

Metodología para el desarrollo del proyecto: Identificación y caracterización de las zonas aptas para el cultivo de la palma de aceite



Reinaldo Sánchez
Ideam

Palabras CLAVE

Zonificación palmera, Identificación de zonas palmeras, Mapa palmero

Primera Reunión Latinoamericana de la Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible, RSPO

Cartagena, 16 - 17 de Octubre de 2008

Resumen

Se presentan el marco metodológico y los lineamientos de políticas para la implementación del proyecto de identificación y caracterización de las zonas aptas para el cultivo de la palma de aceite.



Introducción

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) es uno de los cinco institutos de carácter técnico científico adscritos al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y forma parte integral de los institutos del Sistema Nacional Ambiental (Sina), que es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en la Constitución Nacional y en la Ley 99 de 1993.

Su misión en el nivel nacional es establecer los criterios y los lineamientos para el ordenamiento ambiental del territorio. De igual manera, hacer el seguimiento del estado de la calidad de los recursos naturales y presentar los pronósticos y

las alertas tempranas relacionadas con las dinámicas extremas en tiempo real.

A continuación se presenta la metodología para el desarrollo del proyecto de Identificación y caracterización de las zonas aptas para el cultivo de la palma de aceite, y los productos y las bases de información desarrolladas por los institutos del Sina, con el importante apoyo del Instituto Agustín Codazzi y la WWF.

Para establecer las zonas se partió de la evaluación de tierras desde el punto de vista edafoclimático y agrológico de la FAO, pero complementado –y allí está el valor agregado de esta metodología y de este proyecto– con lo referente a la viabilidad desde los puntos de vista ecológico, ecosistémico, ambiental, sociocultural, y tomando en cuenta la localización de la infraestructura y los aspectos de logística.

Considerando todos estos aspectos, el proceso será selectivo para identificar las áreas, primero, no aptas por restricciones agrológicas, socioculturales o am-

bientales y, luego, las aptas sin restricciones para el desarrollo del sector palmero. Después se catalogarán las áreas con diferentes grados de aptitud y con algunas limitantes, pero que podrían llegar a ser viables.

En la Figura 1 se muestra el esquema general del proceso de zonificación de aptitud. En primer lugar, se seleccionan las áreas localizadas a menos de 800 metros sobre el nivel del mar, que son las que se adaptan al cultivo desde el punto de vista fisiológico; luego se inicia el análisis ambiental que contempla restricciones especialmente normativas y las diferentes metodologías.

Las tierras que salgan aptas son objeto de una evaluación física utilizando el método de la FAO, que considera suelos, clima y algo de infraestructura. A las seleccionadas en este paso se les hace una evaluación socioeconómica para identificar limitantes en ese aspecto. La síntesis final la dan la zonificación y el mapa de aptitud para la expansión del cultivo de palma.

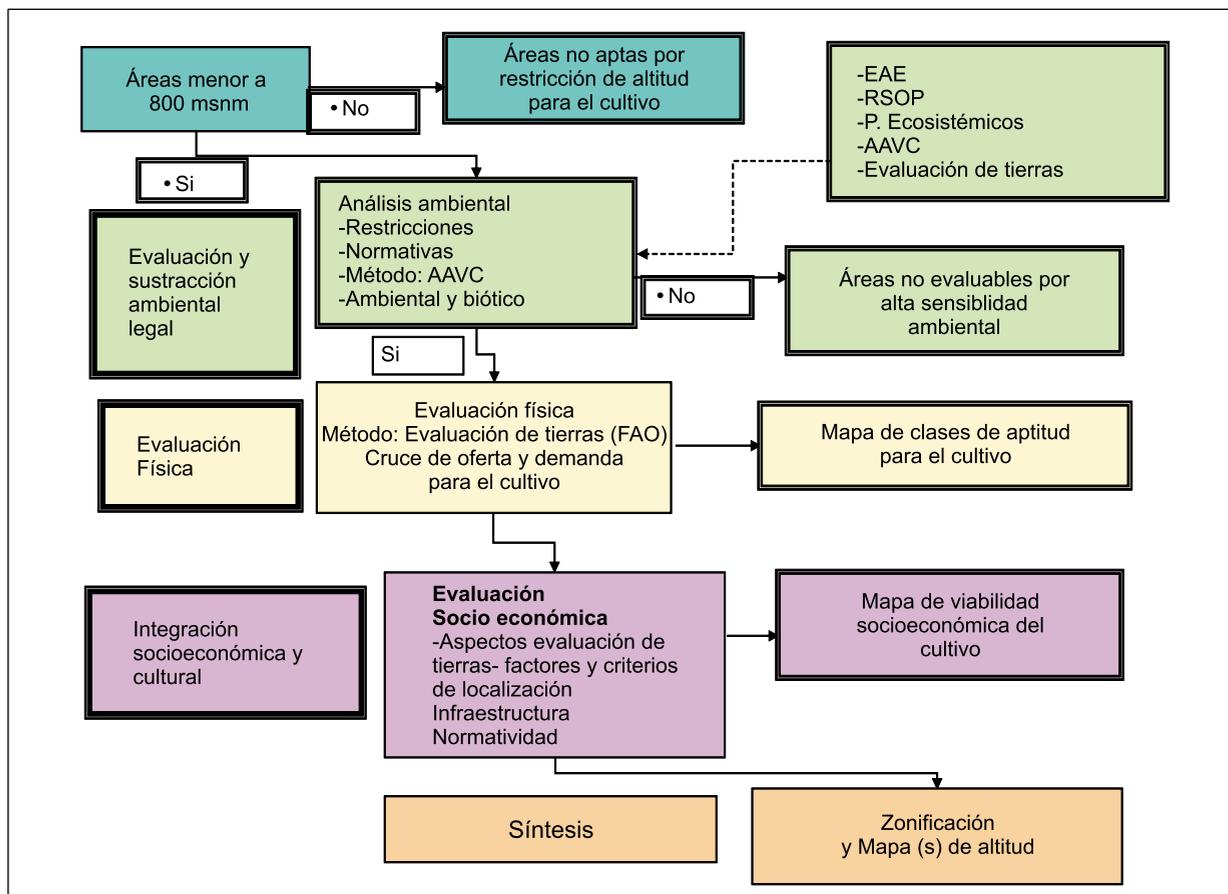


Figura 1. Proceso de zonificación de aptitud.



Criterios

Los criterios utilizados por el proyecto para la determinación de las zonas aptas para el cultivo de palma son el de las áreas de alto valor de conservación con sus diferentes categorías, los Principios y Criterios de la RSPO, y criterios metodológicos que han posicionado en el país distintas entidades de investigación.

Área de alto valor de conservación

Éste es prácticamente el que garantiza los aspectos de sostenibilidad en cuanto a las zonas frágiles, de importancia ambiental (Tabla 1).

Tabla 1. Áreas de alto valor de conservación	
Criterio	Variable
AVC 1	Áreas protegidas
	Valoración de los ecosistemas por concentración de especies endémicas
	Valoración de los ecosistemas por concentración de especies amenazadas
	Mapa de riqueza de especies
	Concentraciones críticas temporales de especies
AVC 2	Riqueza de ecosistemas
	Estructura de ecosistemas métricas del paisaje
	- Conectividad - Tamaño - Densidad de fragmentos - Continuidad
AVC 3	Riqueza de ecosistemas
	Ecosistemas raros, singulares
	Ecosistemas intactos que se han reducido considerablemente
	Ecosistemas degradados que se han reducido considerablemente
AVC 4	Ecosistemas no representados
	Fuentes de agua potable. Microcuencas abastecedoras
	Cabeceras de cuencas. Estrellas fluviales
	Áreas críticas para el control de la erosión
	Áreas críticas para el control de la inundación
	Recarga hídrica
	Ecosistemas como barrera de incendio
Ecosistemas reguladores o que capturan carbono	
AVC 5	Ecosistemas con servicios para la pesca
	Sitios o comunidades que dependen de ecosistemas para satisfacer necesidades
AVC 6	Lugares Sagrados
	Ecosistemas que proveen recursos donde las comunidades dependen para mantener su identidad cultural

Principios y Criterios de la RSPO

Los Principios y Criterios de la RSPO relevantes para el proyecto son, en lo fundamental, los números 2, 5 y 7. Este último se relaciona con el desarrollo responsable de las nuevas plantaciones, en particular:

- Evaluación independiente y participativa de impactos sociales y ambientales, previa al establecimiento de nuevas plantaciones (7.1)
- La planeación de nuevas plantaciones incorpora información topográfica e inspecciones de suelo (7.2)
- No convertir bosques primarios o áreas con altos valores de conservación (7.3)
- No cultivar en terrenos empinados o en suelos marginales (7.4)
- No realizar nuevas siembras en tierras de poblaciones locales sin su consentimiento previo, libre e informado, negociado mediante un sistema documentado y de sus propias instituciones representativas

Criterios metodológicos

Un ejemplo es el mapa de cobertura de la tierra, implementado y desarrollado para el país por la metodología *Corine Land Cover*, que nos permitiría identificar las coberturas y hacerles seguimiento multitemporal (Figura 2).

La metodología incluye cinco clases jerarquizadas para las diferentes escalas, lo cual permitirá hacer el seguimiento de las zonas palmeras. En la actualidad se cuenta con el mapa a escala 1:500.000, y a principios del próximo año, en conjunto con otros institutos del Sina y el Instituto Geográfico *Agustín Codazzi*, se habrá desarrollado el de escala 1:100.000 para todo el país.

Adicionalmente, se incluirán aspectos del clima (precipitación, temperatura, radiación, etc.), ecosistemas (criterios biogeográficos), el mapa geomorfológico y, por supuesto, el mapa de coberturas, que son los insumos básicos del mapa de ecosistemas, del cual ya dispone el país.

Esta es una base de datos que es licenciable y entregable a todos los sectores y a todas las instituciones que

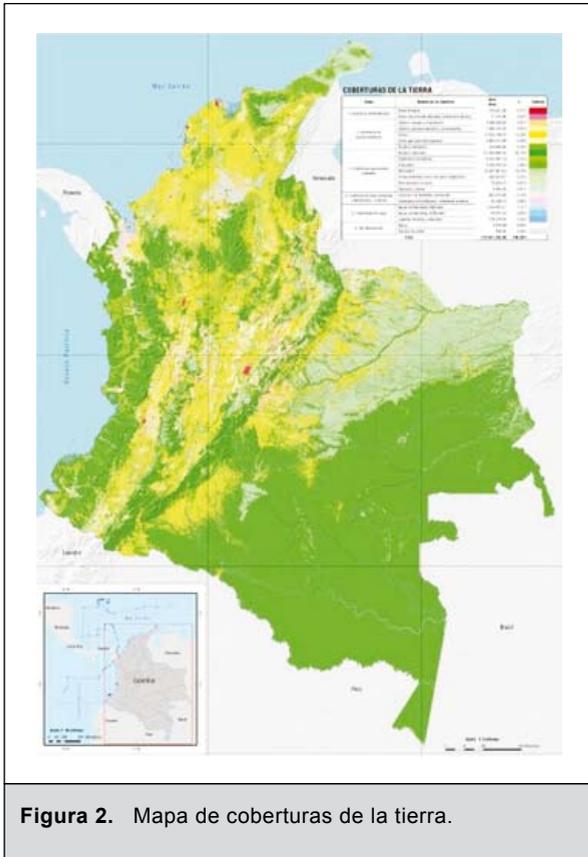


Figura 2. Mapa de coberturas de la tierra.

estén interesadas, por medio del Instituto Geográfico *Agustín Codazzi* y del Ideam, que prestan los servicios para otorgar las licencias que permiten disponer de la información.

De igual manera, se incorporarán criterios de Registro Único Ambiental (RUA), el cual tiene definidas las variables e indicadores para el registro y aprovechamiento de recursos naturales y, para el caso del sector palmero, se cuenta con dos zonas piloto, una de ellas ubicada en San Alberto (Cesar). Vale mencionar que esta es una metodología que se está construyendo y revisando.

Este proyecto cuenta con un comité técnico liderado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en el que participan el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, los institutos del Sina, la WWF y el Instituto Geográfico *Agustín Codazzi*. Se invitará al comité a instituciones de alguna trascendencia en el desarrollo de este proyecto, como por ejemplo Parques Nacionales y Corpoica.