades en noviembre de 2006. Las actividades acordadas se centraron en el establecimiento de una línea base sobre la presencia de residuos de plaguicidas en los ambientes costeros y en el desarrollo e implementación de programas de Buenas Prácticas Agrícolas para algunos de los cultivos de mayor impacto para las zonas del Caribe.

Para alcanzar los objetivos fue fundamental establecer alianzas entre entidades del sector público y privado, y con agencias internacionales como el PNUMA. El éxito del proyecto en Colombia y tal vez la lección más importante de REPCar, no se refiere a hallazgos técnicos, que fueron importantes, sino a la efectividad de la cooperación interinstitucional para lograr el cambio. Esto se obtuvo gracias al liderazgo de parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el PNUMA, y el alto de grado de compromiso de las entidades participantes. Planificar el proyecto con buena participación de los actores más relevantes, hace que las estrategias del proyecto respondieran a necesidades reales y que las acciones llevadas a cabo lograron el impacto deseado. Una de las estrategias del proyecto fue el de manejar la información ambiental con cautela y sin el ánimo de acusar a sectores o empresas en particular. Esta estrategia fue esencial para lograr el nivel de confianza requerida para que la información ambiental generada fuera utilizada con el fin de mejorar las prácticas actuales.

En el marco del proyecto, en Colombia se desarrollaron principalmente cuatro componentes liderados por las siguientes entidades:

- Invemar, lideró el Programa de monitoreo de plaguicidas en el Mar Caribe.
- Augura realizó la implementación de los proyectos demostrativas en buenas prácticas agrícolas en banano y plátano.
- La Sociedad de Agricultores de Colombia desarrolló el Programa de Sensibilización y Capacitación para reducir el escurrimiento de plaguicidas al mar Caribe.
- La Cámara Procultivos ANDI, adelantó la Promoción de la implementación del marco regulatorio para plaguicidas y de Buenas Prácticas Agrícolas.