
PROPIEDAD DE LA TIERRA Y LA SEGURIDAD AGROALIMENTARIA DE VENEZUELA

EDGAR JAIMES, JOSÉ G. MENDOZA,
YALITZA RAMOS y NEIDA PINEDA

La Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (LTDA, 2001) tiene como objetivos principales redistribuir las tierras que permanecen ociosas o baldías y aquellas que tienen baja intensidad de uso e incrementar la productividad de las mismas, con el propósito de mejorar el nivel de vida de los productores y sus familias, con énfasis en los sectores de los medianos y pequeños campesinos. El fin último es asegurar la soberanía agroalimentaria de la población venezolana, garantizando también la conservación y/o recuperación de los recursos naturales renovables a través del manejo sustentable de la biodiversidad. Uno de los aspectos importantes de la nueva ley es la creación de un certificado de finca mejorable que da a los propietarios de las tierras la posibilidad de hacerlas más productivas en un plazo de dos años. El objetivo de ello es buscar un incremento en la productividad de la tierra, además de la equidad y de la justa distribución de la misma.

Sin embargo, para el sector privado venezolano, representado

por asociaciones de industriales, comerciantes y grandes productores agrícolas (FEDECÁMARAS, FEDENAGA, FEDEAGRO, CONSECOMERCIO Y CONINDUSTRIA), la aprobación y entrada en vigencia de la mencionada ley representa una amenaza de expropiación y de limitación de uso de las tierras.

En contraparte, el propósito principal de la LTDA es desarrollar una producción agraria en función de la necesidad de los rubros alimentarios que demanda la población del país, cuya planificación estará a cargo del Ministerio de Agricultura y Tierras, además de la eliminación del latifundio; mediante la redistribución de las grandes extensiones de terreno que han permanecido incultas e improductivas o con baja productividad por muchos años en manos de terratenientes.

En tal sentido, el Ejecutivo Nacional, a través del Instituto Nacional de Tierras (INTI), tendrá bajo su responsabilidad la planificación del uso agrícola de las tierras, promoviendo la organización social de la producción agraria.

El objetivo de este trabajo es analizar el alcance de algunos aspectos significativos de esta ley, específicamente los relacionados con la propiedad de la tierra, la vocación de uso de las mismas y la seguridad agroalimentaria de Venezuela.

Alcance de la Expropiación de Tierras en el Nuevo Marco Legal

Dadas las observaciones y críticas formuladas a una serie de artículos de la LTDA por parte de algunos organismos del sector privado venezolano, además de algunas personalidades del sector público, incluyendo a destacados juristas, profesores y profesionales universitarios, es perentorio elaborar un reglamento que permita la mejor interpretación y aplicación de esta ley, fundamental para el desarrollo sustentable de la agricultura venezolana.

En ese sentido, varios funcionarios especialistas en la materia agraria, que formaron parte de los equipos

PALABRAS CLAVE / Desarrollo Regional / Desarrollo Rural / Latifundio / Ley de Tierras y Desarrollo Agrario / Vocación de Uso de las Tierras /

Recibido: 30/04/2002. Aceptado: 20/09/2002

Edgar Jaimes. Ingeniero Agrónomo, La Universidad del Zulia (LUZ). Agrólogo (CIDIAT-ULA). M.Sc. y Doctor en Ciencia del Suelo, Universidad Central de Venezuela (UCV). Coordinador, Grupo de Investigación de Suelos y Aguas (GISA). Profesor Titular, Departamento de Ciencias Agrarias. Núcleo Universitario "Rafael Rangel", Universidad de Los Andes (NURR-ULA). Dirección: Av. Isaías Medina Angarita. Sector Carmona. Trujillo. Estado Trujillo, Venezuela. Apartado Postal N° 177. e-mail: edgarja@cantv.net

José Mendoza. Ingeniero Agrícola, ULA. Agrólogo, CIDIAT-ULA. Magister Scientiae, Manejo de Cuencas Hidrográficas, ULA. Investigador, GISA. Instructor, Departamento de Ciencias Agrarias, NURR-ULA. e-mail: josegmm@hotmail.com

Yalitzza Ramos. Licenciada en Comunicación Social, LUZ. Cursante Maestría en Desarrollo Regional, NURR-ULA. e-mail: yalitzar3@hotmail.com

Neida Pineda. Ingeniero Agrícola, ULA. M.Sc. en Ciencia del Suelo, UCV. Investigadora, GISA. Profesora Asistente, Departamento de Ciencias Agrarias, NURR-ULA. e-mail: pineida@cantv.net

consultivos para la elaboración de la LTDA, han aclarado que la intención de la ley es ordenar el territorio rural tomando en cuenta, entre otras variables, la productividad de la tierra, definida en función de su vocación de uso y de la eficiencia y eficacia productiva de los rubros agrícolas que se seleccionan, además del usufructo, goce o disfrute que fijen o alcancen los productores que estén asociados estrechamente con proyectos productivos dirigidos a satisfacer expectativas colectivas, garantizando el mantenimiento de las condiciones ecológicas requeridas para lograr un hábitat de calidad adecuada.

Para ello el estado venezolano se reserva el derecho a expropiar tierras siempre y cuando ésta acción tenga como propósito una causa de utilidad pública, o de interés nacional (ver Arts. 61 y 42 de la LTDA). La misma legislación establece en su Art. 21 que son de utilidad pública o interés social las tierras aptas para la producción agraria que estén localizadas dentro de las poligonales rurales regionales, las cuales quedan sujetas a los planes de seguridad agroalimentaria de la población. Además en el Art. 7 se declara de utilidad pública toda extensión de tierra que sea calificada por el INTI como latifundio, entendida como toda porción de terreno rural, que esté en condición ociosa o inculta y que exceda de 5000ha en terrenos de sexta y séptima clases o sus equivalentes. En concordancia con esta premisa, el INTI concederá a la expropiación de los terrenos privados que se incluyan en la condición anterior, por ser contrario al proceso de ordenación sustentable del campo.

Sin embargo, en el Art. 74 se señala que "Se consideran inexpropiables... los fundos que no excedan de cien hectáreas (100ha) en tierras de primera clase o sus equivalentes en tierras de otras cualidades, y de cinco mil hectáreas (5000ha) en tierra de sexta o séptima clase o sus equivalencias, según lo que al efecto se desarrolle en el Reglamento". Es pertinente señalar que en la anterior Ley de Reforma Agraria (IAN, 1981) se establecía que el límite de inexpropiabilidad para los suelos clase 1 era de 150ha. La LTDA aclara que en todo lo normado en el capítulo de las inexpropiaciones se aplicará la normativa reguladora de la expropiación por causa de la utilidad pública o interés general. En consecuencia, al sector campesino se le garantiza su incorporación al proceso productivo a través del establecimiento de condiciones adecuadas para la producción, es decir mediante la estructuración de fundos, utilizando la adjudicación de tierras y la destinación de bienes muebles e inmuebles, en un todo de acuerdo con el Art. 12.

Sobre la parcela y la estructura productiva quedará excluida cualquier negociación a terceros no autorizada por el INTI a través del acta de transferencia. Con esta Ley se pretende controlar la ocupación ilegal. En las disposiciones transitorias se establece que quedan excluidos del derecho de adjudicación quienes hayan invadido fundos desde el primero de octubre de 2001.

Es pertinente acotar que las expropiaciones han ocurrido y ocurren en todos los países modernos, y se rigen por leyes y reglamentos inherentes a causas asociadas con la utilidad pública y social de las tierras. Se establecen procedimientos para que el expropiado sea compensado por el valor de su propiedad y el monto se determina a través de un avalúo realizado por tres peritos: uno nombrado por el estado venezolano, otro por el individuo expropiado y otro por un juez. No obstante, expropiar es altamente costoso, requiere de una gran abundancia de recursos fiscales que Venezuela no tiene. Luego, la solución planteada por la nueva LTDA es la de usar un impuesto a las tierras ociosas para alcanzar el mismo fin. En consecuencia, aquellos productores que mantengan tierras injustificadamente ociosas, pagarán un impuesto, que los obligará a decidir si ponen las tierras a producir o se deshacen de ellas. El impuesto sólo se convierte en un gravamen económicamente significativo cuando la tierra está altamente subutilizada; por el contrario, en nada afecta a los productores que sean eficientes o productivos

Por otra parte, en lo referente a la adquisición, uso y pérdida de la propiedad agraria sobre una unidad de producción, Azuaje (2002), señala que la misma es indivisible, inembargable, inajenable, revocable, transferible *mortis causa* y puede ser adjudicada individualmente o en forma colectiva, tomando en cuenta que no debe ser destinada a usos distintos de los que le asigne el INTI (Arts. 8, 11, 12, 67 y 70 de la LTDA). También, se hace necesario señalar que la prohibición de la enajenación de la propiedad agraria se refiere a la titularidad de la tierra, no a las bienhechurías, construcciones e instalaciones fomentadas por el adjudicatario (Arts. 67, 68 y 69 de la LTDA).

A partir de lo indicado en el párrafo anterior, existen dos aspectos innovadores en la LTDA. El primero, referido a que la propiedad agraria se transfiere por herencia a los sucesores legales, descendientes o colaterales, como un derecho de adjudicación sobre la tierra (Art. 12). El segundo, toma en cuenta el establecimiento de una prenda agraria sobre la cosecha para efecto de un crédito (Art. 11). Azuaje (2002), también acota

que la Prenda Agraria, el Título Provisional y el Título Definitivo otorgados por el suprimido Instituto Agrario Nacional desaparecen y se crea la figura del Título de Adjudicación Permanente, definido en el Art. 69 de la LTDA. Para que el usufructuario pueda optar a la adjudicación de una tierra ocupada y trabajada por él, deberá cumplir con lo establecido en el Art. 67 de la LTDA; es decir, que mantengan su eficiencia productiva en su fundo por un tiempo no menor a los 3 años consecutivos.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, se puede observar en la LTDA la existencia de un conjunto de elementos jurídicos encaminados a contribuir con el desarrollo rural a través del establecimiento de mecanismos que induzcan al incremento de la productividad de la tierra en función de promover la seguridad agroalimentaria, ya que la exigencia productiva de la tierra como condición para mantener la propiedad agraria de la misma pretende como fin último garantizar la seguridad alimentaria de un colectivo, razón ésta que se inserta dentro de un marco de desarrollo social, como parte del desarrollo regional, al estimular la implantación de sistemas agrícolas productivos orientados al beneficio colectivo y no por criterios rentistas o mercantilistas, ya que el objetivo principal de la producción agropecuaria deberá estar dirigido a suplir las necesidades de alimento de toda la sociedad en general o de una comunidad en particular a un costo razonable.

Obviamente, esta orientación determinará un cambio muy significativo en las relaciones productivas del campo, en las que ha predominado hasta ahora la obtención de productos con una relación Beneficio/Costo baja, caracterizada por una concentración de los beneficios en pocas manos y una segregación de los altos costos hacia la sociedad en general. Con la nueva LTDA se busca que los beneficios tengan una connotación más social porque se parte del principio de que toda la producción agraria deberá satisfacer necesidades humanas y no exclusivamente las expectativas del mercado en sí, como ha venido ocurriendo hasta ahora. Por lo tanto, la intermediación entre el productor y el consumidor, quedará controlada a corto y mediano plazo y eliminada a largo plazo.

La Seguridad Agroalimentaria y la LTDA

Desde la perspectiva agroalimentaria el Estado se propone mejorar el valor nutritivo de la dieta de los venezolanos a través de la aplicación de

esta nueva legislación, comprometiéndose a garantizarle a la población una seguridad alimentaria basada en la capacidad productiva que tengan los suelos venezolanos. Bajo este nuevo enfoque el Ejecutivo Nacional debe establecer las prioridades agroalimentarias, las cuales deberán estar dirigidas a la producción de proteína animal (carne, leche y huevos), de oleaginosas y de cereales. El Gobierno también debe apuntalar la producción de maíz, aumentar el consumo de arroz y disminuir el de trigo. La siembra de otros rubros como el café, cacao, frutas, hortalizas o algodón, dependerán de la importancia que el Ejecutivo les asigne. Asimismo, deberá permitir algunas excepciones (como ganadería de leche, carne o doble propósito, en terrenos con vocación agrícola), si dichos sistemas productivos se pliegan a un plan especial de producción pecuaria, es decir que se manejen en forma adecuada en dichos terrenos, aplicando prácticas conservacionistas de los suelos, de recuperación del rebaño nacional, toda vez que el aumento en la producción de carne será una de las prioridades del Ejecutivo en los planes agrícolas inmediatos, con el objetivo de dar seguridad alimentaria a través del aumento en el consumo de calorías de alta calidad proteínica.

Es conveniente recordar las premisas formuladas por Duckhman y Masefield (1971), según las cuales para que un sistema de producción agrícola resulte biológicamente eficiente se debe tener en cuenta las características siguientes:

- Producir mil Megacalorías de energía dietética, per cápita y por año.
- Proveer facilidades para el abastecimiento y distribución, per cápita, de 3000 calorías/día.
- Definir métodos de procesamiento agroindustriales para hacer más digeribles las cosechas y los productos pecuarios.
- Incrementar al máximo el crecimiento vegetal y llevar a un mínimo los residuos animales y vegetales.

Por otro lado, es oportuno señalar que el Ejecutivo Nacional, para fines de aplicación de la LTDA, debería tener en cuenta los inventarios nacionales de tierras que el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales ha venido realizando desde 1977, además de los estudios realizados por la Comisión de Planificación Nacional de los Recursos Hidráulicos (COPLANARH) en el período 1970-1977. En efecto, según la última prospección de COPLANARH (1974), Venezuela cuenta con tan solo 1.903.000ha de terreno con suelos de buena calidad agrícola (clases I y II); las tierras con mediana calidad agrícola totalizan 9.326.000ha, de las cuales

TABLA I
DISPONIBILIDAD Y APTITUD DE LAS TIERRAS EN VENEZUELA

Vocación de Uso de la Tierra	Superficie ha	%
Buena calidad agrícola. Muy aptas para agricultura de riego y seco sin o con moderadas limitaciones.	1.903.000	1,93
Mediana calidad agrícola. Aptas para agricultura con severas limitaciones. Aptas para pastos sin ningún tipo de restricciones.	9.326.000	9,71
Mediana calidad agrícola. No aptas para agricultura. Aptas para ganadería y bosques sin restricciones.	43.190.000	44,98
Baja calidad agrícola por factores extremos de topografía, erosión y clima: No apto para agricultura excepto para cultivos permanentes. Aptas para pastos y bosques con moderadas a severas restricciones.	39.924.000	41,58
Baja calidad debido a la incidencia de factores extremos de drenaje y salinidad-sodicidad.	1.672.000	1,75
Totales. No incluyen la superficie ocupada por cuerpos de agua (lagos, lagunas, estuarios, embalses y represas).	96.015.000	100,00

Fuente: COPLANARH (1974), con modificaciones propias.

2.678.000ha son tierras clase III y IV, y 6.648.000ha corresponden a tierras cuya calidad agrícola es marginal para la agricultura (clases V y VI), pero son muy aptas para pastos con diversos tipos de ganadería bovina semi-intensiva. Dentro de estas dos últimas clases de suelo (V y VI) no están incluidas 1.672.000ha que tienen severos problemas de salinidad y sodicidad, además de excesos de agua por problemas de drenaje. Las que exhiben los problemas de sales están ubicadas en toda la franja costera-litoral de Venezuela, donde los problemas de deficiencia hídrica (aridez) son acentuados. Las áreas con mal drenaje están localizadas en el sur del lago de Maracaibo y en los llanos bajos inundables de los estados Barinas, Portuguesa, Cojedes, Guárico y Apure.

De acuerdo con estas estimaciones, en total hay 11.229.000ha de terrenos planos de buena y mediana calidad agrícola situados en la margen izquierda del río Orinoco. La margen derecha del río cubre la totalidad de los estados Amazonas y Bolívar, con una superficie de 43.190.000ha ocupadas en su gran mayoría por vegetación boscosa densa y asiento de varias nacionalidades aborígenes, que practican una agricultura autóctona e itinerante caracterizada por bajos insumos para la producción. La vocación de uso de estas tierras no está suficientemente definida pero son aptas para ganadería extensiva y usos forestales. Por último, 39.924.000ha del territorio nacional están localizadas en las zonas con relieve quebrado que conforman los diferentes sistemas montañosos, Sierra de Perijá, Cordilleras de Los Andes y de La Costa

y las estribaciones serranas que estructuran a los sistemas montañosos bajos y medios de Falcón, Lara y Yaracuy. Sus suelos han sido clasificados por su capacidad de uso agropecuario en las clases VII y VIII por problemas de altas pendientes y con severas o fuertes limitaciones debidas a erosión hídrica, razón por la cual deben ser destinados a uso conservacionistas, recreacionales y/o turísticos mediante programas de reforestación y manejo integral de cuencas hidrográficas. En la Tabla I se muestra un resumen de la vocación de uso de las tierras de Venezuela basado en datos de COPLANARH (1974), indicando el porcentaje correspondiente a la superficie de cada grupo. En la Tabla II se presenta una síntesis de las principales limitaciones actuales para el uso agrícola de las tierras en Venezuela, tomadas de por Comerma y Paredes (1978) y basadas en la metodología propuesta por Comerma y Arias (1971).

Como se puede deducir de la Tabla II, las limitaciones consideradas por estos autores abarcan el 98% del territorio nacional, mientras solo el 2% de su superficie, aproximadamente 1.903.000ha, puede ser considerada sin limitaciones para el uso agrícola o con escasas limitaciones. En la Figura 1 se presenta la distribución geográfica de las principales limitaciones para el uso agrícola, pecuario y forestal de las tierras en Venezuela.

Es pertinente señalar la disponibilidad de tierras que son objeto de la LTDA para determinar los usos más adecuados según sus limitaciones. En efec-

to, en la Tabla III se sintetiza el potencial de aptitud agrícola de las tierras de Venezuela, con base a factores físicos y naturales, así como en variables socioeconómicas y agrotecnológicas.

Por otra parte, la LTDA en su Art. 17 también toma en cuenta algunos elementos de orden social que, dentro del régimen de uso de las tierras con vocación para la producción agroalimentaria, facilitan la permanencia de los grupos productores y de las comunidades como medida indispensable para incrementar la productividad de las tierras. Estos elementos constituyen partes medulares dentro de un proceso de desarrollo regional, con énfasis en la sustentabilidad agroalimentaria, porque toman en cuenta los criterios de permanencia, organización y aspiración a un progreso material y desarrollo humano del usufructuario y adjudicatario de la tierra como mecanismo para inducir un incremento en la productividad de las tierras y, en consecuencia, garantizar la seguridad agroalimentaria de todos los venezolanos. Tales elementos, entre otros, son:

- 1- Permanencia de los grupos de población asentados en las tierras que han venido ocupando.
- 2- Asentamiento de pequeños y medianos productores agrarios en las tierras que han venido ocupando pacíficamente para el momento de la promulgación de la LTDA.
- 3- Organización de grupos y asociaciones de productores para definir el mejor uso de la tierra, así como la permanencia de las cooperativas agrarias y otras organizaciones económicas campesinas en las tierras ocupadas con fines de uso agrario.
- 4- Manifestación expresa de derechos fundamentales para todos los campesinos y campesinas con la finalidad de que logren, a mediano y largo plazo, el progreso material y desarrollo humano en libertad, con dignidad e igualdad de oportunidades.

De acuerdo con lo anteriormente analizado, es obvio que la LTDA abre la posibilidad de impulsar tipologías de *Agricultura de Precisión* basadas en la concentración de los recursos agrotecnológicos y financieros en unidades productivas pequeñas (no mayores a 5ha), desarrollando cultivos de alto rendimiento en suelos con elevada vocación agrícola, en el desarrollo de sistemas productivos ganaderos (ceba, leche o doble propósito) en terrenos adecuados al fomento pecuario, o en sistemas forestales y agroforestales cuando las cualidades agrológicas de las tierras no sean las adecuadas para el desarrollo de sistemas agrícolas o pecuarios.

Por otro lado, se privilegia al campesino o productor a que real-

TABLA II
PRINCIPALES LIMITACIONES ACTUALES PARA EL USO AGRÍCOLA DE LAS TIERRAS EN VENEZUELA

Tipo de limitación	Superficie afectada (%)	Ubicación Nacional
Sin o con pocas limitaciones	2	Llanos occidentales (Portuguesa y Cojedes), Planicie lacustrina del Lago de Valencia (Aragua y Carabobo), Costa Sur Oriental del Lago de Maracaibo (Trujillo, Mérida y Zulia).
Excesivo relieve	44	Cordillera andina, cordillera de la costa y región montañosa del sur del país.
Baja fertilidad	32	Llanos centrales y orientales, así como la mayor parte de la zona sur del país y algunas áreas del estado Zulia.
Problemas de drenaje	18	Sur del Lago de Maracaibo, zonas bajas inundables de los llanos centrales y occidentales, así como el Delta del río Orinoco
Aridez	4	Áreas de planicies y colinas de la Costa Norte de Venezuela, Valle de Quibor en el estado Lara y otros sectores intermontanos de los estados Mérida (Lagunillas) y Táchira (San Antonio del Táchira).

Fuente: Casanova (1991), adaptado de Comerma y Paredes (1978).

mente tenga como oficio el trabajo rural agrario. De esta manera se ejerce un control más efectivo sobre aquellos productores que no tienen la agricultura como actividad principal.

Capacidad de Uso Agropecuario de las Tierras

Con respecto a la clasificación de la tierra por su capacidad de uso

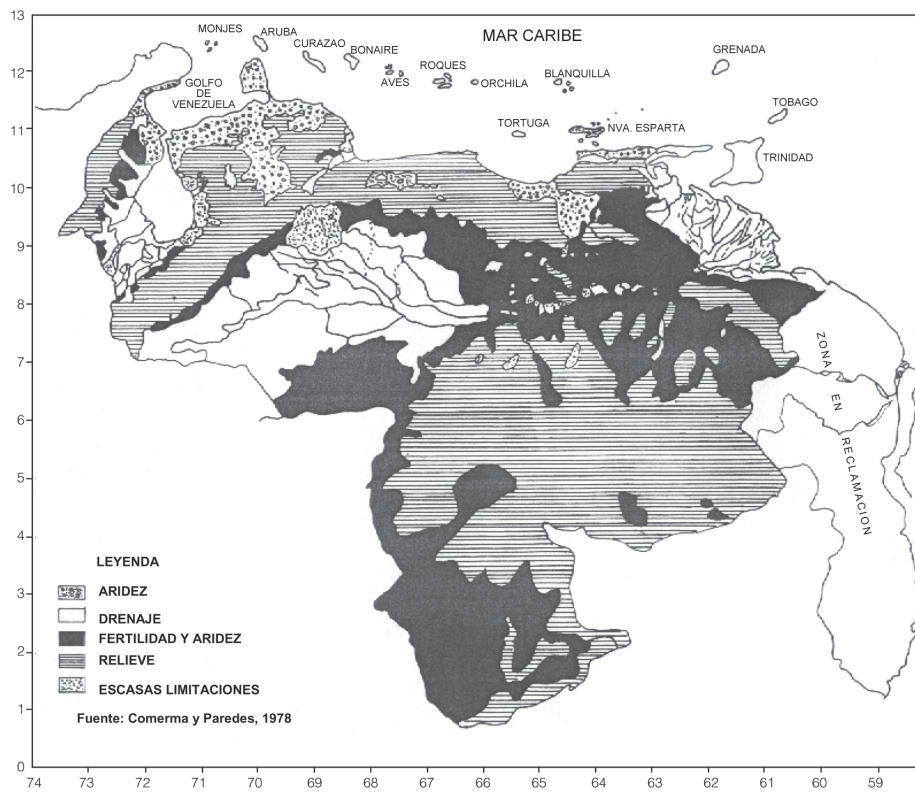


Figura 1. Distribución geográfica de las principales limitaciones actuales para el uso agrícola, pecuario y forestal de las tierras en Venezuela.

TABLA III
POTENCIAL DE APTITUD AGRÍCOLA, PECUARIA Y FORESTAL
DE LAS TIERRAS EN VENEZUELA

Aptitud Agrícola	Superficie disponible (%)	Ubicación Nacional
Agricultura de secano y de riego en terrenos con pocas limitaciones agroecológicas	4	Sur y norte del Lago de Maracaibo y llanos altos occidentales.
Limitada gama de cultivos. Incluye mejoras en el drenaje, fertilidad, conservación de suelos y aplicación de riego.	14	Llanos altos suroccidentales y de la cuenca del Lago de Maracaibo, llanos centrales y parte de los orientales.
Ganadería	30	Zona central y oriental, así como centro sur del país.
Forestales, recreacionales, turísticos y como recursos hidráulicos	41	Estado Bolívar y regiones montañosas de los Andes.
Asociación de áreas limitadas a fines forestales y recreacionales con otras que tienen fuertes restricciones agrícolas (zonas áridas, con riesgos de erosión, suelos orgánicos y suelos sulfato ácidos)	11	Zonas costeras de los estados Zulia, Falcón, Carabobo, Anzoátegui, Sucre, Estado Delta Amacuro y Estado Amazonas.

Fuente: Casanova (1991), adaptado de Comerma y Paredes (1978).

existe, como antecedente a la LTDA, la Ley de Tierras Baldías y Ejidos (LTBE, 1936) que contiene, en algunos de sus artículos, premisas que pudieran utilizarse para obtener una jerarquización de las tierras. También, la anterior Ley de Reforma Agraria (IAN, 1981), en su Art. 198, con-

tiene una clasificación de tierras en la que se le asignaba valores. Así, en el Art. 238 del Reglamento de la LRA (IAN, 1981) se indicaba una metodología para la clasificación de tierras de acuerdo a las condiciones agrológicas, topográficas, climatológicas y de disponibilidad de agua superficial, incluyendo la accesibilidad a los mercados. Se consideraba una escala de valoración de 0 a 100 puntos con una distribución porcentual del 40, 30, 20 y 10%, respectivamente, para las condiciones señaladas.

La nueva LDTA, en su Art. 119 solo hace referencia a la Tabla de

clasificación de uso agropecuario de la tierra rural en orden descendiente de calidad y vocación de uso de la tierra, pero no detalla explícitamente los criterios que caracterizan a dichas clases. Dicho artículo establece que: "A los fines del presente Decreto Ley, la tierra rural se clasificará por el Instituto Nacional de Tierras en clases y subclases para su uso, según su mayor vocación agrícola, pecuaria y forestal. Los productos o rubros agrícolas, pecuarios y forestales se asignarán por dicho Instituto a la clase de tierra y subclases en la cual deberán ser producidos. Los productos de una clase sólo podrán producirse en dicha clase o en clases de menor vocación agrícola, pecuaria o forestal o señalados en la presente disposición mediante numerales romanos ascendentes al de la clase respectiva". También señala que "...Las clasificaciones de tierras serán revisables anualmente". Las clases a las que hace referencia la LTDA, se indican en el Tabla IV.

Sin embargo, en Venezuela, se ha venido utilizando desde 1971 el Sistema de Evaluación de Tierras por su Capacidad de Uso (Comerma y Arias, 1971), que agrupa las tierras en 8 clases de capacidad de acuerdo al grado de limitaciones que afectan el uso, riesgo al deterioro del suelo y requerimientos especiales de manejo. Esta clasificación está basada en el sistema de evaluación multicategorico diseñado por Klingebiel y Montgomery (1961), de amplia y acertada aplicación en los EEUU. El principio básico de este sistema es interpretar el medio físico natural y agrupar áreas de terrenos tomando en cuenta su capacidad de producir plantas cultivadas en forma sostenida sin ocasionar deterioro al suelo.

Comerma y Arias (1971) realizaron el agrupamiento de la capacidad de uso de las tierras venezolanas en tres niveles categóricos: clases de capacidad, subclases y unidades de capacidad. En el primer nivel (clases de capacidad), los suelos fueron

TABLA IV
CLASIFICACIÓN DE USO
AGROPECUARIO DE LA TIERRA
RURAL EN ORDEN DESCENDIENTE
DE CALIDAD Y VOCACIÓN PARA
LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Uso	Clases según su vocación de uso
Agrícola	I
	II
	III
	IV
Pecuario	V
	VI
Forestal	VII
	VIII
Conservación, ecología y protección del medio ambiente	IX
Agroturismo	X

Fuente: Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (LTDA, 2001).

TABLA V
CLASIFICACIÓN DE SUELOS SEGÚN SU CAPACIDAD AGROLÓGICA DE USO

Uso de la Tierra	Clases de capacidad según su vocación de uso
Apropiados para cultivos de ciclo corto, anuales y permanentes con o sin riego.	I II III
Apropiados para cultivos ocasionales	IV
No apropiados para cultivos pero adecuados para vegetación permanente, usos pecuarios y vida silvestre.	V VI VII
Adecuada para fines forestales, agroforestales, conservación de cuencas hidrográficas, vida silvestre y recreacionales.	VIII

Fuente: Comerma y Arias (1971), con modificaciones propias.

agrupados en 8 clases (Tabla V) de manera tal que los suelos que posean mayores posibilidades de uso pertenecen a la Clase I y los que tienen menores alternativas corresponden a la Clase VIII. Cuando todos los usos están considerados (cultivos, pastizales, bosques maderables y refugio de vida silvestre e incluso recreación), los riesgos o limitaciones comienzan progresivamente a ser mayores desde la Clase I hasta la Clase VIII (Casanova, 1991).

Como se puede observar al comparar las Tablas IV y V, no existe correspondencia entre ellas en términos de los usos de la tierra y las clases de capacidad de acuerdo a su vocación de uso, deduciéndose que la clasificación mostrada en la LTDA no se basó en los criterios establecidos por Comerma y Arias (1971), ni en otras metodologías de evaluaciones de suelos y tierras que han sido aplicadas en Venezuela, entre las que se incluyen la clasificación de tierras con fines de riego (USDA, 1971), la clasificación con fines de fertilidad (Buol *et al.*, 1974), el esquema de evaluación de tierras de la FAO (1976), la evaluación con fines de agricultura de secano (FAO, 1985a), con fines de agricultura de riego (FAO, 1990) y con fines forestales (FAO, 1985b).

En consecuencia, se considera perentorio la designación, por parte del INTI, de una comisión nacional de expertos que actualice los criterios técnicos para realizar la clasificación de las tierras por su capacidad de uso, utilizando el sistema de Comerma y Arias (1971) y tomando en cuenta otros esquemas interpretativos, con el propósito de apoyar la toma de decisiones que lleva implícito la aplicación de la LTDA, especialmente las relacionadas con la determinación de los usos más adecuados de la tierra, dentro de las poligonales rurales regionales.

También es recomendable tomar en cuenta la metodología propuesta por Pineda, *et al.* (2000a) que permite definir tipos (clases) de suelos en un área dada en forma más sencilla, en lapsos más breves y a costos inferiores a los esperados con estudios de suelos convencionales. Esta metodología fue validada en un área de, aproximadamente 31.000ha ubicadas en la planicie aluvial del río Motatán, estado Trujillo, previamente estudiada agrológicamente por Jaimes y Pineda (1997), resultando en un mapa de siete unidades de tierras. La propuesta de Pineda, *et al.* (2000a) permitió la simplificación del mapa de suelos, elaborado por Jaimes y Pineda (1997), reduciéndolas a solo 3 clases o tipos de suelo caracterizados por atributos sencillos y fáciles de observar en campo por agrotécnicos y productores. Algunos de estos atributos edáficos se indican en la Tabla VI, y en la Figura 2 se presenta la clave para la identificación en campo de los tipos o

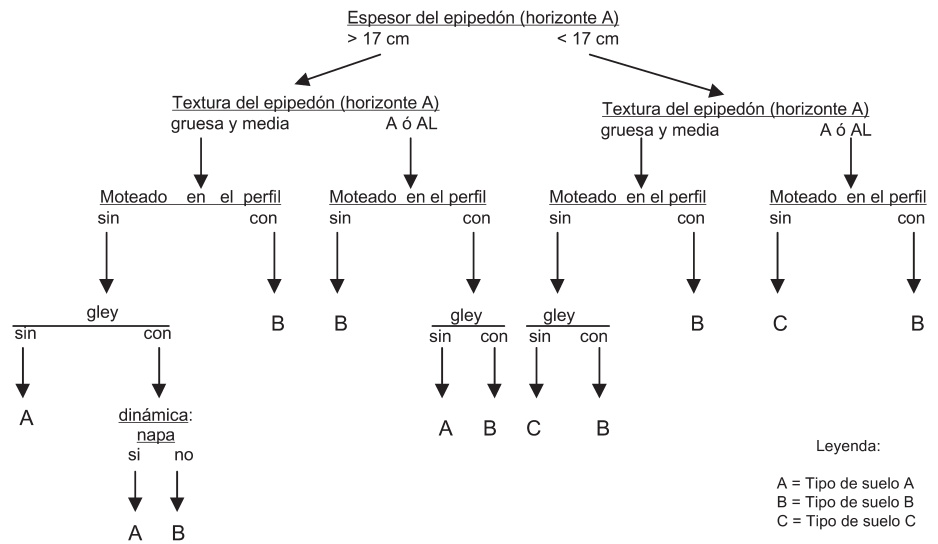


Figura 2. Clave para la identificación en campo de los tipos de suelos. (Fuente: Pineda *et al.*, 2000a)

TABLA VI
CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEN LAS CLASES DE SUELOS

Atributo	Tipo de suelo A	Tipo de suelo B	Tipo de suelo C
Espesor A (cm) (Epipedón)	>17	Variable (5-35)	≤17
Textura de A (Epipedón)	Variable FL, F Nunca arcillosa	Variable	Variable FL, F (principalmente)
Cambio textural en el perfil	Principalmente grueso y sin cambio textural	Variable	Variable
Color en seco de A Matiz: Claridad:	2,5 Y ≥ 4,5	Principalmente 2,5 Y ≥ 4,5	2,5 Y Generalmente ≥5 (puede incluir valores de 4)
Pureza:	Generalmente ≤4	≤3	≤3
Moteado en el perfil	Sin moteado	Generalmente con moteados	Sin moteado
Presencia y profundidad de gley en el perfil	Generalmente sin gley	Evidencias de gleyzación en todo el perfil	Sin gley
Clase de drenaje	Generalmente BD, puede incluir MBD ó ID	ID (predominante) ó MBD	BD (predominante) ó AED
Riesgo de inundación	Generalmente sin riesgo	Generalmente bajo a medio (excepcionalmente o pocas veces al año)	Sin riesgo
Posición geomorfológica	Generalmente napa de desborde, puede incluir otras posiciones	Variable (predominan posiciones de cubeta)	Napa de desborde
Reacción al HCl al 10%	Con o sin reacción	Generalmente sin reacción	Generalmente con reacción

Fuente: Pineda *et al.* (2000a).

TABLA VII
CLASIFICACIÓN INTERPRETATIVA DE LOS TIPOS DE SUELOS

Tipo de Suelo	Grado de aptitud de los cultivos y/o pastos						Clasificación por Capacidad de Uso	
	Banano	Caña de azúcar	Maíz	Pasto Guinea	Pasto Brachiaria	Pasto Alemán	Uso actual	Uso mejorado
A	A2	A2	A1	A3	A3	A2	IICSf	I
B	A3	N2	N2	N1	N1	A2	VICDn	IVDn
C	A1	A1	A1	A3	A3	A2	IICSf	I

Fuente: Pineda *et al* (2000b).

clases de suelo. Posteriormente, Pineda *et al.* (2000b) realizaron una clasificación interpretativa de los tipos de suelos antes definidos, utilizando el sistema de Comerma y Arias (1971) y el esquema propuesto por Sys, Van Ranst y Debaveye (1991). En la Tabla VII aparecen indicados para cada tipo de suelo (A, B y C) los grados de aptitud para varios cultivos y/o pastos, así como las clases y subclases de capacidad de uso para dos niveles de manejo (actual y mejorado). Los grados de aptitud señalados como A1, A2, A3, N1 y N2 significan que las tierras son Sumamente Aptas, Moderadamente Aptas, Marginalmente Aptas, No Aptas Temporalmente y No Aptas Permanentemente, respectivamente, para los cultivos y pastos indicados. Por su parte, la capacidad de uso actual de los tipos de suelos identificados como A y C es agrícola pero con limitaciones de clima y fertilidad del suelo (IICSf), que con un nivel de manejo mejorado, que incluya riego, pueden ser transformados en suelos de alta calidad agrícola (Clase I). Por el contrario, los suelos identificados como tipo B tienen vocación pecuaria, pero no agrícola, por problemas de clima y drenaje interno (VICDn).

El análisis realizado es útil para seleccionar y aplicar una serie de criterios técnicos que contribuirán en la clasificación interpretativa de las tierras a los fines de precisar los usos agrícolas, pecuarios, forestales, agroforestales, mantenimiento de la biodiversidad, conservación de cuencas productoras de agua, y usos recreacionales y agroturísticos de las tierras incluidas en las poligonales rurales regionales que serán establecidas por el Ejecutivo Nacional, de acuerdo con el Art. 21 de la LTDA.

Conclusiones

- 1- La LTDA establece las bases del desarrollo rural integral y sustentable, como medio fundamental para el desarrollo humano y crecimiento económico del sector agrícola dentro de una justa distribución de la riqueza.
- 2- El núcleo principal del nuevo régimen agrario está basado en la evaluación de la

calidad agrológica de la tierra, teniendo como valor fundamental la productividad de las tierras de acuerdo con su vocación de uso.

3- La LTDA promueve la protección ambiental del entorno productivo, asegurando el mantenimiento de la biodiversidad y la seguridad agroalimentaria.

4- La LTDA define la productividad agraria en función de la vocación de uso, eficiencia y eficacia productiva de los rubros agrícolas que se seleccionen y del usufructo, goce y disfrute que fijen o alcancen los productores.

5- La productividad agraria constituye un patrón de medición entre la tierra objeto de propiedad y su función social. En consecuencia, en la LTDA se establecen tres niveles básicos de productividad: la finca ociosa o inculca, la finca mejorable y la finca productiva.

6- La eliminación del latifundio se plantea por constituir un sistema productivo agrario contrario a la justicia y a la paz social en el campo.

7- La producción agraria se cuantifica no solo por los índices económicos sino como el medio fundamental para atender, de manera efectiva y suficiente, la demanda de alimentos por parte de la población del país.

8- El fundo colectivo se considera como medio de desarrollo armónico y eficiente, sin perjuicio de los fundos individuales, en la medida en que éstos resulten productivos.

9- La LTDA privilegia la autogestión de las empresas, fundos o fincas estructuradas colectivamente. Esta autogestión incluye a todas las actividades involucradas en el proceso productivo agrícola, lo cual abre un amplio espectro de creación e incubación de pequeñas y medianas empresas de servicio, que crearán abundantes fuentes de empleo.

Recomendaciones

- 1- Agilizar la elaboración del respectivo reglamento a la LTDA, para lo cual sería importante convocar a todos los sectores de la sociedad, principalmente a los pro-

ductores, organizaciones agrícolas, incluyendo instituciones públicas nacionales como las universidades.

2- Limitar, en primera instancia, la dotación de tierras en el perímetro de las poligonales rurales regionales a aquellas tierras que estén ociosas y/o subutilizadas o mal utilizadas, con el fin de destinarlas a la producción agrícola.

3- En las unidades o fincas que sean diagnosticadas como productivas y no tengan problemas de propiedad dudosa, es perentorio llevar a cabo estudios de evaluación a los fines de considerarlas como fincas modelos para la demostración de la eficiencia y eficacia productiva de la tierra, en cada una de las poligonales rurales regionales.

4- Elaborar, en un tiempo perentorio, el calendario agrícola correspondiente a las siembras de cultivos anuales y de ciclo corto, tomando en cuenta su adaptabilidad agroecológica.

5- Establecer acuerdos con la agroindustria para que reciba la totalidad de la cosecha de los rubros arriba indicados.

6- Promover contratos de asistencia técnica, informática y compilación de datos productivos a nivel de campo, estimulando y comprometiendo a los agrotécnicos para la creación de empresas de servicio para el desarrollo rural.

7- Planificar obras de infraestructura, educación rural, sanidad vegetal y animal, así como estimular la cooperativa agrícola, involucrando la mayor parte de los componentes de la actividad productiva.

8- Considerar en el Reglamento de la LTDA la designación de un Consejo Consultivo de Expertos que defina los criterios de valoración del uso de la tierra, con fines de determinar la productividad de la tierra, de acuerdo con la comparación y armonización entre las cualidades agrológicas de los suelos con los requerimientos agroecológicos de los cultivos, animales o especies forestales, para definir el tipo de uso más adecuado a las tierras enmarcadas en las poligonales rurales regionales.

9- Nombrar un Consejo Consultivo Nacional, integrado por profesionales del agro, expertos en la ciencia del suelo, que sumados a los productores y asociaciones agropecuarias, deben realizar una revisión técnica de la LTDA con el propósito de efectuar una reforma parcial de su contenido, tomando en cuenta las siguientes sugerencias y recomendaciones específicas:

A- En el Art. 3 se sugiere eliminar la frase *manteniendo igualdad de oportunidades para todas las regiones*, porque entre algunas de las regiones existen marcas diferenciadas socioeconómicas, además

de condiciones de deterioro ecológico-ambiental muy distintas, asociadas a factores y procesos cuya manifestación no es comparable. En todo caso el Reglamento deberá establecer un baremo diferencial de condiciones que requerirán las regiones para definir las asignaciones de los recursos necesarios para su desarrollo económico.

B- En el Art. 24 se sugiere eliminar la expresión *el respeto de la propiedad privada*, pues no debió incluirse la propiedad privada como un principio con igual peso y rango al de otros que sí constituyen las bases filosóficas del desarrollo rural integral y sustentable.

C- En el Art. 27 se debería incluir: *El Instituto Nacional de Tierras realizará diagnósticos y evaluaciones en relación con la situación actual en que se encuentran los sistemas de riego, antes de decidir la construcción de otros en la misma zona o región.*

D- En el Art. 119 es recomendable sustituir la clasificación de uso agropecuario de la tierra rural indicada en su parte final y remplazarla por la síntesis presentada en la Tabla V de este trabajo, que recoge el agrupamiento de clases de capacidad de usos de las tierras venezolanas, que es la metodología de interpretación de estudios de suelo (Comerma y Arias, 1971) que más se usa en el país, y ha sido formulada con base en criterios adaptados a las condiciones agroecológicas, agrosocioeconómicas y agrotecnológicas de Venezuela.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al CDCHT-ULA por el financiamiento de esta publicación.

REFERENCIAS

- Azuaje RJ (2002) *La Ley de Tierras y Desarrollo Agrario y la Propiedad*. Diario de Los Andes, Valera, Venezuela. Edición del 26/01/02, p.15.
- Buol S, Sánchez P, Cate R y Gardner M (1974) Clasificación de Suelos en base a su Fertilidad. En Bornemiza, Alvarado (Eds.) *Manejo de Suelos de la América Tropical*. North Carolina State University, Raleigh. EEUU. pp. 129-144.
- Casanova E (1991) *Introducción a la Ciencia del Suelo*. CDCH. UCV. Caracas. 379 pp.
- Comerma J, Arias L (1971) *Un sistema para evaluar las capacidades de uso agropecuarios de los terrenos en Venezuela*. Seminario de Clasificación Interpretativo con Fines Agropecuarios. Boletín de la SVCS. Maracay, Venezuela. 50 pp.
- Comerma J, Paredes R (1978) Principales limitaciones y potencial agrícola de las Tierras en Venezuela. *Agronomía Tropical* 28: 71-85.
- COPLANARH (1974) *La Agricultura Deseable. Una prospección de la agricultura del año 2000*. Comisión de Planificación Nacional de los Recursos Hidráulicos. Publicación N° 19. Caracas. Venezuela. 260 pp.
- Duckhman AN, Masefield GB (1971) *Farming System of the world*. Chatto and Windows. Washington D.C. USA. 345 pp.
- FAO (1976) *Esquema de evaluación de tierras*. Boletín de Suelos FAO N° 32. Roma, Italia. 72 pp.
- FAO (1985a) *Directivas: Evaluación de tierras para la agricultura de secano*. Boletín de Suelos N° 52 Roma, Italia. 297 pp.
- FAO (1985b) *Evaluación de tierras con fines forestales*. Boletín de Suelos N° 48 Roma, Italia. 106 pp.
- FAO (1990) *Evaluación de tierras para la agricultura de regadío: Directivas*. Boletín de Suelos N° 55. Roma, Italia. 289 pp.
- IAN (1981) *Ley de Reforma Agraria y sus reglamentos*. Copia de la Gaceta Oficial de la República de Venezuela del 19/3/1960. N° 611 Extraordinario. Caracas, Venezuela. 155 pp.
- Jaimes E, Pineda N (1997) Diagnóstico físico e inventario de suelos con fines de evaluación de tierras de la planicie aluvial del río Motatán, Estado Trujillo. *Revista Forestal Venezolana* 2(41): 137-145.
- Klingebiel A, Montgomery P (1961) *Clasificación por capacidad de uso de las Tierras*. Servicio de Conservación de Suelos. USDA. Manual 210. 21 pp.
- LTBE (1936) *Ley de Tierras Baldías y Ejidos*. Gaceta Oficial de la República de Venezuela del 03/09/1936. Caracas, Venezuela. 56 pp.
- LTDA (2001) *Ley de Tierras y Desarrollo Agrario*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.323 del 13/11/2001. Decreto N° 1546 del 09/11/2001. Caracas, Venezuela. 30 pp.
- Pineda N, Elizalde G, Jaimes E, Ochoa G (2000a) Validación de una Metodología para definir tipos de suelos en forma sencilla. Parte I. *Agronomía Tropical* 50: 201-228.
- Pineda N, Elizalde G, Jaimes E, Ochoa G (2000b) Validación de una metodología para definir tipos de suelos en forma sencilla. Parte II. *Agronomía Tropical*. 50: 477-498.
- Sys C, Van Ranst E, Debaveye J (1991) *Land Evaluation. Part. II. Methods in land evaluation*. Agricultural Publications N° 7. General Administration for Development Cooperation. Brussels, Belgium. 247 pp.
- USDA (1971) *Manual de clasificación de tierras con fines de riego*. Department of the Interior. Bureau of Reclamation Manual. Trad. Estrada AJ. Ministerio de Obras Públicas. División de Edafología. 2da. Edic. rev. Caracas, Venezuela. 85 pp.