

PANORAMA DE LOS EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS EN MÉXICO

OUTLOOK OF *EJIDOS* AND AGRARIAN COMMUNITIES IN MÉXICO

J. Carlos Morett-Sánchez*, Celsa Cosío-Ruiz

Universidad Autónoma Chapingo. Centro Regional Universitario Occidente. Rosario Castellanos 2332, Residencial la Cruz, Guadalajara 44950 Jalisco. (jcmorett@hotmail.com) (deterrcc@gmail.com)

RESUMEN

Los ejidos y comunidades agrarias son la forma de tenencia de la tierra que abarca mayor superficie en el campo mexicano; ellos ofertan una importante producción agropecuaria y en sus suelos están la mayor parte de los montes, áreas forestales, manglares, costas, agua, minas y diversos atractivos naturales; sin embargo, poco se conocen sus características generales, por lo que este artículo presenta los rasgos principales de estas formas de propiedad del suelo y un panorama amplio de su situación actual (basado fundamentalmente en el análisis del último censo ejidal). Estos tipos de propiedad tienen un gran potencial económico y ecológico; sin embargo, la mayoría tiene grandes carencias que dificultan la producción agropecuaria y forestal. Además, no son homogéneos, pues presentan disparidades sustanciales en su dotación de recursos, al grado que solo una cuarta parte de ellos dispone de condiciones adecuadas productivas, siendo los ejidos y comunidades la principal forma de tenencia de la tierra en México; asimismo, alberga la mayor parte de la población rural. Las políticas gubernamentales (económicas y sociales) deben orientarse fundamentalmente hacia ellos, ya que cuentan con una enorme capacidad productiva y de generación de servicios ambientales, lo que falta para su desarrollo es el apoyo estatal.

Palabras clave: comunero, ejidatario, núcleo agrario, propiedad social.

INTRODUCCIÓN

Poco más de la mitad de las tierras de México se encuentran en posesión de ejidos y comunidades agrarias; esto significa que la mayoría de los montes, bosques, selvas, matorrales, superficie de labor, minas, bancos de materiales, cuerpos de agua

* Autor responsable ♦ Author for correspondence.

Recibido: diciembre, 2014. Aprobado: mayo, 2016.

Publicado como ARTÍCULO en ASyD 14: 125-152. 2017.

ABSTRACT

The *ejidos* and agrarian communities are the form of land tenure that covers most of the surface in the Mexican countryside; these offer important agricultural and livestock production and most of the hills, forest areas, mangroves, coasts, water, mines and various natural attractions are in their lands. However, little is known about their general characteristics, so this article presents the main features of these forms of land tenure and a broad outlook of their current situation (based fundamentally on the analysis of the last *ejido* census). These types of property have a great economic and ecological potential; however, most of them have many shortages that make agricultural/livestock and forestry production difficult. Also, they are not homogeneous because they present considerable disparities in their allotment of resources, to the degree that only one fourth of them have adequate productive conditions, with *ejidos* and communities being the main form of land tenure in México; likewise, they house the largest part of the rural population. Government policies (economic and social) should be directed fundamentally towards these, since they have a huge capacity for production and for generating environmental services, although what is lacking for their development is state support.

Key words: *comunero*, *ejidatario*, agrarian nucleus, social property.

INTRODUCTION

Slightly over half of the lands in México belong to *ejidos* and agrarian communities; this means that most of the hills, forests, rainforests, scrublands, farming surfaces, mines, banks of materials, bodies of water and coasts are of social property. In the almost 32 thousand *ejidos* and communities, more than 5.6 million *ejidatarios*, *comuneros* and owners offer the country and, in

y litorales son de propiedad social. En los casi 32 mil ejidos y comunidades, más de 5.6 millones de ejidatarios, comuneros y posesionarios ofertan al país y, en algunos casos, al mercado externo, alimentos, ganado, materias primas y forrajes -en primer lugar- pero también materiales de construcción, artesanías y servicios turísticos; además, brindan invaluable servicios ambientales, de conservación de la biodiversidad, captura de carbono y recarga de acuíferos.

Aun con la dimensión de los recursos que poseen, la significativa proporción de habitantes del medio rural que vive en los núcleos agrarios y la importancia de la producción que generan existe un limitado conocimiento de sus integrantes, su conformación y localización, sus particularidades organizativas y de propiedad, además de las especificidades de su base productiva e infraestructura. Ante los escasos análisis¹ que den un panorama completo de los principales aspectos de la propiedad social, el presente artículo ofrece al lector elementos que le permitan contar con una visión general de las principales características de los ejidos y comunidades agrarias de México, con base en la información del último censo ejidal (ya que es la única fuente en que se presentan datos generales de la propiedad social); y del Registro Agrario Nacional (RAN), que muestra datos recientes en lo que se refiere a la tenencia de la tierra en los ejidos y comunidades agrarias certificados.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se basó en el análisis de la información más reciente del INEGI sobre el medio rural: Censo Agrícola, Ganadero y Forestal de 2007 y del IX Censo Ejidal (2007), la Encuesta Nacional Agropecuaria (2012) y los indicadores básicos de la propiedad social (2015) del Registro Agrario Nacional (RAN).

De los censos se seleccionaron los cuadros más generales y representativos de los ejidos y comunidades a escala nacional y estatal (hubiera rebasado con mucho los límites de un artículo hacerlo a nivel municipal), destacando entre ellos los referidos a los ejidos y comunidades agrarias por estado; sujetos agrarios por entidad federativa; participación por sexo; infraestructura para la producción; tractores, vehículos y maquinaria para uso agropecuario y forestal; ejidatarios y comuneros con parcela individual; ejidos y comunidades con superficie parcelada; ejidos y comunidades con pastos no cultivados y superficie de

some cases, the foreign market, foods, livestock, raw materials and fodders – in the first place – but also construction materials, handicrafts and tourism services; in addition, they provide invaluable environmental services, of biodiversity conservation, carbon capture and aquifer reload.

Even with the dimension of the resources they have, the significant proportion of inhabitants in the rural environment who live in the agrarian nuclei and the importance of the production that they generate, there is limited knowledge of their members, their conformation and localization, their organizational and ownership particularities, in addition to the specificities of their productive base and infrastructure. In face of the scarce analyses¹ that could give a complete outlook of the main aspects of social property, this article offers the reader elements that allow having a general vision of the main characteristics of the *ejidos* and agrarian communities in México, based on the information from the last *ejido* census (since it is the single source where general data of social property are presented); and from the National Agrarian Registry (*Registro Agrario Nacional*, RAN), which show recent data in terms of land tenure in the certified *ejidos* and agrarian communities.

MATERIALS AND METHODS

The study was based on the most recent analysis information from INEGI regarding the rural environment: Agricultural, Livestock and Forestry Census from 2007 and the 9th *Ejido* Census (2007), the National Agricultural and Livestock Survey (2012), and the basic indicators of social property (2015) of the National Agrarian Registry (RAN).

Of the censuses, the most general and representative tables of the *ejidos* and communities at the national and state scale were selected (doing it at the municipal level would have exceeded by far the limits of an article), highlighting among them those referred to *ejidos* and agrarian communities per state; agrarian subjects per federal entity; participation by sex; infrastructure for production; tractors, vehicles and machinery for agricultural/livestock and forestry use; *ejidatarios* and *comuneros* with an individual plot; *ejidos* and communities with surface divided into plots; *ejidos* and communities with non-cultivated grasses and surface of common use without

uso común sin vegetación; ejidos y comunidades que realizan actividades no agropecuarias ni forestales; y los ejidos y comunidades con permanencia o migración de los jóvenes.

La información censal se organizó en tablas, y para su análisis se definieron rangos para agrupar características comunes que en todos los casos se refieren a tres niveles: alto, medio y bajo. Para establecer los rangos, la información a escala estatal se representó en porcentajes y con ellos se obtuvieron promedios; el rango alto se obtuvo sumando al promedio la desviación estándar; en oposición, para el bajo al promedio se le restó la desviación estándar, mientras que el medio se obtuvo con los dígitos intermedios a los dos primeros. Lo anterior se realizó con el programa Excel de Microsoft con base en la fórmula =SI(B2<8.1, "Bajo", SI(B2<18.2, "Medio", SI(B2<36.8, "Alto"))), aclarando que las cifras anteriores se usaron únicamente a título de ejemplo de la forma en que se obtuvieron los rangos. Cabe reiterar que los índices se establecieron comparándose entre ellos mismos, por lo que son únicamente relativos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La propiedad agraria en México

En el campo mexicano la tenencia de la tierra está conformada por las propiedades privadas individuales llamadas pequeña propiedad, y los ejidos y las comunidades agrarias, designándose a estos dos últimas como propiedad social o núcleos agrarios. Los ejidos y comunidades² constituyen modalidades de propiedad de la tierra exclusivas del país y son producto de la reforma agraria (1934 y 1992)³; existen también los terrenos baldíos (sin dueño formal) y los nacionales (propiedad de la Nación). Estas distintas formas de la propiedad agraria abarcan 198.5 millones de hectáreas; de ellas, las posesiones sociales cubren una extensión cercana a 102 millones de ha (los ejidos 84.5 millones y las comunidades 17.4 millones), equivalente a 53.4 % de la superficie. A la propiedad privada (incluyendo las colonias agrícolas) pertenecen cerca de 79 millones de hectáreas, 39.8 % de la extensión del suelo nacional, mientras que los terrenos nacionales ascienden a 7.7 millones de hectáreas (3.9 %) y otros tipos, seguramente predios baldíos, con 5.8 millones de hectáreas (2.9 %) (INEGI, 2007b). (Cuadro 1)

vegetation; *ejidos* and communities that carry out non-agricultural/livestock or forestry activities; and *ejidos* and communities with permanence or migration of the youth.

The census information was organized into tables and ranges were defined to group common characteristics for their analysis, which in all cases refer to three levels: high, intermediate, low. To establish the ranges, the information at state scale was represented in percentages and averages were obtained with these; the high range was obtained by adding the standard deviation to the average; in contrast, for the low average the standard deviation was subtracted, while the intermediate was obtained with the digits halfway between the first two. This was carried out with the Microsoft Excel software based on the formula =SI(B2<8.1, "Bajo", SI(B2<18.2, "Medio", SI(B2<36.8, "Alto"))), clarifying that the prior figures were used only as an example of the way in which the ranges were obtained. It should be reiterated that the indexes were established by comparing between themselves, so they are only relative.

RESULTS AND DISCUSSION

Agrarian property in México

In the Mexican countryside land tenure is made up of individual private properties called smallholdings, and *ejidos* and agrarian communities, designating these last two as social property or agrarian nuclei. The *ejidos* and communities² constitute modalities of land tenure exclusive to the country and are product of the agrarian reform (1934 and 1992)³; there are also barren lands (without formal owner) and national lands (property of the Nation). These different forms of agrarian property cover 198.5 million hectares; of these, the social possessions cover an expanse close to 102 million ha (*ejidos* 84.5 million and communities 17.4 million), equivalent to 53.4 % of the surface. To private property (including agricultural colonies) belong close to 79 million hectares, 39.8 % of the national land area, while national terrains reach 7.7 million hectares (3.9 %) and other types, surely barren lots, 5.8 million hectares (2.9 %) (INEGI, 2007b) (Table 1).

The smallholding has a general limit in its extension of 100 hectares of irrigation lands or the surface that

Cuadro 1. Estructura agraria nacional por tipo de tenencia (superficie en millones de hectáreas), 2007
Table 1. National agrarian structure based on type of tenure (surface in million hectares), 2007.

Superficie nacional	Superficie ejidal	Superficie comunal	Total propiedad social	Superficie propiedad privada	Superficie terrenos nacionales	Colonias agrícolas	Otros
198.5	84.5	17.4	101.9	73.8	7.7	4.9	5.8
	Ejidos	Comunidades	Unidades de producción	Unidades de producción		Lotes	
	29 554	2359	31 913	1 millón		58 600	

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, RAN y PA. ♦ Source: authors' elaboration based on INEGI, RAN and PA.

La pequeña propiedad tiene un límite general en su extensión de 100 hectáreas de terrenos de riego o la superficie que equivalga en otras clases de tierra menos productivas; también pueden ser 150 hectáreas para la siembra de algodón y hasta 300 hectáreas si se destinan al cultivo de plátano, caña de azúcar, café, henequén, hule, palma, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, agave, nopal o árboles frutales, mientras que para uso ganadero el máximo permitido es el espacio suficiente para que de sus pastos y forraje se alimenten hasta 500 cabezas de ganado mayor o su equivalente en animales de menor talla. En la propiedad social, dentro de un mismo ejido, ninguno de sus miembros podrá ser titular de derechos parcelarios sobre una extensión mayor que la equivalente a 5 % de las tierras del núcleo, ni de más superficie que la correspondiente a la pequeña propiedad; además, en lo individual los ejidatarios no pueden ser dueños de bosques ni selvas (ley agraria, artículo 59)⁴.

Los ejidos son una modalidad de propiedad rústica fundada por el Estado mexicano y única en el mundo, mientras que las comunidades agrarias tienen antecedentes desde la colonia (con el nombre de pueblos de indios o de naturales) a las que el gobierno les otorgó reconocimiento jurídico, aunque únicamente a una parte muy pequeña de ellas, pues la mayoría fueron forzadas a convertirse en ejidos⁵. Las comunidades fueron creadas durante la época colonial por medio de cédulas reales, que eran títulos concedidos por los reyes de España, otorgando tierras a los pueblos originarios para el asentamiento humano, parcelas de labor y tierras de uso común (en español antiguo se les denominaba *exidos* a este último tipo de superficie). Con la reforma agraria, el gobierno renombró a los antiguos pueblos de indios con el apelativo de comunidades agrarias, les impuso

is equivalent in other less productive classes of land; it can also be 150 hectares for cotton sowing and up to 300 hectares if they are destined to the cultivation of banana, sugar cane, coffee, henequen, rubber, palm, grapevine, olive tree, cinchona, vanilla, cacao, agave, prickly pear or fruit trees, while for livestock use the maximum allowed is the sufficient space for their grasses and fodder to feed up to 500 heads of large livestock or the equivalent in smaller animals. In social property, within the same *ejido*, none of the members could be title holder of plot rights over an extension larger than the equivalent of 5 % of the nucleus lands, or of more surface than what corresponds to smallholding; in addition, individually the *ejidatarios* cannot be owners of forests or rainforests (agrarian law, article 59)⁴.

Ejidos are a rustic modality of property founded by the Mexican State and unique in the world, while agrarian communities have a history since the Colony (with the name of indigenous towns or natives) to which the government granted legal recognition, although only to a very small part of them, since most of them were forced to become *ejidos*⁵. The communities were created during Colonial times through royal identity cards, which were titles granted by the kings of Spain, granting lands to native peoples for human settlement, farming plots and lands of common use (in ancient Spanish this last type of surface were called *exidos*). With the agrarian reform, the government renamed the ancient indigenous towns with the epithet of agrarian communities, imposed the restriction of not being able to sell or rent their own lands, and made obligatory an organizational regimen foreign to their uses and customs, making it equal for all of them even if being so diverse.

la restricción de no poder vender ni rentar sus propias tierras y les hizo obligatorio un régimen organizativo ajeno a sus usos y costumbres e igual para todas, aun siendo tan diversas.

En la actualidad, prácticamente las únicas diferencias que existen entre los ejidos y las comunidades agrarias son que en estas últimas la ley no permite que las parcelas de labor sean tituladas de manera personal (aunque se trabajen individualmente) y que los comuneros no pueden vender sus tierras; sin embargo, por acuerdo en asamblea de la mayoría de los miembros de una comunidad pueden mudarse al régimen ejidal y así acceder a parcelas individuales e, incluso, posteriormente a su venta si así lo decide una asamblea calificada.

La autoridad máxima de ejidos y comunidades agrarias es la asamblea general y los órganos de dirección son el comisariado (ya sea ejidal o de bienes comunales) que se designa por el voto directo de los ejidatarios o comuneros y consta de presidente, secretario y tesorero, los que a su vez son supervisados por un consejo de vigilancia integrado por su presidente, secretario y vocal; además, todos cuentan con sus respectivos suplentes.

Los sujetos agrarios son los ejidatarios y comuneros que tienen derecho a predios de cultivo y acceso a todos los bienes comunes del núcleo agrario; además de ellos están los posesionarios, quienes solo tienen permitido acceder a parcelas de labor. También existen los *avecindados* (ley agraria, artículo 12), que son personas de nacionalidad mexicana, mayores de edad y que tengan por lo menos un año de radicar en el núcleo agrario los cuales, con la autorización de la asamblea general o por acuerdo del tribunal agrario, pueden adquirir la personalidad de ejidatario y tener derecho a comprar tierra en el ejido.

Dependiendo de sus recursos y características, la superficie que constituye un ejido puede ser destinada hasta a cinco usos distintos: para cultivo o labor (generalmente son parcelas individuales), tierras de uso común (montes, bosques y selvas), y parcelas con destino específico que se emplean —por decisión de la asamblea general— en la atención de necesidades de carácter comunitario, como la educación de los niños (parcela escolar), la actividad productiva de las mujeres (granja agropecuaria o industrias rurales para las mujeres) y para la formación de los jóvenes (parcela de la juventud); asimismo, parcelas a favor del ejido, que son los lugares donde se localicen bienes

Currently, practically the only differences there are between *ejidos* and agrarian communities are that in the latter the law does not allow for farming plots to be entitled personally (even if they are farmed individually) and *comuneros* cannot sell their lands; however, because of agreement in assembly of the majority of the members of a community they can change to the *ejido* system and thus gain access to individual plots and, even, to their later sale if it is decided by a qualified assembly.

The maximum authority of *ejidos* and agrarian communities is the general assembly and the direction organs are the commissary (whether *ejidal* or of communal goods) that is designated by direct vote from *ejidatarios* or *comuneros* and is made up of president, secretary and treasurer, which in turn are supervised by a vigilance council integrated by its president, secretary and vocal; in addition, they all have their respective substitutes.

Agrarian subjects are *ejidatarios* and *comuneros* who have the rights to farming plots and access to all the common goods from the agrarian nucleus; in addition to them, there are the titleholders, who are only allowed to have access to farming plots. There are also the *avecindados* (agrarian law, article 12), who are people of Mexican nationality, over age and who have lived at least for one year in the agrarian nucleus, which, with the authorization of the general assembly or through agreement by the agrarian tribunal can acquire the legal figure of *ejidatario* and have the right to purchase land in the *ejido*.

Depending on their resources and characteristics, the surface that constitutes an *ejido* can be destined to up to five different uses: cultivation or farming (generally they are individual plots), lands of common use (hills, forests and rainforests), and plots with a specific destination that are used — by decision of the general assembly — to tend to needs of community nature, such as children's education (school plot), women's productive activity (agricultural/livestock farm or rural industries for women) and for the formation of young people (youth plot); likewise, plots in favor of the *ejido*, which are the places where goods that belong to the group of *ejidatarios* are located (such as wells, nurseries, farmyards, facilities for storage, processing or transformation), and the human settlement area (where each *ejidatario* has the right to a plot in private property to establish his home).

pertenecientes al conjunto de los ejidatarios (como pozos, viveros, corrales, instalaciones de almacenamiento, beneficio o transformación) y el área del asentamiento humano (donde cada ejidatario tiene derecho a un solar en propiedad privada para establecer su vivienda).

Las particularidades de la propiedad social

En lo relativo a la propiedad, los ejidatarios y los comuneros eran y son los dueños de los ejidos y comunidades agrarias, incluso desde antes de la entrega física de la tierra⁶ y aunque la dotación se hubiera realizado a título gratuito. En el caso de los ejidos, las áreas comunes pertenecen a todos y las parcelas son de cada individuo (por eso se titulan a nombre de cada persona); ese fue el cambio más importante con respecto a la propiedad modificado con la nueva legislación en la materia (Pérez Castañeda, 2002: 26). En las comunidades agrarias las áreas comunes son de todos y las parcelas se encuentran en posesión del comunero que las trabaja, aunque son propiedad de la comunidad (esto era igual para los ejidos hasta antes a los cambios a la legislación agraria de 1992).

Respecto a la esencia o naturaleza de la propiedad social, los ejidos y comunidades agrarias constituyeron siempre una modalidad (con una serie de limitaciones e impedimentos) de la propiedad privada. Sus tierras no pertenecen a la nación, ya que si fueran de propiedad nacional la única forma que el Estado tendría de trasladar la tierra a los campesinos sería bajo la modalidad de un préstamo gratuito que recibe el nombre de comodato⁷.

Los bienes ejidales y comunales son propiedad del núcleo de población (el conjunto de personas beneficiadas con la dotación de tierra), y la Ley Federal de Reforma Agraria (1971) y la ley agraria vigente (1992) son perfectamente claras al respecto. Por eso, en caso de utilidad pública, las tierras de los ejidos o comunidades no regresan automáticamente al dominio de la nación sino mediante un acto expropiatorio con previa indemnización y, como se sabe, solo se expropia y se resarce a quien es legítimamente propietario de un bien. En otras palabras, el ejido no era una forma de comodato sino una modalidad de propiedad privada, lo que se demuestra no solo en la práctica (indemnización por expropiaciones) sino en la misma legislación (Ley Federal de Reforma Agraria, artículo 51 y ley agraria, artículo 9)⁸.

The particularities of social property

Concerning the property, *ejidatarios* and *comuneros* were and are the owners of *ejidos* and agrarian communities, even since before the physical hand-over of land⁶ and even when the allotment had been granted free of charge. In the case of the *ejidos*, the common areas belong to everyone and the plots to individuals (so they are titled in the name of each person); that was the most important change with regards to tenure modified with the new legislation in the matter (Pérez Castañeda, 2002: 26). In the agrarian communities the common areas belong to everyone and the plots are found in the possession of the *comunero* who farms them, although they are property of the community (this was the same for *ejidos* up until changes in the agrarian legislation from 1992).

With regards to the essence or nature of social property, the *ejidos* and agrarian communities always constituted a modality (with a series of limitations and obstacles) of private property. Their lands do not belong to the nation, since if they were of national property the only way that the State would have to transfer land to peasants would be under the modality of a free loan that receives the name of *comodato*⁷.

Ejido and communal goods are property of the population nucleus (the set of people benefited with land endowment), and the Agrarian Reform Federal Law (1971) and the agrarian law in force (1992) are perfectly clear about it. Therefore, in the case of public utility, the lands from *ejidos* or communities do not return automatically to the dominion of the nation but rather through an expropriator act with prior compensation and, as is known, the expropriation takes place and only those who are legitimate owners of a good are reimbursed. In other words, the *ejido* was not a form of *comodato* but rather a modality of private property, which is seen not only in practice (reimbursement from expropriations) but in the legislation itself (Ley Federal de Reforma Agraria, article 51 and agrarian law, article 9)⁸.

Currently the *ejido* plot can be rented and even sold to other *ejidatarios* or *avecindados* from the same population nucleus; in order to be sold to a private party there needs to be a step through which the *ejido* gains access to full dominion. This process takes place in a general qualified assembly where, in the presence of a public notary and a representative from

Actualmente la parcela ejidal puede arrendarse y hasta ser vendida a otros ejidatarios o vecindados del mismo núcleo de población; para venderse a un particular tiene que darse un paso mediante el cual el ejido accede al dominio pleno. Dicho proceso se realiza en asamblea general calificada donde, ante la presencia de un notario público y un representante de la Procuraduría Agraria, 75 % de los ejidatarios asistan y estén de acuerdo con el cambio las dos terceras partes de los participantes.

PRINCIPALES RASGOS DE LA PROPIEDAD SOCIAL

Los núcleos agrarios y su población

En México existen 31 873 ejidos y comunidades distribuidos en todas las entidades federativas y se localizan en 90.4 % de los municipios que conforman el país; los ejidos son 29 519 y las comunidades ascienden a 2354. Mientras que los ejidos se hallan en todos los estados de la República, las comunidades agrarias están en 29 entidades (no existen en Baja California Sur, Campeche y Quintana Roo).

De los ejidos, 4639 han optado por el dominio pleno, lo que representa que cerca de 16 % de ellos pueden vender sus parcelas de labor legalmente (Cuadro 2). De acuerdo con este monto, poco más de 84 % de los ejidos no han vendido alguna de sus partes; sin embargo, estos datos son inexactos, ya que se conoce de múltiples casos de venta de parcelas en ejidos sin dominio pleno a personas ajenas a los núcleos agrarios (Clichevsky, 2003; Olivera Lozano, 2005). Es decir, que no son ejidatarios, poseionarios o vecindados (únicos autorizados en el artículo 80 de la ley agraria), por lo que las anteriores cifras se refieren exclusivamente a los ejidos que legalmente han realizado ventas de tierra.

Los núcleos agrarios se conforman de 5 653 637 ejidatarios, comuneros y poseionarios: los dos primeros representan 74.5 % y los poseionarios, 25.5 % del total. La titularidad de los derechos parcelarios entre los ejidatarios expresa una fuerte masculinidad pues 80.2 % de sus titulares son hombres y 19.8 % mujeres.

La distribución de ejidos y comunidades entre las diferentes entidades federativas es muy variable: En Chiapas, Michoacán y Veracruz el nivel de núcleos es alto, pues estos tres estados concentran 26.7 %

the Agrarian Attorney's Office, 75 % of the *ejidatarios* need to attend and two thirds of the participants must be in agreement with the change.

MAIN FEATURES OF SOCIAL PROPERTY

Agrarian nuclei and their population

In México there are 31 873 *ejidos* and communities distributed in all the federal entities and located in 90.4 % of the municipalities that make up the country; there are 29 519 *ejidos* and the communities reach 2354. While the *ejidos* are located in all the states of the Republic, agrarian communities are found in 29 states (they do not exist in Baja California Sur, Campeche and Quintana Roo).

Of the *ejidos*, 4639 have opted for full dominion, which represents that close to 16 % of them are able to sell their farming plots legally (Table 2). According to this figure, little more than 84 % of the *ejidos* have not sold any of their parts; however, these data are inexact, since there is knowledge of several cases of plot selling in *ejidos* without full dominion to people outside the agrarian nuclei (Clichevsky, 2003; Olivera Lozano, 2005). That is, to people who are not *ejidatarios*, owners or *avecindados* (the only ones authorized in article 80 of the agrarian law), so the prior figures refer exclusively to the *ejidos* that have sold lands legally.

The agrarian nuclei are made up of 5 653 637 *ejidatarios*, *comuneros* and owners: the first two represent 74.5 % and the owners, 25.5 % of the total. Ownership of the plot rights among *ejidatarios* expresses a strong masculinity, since 80.2 % of the title-holders are men and 19.8 % women.

The distribution of *ejidos* and communities among the different federal entities is quite variable: in Chiapas, Michoacán and Veracruz the level of nuclei is high, for these three states concentrate 26.7 % of the country's total; in eight states: Quintana Roo, Baja California, Baja California Sur, Aguascalientes, Colima, Distrito Federal, Tlaxcala and Morelos the level of *ejidos* and communities is low, for they only reach 4.7 % of the total; in the other 21 states, the level of concentration is intermediate since 68.6 % of the nuclei are distributed in these (Tables 2 and 3).

Of the more than 5.6 million *ejidatarios* and *comuneros*, almost half (47.6 %) are grouped in five

Cuadro 2. Ejidos y comunidades agrarias por estado, superficie, dominio pleno y municipios sin núcleos agrarios, 2013.
Table 2. *Ejidos* and agrarian communities per state, surface, full dominion and municipalities without agrarian nuclei, 2013.

Estado	Ejidos	Superficie (ha)	Ejidos con dominio pleno	Comunidades	Sup. (ha)	Mpos.	Mpos. sin núcleos
Aguascalientes	184	228 529	112	3	13 092	11	
Baja California	235	4 866 987	120	3	221 498	5	5
B. C. S.	99	4 926 873	58			5	5
Campeche	385	2 931 991	8			10	1
Coahuila	888	6 216 857	226	2	11 453	38	
Colima	164	297 898	94	2	5950	10	
Chiapas	3064	3 552 030	71	91	801 752	118	
Chihuahua	906	9 433 669	67	72	585 968	100	
Distrito Federal	41	10 842	1	8	22 419	16	5
Durango	986	5 799 620	153	129	2 518 851	39	
Guanajuato	1555	1 222 606	459	7	8 560	46	
Guerrero	1053	3 245 017	53	195	1 719 414	81	1
Hidalgo	1022	807 523	119	145	138 456	84	1
Jalisco	1391	2 362 971	290	56	805 370	125	4
Estado de México	1061	847 331	132	173	293 048	125	4
Michoacán	1759	2 332 520	263	117	503 133	113	
Morelos	205	289 292	45	25	73 491	33	
Nayarit	365	1 203 929	81	37	952 495	20	20
Nuevo León	594	1 775 832	140	14	91 616	51	7
Oaxaca	851	1 644 319	70	719	5 770 977	570	68
Puebla	1069	1 215 384	197	124	326 003	217	25
Querétaro	365	483 626	162	15	58 264	18	
Quintana Roo	279	2 766 987	1			10	1
San Luis Potosí	1277	3 930 161	122	164	140 363	58	
Sinaloa	1208	3 233 514	225	98	564 681	18	
Sonora	952	4 960 931	164	48	1 148 756	72	
Tabasco	804	1 072 410	157	2	3882	17	17
Tamaulipas	1388	2 407 222	196	4	178 338	43	41
Tlaxcala	242	188 872	71	2	279	60	12
Veracruz	3635	2 747 562	389	83	124 869	212	19
Yucatán	737	2 218 176	94	1	1155	106	
Zacatecas	755	3 656 983	29	15	98 024	58	3
Totales	29 519	82 878 464	4639	2354	17 182 157		

Fuente: elaboración propia con base en: RAN, 2014. ♦ Source: authors' elaboration based on RAN, 2014.

del total del país; en ocho entidades: Quintana Roo, Baja California, Baja California Sur, Aguascalientes, Colima, Distrito Federal, Tlaxcala y Morelos el nivel de ejidos y comunidades es bajo, pues sólo alcanzan 4.7 % del total; en los 21 estados que quedan, el nivel de concentración es medio ya que en estos se distribuyen 68.6 % de los núcleos (Cuadros 2 y 3).

De los más de 5.6 millones de ejidatarios y comuneros, casi la mitad (47.6 %) se aglutina en cinco entidades: Estado de México, Guerrero, Veracruz, Oaxaca y Chiapas; en sentido inverso, diez estados: Baja California, Baja California Sur, Nuevo León, Aguascalientes, Colima, Querétaro, Puebla, Ciudad

states: Estado de México, Guerrero, Veracruz, Oaxaca and Chiapas; inversely, in ten states: Baja California, Baja California Sur, Nuevo León, Aguascalientes, Colima, Querétaro, Puebla, Ciudad de México, Campeche and Quintana Roo, there is only 6.2 % of the agrarian subjects; 46.2 % of the *ejidatarios* and *comuneros* are distributed in the 17 other states (Table 4).

During the period from 1992 to date, and as a result of the end of the agrarian reform (1992) and of an intense program of regularization and titling of land tenure (Procede), the surface in social property increased by 40 % its number of owners

Cuadro 3. Ejidos y comunidades agrarias por estado y participación por sexo en %, 2007.
Table 3. *Ejidos* and agrarian communities per state and participation per sex in %, 2007.

Estado	Ejidos y comunidades	Ejidatarios, comuneros y poseionarios	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	0.59	0.35	0.41	0.29
Baja California	0.76	0.40	0.39	0.48
B. C. S.	0.31	0.16	0.17	0.14
Campeche	1.22	0.96	1.24	0.55
Coahuila	2.78	1.09	1.43	1.13
Colima	0.52	0.27	0.32	0.29
Chiapas	8.96	8.86	9.01	5.72
Chihuahua	3.13	2.26	2.65	2.12
Distrito Federal	0.12	0.58	0.54	1.27
Durango	3.57	3.13	3.33	4.50
Guanajuato	4.90	2.62	2.60	2.49
Guerrero	4.00	7.70	7.10	11.43
Hidalgo	3.77	3.85	4.27	3.51
Jalisco	4.53	3.14	3.35	2.92
México	3.91	9.97	7.82	7.19
Michoacán	6.06	5.40	4.88	6.01
Morelos	0.74	1.38	1.51	1.56
Nayarit	1.28	1.53	1.65	1.55
Nuevo León	1.93	0.74	0.99	0.45
Oaxaca	5.18	13.97	12.22	18.43
Puebla	3.79	5.46	4.90	6.13
Querétaro	1.20	0.90	0.86	0.82
Quintana Roo	0.89	0.93	0.95	0.48
San Luis Potosí	4.51	3.35	3.93	2.46
Sinaloa	4.15	2.94	3.69	3.38
Sonora	3.11	1.58	1.82	2.00
Tabasco	2.47	2.00	1.43	1.46
Tamaulipas	4.41	1.50	1.89	1.57
Tlaxcala	0.78	0.94	1.07	0.97
Veracruz	11.69	7.07	7.23	6.07
Yucatán	2.29	2.74	3.65	0.69
Zacatecas	2.43	2.21	2.68	1.95

Fuente: INEGI. Censo Ejidal 2007. ♦ Fuente: INEGI. Censo Ejidal 2007.

de México, Campeche y Quintana Roo, únicamente cuentan con 6.2 % de los sujetos agrarios; en los 17 estados que faltan se distribuyen 46.2 % de los ejidatarios y comuneros (Cuadro 4).

En el periodo que abarca de 1992 a la fecha, y como resultado del fin de la reforma agraria (1992) y de un intenso programa de regularización y titulación de la propiedad de la tierra (Procede), la superficie en propiedad social incrementó en 40 % su número de propietarios o beneficiados en solo 23 años, al pasar de 3.5 millones en 1991 a 4.9 en 2014. En consecuencia, el promedio de propietarios por núcleo agrario aumentó y, por el contrario, el de superficie por propietario disminuyó, profundizándose

or beneficiaries in just 23 years, by going from 3.5 million in 1991 to 4.9 in 2014. As consequence, the average number of owners per agrarian nucleus increased, and to the contrary, the surface per owner decreased, worsening the atomization and smallholding of social property (RAN, 2014), which entails dangers of overexploitation of the land, erosion and unsustainable exploitation.

Infrastructure and means of production in agrarian nuclei

Concerning the productive infrastructure available to *ejidos* and agrarian communities in Tamaulipas,

Cuadro 4. Distribución de ejidatarios, comuneros y poseionarios en México, 2007.
Table 4. Distribution of ejidatarios, comuneros and owners in México, 2007.

Nivel de ejidatarios, comuneros y poseionarios	Propietarios	% propietarios	Estados
Alto	2 689 162	47.6	5
Medio	2 611 692	46.2	17
Bajo	352 783	6.2	10
Totales	5 653 637	100.0	32

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censo Agropecuario 2007 y Censo Ejidal 2007. ♦ Source: authors' elaboration based on INEGI, Agricultural and Livestock Census 2007 and *Ejido* Census 2007.

la atomización y el minifundismo en la propiedad social (RAN, 2014), lo que entraña peligros de sobre-explotación de la tierra, erosión y aprovechamiento insostenible.

La infraestructura y los medios de producción de los núcleos agrarios

Por lo que se refiere a la infraestructura productiva de la que disponen los ejidos y las comunidades agrarias en Tamaulipas, Veracruz, Chiapas e Hidalgo, sus núcleos agrarios muestran los índices más bajos en infraestructura y medios de producción. Asimismo, se ve claramente cómo en esa zona es donde converge el mayor número de ejidos y comunidades, además de ser el área donde existe menor infraestructura y medios de producción (bordos para riego, abrevaderos, pozos, salas de ordeña, aserraderos, tractores, vehículos y maquinaria) (Cuadro 5).

Existe otra región, integrada por los estados de Durango, Zacatecas, Aguascalientes y Nayarit que, a diferencia de la anterior, expresa altos índices de infraestructura y medios de producción, superior al promedio. Asimismo, dentro de estos parámetros se clasifica Baja California Sur, cuyo nivel de núcleos agrarios y número de propietarios es bajo, aunque manifiesta el índice más alto en infraestructura y medios de producción.

Para 2007 en México existían 4 210 830 ejidatarios y comuneros, además de 1 442 807 poseionarios, de los cuales 3 392 126 contaban con parcela propia, lo que significa que casi 81 % de ellos dispone de ese tipo de dotación personal. En los estados de Aguascalientes, Tamaulipas y Guanajuato se registra el grado más alto de sujetos con parcela ya que, en promedio, 94.6 % de ellos tienen dotación individual; mientras que en Sonora, Durango, Distrito Federal, Yucatán y Quintana Roo se presenta el punto más bajo de parcelación;

Veracruz, Chiapas and Hidalgo, their agrarian nuclei show the lowest indexes in infrastructure and means of production. Likewise, it can be clearly seen how this zone is where the highest number of *ejidos* and communities converge, in addition to being the area where there is least infrastructure and means of production (irrigation berms, drinking troughs, wells, milking rooms, sawmills, tractors, vehicles and machinery) (Table 5).

There is another region made up of the states of Durango, Zacatecas, Aguascalientes and Nayarit which, in contrast to the previous, expresses high indexes of infrastructure and means of production, above average. Likewise, Baja California Sur, whose level of agrarian nuclei and number of owners is low, is classified within these parameters, although it manifests the highest index in infrastructure and means of production.

By 2007 in México there were 4 210 830 *ejidatarios* and *comuneros*, in addition to 1 442 807 owners, of which 3 392 126 had a plot of their own, meaning that almost 81 % of them have this type of personal endowment. The highest degree of subjects with plots is seen in the states of Aguascalientes, Tamaulipas and Guanajuato since, in average, 94.6 % of them have individual endowment; while in Sonora, Durango, Distrito Federal, Yucatán and Quintana Roo the lowest point of subdivision is seen; less than two thirds of the *ejidatarios* and *comuneros* have an individual plot; in the 25 remaining states the situation is intermediate and homogeneous, since they group 87.8 % of the agrarian subjects and 85 % of the *ejidos* and communities (Table 6).

Cultivation surfaces

In México, 90.6 % of the agrarian nuclei have areas that are subdivided, whose surface covers

Cuadro 5. Infraestructura, tractores y vehículos funcionando y maquinaria para uso agropecuario y forestal en ejidos y comunidades, 2007.**Table 5. Infrastructure, tractors and vehicles functioning, and machinery for agricultural/livestock and forestry use in *ejidos* and communities, 2007.**

Estado	Número de ejidos y comunidades	Cantidad de infraestructura y medios de producción	Promedio por núcleo agrario	Índice	Nivel
Aguascalientes	187	1294	6.92	2.01	Alto
Baja California	240	781	3.25	0.94	Medio
B. C. S.	99	853	8.62	2.50	Alto
Campeche	385	1512	3.93	1.14	Medio
Coahuila	875	3818	4.36	1.27	Medio
Colima	165	468	2.84	0.82	Medio
Chiapas	2823	1902	0.67	0.20	Bajo
Chihuahua	987	5170	5.24	1.52	Medio
Distrito Federal	37	87	2.35	0.68	Medio
Durango	1124	6332	5.63	1.64	Alto
Guanajuato	1543	5286	3.43	0.99	Medio
Guerrero	1259	2043	1.62	0.47	Medio
Hidalgo	1189	1334	1.12	0.33	Bajo
Jalisco	1429	5513	3.86	1.12	Medio
México	1233	2239	1.82	0.53	Medio
Michoacán	1910	4134	2.16	0.63	Medio
Morelos	234	606	2.59	0.75	Medio
Nayarit	404	3069	7.60	2.21	Alto
Nuevo León	607	1616	2.66	0.77	Medio
Oaxaca	1632	4333	2.66	0.77	Medio
Puebla	1194	1717	1.44	0.42	Medio
Querétaro	378	1526	4.04	1.17	Medio
Quintana Roo	282	587	2.08	0.60	Medio
San Luis Potosí	1421	5471	3.85	1.12	Medio
Sinaloa	1309	3425	2.62	0.76	Medio
Sonora	979	4529	4.63	1.34	Medio
Tabasco	779	1533	1.97	0.57	Medio
Tamaulipas	1391	1759	1.26	0.37	Bajo
Tlaxcala	246	459	1.87	0.54	Medio
Veracruz	3684	2278	0.62	0.18	Bajo
Yucatán	722	3442	4.77	1.38	Medio
Zacatecas	767	5946	7.75	2.25	Alto
Promedios		2658.18	3.44	1	

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censo Agropecuario 2007 y Censo Ejidal 2007. ♦ Source: authors' elaboration based on INEGI, Agricultural and Livestock Census 2007 and *Ejido* Census 2007.

menos de dos terceras partes de los ejidatarios y comuneros cuentan con parcela individual; en los 25 estados restantes la situación es media y homogénea, ya que agrupan 87.8 % de los sujetos agrarios y 85 % de los ejidos y comunidades (Cuadro 6).

Las superficies de cultivo

En México, 90.6 % de los núcleos agrarios cuentan con áreas parceladas, cuya superficie abarca

33 628 597 hectáreas, representando 31.7 % de su extensión; es decir, casi un tercio de las tierras de propiedad social se dividen en parcelas. De estas, 56.4 % están destinadas al uso agrícola, principalmente en condiciones estacionales, ya que solo 11.2 % de la superficie dividida en parcelas tiene riego (Tabla 7).

Las *ejidos* y comunidades agrarias son pequeños propietarios con una superficie promedio de parcela para uso agrícola por persona de 4.2 hectáreas y, si no fuera suficiente, la mitad de los *ejidatarios* y

Cuadro 6. Ejidatarios y comuneros con parcela individual, 2007.
Table 6. *Ejidatarios* and *comuneros* with individual plots, 2007.

Estado	Ejidos y comunidades	Ejidatarios y comuneros	Ejidatarios y comuneros con parcela individual	Porcentaje de ejidatarios y comuneros con parcela individual	Nivel de ejidatarios y comuneros con parcela individual
Aguascalientes	187	16 195	15 346	94.8	Alto
Baja California	240	17 111	14 213	83.1	Medio
B. C. S.	99	7 084	5 403	76.3	Medio
Campeche	385	46 567	31 283	67.2	Medio
Coahuila	875	57 714	52 531	91.0	Medio
Colima	165	13 349	12 199	91.4	Medio
Chiapas	2 823	351 933	269 950	76.7	Medio
Chihuahua	987	107 187	81 385	75.9	Medio
Distrito Federal	37	29 007	14 814	51.1	Bajo
Durango	1 124	149 890	83 984	56.0	Bajo
Guanajuato	1 543	108 703	102 468	94.3	Medio
Guerrero	1 259	335 112	225 808	67.4	Medio
Hidalgo	1 189	173 511	153 010	88.2	Medio
Jalisco	1 429	137 503	113 807	82.8	Medio
México	1 233	323 941	272 086	84.0	Medio
Michoacán	1 910	214 832	169 048	78.7	Medio
Morelos	234	64 157	54 682	85.2	Medio
Nayarit	404	68 724	55 888	81.3	Medio
Nuevo León	607	37 289	32 594	87.4	Medio
Oaxaca	1 632	566 401	468 965	82.8	Medio
Puebla	1 194	216 675	191 934	88.6	Medio
Querétaro	378	35 922	32 315	90.0	Medio
Quintana Roo	282	36 107	16 218	44.9	Bajo
San Luis Potosí	1 421	153 092	140 629	91.9	Medio
Sinaloa	1 309	152 779	130 547	85.4	Medio
Sonora	979	78 231	44 393	56.7	Bajo
Tabasco	779	60 606	55 765	92.0	Medio
Tamaulipas	1 391	76 791	72 756	94.7	Alto
Tlaxcala	246	44 216	41 217	93.2	Medio
Veracruz	3 684	294 675	276 509	93.8	Medio
Yucatán	722	128 865	66 076	51.3	Bajo
Zacatecas	767	106 661	94 303	88.4	Medio

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censo Agropecuario 2007 y Censo Ejidal 2007. ♦ Source: authors' elaboration based on INEGI, Agricultural and Livestock Census 2007 and *Ejido* Census 2007.

33 628 597 hectáreas, lo que representa 31.7 % de su extensión; es decir, que casi una tercera parte de las tierras de propiedad social están divididas en parcelas. De ellas, 56.4 % se destina a uso agrícola, mayormente bajo condiciones de temporal, ya que solamente 11.2 % de la superficie dividida en parcelas cuenta con riego (Cuadro 7).

Los ejidos y las comunidades agrarias son minifundios con un promedio de superficie parcelada de uso agrícola por individuo de 4.2 hectáreas y, por si lo anterior fuera poco, la mitad de los ejidatarios y comuneros tienen su posesión separada en dos o más fracciones, existiendo casos donde la dotación

comuneros have their possession separated into two or more fractions, with cases existing where the endowment is divided into up to eight minuscule plots. In Estado de México, Guerrero and Oaxaca, the situation of the small areas of land becomes critical, since they are the states that concentrate the highest number of *ejidatarios* and *comuneros* and also agrarian nuclei.

In 19 states there is a high level of *ejidos* and communities with subdivided areas; in contrast, in Sonora, Durango, Distrito Federal and Quintana Roo, the level of agrarian nuclei with subdivided surface is low, while nine states: Baja California,

Cuadro 7. Ejidos y comunidades con superficie parcelada, características, 2007.
Table 7. *Ejidos* and communities with subdivided surface, characteristics, 2007.

Entidad	Porcentaje de ejidos y comunidades con superficie parcelada	Porcentaje de superficie parcelada	Porcentaje de superficie parcelada con uso agrícola	Porcentaje de superficie con riego
Aguascalientes	97.3	47.3	93.7	20.6
Baja California	86.7	42.1	8.6	6.7
B. C. S.	88.9	6.3	6.4	6.2
Campeche	89.1	25.9	24.6	0.9
Coahuila	96.6	24.2	23.6	8.6
Colima	93.3	76.0	53.8	18.4
Chiapas	88.3	55.6	62.5	1.8
Chihuahua	85.1	11.9	75.9	17.3
Distrito Federal	75.7	17.8	85.7	0.6
Durango	77.9	10.0	80.9	15.9
Guanajuato	98.6	51.3	94.4	28.9
Guerrero	86.3	40.8	56.0	4.6
Hidalgo	90.3	48.0	80.9	13.7
Jalisco	88.8	38.0	67.2	13.4
México	94.2	54.8	76.6	15.6
Michoacán	93.8	48.4	76.2	24.3
Morelos	95.7	51.8	88.8	25.0
Nayarit	88.9	36.5	63.0	13.2
Nuevo León	96.7	26.9	45.1	7.2
Oaxaca	90.3	34.5	64.1	5.7
Puebla	94.3	43.6	87.2	13.6
Querétaro	94.7	32.4	89.6	23.1
Quintana Roo	54.3	8.8	15.7	0.7
San Luis Potosí	94.3	28.9	74.3	7.0
Sinaloa	86.2	43.2	74.5	36.1
Sonora	57.9	18.6	32.2	24.5
Tabasco	97.4	78.8	32.5	0.2
Tamaulipas	97.3	54.0	50.9	15.3
Tlaxcala	98.8	75.6	98.9	7.2
Veracruz	98.0	87.5	48.3	3.0
Yucatán	78.8	24.1	33.9	6.1
Zacatecas	94.5	30.2	89.6	7.4
Total	90.6	31.7	56.4	11.2

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censo Agropecuario 2007 y Censo Ejidal 2009. ♦ Source: authors' elaboration based on INEGI, Agricultural and Livestock Census 2007 and *Ejido* Census 2009.

está dividida hasta en ocho minúsculas parcelas. En el Estado de México, Guerrero y Oaxaca, la situación de las pequeñas extensiones de tierra se vuelve crítica, ya que son las entidades que concentran el mayor número de ejidatarios y comuneros y también de núcleos agrarios.

En 19 estados se presenta un nivel alto de ejidos y comunidades con áreas parceladas; en contraste, en Sonora, Durango, Distrito Federal y Quintana Roo, el nivel de núcleos agrarios con superficie parcelada es bajo, mientras que nueve estados: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa, Nayarit,

Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Guerrero, Yucatán and Chiapas, present an intermediate level (Table 7).

With regards to the amount of subdivided surface, the highest level (between 61 and 90 % of the total of that surface) is concentrated in Veracruz, Tabasco, Tlaxcala and Colima; in opposition, the lowest level is located in Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Durango, Distrito Federal and Quintana Roo, where less than a fifth of the total area is subdivided. In the 22 remaining states, the agrarian nuclei that register an intermediate

Jalisco, Guerrero, Yucatán y Chiapas, presentan un nivel medio (Cuadro 7).

Con respecto a la cantidad de superficie parcelada, en Veracruz, Tabasco, Tlaxcala y Colima se concentra el nivel más alto (entre 61 y 90 % del total de esa superficie); en oposición, el nivel más bajo se ubica en Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Durango, Distrito Federal y Quintana Roo, donde menos de una quinta parte de la extensión total se encuentra parcelada. En los 22 estados restantes se localizan los núcleos agrarios que registran un nivel medio de superficie parcelada, entre 20 y 60 % (Cuadro 7).

Es importante señalar que, por distintas razones, no toda la faja parcelada se encuentra sembrada. En Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Morelos y Tlaxcala, el nivel de superficie parcelada con uso agrícola es alto, pues más de 88 % del total de dicha área se destina para sembrar; en oposición, en Baja California, Baja California Sur, Sonora, Coahuila, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, el nivel se presenta bajo pues el máximo de superficie parcelada con uso agrícola es de 34 %; en las 18 entidades restantes el nivel es medio, es decir, entre 35 y 87 % del espacio parcelado es usado con fines agrícolas (Cuadro 6).

En relación con la superficie parcelada con disposición de riego en Sonora, Sinaloa, Guanajuato, Querétaro, Michoacán y Morelos, el nivel se presenta alto, entre 21 y 50 %, en tanto que en el Distrito Federal, Tabasco, Chiapas, Campeche y Quintana Roo, es bajo, de no más de 3 % del área; en los 21 estados restantes entre 4 y 20 % de la zona parcelada se irriga (Cuadro 6).

Las áreas de uso común

En México, seis de cada diez ejidos y comunidades tienen pastos no cultivados y superficies de agostadero o enmontadas; al igual que en otras partes del mundo, en estas zonas se presentan fuertes problemas erosivos como resultado del sobrepastoreo y la sobreexplotación de plantas y arbustos endémicos (RRI, 2010); una cuarta parte de los núcleos agrarios presentan procesos de desertización en sus áreas de uso común, situación que, relacionada con la forma de organización para el destino y aprovechamiento de la tierra, lleva a una gestión deficiente de su principal recurso: la tierra (Cuadro 8).

La ausencia o débil cooperación, resultado de la forma de organización mayoritariamente centrada en

level of subdivided surface is located, between 20 and 60 % (Table 7).

It is important to point out that, for different reasons, not all the subdivided stretch is cultivated. In Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Morelos and Tlaxcala, the level of surface subdivided with agricultural use is high, for more than 88 % of the total of that area is destined to sowing; opposite of this, in Baja California, Baja California Sur, Sonora, Coahuila, Tabasco, Campeche, Yucatán and Quintana Roo, the level is low because the maximum of surface subdivided with agricultural use is 34 %; in the 18 remaining states, the level is intermediate, that is, between 35 and 87 % of the subdivided space is used with agricultural aims (Table 6).

With regards to the subdivided surface with availability of irrigation in Sonora, Sinaloa, Guanajuato, Querétaro, Michoacán and Morelos, the level presented is high, between 21 and 50 %, while in Distrito Federal, Tabasco, Chiapas, Campeche and Quintana Roo, it is low, of no more than 3 % of the area; in the 21 remaining states between 4 and 20 % of the subdivided zone is irrigated (Table 6).

Areas of common use

In México, six out of ten *ejidos* and communities have non-cultivated grasses and pastureland or overgrown surfaces; same as in other parts of the world, in these zones there are strong erosion problems as a result of overgrazing and overexploitation of endemic plants and shrubs (RRI, 2010); a fourth part of the agrarian nuclei present desertification processes in their areas of common use, situation which, related to the form of organization for the destination and exploitation of the land, leads to a deficient management of its main resource, land (Table 8).

The absence of or weak cooperation, resulting from the way of organization that is mostly centered in the nuclear family, does not allow implementing planned strategies of maintenance, restoration and conservation of endemic resources: due to the conditions of poverty, the families are centered mostly on their exploitation, but not in their restoration, or in controlling the use thinking of the future.

In Baja California Sur, Durango, Coahuila, Nuevo León, Zacatecas, Aguascalientes and Querétaro the *ejidos* and communities with uncultivated grasses, pasturelands or overgrown areas converge, states

Cuadro 8. Ejidos y comunidades con pastos no cultivados y superficie de uso común sin vegetación, 2007.**Table 8. *Ejidos* and communities with non-cultivated grasses and surface of common use without vegetation, 2007.**

Estado	Ejidos y comunidades	Ejidos y comunidades con pastos no cultivados, agostadero o enmontada	Ejidos y comunidades con superficie de uso común sin vegetación	Porcentaje de ejidos y comunidades con pastos no cultivados, de agostadero o enmontada	Porcentaje de ejidos y comunidades con superficie de uso común sin vegetación
Aguascalientes	187	150	64	80.2	34.2
Baja California	240	123	96	51.3	40.0
B. C. S.	99	93	52	93.9	52.5
Campeche	385	267	91	69.4	23.6
Coahuila	875	732	326	83.7	37.3
Colima	165	75	45	45.5	27.3
Chiapas	2823	934	571	33.1	20.2
Chihuahua	987	780	309	79.0	31.3
D. F.	37	12	5	32.4	13.5
Durango	1124	978	370	87.0	32.9
Guanajuato	1543	1053	350	68.2	22.7
Guerrero	1259	752	308	59.7	24.5
Hidalgo	1189	703	500	59.1	42.1
Jalisco	1429	908	409	63.5	28.6
México	1233	660	490	53.5	39.7
Michoacán	1910	1245	487	65.2	25.5
Morelos	234	153	53	65.4	22.6
Nayarit	404	263	135	65.1	33.4
Nuevo León	607	486	154	80.1	25.4
Oaxaca	1632	942	580	57.7	35.5
Puebla	1194	662	407	55.4	34.1
Querétaro	378	308	154	81.5	40.7
Quintana Roo	282	163	85	57.8	30.1
San Luis Potosí	1421	798	229	56.2	16.1
Sinaloa	1309	712	359	54.4	27.4
Sonora	979	693	390	70.8	39.8
Tabasco	779	160	104	20.5	13.4
Tamaulipas	1391	775	251	55.7	18.0
Tlaxcala	246	86	68	35.0	27.6
Veracruz	3684	671	286	18.2	7.8
Yucatán	722	554	96	76.7	13.3
Zacatecas	767	724	242	94.4	31.6
Total	31 514	17 615	8066	55.9	25.6

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censo Agropecuario 2007 y Censo Ejidal 2007. ♦ Source: authors' elaboration based on INEGI, Agricultural and Livestock Census 2007 and *Ejido* Census 2007.

la familia nuclear, no permite llevar a cabo estrategias planificadas de mantenimiento, restauración y conservación de los recursos endémicos: debido a las condiciones de pobreza, las familias se centran mayormente solo en el aprovechamiento de ellos, pero no de su restauración, ni del control del uso pensando en el futuro.

En Baja California Sur, Durango, Coahuila, Nuevo León, Zacatecas, Aguascalientes y Querétaro convergen los ejidos y comunidades con pastos no

where more than 80 % of the nuclei have this type of plant coverage, thus showing the highest level in the zone, making up a region framed on the two sides by the Sierra Madre mountains and to the south by the volcanic nodes. On the opposite end, there are Distrito Federal, Veracruz, Puebla, Tabasco and Chiapas, which show a low level, since at least 43 % of the nuclei have this type of fields (Table 8).

cultivados, de agostadero o con áreas enmontadas, estados en los que más de 80 % de los núcleos tienen ese tipo de cobertura vegetal, registrándose así el nivel más alto en esta zona, misma que conforma una región enmarcada por las dos sierras madres laterales y al sur por los nudos volcánicos. En el extremo opuesto se encuentran el Distrito Federal, Veracruz, Puebla, Tabasco y Chiapas, que registran nivel bajo, pues menos de 43 % de los núcleos tienen este tipo de prados (Cuadro 8).

En Baja California, Baja California Sur, Sonora, Querétaro, Hidalgo y Estado de México el nivel de ejidos y comunidades con superficie de uso común sin vegetación se presenta alto, dado que más de 38.5 % de los núcleos exhiben esa característica. Inversamente, en Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco, Yucatán y Distrito Federal, el nivel se muestra bajo, con menos de 19 % de los núcleos con espacios de uso común carentes de vegetación (Cuadro 8).

Actividades productivas en los ejidos y comunidades agrarias

En 93.7 % de los núcleos agrarios se practica la agricultura (fundamentalmente de temporal, ya que sólo 11 % de la superficie es irrigada). En 82.3 %, paralelamente a los cultivos, se desarrolla la ganadería, mientras que, además de las labores agropecuarias, en 21.7 % se dedican a la recolección; existen 9.6 % de los núcleos agrarios que solo se dedican a la explotación forestal, y 0.7 % a otras actividades no agropecuarias ni forestales.

El presente análisis no se refiere al volumen de producción, sino que se centra en determinar aquellas actividades agropecuarias a las que se dedican mayoritariamente los núcleos agrarios. En los ejidos y comunidades agrarias se siembran 26 cultivos de importancia y se dedican fundamentalmente a dos actividades pecuarias: la cría y la ordeña de ganado bovino.

En primer lugar, 70.4 % de los ejidos y comunidades se dedican a la siembra de maíz como cultivo principal (51.9 % para consumo humano y 18.5 % para forraje); el segundo es la caña de azúcar, en 44.4 % de los núcleos; en tercero, los pastos cultivados, en 44 %; en cuarto, el sorgo, 33.3 %; en quinto, el café, 29.6 %; en sexto, el limón y el jitomate, 25.9 %; en séptimo, alfalfa, frijol y mango, 22.2 %; en octavo, melón, sandía y manzana,

In Baja California, Baja California Sur, Sonora, Querétaro, Hidalgo and Estado de México the level of *ejidos* and communities with surface of common use without vegetation is high, given that more than 38.5 % of the nuclei exhibit this characteristic. Inversely, in Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco, Yucatán and Distrito Federal, the level shown is low, with less than 19 % of the nuclei showing spaces of common use lacking vegetation (Table 8).

Productive activities in the *ejidos* and agrarian communities

In 93.7 % of the agrarian nuclei, agriculture is practiced (fundamentally rainfed, since only 11 % of the surface is irrigated). Livestock production is developed in 82.3 %, parallel to the crops, while in addition to the agricultural and livestock tasks, 21.7 % are devoted to harvesting in the wild; there are 9.6 % of the agrarian nuclei that are only devoted to forest exploitation, and 0.7 % to other non-agricultural/livestock or forestry activities.

This analysis doesn't refer to the volume of production, but rather it is centered on defining those agricultural and livestock activities to which most of the agrarian nuclei are devoted. In the *ejidos* and agrarian communities, 26 important crops are sown and they are devoted essentially to two livestock production activities: breeding and milking cattle.

In the first place, 70.4 % of the *ejidos* and communities are devoted to maize sowing as principal crop (51.9 % for human consumption and 18.5 % for fodder); the second is sugar cane, in 44.4 % of the nuclei; third, cultivated grasses, in 44 %; in fourth place, sorghum, 33.3 %; fifth, coffee, 29.6 %; sixth, lime and tomato, 25.9 %; in seventh place, alfalfa, bean and mango, 22.2 %; in eighth, melon, watermelon and apple, 18.5 %; in ninth, rice, cotton, barley, chili and orange, 14.8 %; in tenth, coconut, tobacco, banana and green tomato, 11 %; and in eleventh place, agave, avocado, cacao and grapevine, 7.4 %.

Out of the 2207 *ejidos* and communities with forestry activities carried out by most of their members, there are rudimentary activities of wood transformation only in 889 of them, standing out that 209 are devoted to carbon making; 109 to obtaining planks; and 96 to firewood exploitation (INEGI, 2007a). There are 294 agrarian nuclei with sawmills,

18.5 %; en noveno, arroz, algodón, cebada, chile y naranja, 14.8 %; en décimo, coco, tabaco, plátano y tomate verde, 11 %; y, en el undécimo, agaves, aguacate, cacao y vid, 7.4 %.

De los 2207 ejidos y comunidades con actividades forestales realizadas por la mayoría de sus miembros, únicamente en 889 de ellos se dan actividades rudimentarias de transformación de la madera, destacando que 209 se dedican a la elaboración de carbón; 109, a la obtención de tablas; y 96, al aprovechamiento de leña (INEGI, 2007a). Existen 294 núcleos agrarios con aserradero, es decir, 13.3 %. En contraste, existen 590 aserraderos de propiedad privada (Cuadro 3), resultando que, sin bien 80 % de los bosques se encuentran en los núcleos agrarios, solo un tercio de los aserraderos se localizan en ellos; asimismo, que 87 % de los ejidos y las comunidades forestales se dedican solamente al derribo de árboles, sin ninguna otra transformación (INEGI, 2007a).

Existen ejidos y comunidades que primordialmente efectúan actividades no agropecuarias ni forestales; así, 741 núcleos agrarios (2.4 %) realizan fundamentalmente labores artesanales; 860 (2.7 %) practican principalmente la pesca; solamente 509 núcleos (1.6 %) aprovechan sus recursos naturales y patrimonio histórico para el turismo, mientras que en la obtención de materiales para la construcción (arena, grava, piedra, tezontle y mármol, entre otras) se presenta en un mayor número de núcleos, 1381 (4.4 %), pero aun así es muy bajo y en muchas ocasiones la explotación la realizan empresas privadas que gozan de concesiones por parte de los ejidos y comunidades, presentándose extracción indiscriminada que a la larga afecta los demás recursos locales (Cuadro 9).

Los ejidos y comunidades que realizan actividades artesanales (productos tradicionales elaborados de manera manual con materias primas locales) se enlistan a continuación: con un nivel alto, Quintana Roo y el Distrito Federal con hasta casi 85 %; en una situación inversa se encuentran Coahuila, Nuevo León, Zacatecas, Aguascalientes, Querétaro y Tlaxcala, con un máximo de 1 % de núcleos agrarios que elaboran artesanías. En las otras 23 entidades el nivel es medio, entre 1 % y menos de 5 % de ejidos y comunidades que trabajan las artesanías (Cuadro 9).

Los núcleos agrarios que extraen materiales para la construcción se ubican en un nivel alto (de 7 % a 11 %), en Baja California, Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Oaxaca y Quintana Roo; el nivel

that is, 13.3 %. In contrast, there are 590 sawmills that are private property (Table 3), resulting in that although 80 % of the forests are in agrarian nuclei, only a third of the sawmills are located in them; likewise, 87 % of the *ejidos* and forest communities are devoted only to tree felling, without any other transformation (INEGI, 2007a).

There are *ejidos* and communities that basically perform non-agricultural/livestock or forestry activities; thus, 741 agrarian nuclei (2.4 %) carry out fundamentally artisanal tasks; 860 (2.7 %) practice primarily fishing; only 509 nuclei (1.6 %) take advantage of their natural resources and historical heritage for tourism, while obtaining materials for construction (sand, gravel, stone, *tezontle* and marble, among others) is present in a higher number of nuclei, 1381 (4.4 %), but even so it is very low and on many occasions the exploitation is carried out by private businesses that have concessions from *ejidos* and communities, presenting indiscriminate extraction that in the long term affects the other local resources (Table 9).

The *ejidos* and communities that carry out artisanal activities (traditional products elaborated manually with local raw materials) are listed next: with a high level, Quintana Roo and Distrito Federal with nearly 85 %; inversely, there are Coahuila, Nuevo León, Zacatecas, Aguascalientes, Querétaro and Tlaxcala, with a maximum of 1 % of agrarian nuclei that make handicrafts (Table 9).

The agrarian nuclei that extract materials for construction are located at a high level (of 7 % to 11 %) in Baja California, Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Oaxaca and Quintana Roo; the level is low, up to a maximum of 2.2 % in Sinaloa, Nuevo León, Tlaxcala, Tabasco and Campeche; in the 21 remaining states the level of social properties that are devoted to this activity is intermediate (Table 9).

The Mexican territory as 11 222 kilometers of coast, of which 6638 km are located in 605 *ejidos* and communities that have lands with access to the sea (SRA, 2008), which means that the social property has available more than half (57 %) of the Mexican coasts. Although this broad extension of coasts is available, México occupies the fourth place in volume of fishing in the American continent with a capture of 1774 tons, with the first three being Peru (6964 t), USA (4710 t) and Chile (4703 t) (INEGI, 2015), when our country is above Peru and Chile in

Cuadro 9. Ejidos y comunidades que realizan actividades no agropecuarias ni forestales, 2007.
Table 9. *Ejidos* and communities that perform non-agricultural/livestock or forestry activities, 2007.

Entidad federativa	Total de ejidos y comunidades	Ejidos y comunidades con actividades artesanales	%	Ejidos y comunidades con extracción de materiales para la construcción	%	Ejidos y comunidades con actividades pesqueras	%	Ejidos y comunidades con actividades turísticas	%
Aguascalientes	187.0	0.0	0.0	16.0	8.6	5.0	2.7	9.0	4.8
Baja California	240.0	6.0	2.5	19.0	7.9	6.0	2.5	9.0	3.8
B. C. S.	99.0	5.0	5.1	7.0	7.1	11.0	11.1	12.0	12.1
Campeche	385.0	13.0	3.4	8.0	2.1	22.0	5.7	6.0	1.6
Coahuila	875.0	4.0	0.5	36.0	4.1	4.0	0.5	16.0	1.8
Colima	165.0	2.0	1.2	5.0	3.0	6.0	3.6	6.0	3.6
Chiapas	2823.0	96.0	3.4	113.0	4.0	88.0	3.1	34.0	1.2
Chihuahua	987.0	17.0	1.7	33.0	3.3	12.0	1.2	23.0	2.3
D. F.	37.0	4.0	10.8	2.0	5.4	1.0	2.7	10.0	27.0
Durango	1124.0	16.0	1.4	42.0	3.7	24.0	2.1	21.0	1.9
Guanajuato	1543.0	6.0	0.4	80.0	5.2	10.0	0.7	8.0	0.5
Guerrero	1259.0	54.0	4.3	44.0	3.5	53.0	4.2	8.0	0.6
Hidalgo	1189.0	18.0	1.5	100.0	8.4	32.0	2.7	30.0	2.5
Jalisco	1429.0	20.0	1.4	67.0	4.7	52.0	3.6	16.0	1.1
México	1233.0	40.0	3.2	90.0	7.3	25.0	2.0	38.0	3.1
Michoacán	1910.0	38.0	2.0	103.0	5.4	52.0	2.7	35.0	1.8
Morelos	234.0	5.0	2.1	7.0	3.0	5.0	2.1	19.0	8.1
Nayarit	404.0	26.0	6.4	24.0	5.9	60.0	14.9	9.0	2.2
Nuevo León	607.0	3.0	0.5	6.0	1.0	1.0	0.2	6.0	1.0
Oaxaca	1632.0	99.0	6.1	120.0	7.4	47.0	2.9	34.0	2.1
Puebla	1194.0	22.0	1.8	66.0	5.5	15.0	1.3	20.0	1.7
Querétaro	378.0	5.0	1.3	40.0	10.6	4.0	1.1	6.0	1.6
Quintana Roo	282.0	57.0	20.2	28.0	9.9	7.0	2.5	23.0	8.2
S. L. P.	1421.0	53.0	3.7	44.0	3.1	5.0	0.4	16.0	1.1
Sinaloa	1309.0	13.0	1.0	28.0	2.1	79.0	6.0	14.0	1.1
Sonora	979.0	15.0	1.5	39.0	4.0	27.0	2.8	11.0	1.1
Tabasco	779.0	8.0	1.0	9.0	1.2	76.0	9.8	13.0	1.7
Tamaulipas	1391.0	16.0	1.2	33.0	2.4	26.0	1.9	22.0	1.6
Tlaxcala	246.0	1.0	0.4	4.0	1.6	3.0	1.2	2.0	0.8
Veracruz	3684.0	49.0	1.3	103.0	2.8	90.0	2.4	19.0	0.5
Yucatán	722.0	23.0	3.2	19.0	2.6	2.0	0.3	9.0	1.3
Zacatecas	767.0	7.0	0.9	46.0	6.0	10.0	1.3	5.0	0.7
Total	31 514.0	741.0	2.4	1381.0	4.4	860.0	2.7	509.0	1.6

Elaboración propia con base en INEGI, Censo Agropecuario 2007 y Censo Ejidal 2007. ♦ Source: authors' elaboration based on INEGI, Agricultural and Livestock Census 2007 and *Ejido* Census 2007.

se presenta bajo, hasta un máximo de 2.2 %, en Sinaloa, Nuevo León, Tlaxcala, Tabasco y Campeche; en los 21 estados restantes el nivel de las propiedades sociales que se dedican a esa actividad es medio (Cuadro 9).

El territorio mexicano cuenta con 11 122 kilómetros de costas, de los cuales 6638 km se ubican en 605 ejidos y comunidades que tienen tierras con acceso al mar (SRA, 2008), lo que representa que la propiedad social dispone de poco más de la mitad (57 %) de los litorales mexicanos. Si bien se dispone

en términos de la extensión de sus costas. Los problemas que impiden el desarrollo de actividades pesqueras en México son diversos; entre ellos destaca la deficiencia en infraestructura y escasos apoyos financieros del gobierno. Esta problemática se refleja en el número insignificante de *ejidos* y comunidades cuya actividad principal es la pesca.

Los *ejidos* y comunidades que realizan actividades pesqueras, tanto en el mar como en aguas interiores, se

de esa amplia extensión de litorales, con una captura de 1774 toneladas México ocupaba el cuarto lugar en volumen de pesca en el continente americano, siendo los tres primeros Perú (6964 t), EE. UU. (4710 t) y Chile (4703 t) (INEGI, 2015), cuando nuestro país está por encima de Perú y Chile en lo que se refiere a la extensión de sus costas. Los problemas que obstaculizan el desarrollo de las actividades pesqueras en México son diversos; entre ellos destacan deficiencia en embarcaciones, infraestructura portuaria insuficiente y escasos apoyos financieros por parte del gobierno. Dicha problemática se refleja en el ínfimo número de ejidos y comunidades cuya actividad principal es la pesca.

Los ejidos y comunidades que realizan labores pesqueras, tanto en mar como en aguas interiores, se ordenan de la forma siguiente: en Baja California Sur, Nayarit y Tabasco el nivel es alto, es decir, entre 6.4 y 15 % de los núcleos llevan a cabo esos trabajos; en contraste, en Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Guanajuato y Yucatán el nivel de núcleos es bajo, menos de 1 % de ellos realizan actividades pesqueras. En los 24 estados que no han sido enumerados el nivel se presenta medio (entre 1 % y 6.4 %) y, si bien 46 % de las entidades no poseen costas, aunque menos representativa que la de mar, la pesca en ríos, lagos, lagunas, presas y canales es de gran valor para algunas regiones de México por su aportación alimentaria y económica. En ocasiones se siembran peces u otros organismos acuáticos (trucha, lobina, bagre, camarón y langostino) para aumentar la productividad en los cuerpos de agua interiores; destacan por su actividad acuícola núcleos agrarios de Veracruz, Hidalgo, Sonora y Tabasco (Cuadro 9).

De los ejidos y comunidades con actividad turística: Baja California Sur, con 12 % de los núcleos, y el Distrito Federal, con 27 %, muestran niveles altos, mientras que el nivel bajo se encuentra en Nuevo León, Zacatecas, Guanajuato, Guerrero, Veracruz y Tlaxcala, pues solamente menos de 1 % de los núcleos realizan ese tipo de práctica; en los 24 estados que restan, entre 1 % y 8.3 % se dedican a esos servicios (Cuadro 9).

Aunque son pocos en relación al total, los núcleos que principalmente se dedican a actividades no agropecuarias tienen gran potencial por sus recursos naturales, conocimientos y un saber hacer tradicional que, de apoyarse con financiamiento y capacitación gubernamental o privada, podrían ser aprovechados para el desarrollo local.

ordered as follows: in Baja California Sur, Nayarit and Tabasco the level is high, that is, between 6.4 and 15 % of the nuclei carry out these tasks; in contrast, in Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Guanajuato and Yucatán the level of nuclei is low, less than 1 % of them perform fishing activities. In the 24 states that have not been listed, the level is intermediate (between 1 % and 6.4 %) and, although 46 % of the entities do not have coasts, although less representative than at sea, fishing in rivers, lakes, lagoons, dams and canals is of great value for some regions of México because of its dietary and economic contribution. Sometimes fish or other aquatic organisms are bred (trout, bass, catfish, shrimp and prawn) to increase the productivity in the inland bodies of water; the agrarian nuclei of Veracruz, Hidalgo, Sonora and Tabasco stand out because of their aquatic activity (Table 9).

Of the *ejidos* and communities with tourism activity: Baja California Sur, with 12 % of the nuclei, and Distrito Federal, with 27 %, show high levels, while the low level is found in Nuevo León, Zacatecas, Guanajuato, Guerrero, Veracruz and Tlaxcala, since only less than 1 % of the nuclei carry out this type of practice; in the 24 remaining states, between 1 % and 8.3 % are devoted to these services (Table 9).

Although they are few compared to the total, the nuclei that are primarily devoted to non-agricultural/livestock activities have great potential because of their natural resources, knowledge and traditional knowhow that, if supported with financial backing and government or private training, could be taken advantage of for local development.

Environmental services, potential of *ejidos* and communities

Social property provides environmental services, mainly based on their forest wealth, and it has the potential to increase them, since more than 80 % of the biodiversity and natural wealth of the country is found in this type of lands; in addition, 15 584 *ejidos* and communities are settled on forest, rainforest and scrubland zones, which adds a surface close to 63 million hectares, so the social property is essential for the conservation and exploitation of biodiversity in our country (RAN, 2015).

For the preservation and care of ecosystems there are three types of environmental services related to

Los servicios ambientales, potencial de ejidos y comunidades

La propiedad social provee servicios ambientales, principalmente basados en su riqueza forestal, y tiene potencial para incrementarlos, ya que más de 80 % de la biodiversidad y riqueza natural del país se encuentra en ese tipo de tierras; además, 15 584 ejidos y comunidades se encuentran asentados en zonas de bosques, selvas y matorrales, lo que suma una superficie cercana a los 63 millones de hectáreas, por lo que la propiedad social es fundamental para la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad de nuestro país (RAN, 2015).

Para la preservación y el cuidado de los ecosistemas existen tres tipos de servicios ambientales relacionados con los recursos naturales que poseen los ejidos y las comunidades: la conservación de la biodiversidad, las reservas de carbono en bosques, selvas y matorrales, y los servicios hidrológicos.

Datos del Registro Agrario Nacional (RAN) muestran que 21,968 ejidos y comunidades (69 %) tienen algún ecosistema valioso para la retención y captura de carbono: 9165 tienen bosques; 11 965, selvas; y 6 144 tienen matorrales. Estos núcleos agrarios tienen capacidad para retener carbono, que va desde menos de una tonelada hasta 19.2 millones de toneladas de carbono (Reyes *et al.*, 2012: 36).

En lo que se refiere a la conservación de la biodiversidad, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) ha identificado 265 áreas en México que destacan por sus ricos ecosistemas, comparativamente mayores que en el resto del país y que, además, cuentan con un alto potencial para su conservación. Estas superficies se catalogan como Regiones Terrestres Prioritarias (152) y Regiones Hidrológicas Prioritarias (111), con la característica de que en todas ellas existen ejidos y comunidades agrarias (Conabio, s. f.). Así, la mitad de las Regiones Terrestres Prioritarias se localizan en 6592 núcleos agrarios y abarcan 25.7 millones de hectáreas, mientras que 12,717 ejidos y comunidades, con 38.7 millones de hectáreas representan 48 % de las Regiones Hidrológicas (Conabio, s. f.). En cuanto a servicios hidrológicos, los datos del RAN señalan que casi la totalidad (99 %) de las 189 Reservas Potenciales de Agua del país están en 7462 núcleos agrarios con 23.4 millones de hectáreas (CONAGUA, 2011).

natural resources that the *ejidos* and communities have: conservation of biodiversity, carbon reserves in forests, rainforests and scrublands, and hydrological services.

Data from the National Agrarian Registry (RAN) show that 21 968 *ejidos* and communities (69 %) have some valuable ecosystem for the retention and capture of carbon: 9165 have forests; 11 965, rainforests; and 6 144 have scrublands. These agrarian nuclei have the capacity to retain carbon, which ranges from less than a ton to 19.2 million tons of carbon (Reyes *et al.*, 2012: 36).

Referring to the conservation of biodiversity, the National Commission for the Knowledge and Use of Biodiversity (*Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, CONABIO) has identified 265 areas in México that stand out for their rich ecosystems, comparatively larger than in the rest of the country and which, in addition, have a high potential for their conservation. These surfaces are catalogued as Priority Land Regions (152) and Priority Hydrological Regions (111), with the characteristic that in all of them there are *ejidos* and agrarian communities (Conabio, s. f.). Thus, half of the Priority Land Regions are located in 6 592 agrarian nuclei and cover 25.7 million hectares, while 12 717 *ejidos* and communities, with 38.7 million hectares represent 48 % of the Hydrological Regions (Conabio, s. f.). In terms of hydrological services, the data from RAN point out that almost all (99 %) of the 189 Potential Water Reserves of the country are found in 7 462 agrarian nuclei with 23.4 million hectares (CONAGUA, 2011).

To gauge the importance that these environmental services can have in the social property, we should consider that there are 15 584 *ejidos* and communities that can be classified as with forestry potential because half of their surface is tree-covered, which results in an area of 62.6 million of hectares. Another more conservative criterion considers as forest the *ejidos* and communities with at least 200 hectares of forests, rainforests and scrublands, which adds a surface of 57.3 million hectares (Reyes *et al.*, 2012: 33-34). In any of the two scenarios, the surface is huge and the possibilities of offering environmental services are quite large.

Para dimensionar la importancia que estos servicios ambientales pueden llegar a tener en la propiedad social hay que considerar que existen 15,584 ejidos y comunidades que pueden clasificarse con potencial forestal porque la mitad de su superficie está arbolada, lo que da por resultado un área de 62.6 millones de hectáreas. Otro criterio más conservador considera como forestal a los ejidos y comunidades con por lo menos 200 hectáreas de bosques, selvas y matorrales, lo que suma una superficie de 57.3 millones de hectáreas (Reyes *et al.*, 2012: 33-34). En cualquiera de los dos supuestos, la superficie es enorme y las posibilidades de ofrecer servicios ambientales son grandísimas.

Permanencia y migración de los jóvenes de los núcleos agrarios

La permanencia de los jóvenes en sus núcleos agrarios pero, sobre todo, su incorporación en alguna actividad productiva al interior de los mismos, es un importante indicador que señala si la situación económica es favorable o no para la población joven que los habita. En 58.8 % de los ejidos y comunidades de México, la mayoría de los jóvenes permanece en ellos; sin embargo, únicamente en 34.3 % de las unidades los jóvenes se integran a alguna actividad productiva. Tal situación ha llevado a que cuatro de cada diez jóvenes (41.2 %) abandonen sus núcleos agrarios en busca de empleo, principalmente más allá de la frontera norte. Así, 27.9 % de los ejidos y comunidades presentan migración de jóvenes a Estados Unidos; 10.7 %, a centros urbanos; y 2.6 % se dirigen hacia áreas rurales, posiblemente como jornaleros agrícolas (Cuadro 10), lo que muestra claramente el bajo dinamismo de las actividades agropecuarias y que el país no ofrece suficientes alternativas laborales para la población joven del campo.

Los ejidos y comunidades con permanencia mayoritaria de jóvenes en sus núcleos agrarios se distribuyen del siguiente modo: los niveles altos de conservación se encuentran en Baja California Sur, Coahuila, Estado de México, Distrito Federal, Tabasco y Chiapas. Esto es, entre 76.3 y 87 % de los núcleos retienen a sus jóvenes, probablemente debido a que cerca de ellos existen oportunidades de empleo. En contraste, menos de la mitad de los jóvenes de los ejidos y comunidades localizados en Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Colima e Hidalgo, permanecen en sus

Permanence and migration of young people from agrarian nuclei

The permanence of young people in their agrarian nuclei but, above all, their incorporation into some productive activity inside of them, is an important indicator that points to whether the economic situation is favorable or not for the young population that inhabits them. In 58.8 % of the *ejidos* and communities in México, most of the youth stays in them; however, only in 34.3 % of the units the young people become integrated to a productive activity. This situation has led to four out of 10 young persons (41.2 %) to abandon their agrarian nuclei in search of work, mostly beyond the northern border. Thus, 27.9 % of the *ejidos* and communities present migration of youth to the United States; 10.7 % to urban centers; and 2.6 % go towards rural areas, possibly as agricultural day laborers (Table 10), which clearly shows the low dynamism of agricultural/livestock activities and that the country does not offer sufficient work alternatives for the young population in the countryside.

The *ejidos* and communities with majority permanence of young people in their agrarian nuclei are distributed in the following way: the high levels of permanence are found in Baja California Sur, Coahuila, Estado de México, Distrito Federal, Tabasco and Chiapas. That is, between 76.3 and 87 % of the nuclei retain their young probably there are opportunities of employment because close to them. In contrast, less than half of the youth from *ejidos* and communities located in Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Colima and Hidalgo remain in their nuclei, integrating a region in the central part of the country with less permanence of youth in *ejidos* and communities, in agreement with the great migratory tradition in that zone (Morett and Cosío, 2004: 39); in the 19 remaining states the level present is intermediate, since between 47.9 and 76.3 % of the nuclei retain most of their youth (Table 10).

The *ejidos* and communities with young people who are integrated into some productive activity inside them are typified next: high level in Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Campeche and Quintana Roo; that is, between 44.2 and 67 % of the nuclei have participation of youth in productive tasks; on the

Cuadro 10. Ejidos y comunidades con permanencia y/o migración de jóvenes, 2007.
Table 10. *Ejidos* and communities with permanence and/or migration of young people, 2007.

Entidad	Ejidos y comunidades	Porcentaje de ejidos y comunidades con permanencia de la mayoría de los jóvenes	Porcentaje de ejidos y comunidades con jóvenes que se integran a alguna actividad productiva	Porcentaje de ejidos y comunidades con migración de jóvenes a áreas urbanas	Porcentaje de ejidos y comunidades con migración de jóvenes a áreas rurales	Porcentaje de ejidos y comunidades con migración de jóvenes a EE. UU.	Porcentaje de ejidos y comunidades con migración de jóvenes a otro país distinto a EE. UU.
Aguascalientes	187.0	63.1	13.9	2.7	1.6	32.6	0.0
Baja California	240.0	72.1	16.7	17.9	0.8	9.2	0.0
B. C. S.	99.0	79.8	21.2	20.2	0.0	0.0	0.0
Campeche	385.0	74.8	54.8	7.5	1.3	16.4	0.0
Coahuila	875.0	81.0	32.9	14.1	1.0	3.8	0.1
Colima	165.0	41.2	14.6	7.9	1.2	49.7	0.0
Chiapas	2823.0	82.3	66.0	5.0	2.7	10.0	0.0
Chihuahua	987.0	57.7	34.0	12.0	3.1	27.3	0.0
D. F.	37.0	86.5	37.8	8.1	0.0	5.4	0.0
Durango	1124.0	57.7	35.1	4.7	1.8	35.8	0.0
Guanajuato	1543.0	38.3	16.5	1.0	2.7	58.0	0.0
Guerrero	1259.0	57.8	44.8	3.7	1.4	37.1	0.1
Hidalgo	1189.0	41.4	23.1	19.1	4.9	34.5	0.2
Jalisco	1429.0	40.7	23.8	2.7	1.5	54.9	0.1
México	1233.0	76.8	34.2	8.2	0.5	14.5	0.0
Michoacán	1910.0	38.3	27.3	2.0	3.1	56.6	0.1
Morelos	234.0	71.8	39.3	1.7	0.4	26.1	0.0
Nayarit	404.0	60.9	44.1	3.7	1.2	34.2	0.0
Nuevo León	607.0	68.2	35.3	17.0	1.2	13.7	0.0
Oaxaca	1632.0	61.0	44.6	12.0	1.0	25.9	0.1
Puebla	1194.0	56.7	35.2	11.6	1.6	30.0	0.1
Querétaro	378.0	54.8	12.4	5.0	2.1	38.1	0.0
Quintana Roo	282.0	76.2	48.6	13.8	0.7	9.2	0.0
San Luis Potosí	1421.0	44.9	25.6	23.1	3.1	28.9	0.0
Sinaloa	1309.0	64.2	29.1	11.1	2.3	22.4	0.1
Sonora	979.0	62.5	20.5	24.0	3.3	10.1	0.1
Tabasco	779.0	80.1	37.0	10.4	1.0	8.5	0.0
Tamaulipas	1391.0	59.3	31.2	16.4	1.7	22.5	0.1
Tlaxcala	246.0	64.6	28.1	16.3	4.5	14.6	0.0
Veracruz	3684.0	52.4	32.0	17.0	5.8	24.7	0.1
Yucatán	722.0	75.5	34.2	19.0	3.5	2.1	0.0
Zacatecas	767.0	44.7	31.9	2.7	0.8	51.8	0.0
Total	31 514.0	58.8	34.3	10.7	2.6	27.9	0.1

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censo Agropecuario 2007 y Censo Ejidal 2007. ♦ Source: authors' elaboration based on INEGI, Agricultural and Livestock Census 2007 and *Ejido* Census 2007.

núcleos, configurando una región en la parte central del país con menor arraigo de jóvenes en los ejidos y comunidades, concordante con la gran tradición migratoria en esa zona (Morett y Cosío, 2004: 39); en los 19 estados restantes el nivel se presenta medio, pues entre 47.9 y 76.3 % de los núcleos retienen a la mayoría de sus jóvenes (Cuadro 10).

opposite end, the low level is present in Colima, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro and Baja California, for only in less than a fifth of the nuclei the young people become integrated into production. In the 22 remaining states there is an intermediate level; between 20 and 44.1 % of the nuclei retain their youth working in them.

Los ejidos y comunidades con jóvenes que se integran a alguna actividad productiva en su interior se tipifican a continuación: nivel alto en Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Campeche y Quintana Roo; esto es, que entre 44.2 y 67 % de los núcleos participan jóvenes en labores productivas; en el extremo opuesto, el nivel bajo se presenta en Colima, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y Baja California, pues solamente en menos de una quinta parte de los núcleos los jóvenes se integran a la producción. En los 22 estados que falta de mencionar el nivel es medio; entre 20 y 44.1 % de los núcleos retiene a sus jóvenes trabajando en ellos.

Los ejidos y comunidades con migración de jóvenes a áreas urbanas se dividen del siguiente modo: el nivel es alto (de 24 a 17.9 % de los núcleos) en Sonora, San Luis Potosí, Baja California Sur, Hidalgo, Yucatán y Baja California; el nivel se muestra bajo en Zacatecas, Nayarit, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Michoacán, Morelos y Guerrero, ya que en menos de 4 % de sus núcleos los jóvenes migran a zonas urbanas, conformando una región bien delimitada en la zona centro occidente del país; en los 18 estados restantes el nivel se presenta medio -entre 4 y 17.5 % de los núcleos- (Cuadro 10).

Los núcleos agrarios con migración de jóvenes hacia áreas rurales se ordenan de la siguiente forma: el nivel mayor se presenta (3.3 a 6 % de los núcleos) en Veracruz, Hidalgo, Tlaxcala y Yucatán, entidades oferentes de jornaleros agrícolas, mientras es menor en Baja California Sur, Estado de México, Distrito Federal y Morelos (Cuadro 10).

Los ejidos y comunidades con migración de jóvenes a EE. UU. se distribuyen de acuerdo con la siguiente relación: el nivel se presenta alto (por arriba de 41.9 % de los núcleos) en los estados de Zacatecas, Jalisco, Guanajuato, Michoacán y Colima, conformando una región bien definida en el centro occidente con amplia tradición migratoria hacia los EE. UU.; en contraste, es bajo en los estados de Baja California Sur, Coahuila, Distrito Federal, Tabasco y Yucatán, pues menos de 9 % de los núcleos presenta migración de sus jóvenes hacia la unión americana; en los 22 estados restantes se localizan los núcleos agrarios con una migración mediana, esto es, entre 8.6 y 41.8 % (Cuadro 10).

Los ejidos y comunidades con migración de jóvenes a otro país distinto a Estados Unidos son poco significativos numéricamente (17 en todo el país). Los estados donde se localizan estos núcleos son Hidalgo,

The *ejidos* and communities with migration of young people to urban areas are divided in the following way; the level is high (24 to 17.9 % of the nuclei) in Sonora, San Luis Potosí, Baja California Sur, Hidalgo, Yucatán and Baja California; the level is low in Zacatecas, Nayarit, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Michoacán, Morelos and Guerrero, since young people migrate to urban zones in less than 4 % of their nuclei, integrating a well-defined region in the center-west zone of the country; in the remaining 18 states the level is intermediate – between 4 and 17.5 % of the nuclei (Table 10).

The agrarian nuclei with youth migration towards rural areas are ordered in the following way; the highest level is present (3.3 to 6 % of the nuclei) in Veracruz, Hidalgo, Tlaxcala and Yucatán, states that offer day laborers, while it is lowest in Baja California Sur, Estado de México, Distrito Federal and Morelos (Table 10).

The *ejidos* and communities with youth migration to the USA are distributed according to the following relation: the level is high (above 41.9 % of the nuclei) in the states of Zacatecas, Jalisco, Guanajuato, Michoacán and Colima, integrating a well-defined region in the center-west with broad migratory tradition towards the US; in contrast, it is low in the states of Baja California Sur, Coahuila, Distrito Federal, Tabasco and Yucatán, for less than 9 % of the nuclei present migration of their youth towards the United States; the agrarian nuclei with intermediate migration are located in the 22 remaining states, that is, between 8.6 and 41.8 % (Table 10).

The *ejidos* and communities with youth migration to a country other than the US are numerically insignificant (17 in the whole country). The states where these nuclei are located are Hidalgo, Coahuila, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas and Veracruz, with barely between 0.1 and 0.2 %. This migration quite probably is directed to Canada as a result of the agreement in the matter in force since 1974 between that country and México, the Temporary Agricultural Workers Program (Table 10), and which annually sends around 21 thousand day laborers to Canada (STPS, 2015).

In México, throughout its historical process, an unequal and heterogeneous development has taken place that has shaped regions with great socioeconomic contrasts. This dissimilar development keeps close to 20 % of its population in

Coahuila, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Veracruz, con apenas entre 0.1 y 0.2 %. Esta migración muy probablemente se dirija a Canadá, por el convenio en la materia que existe desde 1974 entre ese país y México, el Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales (Cuadro 10), y que anualmente envía alrededor de 21 mil jornaleros a Canadá (STPS, 2015).

En México, a lo largo del proceso histórico, se ha dado un desarrollo desigual y heterogéneo que ha conformado regiones con grandes contrastes socioeconómicos. Este desarrollo disímil mantiene a cerca de 20 % de su población en la marginación de ingreso, empleo, vivienda y educación (CONAPO, 2015). Las condiciones de marginación se acentúan en las zonas rurales, ya que debido a una desigual distribución de los recursos se da una concentración de los servicios, infraestructura, personal calificado y recursos económicos en los centros urbanos.

En el país se definen claramente tres grandes regiones con diferentes grados de marginación: en el sur y sureste se registra muy alta y alta; en el centro y centro occidente se conforma una región heterogénea con grados de marginación que van de medio a muy bajo; en el norte del país, incluyendo la península de Baja California, se configura una región con los grados de marginación bajo y muy bajo.

Coincidentemente, en la región de mayor grado de marginación, en el sur y sureste se localizan los ejidos y las comunidades con menor nivel de medios de producción (infraestructura, tractores, vehículos y maquinaria para uso agropecuario y forestal); aunque la relación no es directamente proporcional, sí permite apreciar cómo el nivel bajo en medios e infraestructura productiva se traduce en otro de los factores dentro del círculo de la marginación. En las regiones sur y sureste es donde se ubica la mayor escala de ejidatarios, comuneros y posesionarios asentados en las entidades con mayores grados de marginación.

CONCLUSIONES

En la zona centro del país prevalece la mayor parte de la propiedad social agraria, tanto en número de núcleos como en cantidad de ejidatarios y comuneros. En lo referente a la estructura productiva, siete de cada diez núcleos agrarios son maiceros; le siguen en importancia los dedicados a la caña de azúcar, los pastos y cultivos forrajeros, al café, frutales, hortalizas

marginalización from income, employment, housing and education (CONAPO, 2015). The conditions of marginalization are accentuated in rural zones, since due to an unequal distribution of resources there is a concentration of services, infrastructure, qualified staff and financial resources in the urban centers.

In the country three large regions are clearly defined with different degrees of marginalization: in the south and southeast it is recorded as very high and high; in the center and center-west a heterogeneous region is shaped with degrees of marginalization that range from intermediate to very low; in the north of the country, including the peninsula of Baja California, a region is shaped with low and very low degrees of marginalization.

Coincidentally, in the region of highest degree of marginalization, in the south and southeast, the *ejidos* and communities with lowest level of means of production are located (infrastructure, tractors, vehicles and machinery for agricultural/livestock and forestry use); although the relationship is not directly proportional, it does allow appreciating how the low level in infrastructure and means of production translates into another of the factors within the circle of marginalization. In the south and southeast regions is where the highest scale of *ejidatarios*, *comuneros* and owners settled in the states with highest degrees of marginalization are found.

CONCLUSIONS

The greater part of the agrarian social property prevails in the central zone of the country, both in number of nuclei and in the number of *ejidatarios* and *comuneros*. Referring to productive structure, seven out of every ten agrarian nuclei are maize producing; following in importance, there are those devoted to sugar cane, grasses and fodder crops, coffee, fruit trees, vegetables and bean, practiced in 88.8 % of the nuclei under rainfed conditions. In eight out of ten *ejidos* and communities, livestock production is practiced, with breeding and milking cattle being the most important.

Regarding the natural grasses for livestock breeding, 44 % of the *ejidos* and communities do not have them. The grasses are destined to extensive and free grazing livestock production, mostly of cattle and, to a lesser degree, of sheep and goats. Grazing without rest or rotation, in addition to the excessive

y frijol, practicándose en 88.8 % de los núcleos bajo condiciones de temporal. En ocho de cada diez ejidos y comunidades se practica la ganadería, siendo lo más importante la cría y ordeña de ganado vacuno.

Respecto a los pastos naturales para la cría de ganado, 44 % de los ejidos y comunidades carecen de ellos. Los pastos se destinan a la ganadería extensiva y de libre pastoreo, mayoritariamente de bovinos y, en menor medida, de borregos y chivos. El pastoreo sin descanso ni rotación aunado al excesivo consumo de agua por cabeza de ganado (una cabeza consume lo que se absorbe al año de precipitación pluvial en una hectárea de terreno) tiene un efecto erosivo irreversible.

Los núcleos que tienen como actividad principal la explotación forestal son 7 %. De los 2207 ejidos y comunidades con actividades forestales realizadas por la mayoría de sus miembros, únicamente en 40 % de ellos se dan elementales actividades de transformación de la madera, destacando que 209 se dedican a la elaboración de carbón, 109 a la obtención de tablas y 96 al aprovechamiento de la leña. Aunque existen 15 584 ejidos y comunidades con potencial forestal porque la mitad de su superficie está arbolada (62.6 millones de ha), sólo existen 294 núcleos agrarios con aserradero en todo el país.

Los ejidos y las comunidades tienen un gran potencial productivo y también para la conservación de la biodiversidad: 80 % de ellos tienen algún recurso natural que puede ser aprovechado productivamente, tres de cada cinco cuentan con pastizales, uno de cada cinco dispone de bosques, cuatro de cada diez tienen minas de materiales para construcción, en 900 núcleos agrarios existen depósitos minerales no metálicos, 605 ejidos y comunidades tienen tierras con acceso al mar, cerca de 1500 núcleos agrarios tienen potencial para la acuicultura y 324 para la pesca marina, y muchos de ellos cuentan con potencial para desarrollar actividades turísticas.

En lo referente a la biodiversidad, la mitad de las Regiones Terrestres Prioritarias se localizan en 6592 núcleos agrarios y abarcan 25.7 millones de hectáreas, mientras que 12 717 ejidos y comunidades, con 38.7 millones de hectáreas, representan 48 % de las Regiones Hidrológicas y casi la totalidad de las Reservas Potenciales de Agua del país están en 7462 núcleos agrarios con 23.4 millones de hectáreas. Siete de cada diez ejidos y comunidades tienen algún ecosistema valioso para la retención y captura de carbono: 9165 tienen bosques, 11,965 selvas y 6144 matorrales.

use of water per head of cattle (one head consumes what is absorbed per year of rainfall in a hectare of land) has an irreversible erosive effect.

The nuclei that have as principal activity forest exploitation are 7 %. Of the 2207 *ejidos* and communities with forestry activities carried out by the majority of their members, only in 40 % of them there are elemental activities of wood transformation, highlighting that 209 are devoted to carbon elaboration, 109 to obtaining planks and 96 to firewood exploitation. Although there are 15 584 *ejidos* and communities with forestry potential because half of their surface is tree-covered (62.6 million ha), there are only 294 agrarian nuclei with sawmills in the whole country.

The *ejidos* and communities have a great productive potential and also for biodiversity conservation: 80 % of them have some natural resource that can be taken advantage of productively, three out of five have grasslands, one out of five has forests, four out of ten have mines for construction materials, in 900 agrarian nuclei there are non-metallic mineral deposits, 605 *ejidos* and communities have lands with access to the sea, close to 1500 agrarian nuclei have potential for aquaculture and 324 for marine fishing, and many of them have potential for developing tourism activities.

Regarding biodiversity, half of the Priority Land Regions are located in 6 592 agrarian nuclei and cover 25.7 million hectares, while 12 717 *ejidos* and communities, with 38.7 million hectares, represent 48 % of the Hydrological Regions and almost all of the Potential Water Reserves of the country are in 7462 agrarian nuclei with 23.4 million hectares. Seven out of ten *ejidos* and communities have some ecosystem that is valuable for the retention and capture of carbon: 9 165 have forests, 11 965 rainforests and 6144 scrublands.

Even when *ejidos* and agrarian communities have a great productive potential and of generating environmental services most of them exhibit shortages that make production difficult. The scarcity in productive resources and infrastructure is manifested in that tractors exist only in 6.3 % of them, that is, one tractor in every eight *ejidos* or communities. In addition, only 14 389 of the *ejidos* and communities (45.7 %) have at least one type of agricultural and livestock facility, only one fourth has berms for irrigation or drinking troughs; 15.5 %, wells; 13.8 %, storehouses; 9.9 %, baths against ticks; 1.1 %, naves

Aunque los ejidos y comunidades agrarias tienen un gran potencial productivo y de generar servicios ambientales, la mayoría de ellos exhibe carencias que dificultan la producción. Los escasos recursos productivos e infraestructura se manifiestan en que solo en 6.3 % de ellos existen tractores, es decir, un tractor en cada ocho ejidos o comunidades. Además, únicamente 14 389 de los ejidos y comunidades (45.7 %) cuentan con al menos un tipo de instalación agropecuaria, solo una cuarta parte tiene bordos para riego o abrevadero; 15.5 %, pozos; 13.8 %, bodegas; 9.9 %, baño contra garrapatas; 1.1 %, naves para cerdos; y 0.9 %, naves para la avicultura. De los 32 estados que integran el país, solamente en cinco: Durango, Zacatecas, Aguascalientes, Nayarit Baja California Sur, sus núcleos agrarios expresan índices altos de infraestructura y medios de producción, superior al promedio.

Del total de los núcleos agrarios, una cuarta parte tiene mayores características positivas para la producción agropecuaria, destacando en primer lugar Aguascalientes, en segundo Baja California Sur y en tercer sitio Guanajuato, Hidalgo, Nayarit, Querétaro, Morelos y Durango.

Existe otro grupo de estados Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Tamaulipas y Zacatecas, que representan 37.5 % de los núcleos agrarios y expresan condiciones medias para el desarrollo de los ejidos y comunidades.

En 37.5 % de los ejidos y comunidades agrarias se presentan serias dificultades para su desarrollo por la carencia de infraestructura y por la inadecuada base tecnológica. Los estados que tienen las más bajas condiciones productivas en sus núcleos son Campeche, Yucatán y Veracruz, en primer lugar; Chiapas, Hidalgo y Quintana Roo en segundo sitio; y Guerrero, Nuevo León, Tabasco, Tlaxcala, San Luis Potosí y Sonora en el tercero.

Las bajas condiciones productivas de los núcleos agrarios redundan en que en 41.3 % de los ejidos y comunidades la mayoría de los jóvenes emigra, principalmente a Estados Unidos en busca de empleo.

Por ser la propiedad social la principal forma de tenencia de la tierra y albergar a la mayor parte de la población rural, las políticas gubernamentales (productivas y sociales) deben orientarse fundamentalmente hacia ellos, ya que cuentan con un enorme potencial y lo que falta para desarrollarlo es el apoyo estatal porque no se cumplieron las promesas de que

for pigs; and 0.9 %, naves for poultry production. Of the 32 states that integrate the country, only in five of them, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, Nayarit and Baja California Sur, their agrarian nuclei express high indexes of infrastructure and means of production, higher than average.

Of the total agrarian nuclei, a fourth has greater positive characteristics for agricultural and livestock production, with Aguascalientes standing out in the first place, Baja California Sur in second, and Guanajuato, Hidalgo, Nayarit, Querétaro, Morelos and Durango in third.

There is another group of states, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Tamaulipas and Zacatecas, which represent 37.5 % of the agrarian nuclei and express intermediate conditions for the development of *ejidos* and communities.

In 37.5 % of the *ejidos* and agrarian communities there are serious difficulties for their development because of the lack of infrastructure and the inadequate technological base. The states that have the lowest productive conditions in their nuclei are Campeche, Yucatán and Veracruz, in the first place; Chiapas, Hidalgo and Quintana Roo in the second place; and Guerrero, Nuevo León, Tabasco, Tlaxcala, San Luis Potosí and Sonora in the third.

The low productive conditions of the agrarian nuclei result in that in 41.3 % of the *ejidos* and communities the majority of young people migrate, primarily to the United States, in search for employment.

Because social property is the main form of land tenure and it harbors the highest part of the rural population, the government policies (productive and social) should be directed fundamentally towards them, since they have an enormous potential and what is lacking for its development is state support because promises were not fulfilled regarding that with changes in agrarian legislation property would become flexible and land tenure secure, then private investment towards the rural environment would flow.

- End of the English version -

con los cambios en la legislación agraria que flexibilizaron propiedad y la seguridad en la tenencia de la tierra fluiría la inversión privada hacia el medio rural.

NOTAS

¹De hecho, solo existe uno general, el de Héctor Robles, de 2008. Hay otros estudios sobre temas específicos o acotados localmente; algunos ejemplos: sobre ventas de tierras (Concheiro y Quintana 2001), minifundismo (Artís, 1997), migración (Del Rey, 2005), organización y poder (Leónard *et al.*, 2003). ♦ In fact, there is only one general one, by Héctor Robles, from 2008. There are other studies about specific themes or locally limited; some examples: about land sales (Concheiro and Quintana 2001), smallholding (Artís, 1997), migration (Del Rey, 2005), organization and power (Leónard *et al.*, 2003).

²Es frecuente confundir comunidad agraria con comunidad indígena; no son sinónimos: la primera es una forma de tenencia de la tierra y la segunda puede ser un asentamiento de población; en el texto se usará como sinónimo comunidad o comunidad agraria. ♦ It is frequent to confuse agrarian community with indigenous community; they are not synonyms: the first is a form of land tenure and the second can be a population settlement; in the text community or agrarian community will be used as synonyms.

³Una reforma agraria modifica profundamente la estructura de la tenencia de la tierra; por eso se dio entre 1934 y 1992. Antes hubo reparto agrario, incluso con Porfirio Díaz, pero en cantidades tan pequeñas que no modificaron la estructura agraria. (Morett y Cossío, 2004: 52-53). ♦ An agrarian reform modifies profoundly the structure of land tenure; that's why it took place between 1934 and 1992. Before that there was agrarian distribution, even with Porfirio Díaz, but in amounts so small that it did not modify the agrarian structure (Morett and Cossío, 2004: 52-53).

⁴De acuerdo con el artículo 59 de la ley agraria, "...los bosques y selvas tropicales no se pueden asignar en parcelas (so pena de nulidad de pleno derecho), por lo que necesariamente son de uso común." (Orozco, 2010: 173). ♦ According to Article 59 of the agrarian law, "...forest and rainforests cannot be allotted as plots (under penalty of invalidity of full rights), which is why it is necessarily of common use." (Orozco, 2010: 173).

⁵El Estado determinó que para restituir las tierras a las comunidades, estas deberían probar su derecho a ellas con documentos, los que generalmente eran cédulas reales otorgadas por la Corona española (cuya autenticidad debía ser determinada por un perito del

gobierno en paleografía); otra opción era demostrar que las tierras les pertenecieron y fueron despojados de ellas antes del 25 de junio de 1856 o entre el 10 de diciembre de 1876 y el 20 de noviembre de 1910; es decir, antes de la primera reforma o durante el Porfiriato. Muchos grupos campesinos no estaban en la posibilidad de demostrar el despojo, mucho menos con títulos coloniales, para ellos se abrió la posibilidad de la dotación y convertirse en ejidos. ♦ The State determined that in order to restore lands to the communities, these should prove their right to them with documents, which were generally royal certificates granted by the Spanish Crown (whose authenticity had to be determined by a government expert in paleography); another option was to demonstrate that the lands belonged to them and were stripped from them before June 25th 1856 or between December 10th 1876 and November 20th 1910; that is, before the first reform or during the Porfirio Díaz period. Many peasant groups were not in the possibility of demonstrating the plunder, much less Colonial titles, and the possibility of the endowment and of becoming *ejidos* was opened for them.

⁶El artículo 51 de la derogada Ley Federal de Reforma Agraria estipulaba que "A partir de la publicación de la resolución presidencial el núcleo de población es propietario de las tierras y bienes que en la misma se señale con las modalidades y regulaciones que esta ley establece". ♦ Article 51 of the repealed Federal Law of Agrarian Reform stipulated that "Stemming from the publication of the presidential resolution... the nucleus of the population is owner of the lands and goods as stated with the modalities and regulations established by this law".

⁷Algunos artículos del Código Civil Federal definen el comodato: Artículo 2497. El comodato es un contrato por el cual uno de los contratantes se obliga a conceder gratuitamente el uso de una cosa no fungible [Aquellos que no se consumen, no se acaban, mientras se haga un uso adecuado de los mismos], y el otro contrae la obligación de restituirla individualmente; Artículo 2501. El comodatario adquiere el uso, pero no los frutos y acciones de la cosa prestada; Artículo 2511. Si no se ha determinado el uso o el plazo del préstamo, el comodante podrá exigir la cosa cuando le pareciere. ♦ Some articles of the Federal Civil Code define the *comodato*: Article 2497. The commodatum is a contract by which one of the contracting parties is forced to concede free of charge

the use of one non-fungible thing [Those that are not consumed, do not end, while there is an adequate use of them], and the other takes on the obligation of restituting it individually; Article 2501. The *comodatario* acquires the use, but not the fruits and accessions of the thing loaned; Article 2511. If the use or period of the loan has not been determined, the *comodante* could demand the thing when it would seem fit.

⁸LFRA, Artículo 51. A partir de la publicación de la Resolución Presidencial... el núcleo de población ejidal, es propietario de las tierras y bienes que en la misma se señale..." Ley Agraria, Artículo 9º. Los núcleos de población ejidales o ejidos tienen personalidad jurídica y patrimonio propio y son propietarios de las tierras que les han sido dotadas o de las que hubieren adquirido por cualquier otro título. ♦ LFRA, Article 51. Stemming from the publication of the Presidential Resolution... the nucleus of the *ejido* population is owner of the lands and goods that are established in it..." Agrarian Law, Article 9. The population nuclei of *ejidos* or the *ejidos* have a legal figure and patrimony of their own, and they are owners of the lands that have been allotted to them or which they would have acquired from another title.

LITERATURA CITADA

- Artís Espriu, G. 1997. Minifundio y fraccionamiento de la tierra ejidal parcelada. *Estudios Agrarios*, 3 (8). México: Procuraduría Agraria.
- Concheiro, L., y D. Quintana (coord). 2001. Una perspectiva campesina del mercado de tierras ejidales. Siete estudios de caso. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Clichevsky, N. 2003. Pobreza y acceso al suelo urbano: algunas interrogantes sobre las políticas de regularización en América Latina. Chile: CEPAL.
- CONAGUA (Comisión Nacional del Agua). 2011. Identificación de reservas potenciales de agua para el medio ambiente en México. Semarnat. (Visto en julio del año 2015). <http://www.conagua.gob.mx/conagua07/publicaciones/publicaciones/sgt-3-11media.pdf>
- CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Centros de Diversidad de Plantas) (s. f.). (Visto en julio del año 2015). <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/riquezanat.html>
- CONAPO (Comisión Nacional de Población). Índice absoluto de marginación 2000-2010. (Visto en agosto de 2015). http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_Absoluto_de_Marginacion_2000_2010
- Del Rey L. A. 2005. El nuevo marco de relaciones intergeneracionales en las familias ejidales: migración y herencia en el sur de Veracruz. *Estudios Agrarios*, 11 (28). México: Procuraduría Agraria.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2007a. Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. México.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2007b. IX Censo Ejidal. México.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2015. Actividades económicas / Pesca. (Visto en abril de 2016). <http://cuentame.inegi.org.mx/Economia/primarias/pesca/default.aspx?tema=E>
- Leónard E., A. Quesnel, y E. Velázquez. 2003. Políticas y regulaciones agrarias. Dinámicas de poder y juegos de actores en torno a la tenencia de la tierra. México: CIESAS-Miguel Ángel Porrúa.
- Ley Agraria (1992). <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13.pdf>
- Ley Federal de la Reforma Agraria (1971). H. Congreso de la Unión. México.
- Morett Sánchez, J., y Cossío. 2004. Reforma agraria del latifundio al neoliberalismo. Segunda edición. México: Plaza y Valdés.
- Olivera Lozano G. 2005. La reforma al artículo 27 constitucional y la incorporación de las tierras ejidales al mercado legal de suelo urbano en México. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Vol. IX, núm. 194 (33), 1 de agosto de 2005. España: Universidad de Barcelona.
- Orozco Garibay, P. A. 2010. Naturaleza del ejido de la propiedad ejidal. Características y limitaciones. *Revista Mexicana de Derecho*, núm. 12. México: Colegio de Notarios del Distrito Federal.
- Pérez Castañeda, J. C. 2002. El nuevo sistema de propiedad agraria en México. México: Palabra en Vuelo.
- RAN (Registro Agrario Nacional). 2014. Indicadores básicos de la propiedad social. http://www.ran.gob.mx/ran/indic_bps/1_ER-2014.pdf (Visto en abril de 2016).
- RAN (Registro Agrario Nacional). 2015. Superficies desincorporadas de la propiedad social vía dominio pleno. <http://datos.gob.mx/busca/dataset/superficies-desincorporadas-de-la-propiedad-social-via-dominio-pleno>. (Visto en abril de 2016).
- RAN (Registro Agrario Nacional). 2015. Propiedad social fundamental para la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad en México. *Boletín No. 15*. <http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/component/content/article/1821-propiedad-social-fundamental-para-la-conservacion-y-aprovechamiento-de-la-biodiversidad-en-mexico>. (Visto en abril de 2016).
- Reyes, J. A., J. P. Gómez, R. O. Muis, R. Zavala, G. A. Ríos, y O. Villalobos. 2012. Atlas de Propiedad Social y Servicios Ambientales en México. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. México: Cooperación Técnica Registro Agrario Nacional, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- RRI (Rights and Resources Initiative). 2010 Annual Progress Report. <http://rightsandresources.org/es/publication/rri-2010-annual-progress-report/#.WEXRI7LhDct> (visto en enero 2015).
- SRA (Secretaría de Reforma Agraria). 2008. Contribuye la SRA a la instalación de agroempresas rentables en ejidos y comunidades. (Visto en mayo de 2014). <http://calderon.presidencia.gob.mx/2008/08/contribuye-la-sra-a-la-instalacion-de-agroempresas-rentables-en-ejidos-y-comunidades/>
- STPS (Secretaría del Trabajo y Previsión Social). 2015. Sistema Nacional de Empleo. Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales México-Canadá. México. (Visto en abril de 2016). http://empleo.gob.mx/es_mx/empleo/programa_trabajadores_agricolas_temporales_mexico_canada_ptat <http://www.gob.mx/stps/prensa/arranca-temporada-2016-del-programa-de-trabajadores-agricolas-temporales-mexico-canada>