IMPLANTACIÓN DEL COMPONENTE FÍSICO DEL CATASTRO RURAL: MISINTÁ MUNICIPIO RANGEL, MÉRIDA – VENEZUELA.

Carlos E. Pacheco A.¹, Ernesto J. Flores R.² y Ana I. Méndez C.³

RESUMEN

La implantación del componente físico como base para establecer un sistema rural catastral en el Municipio Rangel estado Mérida, se centró principalmente en el ámbito de las cinco parroquias que conforman el Municipio Rangel, para sucesivamente culminar con la parroquia capital Mucuchíes y la aldea Misintá, definida como un Subsector Catastral Rural. Se aplicó intensamente la imágenes, el levantamiento de campo interpretación de geoposicionamiento global, a objeto de mejorar la base cartográfica existente a escala 1/25.000. En cuanto a la codificación catastral se siguió la normativa legal vigente del Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), sin embargo, para recabar datos acordes con la realidad agrosocioeconómica fue necesario modificar la ficha catastral, propuesta principalmente a un diseño y concepción con un enfoque urbano. Finalmente con esta investigación se abordó una experiencia altamente interesante en cuanto al catastro rural municipal en Venezuela.

Palabras clave: Implantación catastral, catastro físico, catastro rural, Municipio Rangel, Estado Mérida.

¹ Laboratorio de Fotogrametría y Sensores Remotos. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes

² Instituto de Fotogrametría. Facultad de Ingeniería. Universidad de Los Andes

³ Postgrado de Ordenación del Territorio y Ambiente, Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de los Andes. E-Mail: carlosa@ula.ve, floresro@ula.ve y anysabelmc@yahoo.es

INTRODUCTION OF THE RURAL CADASTRE PHYSICAL COMPONENT: MISINTÁ, RANGEL MUNICIPALITY, MÉRIDA-VENEZUELA

Carlos E. Pacheco A.¹, Ernesto J. Flores R.² y Ana I. Méndez C.³

ABSTRACT

The introduction of the physical component, as a basis for the installation of a cadastre rural system in the Rangel Municipality, Mérida state, was centered mainly on the five parish environment conforming the Rangel Municipality, to successively culminate in Mucuchíes, the parish capital and the village named Misintá, as a Rural Cadastral Subsector. The image interpretation, the field survey and the global geopositioning system were applied with the aim of improving the existing cartographic base to 1: 25.000 scale. Regarding cadastral coding, the Instituto Geográfico Venezolano Simón Bolívar (IGVSB) current rules were followed, however, to obtain data according to the agrosocioeconomic reality, it was necessary to modify the cadastral card, mainly proposed to a design and conception with an urban approach. Finally, this research was a very interesting experience regarding the municipal rural cadastre in Venezuela.

Key words: Cadastral introduction, physical cadastre, rural cadastre, Rangel Municipality, Mérida state.

¹ Laboratorio de Fotogrametría y Sensores Remotos. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes

² Instituto de Fotogrametría. Facultad de Ingeniería. Universidad de Los Andes

³ Postgrado de Ordenación del Territorio y Ambiente, Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de los Andes. E-Mail: carlosa@ula.ve, floresro@ula.ve y anysabelmc@yahoo.es

INTRODUCCIÓN

En Venezuela se promulgó el 10 de abril de 1848 la primera Ley sobre Averiguación de Tierras Baldías, para deslinde, mensura, justiprecio y enajenación, pero fue el 18 de abril de 1904, cuando se estableció la formación del catastro en la Ley de Tierras Baldías y Ejidos, ordenándose la creación del primer catastro rural en el país. Asimismo se dispuso, en marzo de 1922, suspender temporalmente los trabajos catastrales, quedando postergados hasta el año 1936, cuando el General López Contreras, promulgó la nueva Ley de Tierras Baldías y Ejidos, el 19 de agosto, vigente actualmente (Sánchez, 1987).

El 5 de marzo de 1960, con la Ley de Reforma Agraria, se vuelve a poner de manifiesto la necesidad del catastro de tierras y aguas, a escala nacional, creándose la Oficina Nacional de Catastro de Tierras y Aguas, dependiente de la Dirección de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), la cual actuaría en cooperación con el Instituto Agrario Nacional (IAN) y la Dirección de Cartografía Nacional del entonces Ministerio de Obras Públicas (MOP).

La Ley de Geografía, Cartografía y Catastro Nacional del 28 de Junio de 2000, otorga al Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB) la facultad para establecer lineamientos para la formación y conservación del catastro nacional, estipulando al municipio como ente responsable dentro de su jurisdicción, abordando el ámbito urbano y rural, base importante para la formación del catastro nacional.

De igual manera la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario del 18 de Mayo de 2005, artículo 27, establece la creación del Registro Agrario dependiente del Instituto Nacional de Tierras (INTi), que tiene por objeto la formación del catastro rural de todas las tierras con vocación agrícola, apegadas a las normativas del IGVSB.

Tanto las instituciones como la evolución de la normativa jurídica, hasta el momento han concebido al catastro bajo un enfoque tradicional destinado a una labor de carácter técnico, orientada a establecer la diferenciación y caracterización de la propiedad inmueble de un territorio; labor esta que al ser emprendida por los entes gubernamentales responsables de su instrumentación lo orientan con una finalidad exclusivamente fiscal. (Flores, 1999); este enfoque comprende los componentes: *físico*, que permite el posicionamiento de cada uno de los inmuebles, *jurídico*, relativo a la propiedad de la tierra privada y

pública, el económico que proporciona la base impositiva para cada inmueble objeto del catastro. Sin embargo, actualmente se conduce hacia otro enfoque conocido técnicamente como Multiutilitario, enfoque fundamental en labores de ordenación y planificación del territorio, el cual incluye además de los componentes del enfoque tradicional: el ambiental, fundamentado en las condiciones agroecológicas sobre las que se asienta el uso rural de base agrícola y otras actividades económicas asociadas, considerando además, el rendimiento sustentable; y social, que toma en cuenta las características sociales de la población, junto con el uso de la tierra como cobertura y funcionalidad.

Es a partir de estos enfoques que se desarrolla, en el ámbito rural del Municipio Rangel, el levantamiento del componente físico, basado en la normativa legal vigente del IGVSB; vinculado al enfoque multiutilitario, con base en un conjunto de criterios de diagnóstico (FAO, 1976), plasmados en la ficha catastral diseñada para obtener información física, agroecológica y agrosocioeconómica, la cual permitirá definir el Tipo de Utilización de la Tierra (TUT) presente en cada predio.

La relevancia de este componente, asociado a un enfoque multiutilitario, marca la pauta para iniciar un levantamiento catastral sistemático; el cual constituye, sin duda, la base del catastro, al orientar la validación de la base cartográfica, sobre la cual será plasmada, además de la posición de los inmuebles las características agroecológicas y agrosocioeconómicas resultantes de las actividades agrícolas y del entorno ambiental a nivel municipal. A su vez, permite también generar y ejecutar otra serie de actividades catastrales físicas como: el deslinde municipal y parroquial, determinar el código y aplicar la ficha catastral, la cual facilitará, en una primera instancia, el inventario y diagnóstico de los recursos, etapa inicial en el proceso de ordenamiento y planificación.

Área de estudio

El área seleccionada para el estudio es el Municipio Rangel; localizado al Este del Estado Mérida, entre los 8° 35' 13" y 8° 53' 50" de latitud Norte y los 70° 42' 30" y 71° 02' 23" de longitud Oeste. Forma parte de la cuenca alta del río Chama, porción que ocupa una superficie de 43.465,75 ha, constituido por las parroquias Mucuchíes, Cacute, Mucurubá, San Rafael y La Toma.

Específicamente, en la parroquia Mucuchíes, Capital del Municipio citado, se localiza la aldea Misintá, ubicada aproximadamente a 2.983 msnm, en la confluencia de la quebrada Misintá con el río Chama (Figura 1).

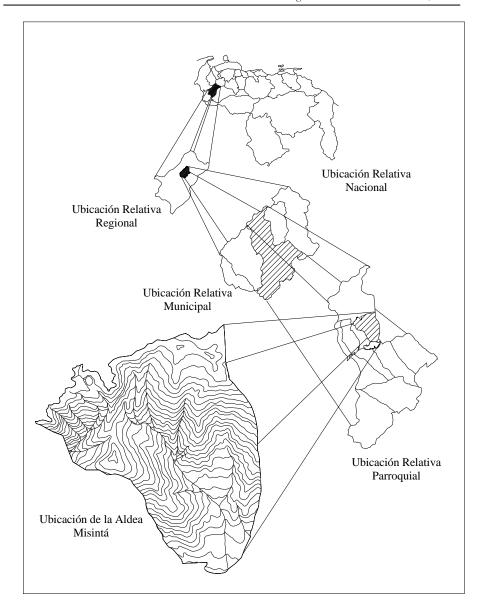


Figura 1. Ubicación relativa nacional, regional, municipal y parroquial del área en estudio.

PROCESO METODOLÓGICO

El procedimiento consistió en dos fases simultáneas: levantamiento de información descriptiva de campo y elaboración cartográfica; aplicándose las normas, procedimientos y especificaciones técnicas, para la formación y conservación del catastro nacional, establecidas por el IGVSB, a las cuales se le introdujeron ajustes para adecuarla a las condiciones del área (Figura 2):

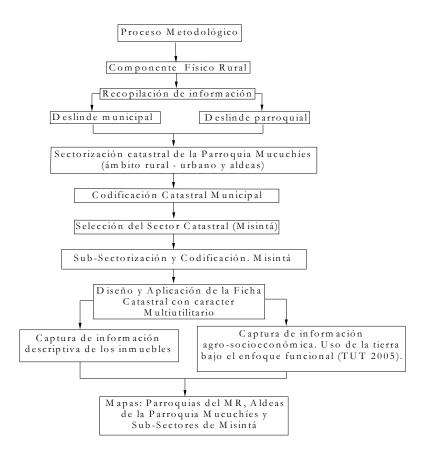


Figura 2. Proceso metodológico.

Recopilación de Información: selección y recopilación de información cartográfica y descriptiva disponible en diferentes instituciones; de esta manera se realizó el inventario y diagnóstico base perteneciente al Municipio Rangel.

Deslinde Municipal y Parroquial: se generó un mosaico en formato analógico mediante las cartas a escala 1:25.000 (Figura 3). Posteriormente, con la Ley de División Político Territorial del Estado Mérida (1998) y levantamiento de campo se delinearon los límites municipales y parroquiales, con apoyo de un Sistema de Posicionamiento Global (GPS), convirtiéndose finalmente a formato digital.

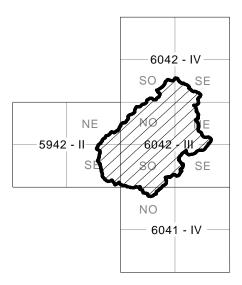


Figura 3. Ubicación de las cartas a escala 1: 25.000 del área en estudio.

Deslinde en Aldeas de la Parroquia Mucuchíes (Sectorización Catastral Rural): a partir de la poligonal urbana oficial, establecida por el municipio y a través del material cartográfico generado se obtuvieron los límites de los sectores catastrales.

Codificación Catastral Rural: obtenidos los límites del municipio, parroquias, poligonal urbana y aldeas se aplicó lo pautado por el IGVSB (Cuadro 1); respecto al código catastral se enumeró la entidad federal y municipal, a través de la codificación del Instituto Nacional de Estadística

(INE). La numeración de las parroquias se inició por la capital (001) y en orden alfabético se continuó con las restantes. El ámbito urbano se codifico con la sigla (U) y el número 01 (parroquia capital, la cabecera municipal y parroquial). La metodología que se aplicó al ámbito rural consideró la vertiente derecha (Parque Nacional Sierra de La Culata) con la sigla (R) y el número 01, de igual forma la vertiente izquierda (Parque Nacional Sierra Nevada) con la sigla (R) y el numero 02. Igualmente se consideró los Sectores Catastrales de la vertiente, tanto derecha como izquierda con numeración en el sentido de las agujas del reloj, logrando codificar cada uno de los sectores catastrales, apostada las aldeas; pertenecientes a la parroquia.

Cuadro 1. Estructura del Código Catastral (Ámbito Rural).

Entidad Federal		Muni	icipio	Parro	oquia	Áı	mbi	to	S	ecto	or		Sub		Pa	arce	la
Efed		Mun		Prr		Amb		Sec		Sesc		Par					

Fuente: IGVSB.

Sectorización y Codificación de Subsectores Rurales en Misintá: a partir de una imagen de satélite del sensor Aster, con 15 m de resolución espacial, se extrajo una subimagen a falso color, mejorando el contrate. Realizado un diseño cartográfico, se imprimió a escala 1:10.000, y con posterior trabajo de campo permitió identificar los subsectores catastrales, iniciándose este por el fondo de valle, en el sentido de las agujas del reloj.

Aplicación de la Ficha en el Sector Catastral Rural Misintá: el modelo de ficha catastral aplicado corresponde con el diseñado por el IGVSB, siendo preciso ajustarla al estudio. Se agruparon aspectos físico-naturales y agrosocioeconómicas, relacionadas con el uso de la tierra, a objeto de diferenciar Tipos de Utilización de Tierras (TUT), con base a un conjunto de criterios de diagnóstico (FAO, 1976), criterios que se plasmaron en la ficha catastral, en la sección de captura de información agrosocioeconómica. Los criterios incluidos en la ficha se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Criterios Diagnóstico (FAO,1976).

Criterios	Descripción					
diagnóstico						
Cultivos	Se consideraron los cultivos de mayor relevancia en el sector					
	catastral.					
Mano de	Se consideraron los tipos de mano de obra asalariada, familiar o la					
obra	combinación de ambos, tomando el criterio obrero/día/ha.					
Tenencia de la	El régimen de tenencia considerado fue el de propietarios,					
tierra	arrendatarios, medianeria y aparcería.					
Asistencia	Se refirió al otorgamiento de créditos, con la consideración de					
crediticia	cuales entidades públicas o privadas lo conceden.					
Tamaño de las	Fue necesario la consideración por parte de los propietarios en					
parcelas	cuanto al tamaño de las parcelas, observando específicamente la					
	superficie destinada a cultivos.					
Conocimiento	Se interpretó el nivel agrológico de los agricultores y la					
de los	receptividad o rechazo de innovaciones agrícolas.					
agricultores y						
nivel						
tecnológico						
Orientación de	Se consideró el destino final en cuanto a la comercialización de la					
la producción	producción.					

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Límites Parroquiales

La figura 4 plasma los límites parroquiales y sus respectivas codificaciones. La superficie de ocupación territorial del Municipio Rangel es 43.465,75 ha, distribuidas en las parroquias Mucuchíes 15.286,89 ha (35,17%); San Rafael 10.252,84 ha (23,59%); Mucurubá 9.404,25 ha (21,64%); La Toma 4.746,80 ha (10,92%) y Cacute 3.774,97 ha (8,68%).

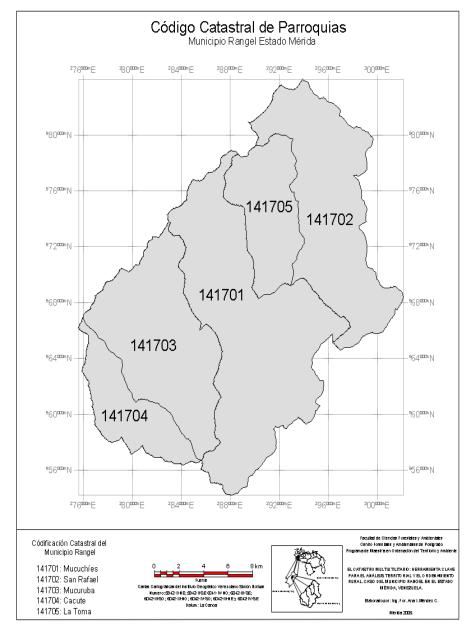


Figura 4. Mapa del Municipio Rangel con sus respectivas parroquias y codificación.

Límites de los Sectores Catastrales Rurales en la Parroquia Mucuchíes.

La figura 5 muestra los límites y la codificación de los Sectores Catastrales de la Parroquia Mucuchíes definidos sobre la base de diez aldeas y la poligonal urbana. Los sectores fueron divididos a partir del río Chama que separó dos ámbitos rurales: vertiente izquierda (Parque Nacional Sierra Nevada) y vertiente derecha (Parque Nacional Sierra La Culata).

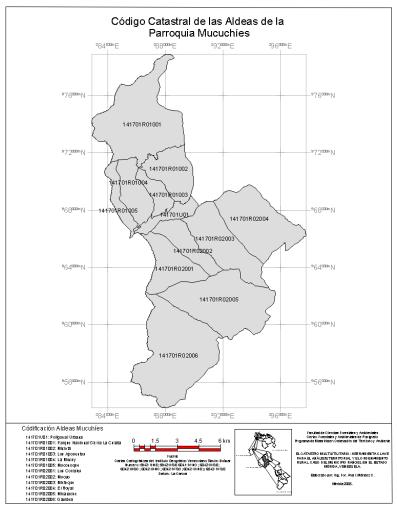


Figura 5. Mapa de la Parroquia Mucuchíes con sus respectivas aldeas y codificación.

Del mapa de Sectores Catastrales se derivó el cuadro 3 el cual plasma el código catastral, superficies en ha, ubicación por coordenadas cartográficas y linderos. A modo de ilustración el sector Moconoque posee las siguientes características: 358,60 ha; ubicada entre las coordenadas Norte 971549 y 966011, y Este 286133 y 283535. Limites: por el Norte Sector 001 (Parque Nacional Sierra de La Culata) por el Sur Sector 001 (Los Corrales siendo su límite el río Chama) por el Este Sector 004 (La Musuy) y el por el Oeste Sector 03 (Parroquia Mucurubá, en la quebrada La Carbonera).

Cuadro 3. Sectores catastrales de la Parroquia Mucuchíes.

	Sector Código Área			Coord	enadas		
		Catastral	(ha)	Norte	Este	Norte	!
	Poligonal	1417U01	357,62	968.626 y 967.603	289.997 y 287.729	Misintá y Los	Mixt
_ =	Urbana					Aposentos	M_0
	PN Sierra	1417R01001	2.613, 35	978.000 y 9715.000	283.200 y 288.700	PN Sierra La	Mocon
	La Culata					Culata	Musuy,
10 Ch		1417R01002	897,25	972.554 y 968.495	290.177 y 286.112	PN Sierra de La	Poligon
ura ere	Misintá					Culata	(I
₹ Ü	Los	1417R01003	379,92	977.364 y 971.057	285.891 y 288.821	PN Sierra de La	PU y
ito	Aposentos					Culata	
Ámbito Rural 01 Vertiente Derecha		1417R01004	718,51	971.717 y 966.451	287.335 y 284.505	PN Sierra de La	Los (
	La Musuy					Culata	
		1417R01005	358,60	971.549 y 966.011	286.133 y 283.535	PN Sierra de La	Los (
	Moconoque					Culata	
	Los	1417R02001	977,04	967.199 y 962.016	291.190 y 285.754	La Musuy	Mica
	Corrales						Ga
Ámbito Rural 02 Vertiente Izquierda		1417R02002	665,21	967.794 y 963.171	291.996 y 286.526	PU, Los	Mica
	Mocao					Aposentos y La	
nra Gu	3.6	4.4450.0000	4 40 4 20	0.00.5.00 0.00.50.0	205 220 200 550	Musuy	DN 1 0:
\(\bar{Z}\)	Mixteque	1417R02003	1.404,38	968.560 y 962.506	295.328 y 288.770	PU y Misintá	PN Sier
ito nte	El Royal	1417R02004	1.776,00	969.860 y 964.117	297.853 y 291.400	Parroquia San	PN Sier
nb tie	3.61	=		0.40.40 0.50.000		Rafael	D 7 01
Ár er	Micarache	1417R02005	2.278, 24	963.963 y 958.920	287.403 y 285.608	Los Corrales,	PN Sier
-		=	• 0 (0 0 5	0.0000 05.444		Mocao y Mixteque	D 7 01
	Gavidia	1417R02006	2.860,85	962.329 y 954.146	291.996 y 285.509	Los Corrales	PN Sier

Subsectores Catastrales Rurales, Sector Misintá

La separación de Subsectores Catastrales del Sector en estudio (Misintá) son representadas en la figura 6, mostrando la Codificación Catastral y los Subsectores: Angostura 305,68 ha; El Rincón 300,85 ha; Los Barrialitos 111,37 ha; La Capilla 52,12 ha y Chachopito 17,21 ha. En estos Subsectores Catastrales se ubican 144 inmuebles (Cuadro 4), a los que se les aplicó la *ficha catastral*, resultados que se presentan a continuación.

Cuadro 4. Subsectores Catastrales Rurales y codificación en el Sector Misintá.

Subsectores Catastrales	Codificación catastral	Número de Predios		
El Llano	001	41		
Barrialitos	002	9		
Chachopito	003	17		
La Capilla	004	32		
El Rincón	005	42		
Angostura	006	5		

La ficha catastral empleada por el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar, constituye el instrumento de mayor relevancia en el proceso de formación y conservación del catastro, ya que está conformada por campos de datos que son soporte fundamental para la estructuración de la base de datos del Sistema Nacional de Catastro.

La ficha catastral que se diseñó en este estudio, se adaptó a las condiciones particulares territoriales del municipio y propósito de la investigación. En este sentido es necesario señalar que en el diseño se incluyeron las siguientes secciones: Código Catastral Ámbito Rural, Aspectos Físicos de la Construcción, Aspectos Agro-ecológicos que conllevaron a determinar el Uso de la Tierra bajo el Enfoque Funcional, fundamentos que se consideraron por el enfoque multiutilitario.

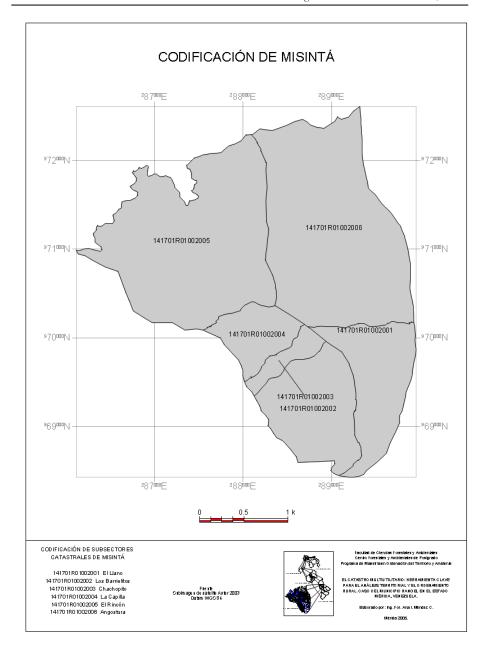


Figura 6. Mapa de la Aldea Misintá con sus respectivos sectores y codificación.

Aspectos físicos de la construcción

Los aspectos generales considerados en el diseño de la Ficha Catastral permitieron agrupar las edificaciones en tipologías constructivas, a saber: el 48% de las viviendas en Misintá corresponden a casas económicas; 33% casas andinas con condiciones regulares de mantenimiento; 13% casas corrientes construidas a partir de programas sociales y un 3% casas pobres e igualmente quintas (Figura 7). Del total de las viviendas levantadas 89% están ocupadas y 11% desocupadas; con paredes exteriores de bloque o ladrillo frisado 57%, de adobe, tapia o bahareque frisado 36%, de bloque o ladrillo sin frisar 6% y paredes de piedras 1%; con respecto a los techos el 55% de teja, 22% zinc, 20% asbesto y 3% platabanda; 92% pisos de cemento, 6% terracota y 2% de piedras.

La mayoría de estas viviendas utilizan gas para cocinar; la oferta de agua potable son las quebradas; las aguas servidas están conectadas a pozo séptico; el servicio eléctrico es servido por la sub-estación Mérida II, del Sistema Occidental; el 29% posee el servicio de telefonía fija; y el aseo urbano domiciliario, es atendido por el Municipio Rangel.

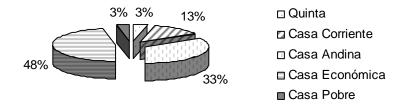


Figura 7. Tipos de Vivienda en Misintá.

Tipos de utilización de la tierra (TUT)

El 46% de los TUT es agricultura andina mejorada caracterizada por la incorporación de algunas innovaciones tecnológicas en el sistema de producción y por la presencia de mayor numero de rubros agrícolas: papa negra, trigo, zanahoria, papa blanca, perejil, cilantro y cebollón; 17% de agricultura tradicional andina localizada tanto en fondo de valle como en vertiente, la producción se destina al autoconsumo, con poca utilización de tecnología, donde predomina la

fuerza de trabajo animal, la mano de obra familiar, bajos rendimientos de producción y poca variedad de rubros agrícolas, siendo el cultivo de mayor relevancia la papa negra seguida por la cebada, avena, trigo y maíz; 11% de horticultura semi – moderna con gran variedad de rubros hortícolas destinados a la comercialización: brócoli, calabacín, cebollín, cilantro, acelga, lechuga, coliflor, repollo, así como papa, zanahoria y ajo; 2% de ganadería extensiva de doble propósito donde se combina con: Horticultura Semi- Moderna, Agricultura Andina Mejorada y Agricultura Tradicional Andina.; y 24% donde no existe ningún uso (Figura 8).

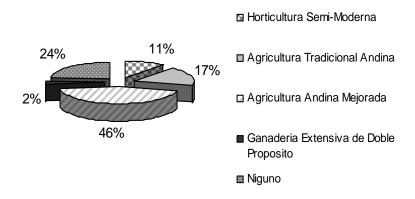


Figura 8. Tipos de Utilización de la Tierra (T.U.T)

En cuanto al uso actual de la tierra; en el sistema de producción agrícola hay que destacar que 72 parcelas se dedicaban a cultivos anuales (papa); 91 horticultura (zanahoria, cebollin, coliflor, repollo); 37 a uso pecuario (ganadería extensiva de doble propósito); solo 2 uso turístico y 133 parcelas poseen un uso residencial (Figura 9).

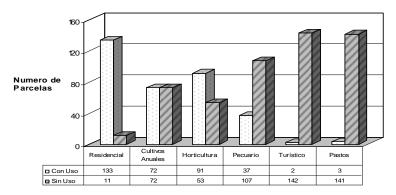


Figura 9. Uso actual de la Tierra Misintá

En cuanto a los tipos de cultivos existen 29 parcelas que cultivan ajo, 67 papa, 66 zanahoria, 79 lechuga, 81 brócoli con pocos rendimientos y 81 cebollín (Figura 10); desarrollados en superficies entre 1 a 2,5 ha, debido a la dualidad de uso residencial y agrícola en un mismo espacio; los rendimientos son constantes, debido a las semillas mejoradas, mecanización en fondo de valle, riego, fertilización y aplicación de agroquímicos; la mano de obra es familiar en los subsectores Los Barrialitos y Chachopito debido a la poca superficie, mientras que en El Llano, La Capilla, El Rincón, y Angostura presentan una mano de obra alterna, familiar y la asalariada, por presentarse una agricultura semi- moderna y andina mejorada, con innovaciones tecnológicas de riego y fertilizantes; la asistencia crediticia es nula; existen cuatro organizaciones de apoyo a la producción que dictan cursos, charlas y talleres de formación para incrementar la producción agropecuaria; los productores de papa utilizan semilla certificada, emplean diversos fertilizantes, además de abonos orgánicos; también se destacan el uso de diversos biocidas.

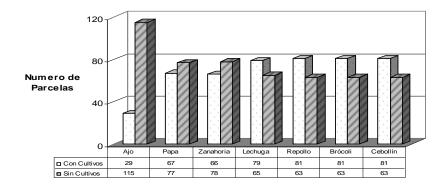


Figura 10. Tipos de Cultivos en Misintá.

CONCLUSIONES

Los lineamientos establecidos por IGVSB para la formación del catastro físico, permitieron definir con precisión los sectores y subsectores catastrales, sin embargo, el diseño de la ficha no posee suficientes elementos para el ámbito rural, por lo que fue necesario adaptarla y modificarla al área de estudio, esta modificación permitió conducir al catastro hacia un nuevo enfoque, el cual permite aportar no sólo información adecuada para la planificación y gestión en el municipio, sino que además contribuye a enunciar estrategias básicas para lograr de manera armónica su ordenación.

Con base en los resultados alcanzados en la presente investigación se puede concluir que se encontraron las bases para establecer, en el ámbito rural y a escala municipal, un sistema catastral bajo un enfoque multiutilitario. En efecto, a través de trabajo de campo y empleo de imágenes de sensores remotos y GPS; fue posible obtener la sectorización, codificación y límites de las aldeas de la Parroquia Mucuchíes, plasmado luego estos resultados en productos cartográficos a escalas 1/25.000 y 1/10.000.

Asimismo, para el sector catastral Misintá se determinó los T.U.T. mediante la aplicación de la ficha catastral diseñada bajo el enfoque multiutilitario registrando con ello el número de predios en el sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1. FAO (1976). Esquema para la evaluación de tierras. Boletín de Suelo. (32).
- Flores, E. (1999). Curso de Catastro Multiutilitario. Ponenecia presentada en la VI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida- Venezuela. (Separata).
- 3. Instituto Geográfico Venezolano Simón Bolívar (2002). Normas, Procedimientos y Especificaciones Técnicas, para la Formación y Conservación del Catastro Nacional.
- 4. República Bolivariana de Venezuela (2005). Ley de Tierras y Desarrollo Agrario. (Gaceta oficial N° 37.519 de fecha noviembre de 2005).
- 5. República Bolivariana de Venezuela (2000). Ley de Geografía, Cartografía y Catastro Nacional. (Gaceta oficial Nº 37.002 de fecha 28 junio de 2000).
- 6. República de Venezuela (1936). Ley de Tierras Baldías y Ejidos. Editorial La Torre.
- 7. República de Venezuela (1998). Ley de División Político Territorial del Estado Mérida. (Gaceta oficial Nº 89 de fecha junio de 1998).
- 8. Sánchez, A. (1987). Consideraciones generales sobre el catastro rural y su implicación en el desarrollo agrario venezolano. Mérida: Universidad de los Andes.