

APTITUD DE LA TIERRA

En los procesos de planificación de uso de la tierras, los cuales con llevan a generar propuestas para “ Un ordenamiento territorial ambiental “; la evaluación de tierras juegan un papel determinante, aunque con esta no se tome decisiones para el usuario sea esté planificador de la tierra o propietario de la misma; pero ella consecuencia de tales alternativas para cada uno de ellos diferentes tipos de tierra.

El enfoque y métodos de evaluación de la tierra se desarrollan con el objeto de proveer un marco de trabajo sistemático para evaluar los efectos de la tierra sobre la producción potencial y otros beneficios. La evaluación de tierras se define como:

“Una herramienta útil en el proceso de ordenamiento territorial, que permite la descripción de una serie de clases prometedoras (prospectiva de escenarios múltiples) de utilización, evaluación y comparación de éstas con respecto a cada tipo de tierras identificado en la zona”.

El tipo de uso de la tierra considerado debe estar enmarcado en el contexto biofísico, económico y social de la zona considerada (FAO, 1976) .

“ La evaluación de tierras en el proceso de valoración del comportamiento de la tierra cuando ésta se usa para propósitos específicos”.

Cada clase de uso de la tierra tiene una serie de condiciones favorables o adversas a tal uso, requerimiento y limitaciones.

Lo que sería una limitación para una clase de uso puede ser menos severa, incluso benéfica para otro. El enfoque de la evaluación de tierras valora los requerimientos y limitaciones de cada clase de uso y compara estos con las propiedades de las diferentes aéreas. Estos proporcionan criterios sobre la adaptabilidad de los diferentes tipos de tierras presentes en la zona determinada para cada uso específicos. La comparación entre estas aptitudes proporcionan información para formular pautas sobre el manejo y planeación del uso de la tierra, particularmente sobre la selección entre sitios alternativos.



1. Procedimiento

El proceso de evaluación de tierras implica el desarrollo del esquema metodológico que se presenta así:

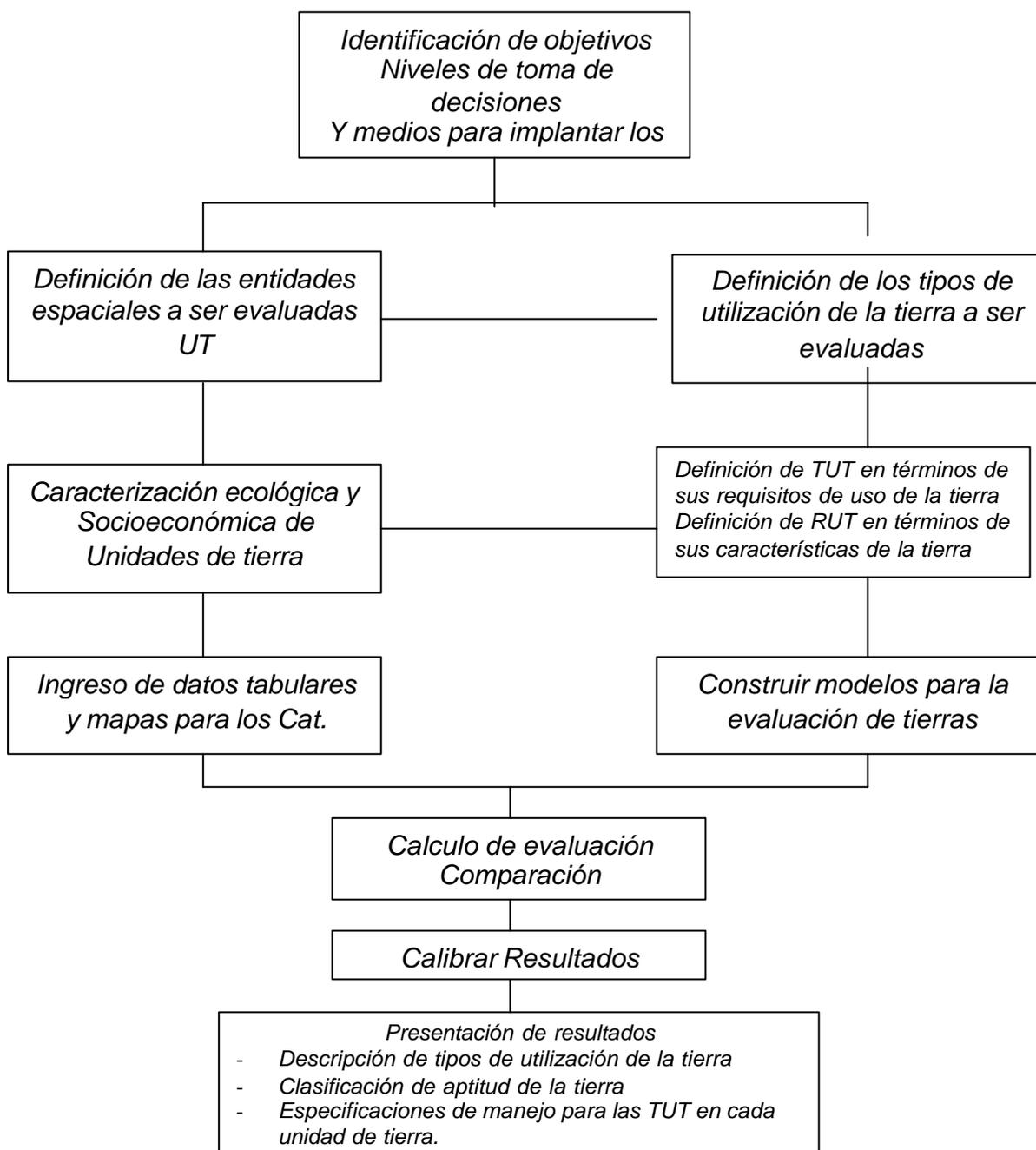


Figura No. 8– Evaluación de Tierras



En términos generales se puede decir que en un estudio de evaluación de tierras denominadas “Unidades cartográficas” (UC), con uso de las tierras denominadas “Tipos de utilización de tierras” (TUT), para así determinar la aptitud relativa de cada área para cada uso específico.

Nótese que los requisitos de Uso de la tierra expresan las demandas de uso de la tierra dada, mientras que las cualidades de la tierra expresan el suministro, es decir, lo que un área particular puede ofrecer. Esta distinción es parcialmente semántica ya que depende de cada punto de vista en particular. Por ejemplo, un cultivo demanda un adecuado suministro de agua; éste es el requisito de uso de la tierra; por otra parte, una unidad de la tierra en particular puede suministrar una cierta cantidad de agua: ésta es la cualidad de tierra.

La evaluación de cada unidad de tierra para cada tipo de utilización de la tierra se efectúa de la forma siguiente:

- a) Determinando los valores actuales de las características de la tierra para cada unidad cartográfica.*
- b) Combinando los valores de dichas características para generar los valores de las cualidades de la tierra (es decir; infiriendo la CuT a partir de un grupo de CaT.*
- c) Armonizando los valores de las cualidades con los requisitos de uso de la tierra.*
- d) Combinando los valores de las cualidades de la tierra para generar clases de aptitud (es decir, infiriendo la aptitud a partir de un grupo de CuT).*

Existen dos tipos de aptitud: física, que expresa el grado en el cual la implantación sostenida del TUT en una cierta unidad de tierra es posible sin riesgo inaceptable para el ecosistema; económica, basada en un cálculo del retorno económico, basada en un cálculo de retorno económico que puede esperarse si el TUT en cuestión es impactado en la unidad de tierra.

2. La metodología de la FAO tiene tres niveles de detalle:

- En el nivel más alto está el Esquema, que es sólo la metodología, sin contenido alguno.*
- En el nivel medio están las Directivas específicas, que proveen sugerencias para el contenido de la evaluación.*
- En el nivel más bajo se ubica cada evaluación por separado, la cual incorpora partes de una o más directivas y también modificaciones locales.*



Con el propósito de dar mayor claridad al proceso y explicación del esquema metodológico se hace necesario de proveer una breve revisión de la terminología empleada en Evaluación de tierras.

3. UNIDAD DE TIERRA UT

Es la expresión geográfica integral en un área de la superficie terrestre que resulta de la integración de todos los atributos biofísicos y socioculturales actuales, razonablemente estables o con alguna predictabilidad cíclica.

3.1. ATRIBUTOS:

“Clima , relieve, litología, procesos, suelos, hidrología, cobertura (vegetación), usos de la tierra, infraestructura “.

Todo estos criterios se tienen en cuenta para la identificación y delimitación de las unidades de la tierra, propuesta para este estudio.

3.2. Clasificación de aptitud de tierras.

Es definida en el esquema (FAO,1976) como “una evaluación y agrupación o bien el proceso de evaluación y agrupación de tipos específicos de tierra en términos de su aptitud absoluta o relativa para una clase específica de uso”.

3.3. Clasificación de la aptitud potencial de las tierras.

“Una clasificación de aptitud de la tierra basada en la adaptabilidad de esta aun uso dado después de haberse realizado, en la medida necesaria , mejoramiento de la tierra de mayor cuantía”. (FAO,1976) .

Por mejoramiento de mayor cuantía se entiende como:

“un gran insumo no recurrente en el mejoramiento de la tierra que causa un cambio señalado razonablemente permanente (que dura más de diez años aproximadamente) en la aptitud de la tierra y que no se puede financiarse o ejecutarse normalmente por el agricultor individual u otro usuario de la tierra”(FAO,19760) .

Es el caso obras tales como, construcción de redes de drenaje, terrazas, nivelación, etc.



3.4. Clasificación de la Aptitud Actual de las tierras.

“Una clasificación de aptitud de las tierras basada en la adaptabilidad de éstas para un uso especificado en sus condiciones actuales sin mejoramiento de mayor cuantía”.

El proceso de clasificación de aptitud de las tierras es la evaluación y agrupación de zonas específicas de la tierra en función de su aptitud para usos definidos.

Las claves de aptitud se enumeran consecutivamente mediante dentro del orden, que corresponden respectivamente a:

- *Clase A1 (Altamente apta): Tierras que no tienen limitaciones señaladas para la aplicación sostenida de un uso determinado ,o solo con limitaciones de menor cuantía que no reducirá significativamente la producción o los beneficios, ni harán elevar los insumos por encima del nivel aceptable (FAO,1976) .*
- *Clase A2. (Moderadamente Apta): Tierras con limitaciones que en conjunto son moderadamente graves para la aplicación sostenida de un uso determinado; las limitaciones pueden reducir la productividad o los beneficios y aumentar los insumos necesarios hasta el grado de que las ventajas globales obtenidas son menores que las correspondientes ala clase A1. (FAO, 1976) .*
- *Clase A3. (Marginalmente apta) :Tierra con limitaciones que en conjunto son graves para la aplicación sostenida de un uso determinado y reducirá la productividad o los beneficios, o incrementan los insumos necesarios en tal medida que éstos desembolsos quedarán solo marginalmente justificados (FAO,1976) .*

A su vez en el presente estudio se han definido en cada clase de aptitud ; el tipo de limitación de importancia económica para cada unidad de tierra. Por ejemplo CLB (capacidad de laboreo) ; DAG (Disponibilidad de Agua) ; DPO (Disponibilidad de Oxígeno).

4. Prospectiva

Es la parte del marco metodológico, que pretende plantear las alternativas de uso de las tierras (escenarios múltiples) a partir de la evaluación de tierras (aptitud, opciones de uso y conflictos de uso).



En esta fase del esquema, se hace un análisis en el que se busca prever la situación futura de los componentes de espacio geográfico y en especial la evolución de los problemas tratados en la fase anterior; esto con el fin de establecer si la problemática dentro de su dinámica tiende a gravarse o es estable.

Con base en el análisis, es más acertada la toma de decisiones, la elaboración de propuestas de solución y la definición escenarios del futuro.

La prospectiva establece las opciones de uso definidas con base en el análisis económico que determina cuales son los mejores TUTs, de acuerdo con la relación Costo/Beneficio. En la determinación de las políticas de uso, es preciso identificar las zonas en conflictos con respecto al manejo de los recursos para satisfacer las necesidades de la población.

5. Evaluación de Tierras

Características de orden Biofísico y socioeconómico de las unidades de tierra. "La síntesis ambiental debe tener los atributos e indicadores ambientales apropiados que permitan ejecutar la evaluación de tierras".

Aptitud de uso sin tener en cuenta restricciones:

- *Area de recuperacion, con un área de 9.3823 Has.*
- *Bosque Protector Productor, con un área de 17.777 Has.*
- *Bosque Protector, con un área de 2.620 Has.*
- *Conservación y Protección del Sistema Acuático, con un área 2.386 Has.*
- *Cultivos de Arroz, con un área de 1.049 Has.*
- *Cultivos Transitorios, con un área de 6.566 Has.*
- *Cultivos Multiestrata, con un area de 477 Has.*
- *Mejoramiento de Praderas y Pastos de Rotacion, con un área de 9.197 Has.*
- *Pastoreo Controlado, con un área de 1.409 Has*
- *Pastoreo Controlado en verano, con un área de 3.489 Has*
- *Pastos Resistentes a la Humedad, con un área de 6.440 Has.*
- *Protección de Orillales, con un área de 2.648 Has.*
- *Protección del Medio Natural, con un área de 2.903 Has.*
- *Silvoagícola, con un área de 65 Has.*
- *Silvopastoril, con un área de 16.650 Has.*



