



OFFICE de la RECHERCHE
SCIENTIFIQUE et TECHNIQUE
OUTRE MER (FRANCE)

ESTUDIO REGIONAL INTEGRADO DEL ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE

ANEXO USO DEL SUELO



IGAC

INSTITUTO GEOGRAFICO "AGUSTIN CODAZZI"

Bogotá, 1984

PROYECTO IGAC-ORSTOM



INSTITUTO GEOGRAFICO

AGUSTIN CODAZZI

COLOMBIA



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER

FRANCE

COMITE DIRECTIVO *

- Director General del IGAC o su representante.
- Co-director colombiano del proyecto.
- Jefe de la Misión ORSTOM, Co-director francés del proyecto.
- Representante del Departamento Nacional de Planeación (DPN).
- Consejero Cultural, Científico y Técnico de la embajada de Francia.

* Según lo establecido en el acuerdo administrativo entre el IGAC y el ORSTOM.

PARTE COLOMBIANA

CO - DIRECTORES SUCESIVOS

Alfonso Pérez

Víctor Julio Álvarez

Hugo Sánchez

PROFESIONALES

*Alejandro Arce
Antonio Castiblanco
Jorge Córdoba
Julio Enciso
Reinaldo García
Teresa Hernández
Francisco Lezama
Luis Montaña
Hernán Mendoza
Ana Niño
Esperanza Santamaría
Jaime Briceño
Hípólito Chavez
Mandius Romero*

*Marta Fandiño
Carlos Gómez
Hugo Zambrano*

PERSONAL DE DIBUJO

*Cartografía elaborada
por el grupo de dibujo
de la Sub-dirección
de Investigación y
Divulgación Geográfica*

PERSONAL AUXILIAR

*Isabel de Achury
Simón Chacón
Adolfo Chaparro
Enrique Duarte
Germán Gutiérrez
Javier Jurado
Luz Marina Molano
Flor de Navarrera
Haydee Niño
Miguel Platón
José Quiñones
Juan Rojas*

PARTE FRANCESA

CO - DIRECTORES SUCESIVOS

Jean Maynard

Jean Boulet

EXPERTOS

*Patrick Le Goulven
Henri Poupon*

EXPERTOS EN MISION

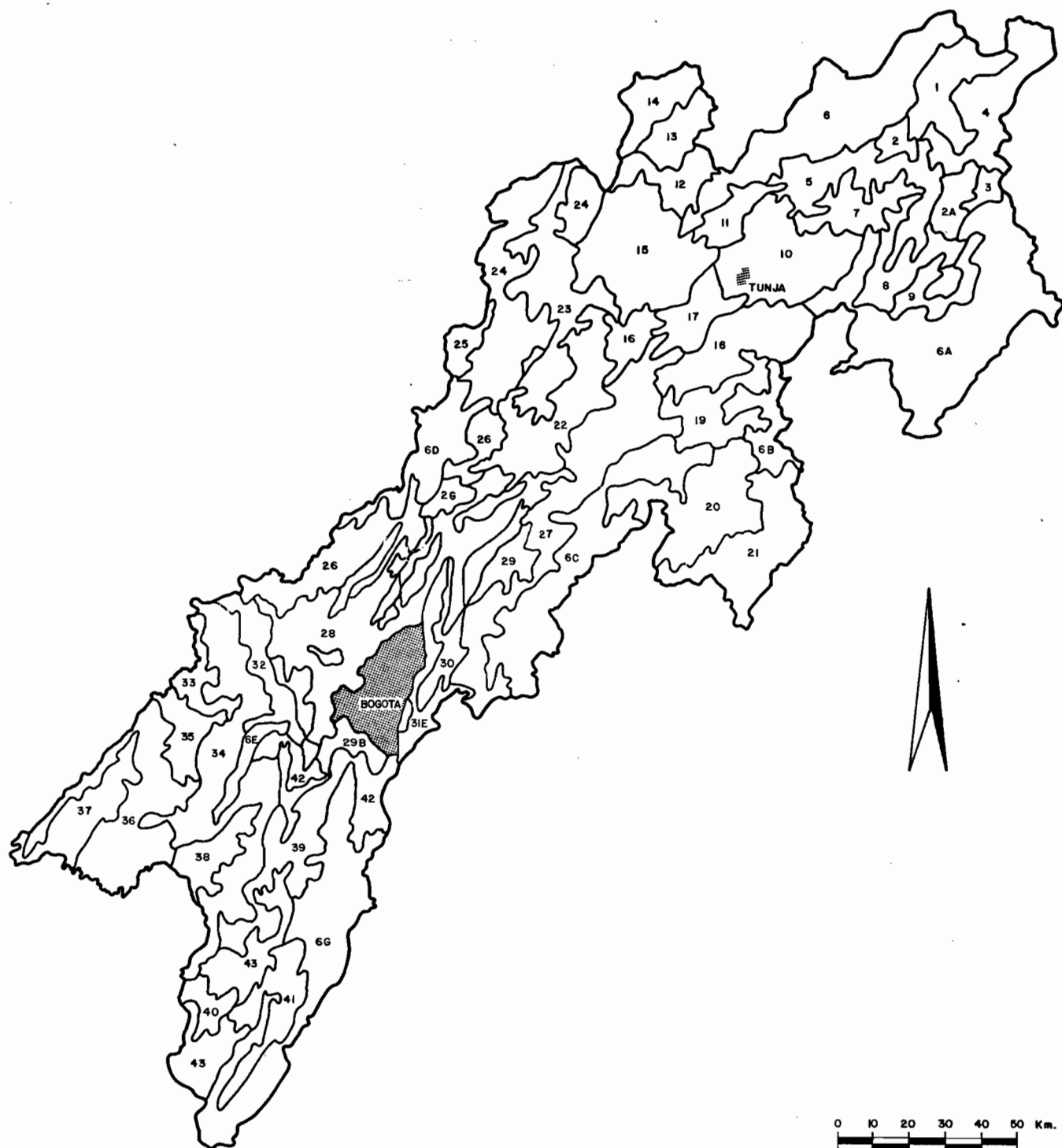
*Le Cu Chau
Pierre Pourrut
Jacky Quinet*

SECRETARIA

Nelly Figueroa

ESTUDIO REGIONAL INTEGRADO
DEL
ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE

MAPA DE LOCALIZACION DE LAS ZONAS HOMOGENEAS



ANEXO

USO DEL SUELO

ESTUDIO ELABORADO POR

Henri POUPON Y Jean BOULET

Colaboración técnica

Simón CHACON

Nelly FIGUEROA

Germán GUTIERREZ

Juan ROJAS

INTRODUCCION

1o / Anotaciones

- Ya hemos destacado en la Metodología General la importancia, en un estudio regional integrado como el del Altiplano Cundiboyacense, del conocimiento a profundidad del uso actual del suelo. Es uno de los criterios para la delimitación de las zonas homogéneas y hace parte del soporte de síntesis.

- Si nos remitimos a los trabajos ya publicados, consagrados a algunas zonas homogéneas (Zonas 1, 2, 5, 23, 28 y 31), podemos constatar que el uso del suelo es el punto de partida indispensable de la economía agrícola.

2o / El Altiplano Cundiboyacense

- El Altiplano Cundiboyacense es una región donde más de la mitad de la población es rural (aproximadamente 56.000 habitantes viven en el campo mientras que en las cabeceras, excluyendo obviamente a Bogotá, hay unas 721.000 personas).

Las densidades rurales son elevadas puesto que alcanzan un promedio de 44 habitantes/Km², pero esta cifra esconde grandes desigualdades. Los páramos y los cerros están prácticamente desiertos mientras que algunas zonas como por ejemplo la 18, la 20 o la 34, tienen más de 100 habitantes/Km².

- La ocupación de las tierras con fines agropecuarios data por una parte desde muy antiguo lo que implica tradiciones agrícolas bien arraigadas y por otra, es máxima si se consideran las condiciones del medio físico. Si bien las unidades sin uso agrícola se estimaron como el 35% de la superficie total del Altiplano, esta proporción no está reflejando la realidad. En efecto, si se excluyen los páramos y los cerros (es decir las zonas 6 y 31), el porcentaje de tierras utilizadas con fines agropecuarios aumenta considerablemente y pasa de 65 a 77%, como puede verse en el siguiente cuadro:

	Superficie total (Km ²)	Superficie Unidades sin uso agrícola	% Tierras sin uso
Altiplano Cundiboyacense	19.490,6	6.857,0	35
Zonas "6"	4.411,9	3.263,3	74
Zonas "31"	432,6	254,8	59
Altiplano menos Zonas 6 y 31	14.646,1	3.338,9	23

- Otra de las características de la región estudiada son las grandes variaciones altitudinales que presenta: a nivel de GIRARDOT unos 300 metros y más de 4.000 metros en el páramo de Sumapaz. A estas diferencias de altitud se ligan las grandes variaciones climáticas (temperatura y pluviometría) y por consiguiente del uso actual del suelo. La gama de cultivos es tan vasta que pueden encontrarse tanto papa, cereales como café, algodón, sorgo; tanto manzanas, peras, duraznos, fresas como moras, bananos, cítricos o mangos. La variedad de pastos es tan amplia como la de los distintos tipos de ganadería, destinados sea a la producción de leche, o de carne, sea dedicados al levante.

El recuento de estas tres características (elevada densidad rural, alto porcentaje de ocupación de las tierras, diversidad y complejidad del uso), basta para mostrar la importancia de un estudio preciso y profundo del uso del suelo.

3o / Objetivo

El objetivo del presente anexo es por lo tanto reagrupar en un sólo volumen todos los datos concernientes al uso del suelo. Sus usuarios o el planificador podrán beneficiar para cada zona homogénea:

- de una descripción precisa del uso del suelo,
- de datos cuantitativos acerca de:
 - la importancia de las superficies ocupadas con fines agropecuarios
 - el tamaño de las explotaciones
 - la superficie de cada cultivo
 - la producción lechera
- de una información fundamental en lo que respecta a las relaciones que pueden establecerse entre el uso actual y diversos factores físicos (altitud, pendiente, ...) o socio-económicos (densidad de población, tamaños de las explotaciones).

Presentación del Anexo

Aun cuando se titula "Anexo del Uso actual del Suelo", este trabajo reagrupa muchos datos derivados del conocimiento de éste.

La presentación de la zona homogénea puede dividirse en cuatro apartados:

- El primero, un recuento rápido de las características de cada zona, acompañado de un mapa administrativo que posteriormente permitirá precisar la localización de las unidades de uso del suelo.
- El segundo apartado comprende la descripción y la cartografía de las diferentes unidades de uso del suelo. Para cada unidad descrita se indican:
 - la superficie (en Km².)
 - la densidad de población rural (habitantes/Km².)
 - el tamaño promedio de las explotaciones (en hectáreas)
- La tercera parte corresponde a los estudios derivados. Reagrupa, además de los mapas de los diferentes tipos de uso y de tamaños de las explotaciones, una estimación de las superficies de cada cultivo y una evaluación de las producciones lecheras.

- La última parte está dedicada a la búsqueda de las siguientes relaciones:
 - uso del suelo/altitud
 - tipo de uso/densidad y distribución de la población rural/pendiente
 - población rural/tipo de uso del suelo
 - tamaño de las explotaciones/tipo de uso

Observaciones

- Algunas zonas no tienen todas las informaciones antes enumeradas. Efectivamente, algunas veces estimamos que determinadas cifras eran superfluas y por lo tanto no aparecen, como es el caso por ejemplo del tamaño de las explotaciones en las zonas peri-urbanas (2, 23, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G), generalmente inferior a cinco hectáreas.

- En el caso de las zonas cuyos estudios fueron publicados (1, 2, 5, 23, 28 y 31), estos no se modificaron y aparecen en el presente anexo con un texto de acompañamiento.

- Para facilitar la realización de este volumen, las leyendas de los mapas y de los gráficos se establecieron para el conjunto del Altiplano y se reprodujeron fotográficamente. Es así como puede suceder que algunos tipos de uso del suelo o determinados rangos de tamaños de explotaciones aparezcan en la leyenda pero no existan en el mapa, el lector deberá tener presente esta observación cuando utilice este trabajo.

- Los mapas presentados en este anexo están a escala 1:200.000, a excepción de algunas zonas (6, 6A, 6C, 6G, 24, 26, 27, 28 y 34) que dado su tamaño fueron reducidas y en estos casos la escala utilizada se indica en el mapa administrativo.

ZONA HOMOGENEA

I

IDENTIFICACION Importantes zonas planas dedicadas a la ganadería lechera, rodeadas por zonas escarpadas. Gran densidad de población. Fuerte dinamismo demográfico.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : BELEN - BUSBANZA - CERINZA - FLORESTA - SANTA ROSA DE VITERBO

Cabeceros municipales : BELEN (3629 hab.) - BUSBANZA (228 hab.) - CERINZA (1601 hab.) - FLORESTA (1462 hab.) - SANTA ROSA DE VITERBO (5060 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 283,6

Población total en 1981 (hab) : 40141 hab.

Densidad total hab/km²: 142

Población rural en 1981 (hab) : 28161 hab.

Densidad rural hab/km²: 99

Población cabecera en 1981 (hab) : 11980 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 70$

Población creciente



Estable



Decreciente



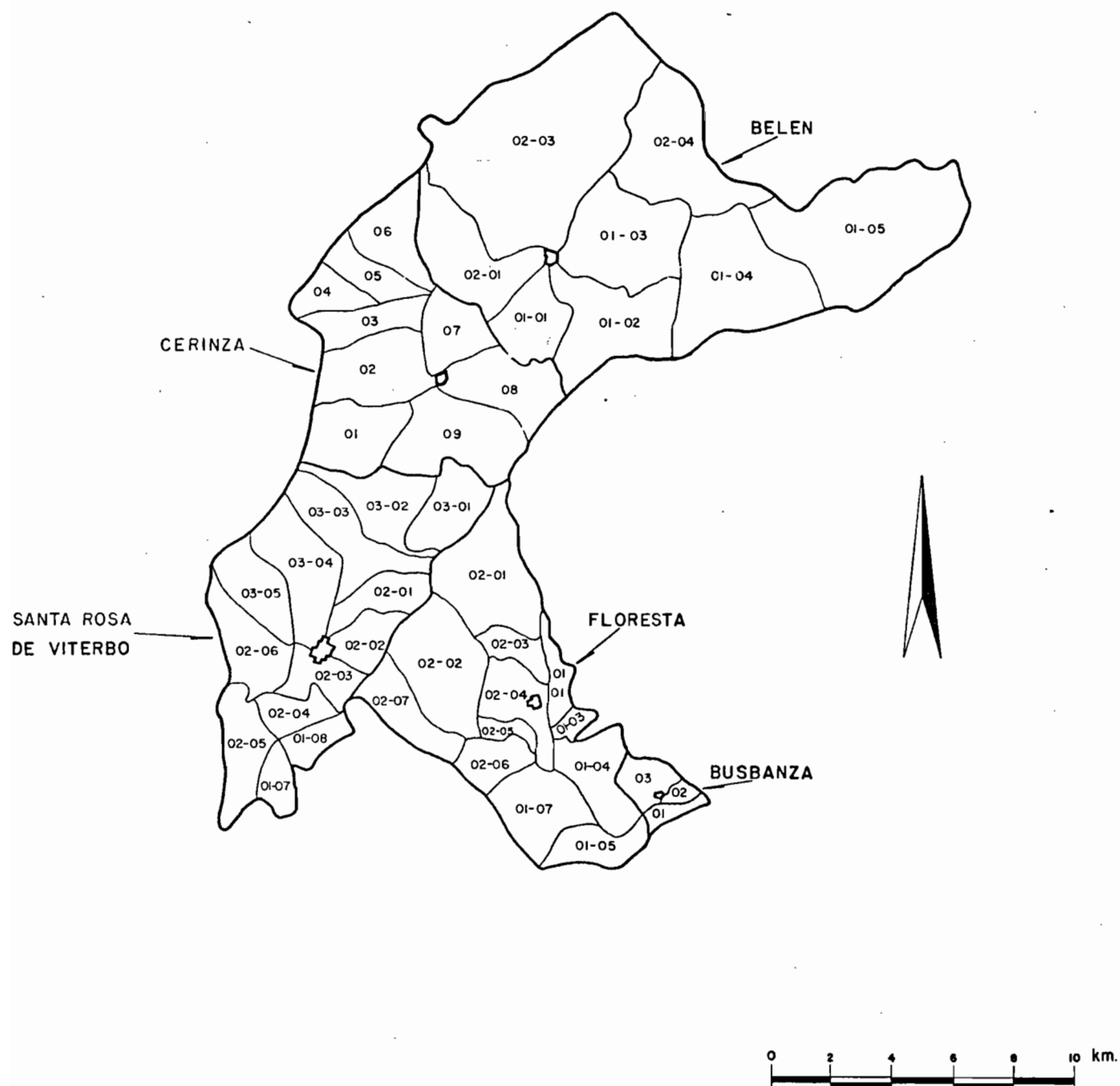
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	130,3	45,9
Cultivos	51,3	18,1
Pastos	102,0	36,0

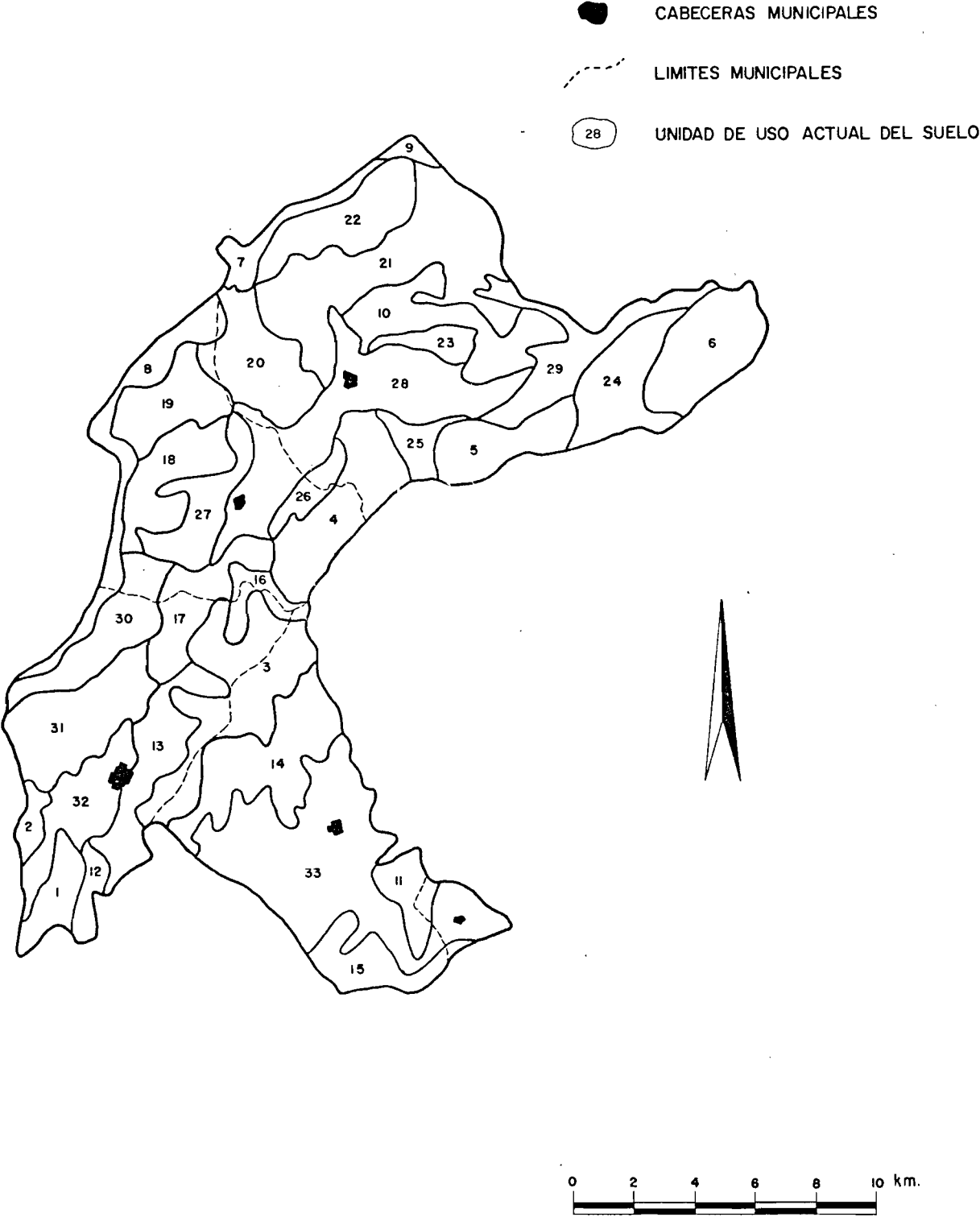
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	50,4	17,8	100
2600 - 2800	96,2	33,9	87
2800 - 3000	70,2	24,8	125
3000 - 3200	45,8	16,1	100
3200 - 3500	21,0	7,4	70
	283,6		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



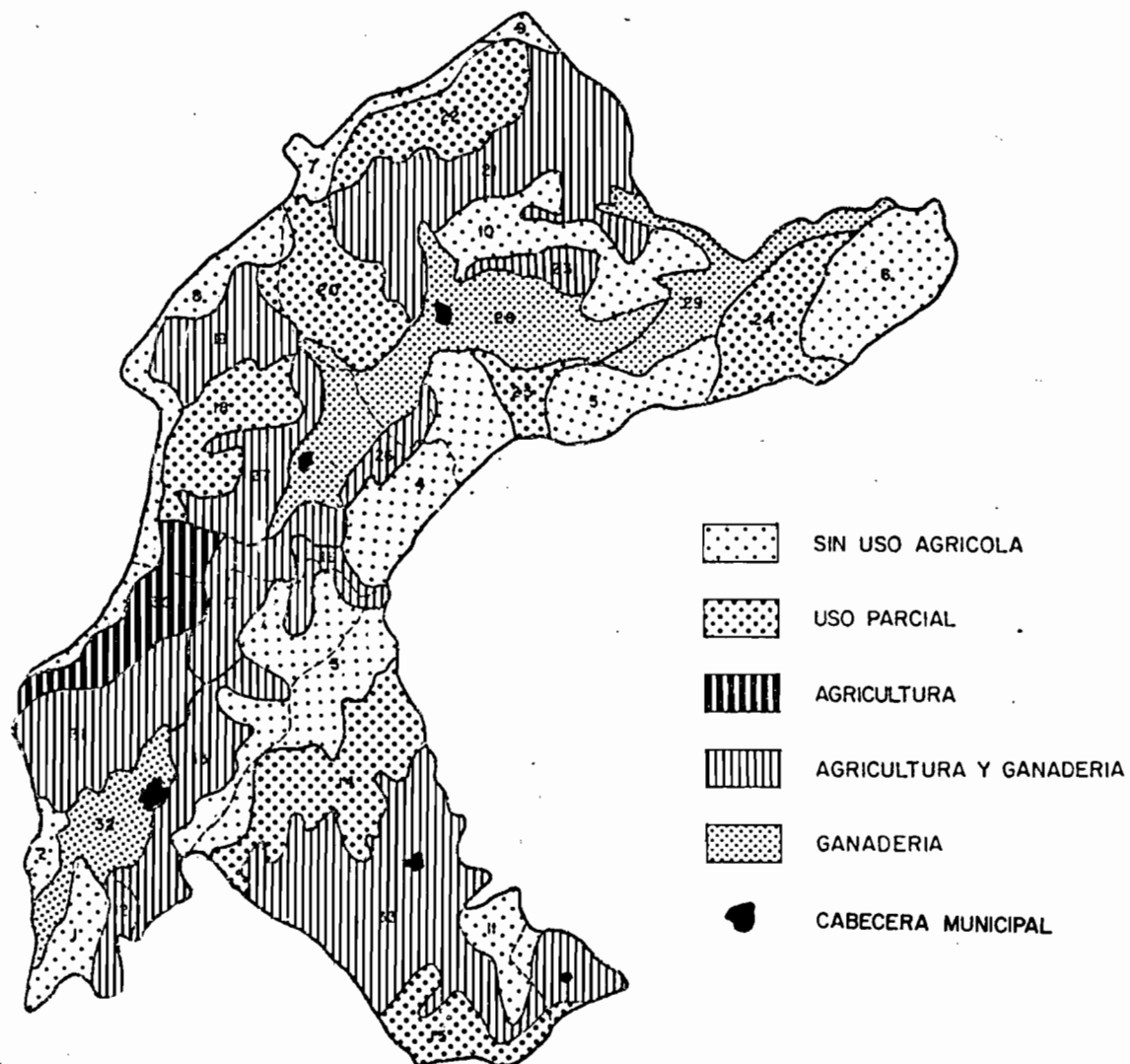
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Erosión.	3,6	52	10
2	Vegetación natural arbustiva. Algunos Frailejones, Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Erosión.	1,7	7	85
3	Vegetación natural arbustiva.	14,8	18	31
4	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	10,9	11	54
5	Vegetación natural arbustiva. Vegetación natural herbacea. Pendiente fuerte.	6,7	7	83
6	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocosidad. Erosión.	9,2	9	65
7	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	4,0	0	400
8	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	9,0	4	128
9	Vegetación natural arbustiva. Frailejones. Pendiente fuerte.	0,8	0	80
10	Vegetación natural arbustiva. Pequeñas parcelas cultivadas. Pendiente fuerte. Erosión.	10,3	31	19
11	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión.	4,4	30	19
12	Zona mixta: Maíz y Kikuyo. Ganadería lechera. Pendiente ligera. Erosión.	3,0	116	4,4
13	Zona mixta: Maíz/Papa (una cosecha anual), Pasto Kikuyo. Ganado lechero. Pendiente ligera.	8,6	160	3,2
14	Vegetación natural arbustiva/Kikuyo y ganado lechero. Maíz/Papa/Cebada. Pendiente fuerte. Erosión.	12,0	79	6,9
15	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Pendiente ligera. Erosión.	6,0	34	17
16	Zona mixta. Maíz/Papa (una cosecha anual). Pasto Poa. Ganado lechero. Pendiente ligera.	2,4	115	4,4
17	Zona plana con drenaje deficiente. Kikuyo con ganado lechero. Maíz y un poco de zanahoria.	7,4	201	2,4
18	Vegetación natural arbustiva. Poa y Kikuyo con ganado de levante. Maíz. Pendiente fuerte.	8,2	50	11

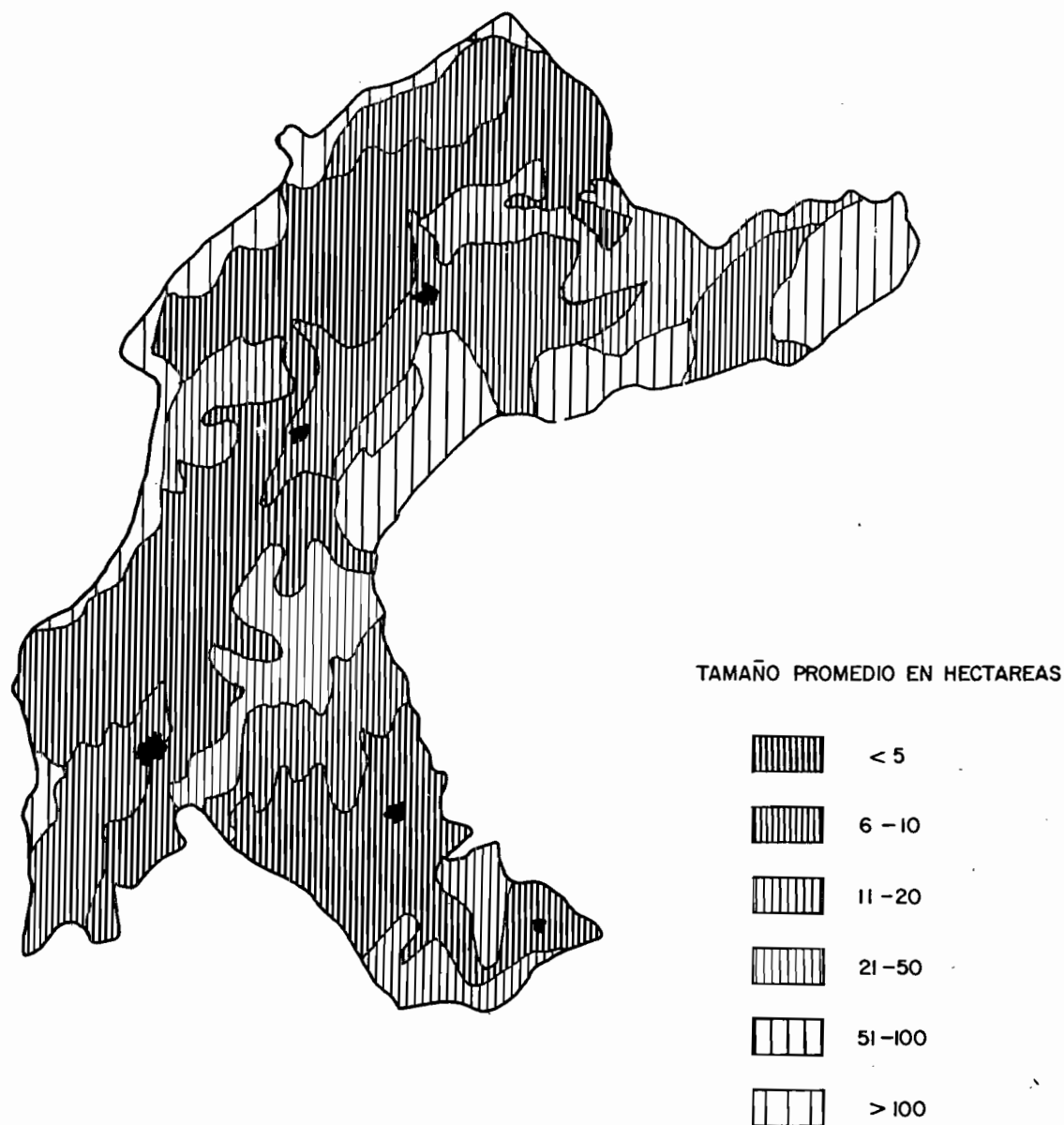
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
19	Zona agropecuaria. Poa y Kikuyo con ganado de levante. Maíz. Pendiente ligera.	7,2	186	2,7
20	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Pendiente ligera.	10,4	114	4,5
21	Zona agropecuaria. Papa (dos cosechas anuales)/Maíz/Cebada/Trigo. Poa/Kikuyo/Carretón con ganado lechero. Pendiente fuerte.	22,8	111	4,6
22	Vegetación natural arbustiva. Poa y Kikuyo con ganado lechero y de levante. Papa y un poco de zanahoria. Pendiente fuerte.	8,4	73	7,4
23	Zona agropecuaria: Maíz/Trigo. Kikuyo para ganado de levante. Pendiente y erosión ligeras.	2,6	69	7,8
24	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo para ganado lechero y de levante. Maíz/Trigo. Pendiente fuerte. Erosión.	8,4	69	7,9
25	Vegetación natural arbustiva. kikuyo con ganado lechero. Maíz. Pendiente fuerte.	2,6	60	9,0
26	Zona agropecuaria. Maíz. Kikuyo con ganado lechero. Pendiente ligera.	3,2	32	18
27	Zona agropecuaria. Papa/Maíz/Zanahoria. Poa, Pasto Azul y Kikuyo con ganado lechero. Pendiente ligera.	6,8	270	1,8
28	Zona de Pasto Mejorado con ganado lechero. Ganado Normando. Drenaje deficiente.	22,2	86	6,3
29	Zona plana de Pasto Mejorado y Kikuyo. Ganado lechero (Normando y Criollo).	10,0	52	11
30	Zona con cultivo de Maíz. Pendiente ligera.	8,6	137	3,7
31	Zona agropecuaria: Maíz, Pasto Poa con ganado lechero.	12,0	177	2,9
32	Zona de Pastos: Kikuyo y Carretón. Ganado lechero (Normando).	7,4	74	7,3
33	Zona plana. Kikuyo con ganado lechero (Normando). Maíz/Cebada/Trigo/Hortalizas alrededor de las viviendas. Drenaje deficiente.	28,0	120	4,3
		283,6		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.	Produccion estimada en toneladas
MAIZ	3390	7797
CEBADA	786	1965
PAPA	716	17456
ZANAHORIA	238	9520
	5130	

2- Ganado (Número de cabezas) :

- a- Ganado de leche : 11971
 - Ganado de levante : 763
 - Ganado de carne :
 - Ganado total : 12734

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado Nº de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
POA	1811	2006	279	5317
KIKUYO (pendiente)	2832	2476	484	7277
KIKUYO (valle)	3561	3895	—	21033
PASTO MEJORADO	1998	3594	—	23716
	10202	11971	763	57343

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,4

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

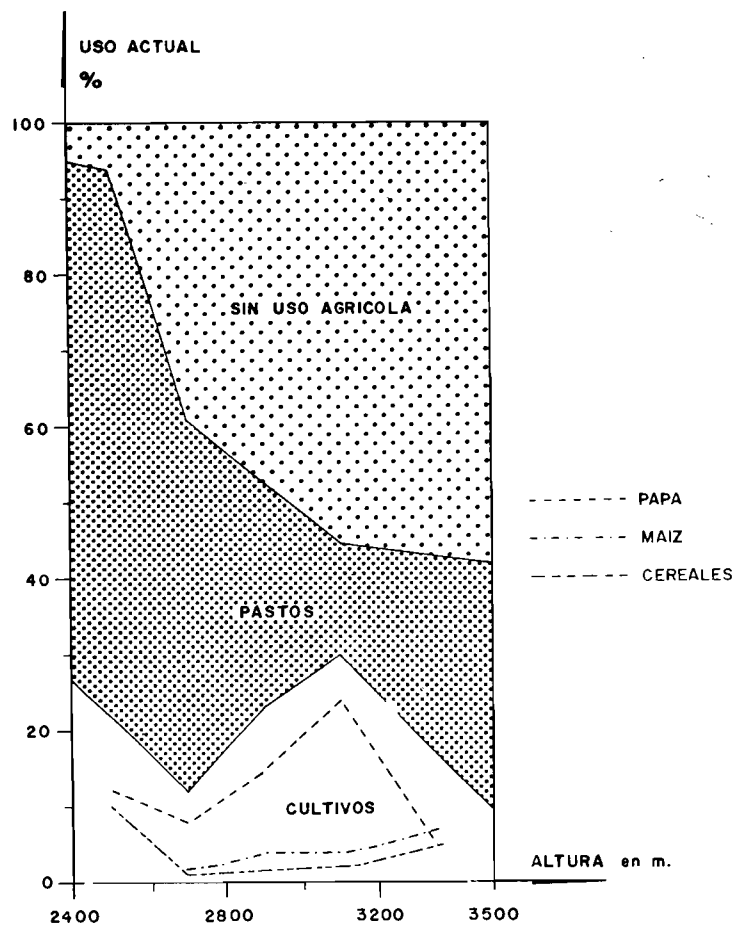
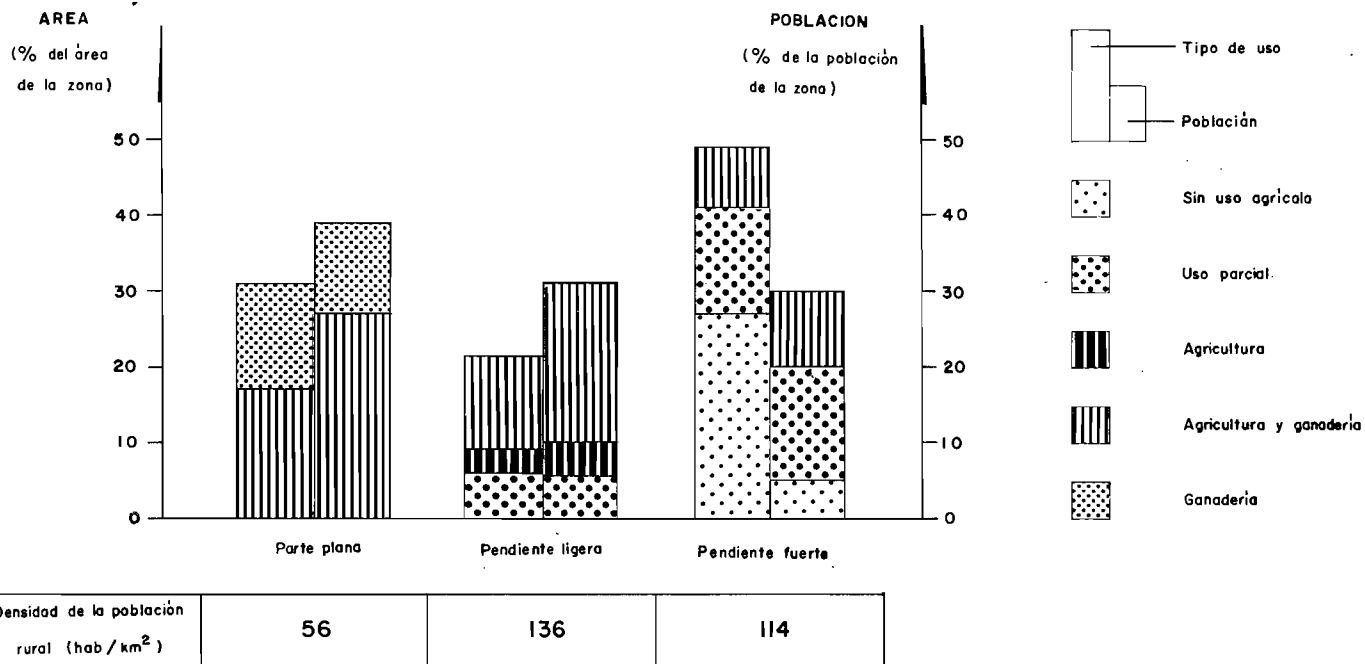
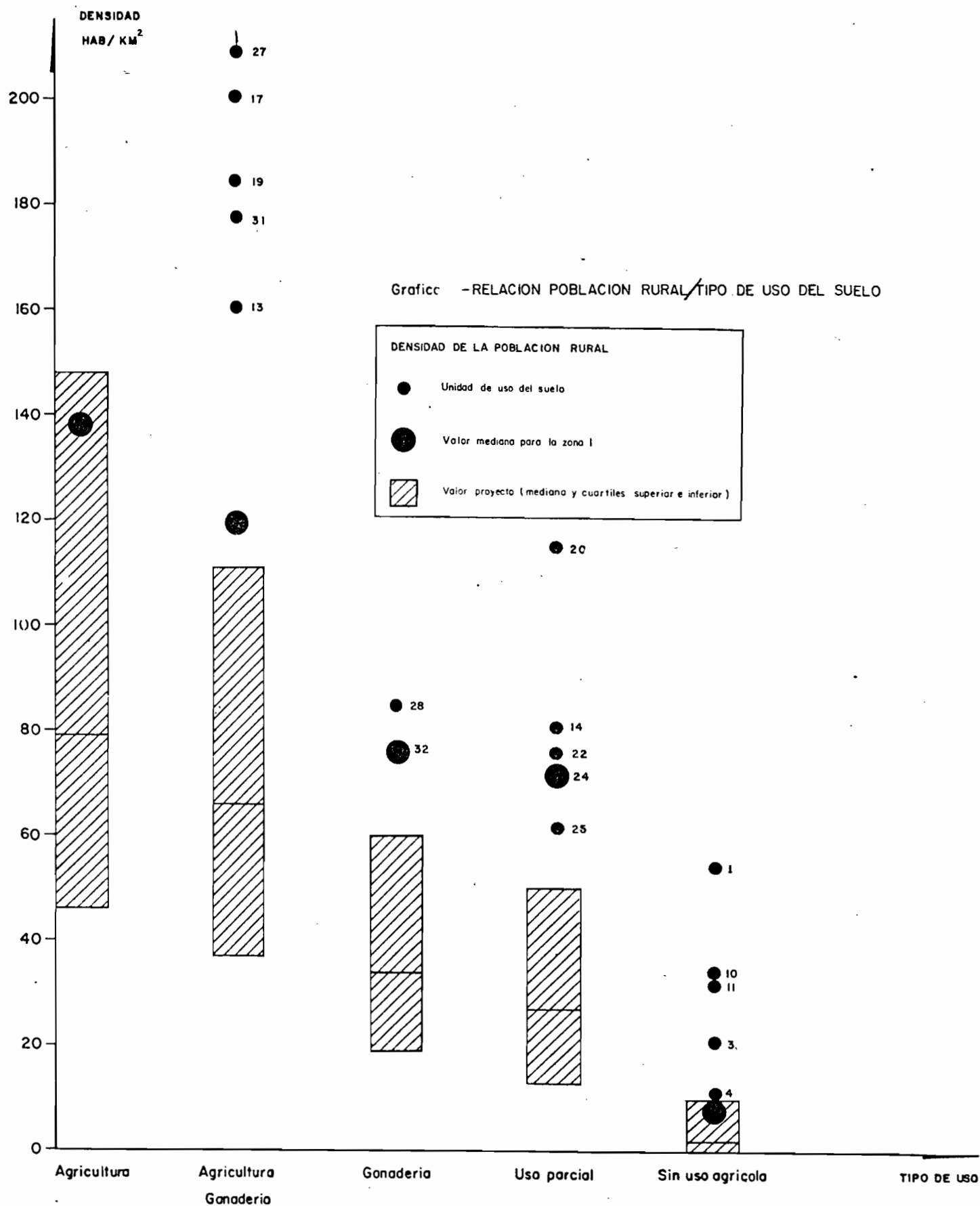


Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



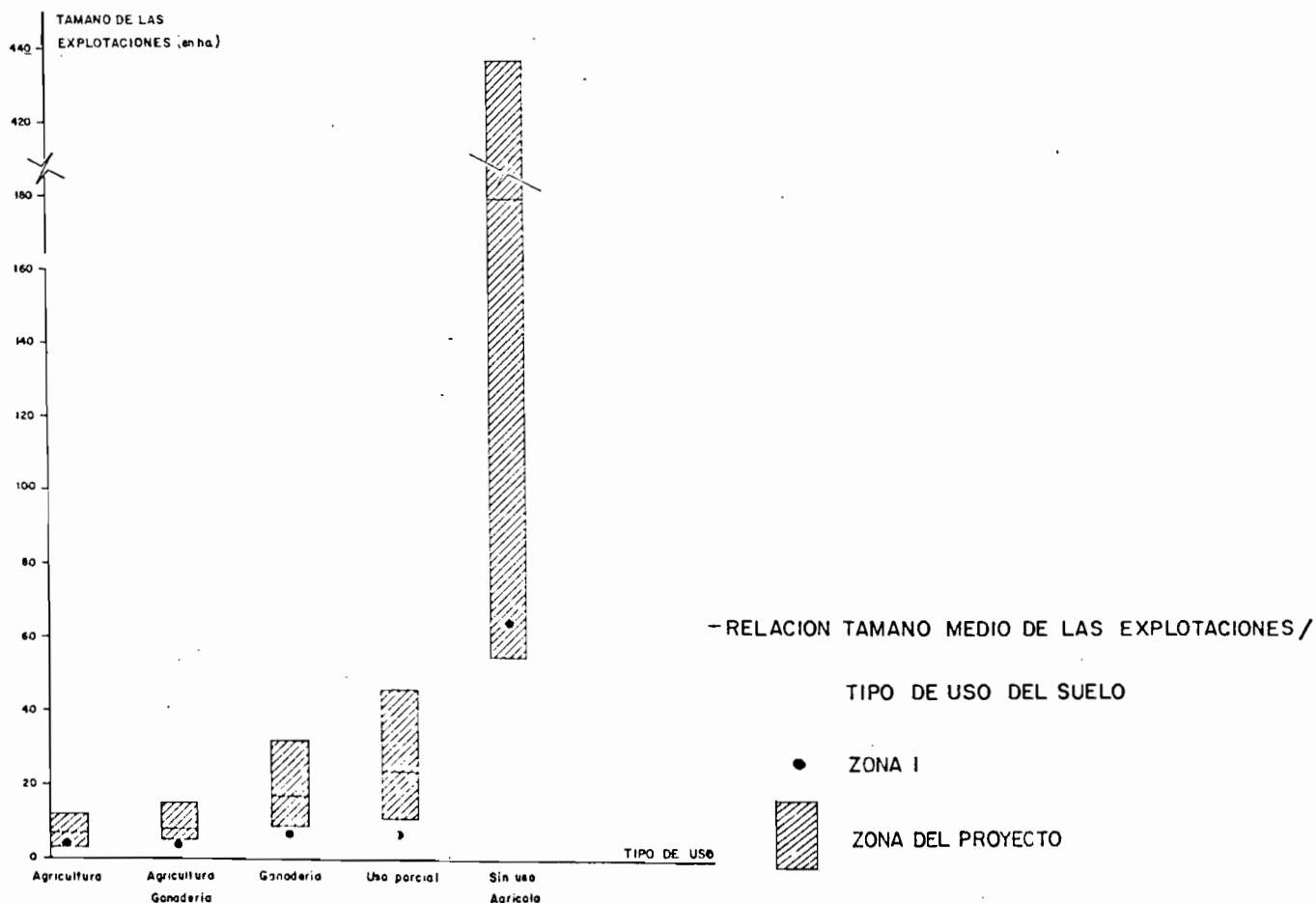


RELACION TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES / TIPO DE USO DEL SUELO

Para toda la zona y para cada tipo de uso actual de suelo, se calcula tanto el tamaño medio de las explotaciones como los valores que representan los cuartiles superior e inferior (frecuencias entre 0,25 y 0,75).

Para la Zona 1 se calcula entonces, la mediana correspondiente a cada tipo de uso actual de suelo y se compara el valor obtenido con el valor anterior correspondiente al Altiplano. (Gráfico).

Las fuertes densidades de población señaladas anteriormente, han llevado a una imperante parcelación de las tierras. En esta primera zona, la talla de las explotaciones aparece inferior a las existentes a nivel del Altiplano. Este fenómeno es bastante notable en las zonas ganaderas, donde el tamaño medio de las propiedades no llega a las 7 hectáreas. Solo las explotaciones exclusivamente agrícolas son comparables a las del conjunto de la zona de estudio.



ZONA HOMOGenea

2

IDENTIFICACION Zona urbana y peri-urbana de DUITAMA

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : DUITAMA - TIBASOSA

Cabeceras municipales : DUITAMA

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 63,6 (con 0,8 Km² del perímetro urbano de DUITAMA)

Población total en 1981 (hab) : 59313 hab.

Densidad total hab/km²: 933

Población rural en 1981 (hab) : 16987 hab.

Densidad rural hab/km²: 270

Población cabecera en 1981 (hab) : 42326 hab.

$$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 29$$

Población creciente



Estable



Decreciente



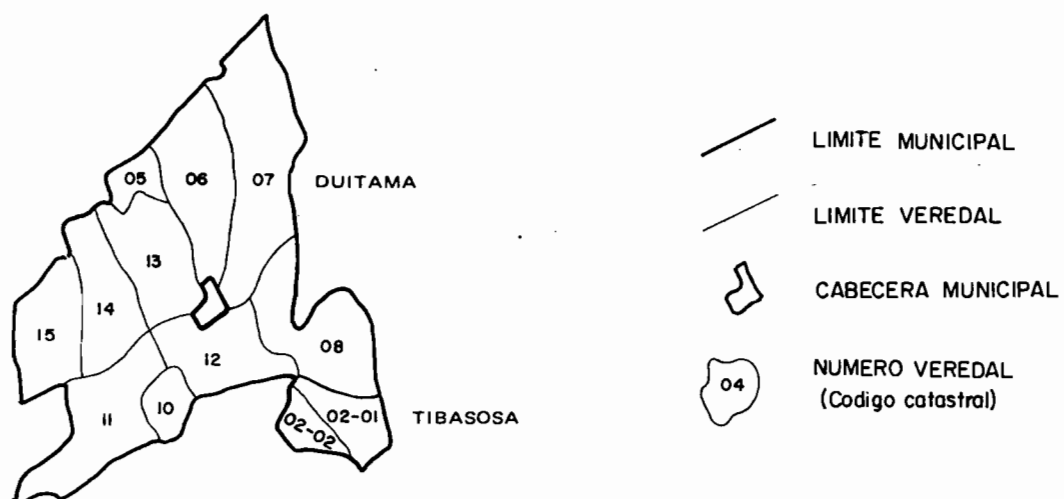
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	25,1	39,5
Cultivos	16,6	26,1
Pastos	21,9	34,4

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	29,7	46,7	275
2600 - 2800	22,4	35,2	204
2800 - 3000	8,9	14,0	136
3000 - 3200	2,6	4,1	23
	63,6		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



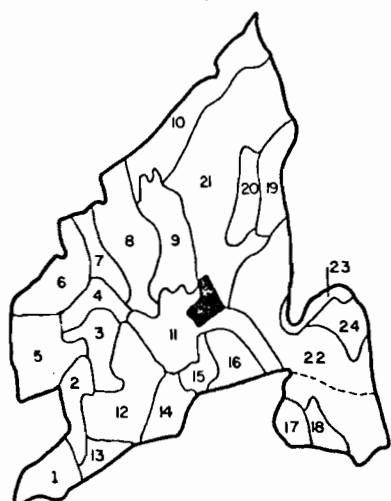
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona industrial.	1,8		
2	Zona reservada.	1,6		
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	2,0	78	6,9
4	Zona de ladrilleras. Erosión moderada.	0,6	210	2,3
5	Zona de pequeñas explotaciones, con cultivos de Maíz, Papa, Hortalizas y frutales.	3,2	784	0,6
6	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	2,8	821	0,5
7	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	1,4	403	1,1
8	Vegetación natural arbustiva. Pasto Kikuyo de mala calidad. Pendiente ligera. Erosión moderada.	3,6	92	5,9
9	Unidad con frutales como cultivo dominante: Manzano, Pero, Durazno, Ciruelo.	2,8	364	1,2
10	Zona agrícola. Papa dominante. Poco Maíz. Pendiente fuerte.	4,8	66	8,2
11	DUITAMA, perímetro urbano.	3,8		
12	Unidad con utilización muy parcial. Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo.	3,8	35	16
13	Zona agropecuaria. Pastos mejorados. Maíz.	1,0	132	3,9
14	Zona de ganadería de leche. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	1,4	163	3,1
15	Zona industrial.	1,2		
16	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz.	2,2	128	4,0
17	Unidad agrícola con cultivos de Maíz, Cebada. Pendiente ligera.	0,6	230	2,1

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
18	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	1,0	18	32
19	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	1,0	96	5,6
20	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente fuerte.	2,6	224	2,1
21	Zona agropecuaria. Maíz. Cebada/Trigo. Papa. Kikuyo.	8,4	249	1,9
22	Zona de ganadería de leche. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	10,0	201	2,4
23	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	0,8	56	7,2
24	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	1,2	240	2,0
		63,6		

Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



----- Limite municipal



Cabecera municipal

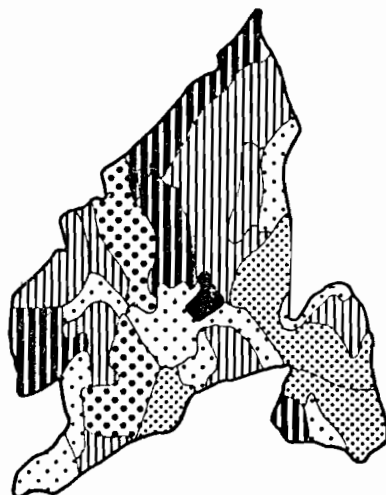








Unidad de uso actual del suelo

TIPOS DE USO AGRICOLA

TIPOS DE USO AGRICOLA	Unidades	Pastos Mejorados	Maíz	Pastos Kykuyo	Papa	Frutales	Ceboda
USO PARCIAL	8						
	12						

AGRICULTURA	5						
	17						
	10						
	9						
AGRICULTURA Y GANADERIA	21						
	3						
	6						
	7						
	16						
	20						
	24						
	13						
GANADERIA	14						
	22						
ÁREA EN Ha.	3859	967	832	1227	390	315	128



-  Sin uso agrícola
-  Uso parcial
-  Agricultura
-  Agricultura y ganadería
-  Ganadería
-  Cabecera municipal

RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

Mientras que generalmente la actividad agropecuaria disminuye (en porcentaje de superficie) con la altitud, en la zona 2 (Gráfico) sucede de otra manera ya que aumenta entre 2400 y 3200 metros.

- En el sector plano, aproximadamente la mitad de las tierras está ocupada por la cabecera, la red vial, las implantaciones industriales o militares. El desarrollo urbano condena a la desaparición a las tierras dedicadas a los pastos y a la agricultura. En la actualidad la ganadería sigue predominando (prolongación de la zona 5) pero las grandes propiedades tienden a la parcelización.

- Las primeras pendientes a menudo son escarpadas y erosionadas, y el 30% de su superficie es inutilizable. Hasta los 2800 metros el Maíz sigue siendo el principal cultivo, por encima de esta altitud la Papa le hace la competencia.

- Proporcionalmente, los sectores más altos son los más utilizados. La agricultura (Papa y Maíz) es preponderante en ellos: el tamaño promedio de las explotaciones (8,2 hectáreas en la unidad 10) limita el desarrollo de la ganadería extensiva, que podría ser de mayor rentabilidad.

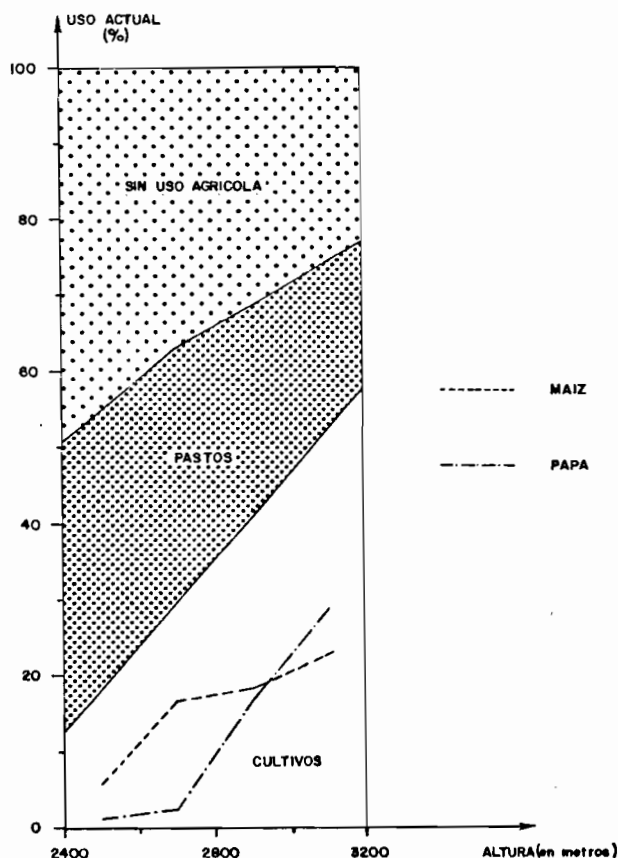


Gráfico - RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE

Las partes planas están situadas generalmente entre 2400 y 2600 metros, en superficie representan prácticamente las dos terceras partes de la zona 2. Su utilización es muy variada (se dan todos los tipos de uso). Las densidades de población rural son elevadas (245 habitantes/Km²). Hay que anotar que si bien las unidades sin uso agrícola propiamente dichas constituyen el 25% de las partes planas, el porcentaje de tierras no utilizadas con fines agrícolas es muy superior puesto que comprende tanto las superficies habitadas como el terreno que ocupan los ejes viales.

Las primeras pendientes representan el 10% de la superficie y en ellas vive el 20% de la población. Es el sector más densamente poblado. El tamaño promedio de las explotaciones es pequeño (inferior a 2 hectáreas, en promedio) y la actividad agropecuaria (cultivos de auto-consumo, algo de Maíz, algo de Papa, algunos árboles frutales, dos o tres vacas) sólo constituye un complemento.

Las zonas de relieve escarpado (24% de la superficie, 12% de la población), todavía están bastante habitadas (115 habitantes/Km²) lo que se explica por la cercanía de DUITAMA, ya que su explotación agropecuaria es bastante difícil.

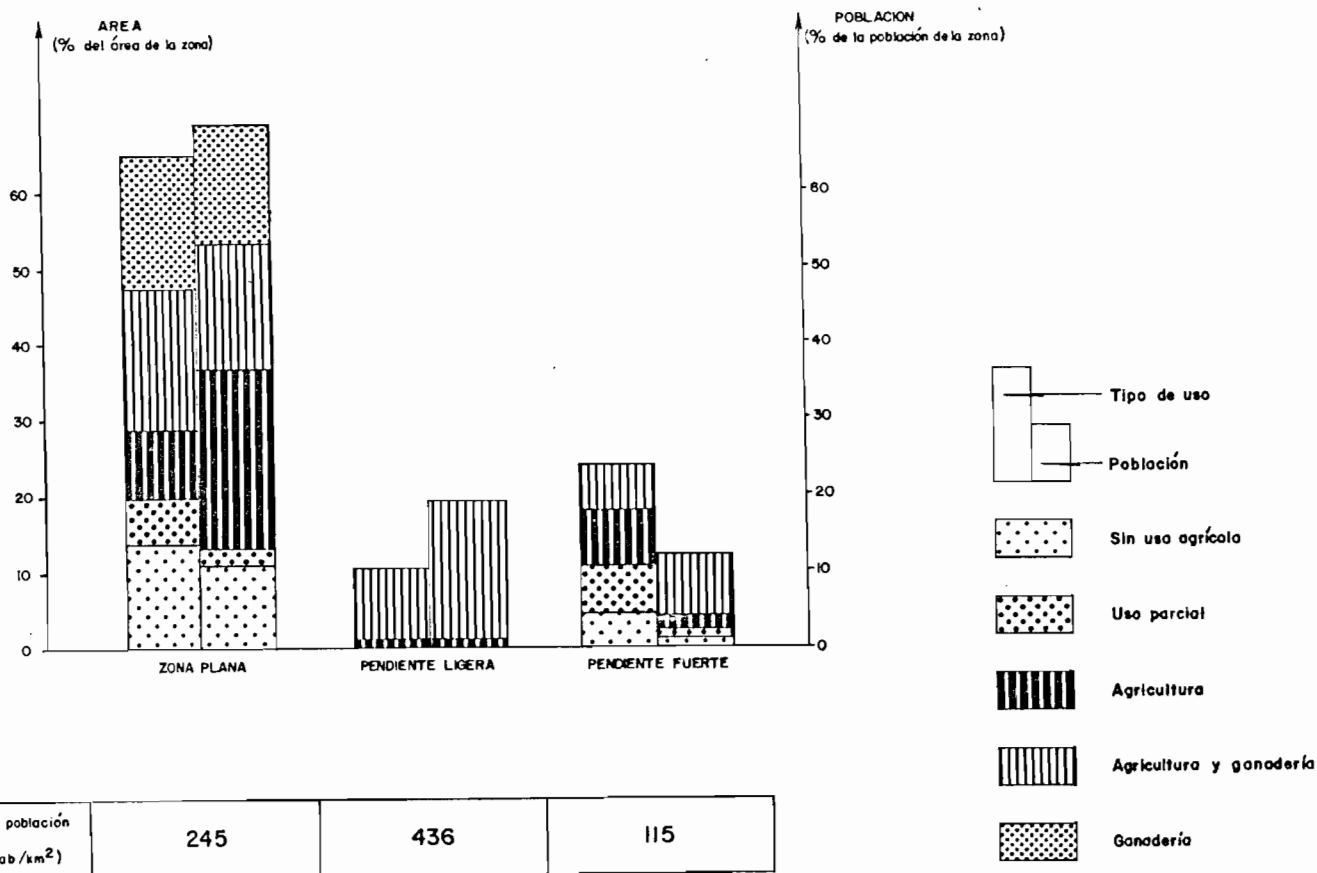


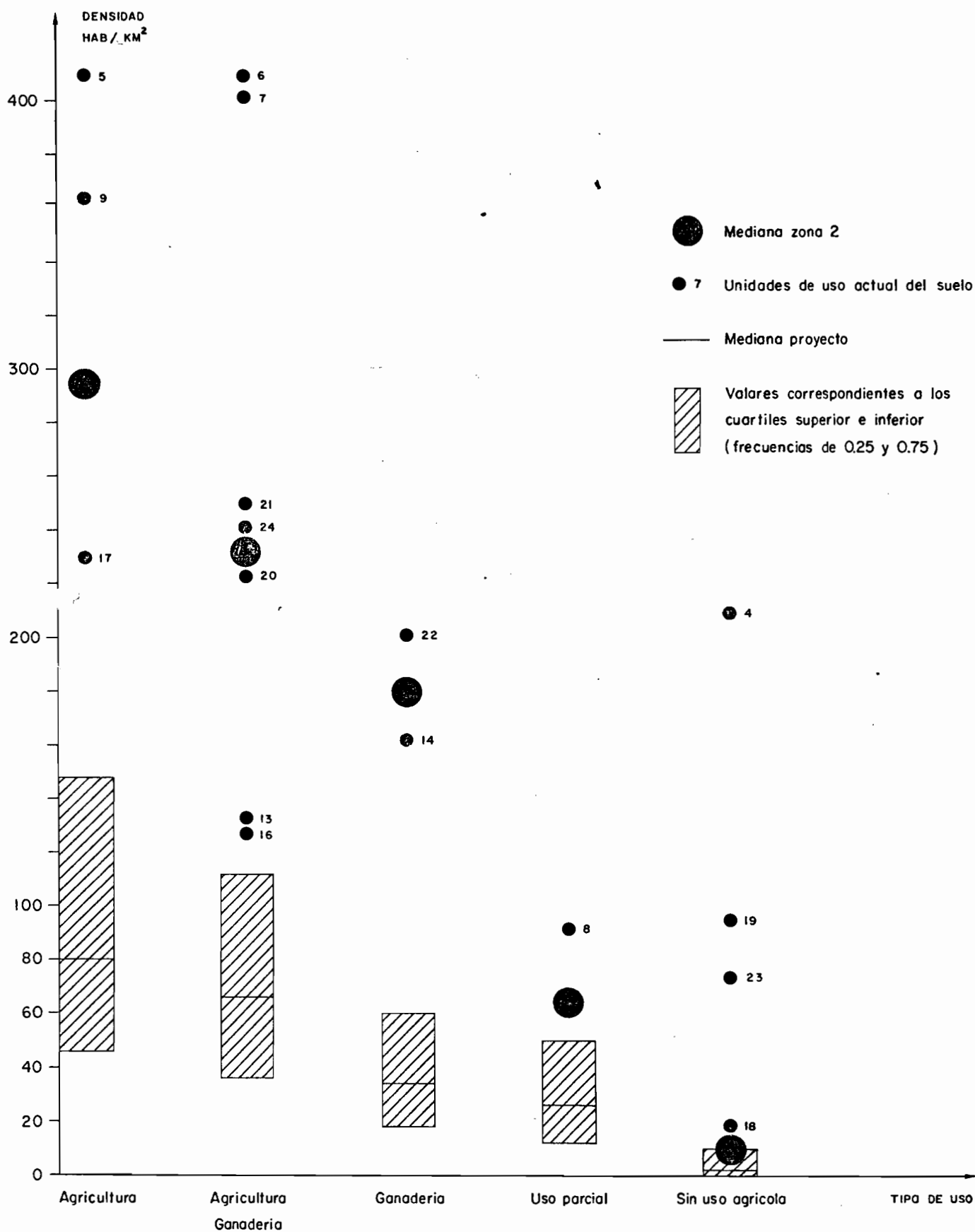
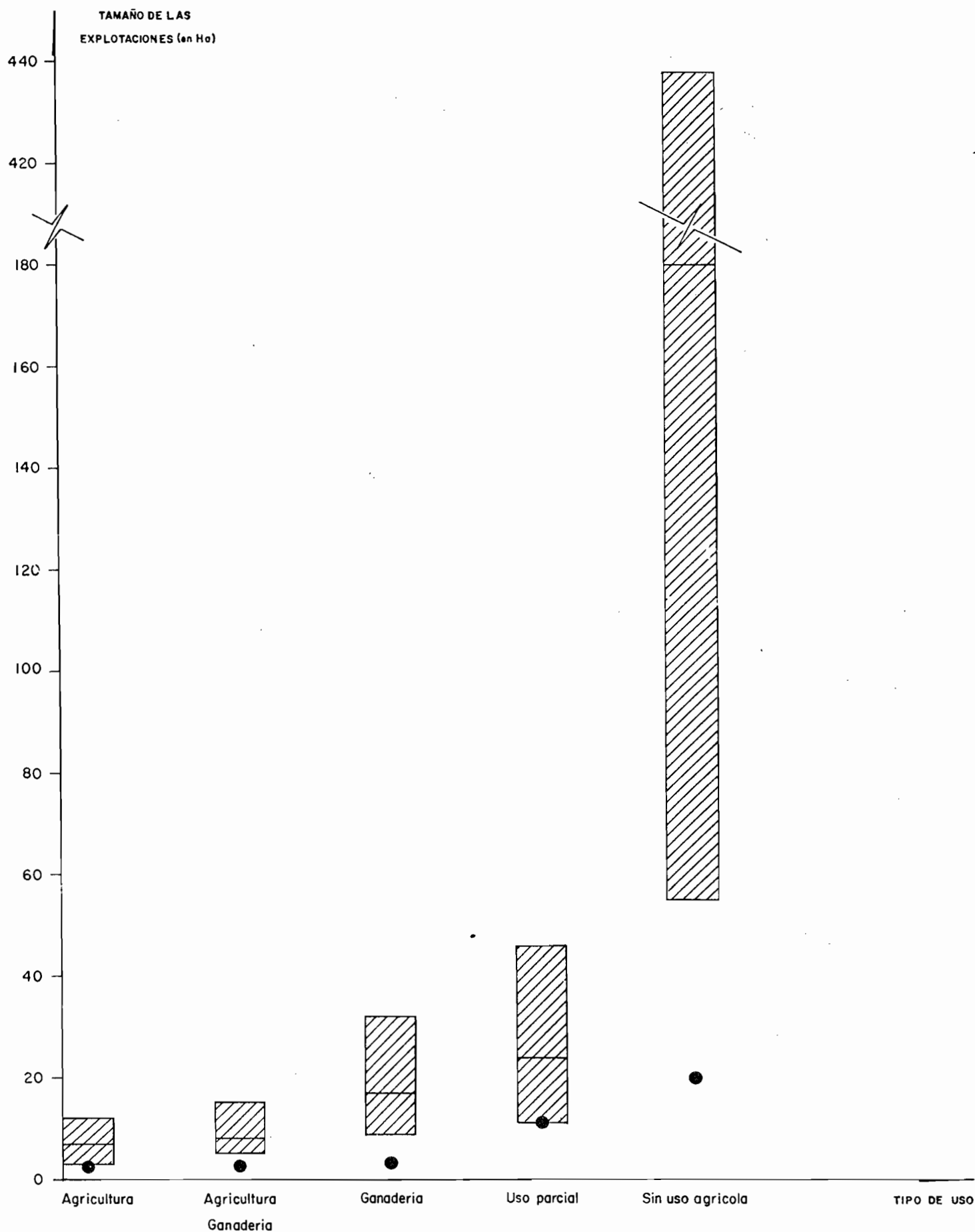
Grafico - RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO


Gráfico -RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACION/TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

2A

IDENTIFICACION SOGAMOSO y su zona peri-urbana.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CORRALES - NOBSA - SOGAMOSO - TOPAGA

Cabeceras municipales: SOGAMOSO (76480 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 134,2 (Area rural: 123,6 Km²)

Población total en 1981 (hab) : 105845 hab.

Densidad total hab/km²: 789

Población rural en 1981 (hab) : 29365 hab.

Densidad rural hab/km²: 238

Población cabecera en 1981 (hab) : 76480 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 28$

Población creciente



Estable



Decreciente



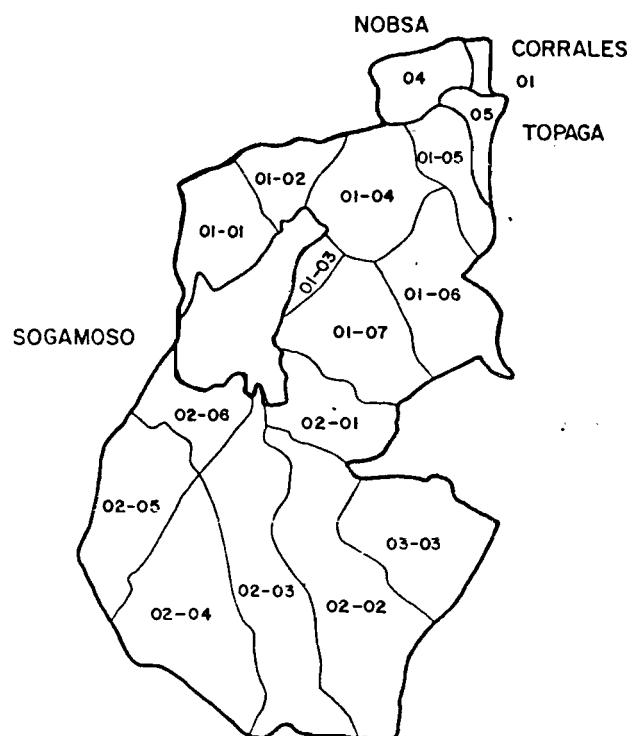
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	74,9	55,9
Cultivos	22,2	16,5
Pastos	37,1	27,6

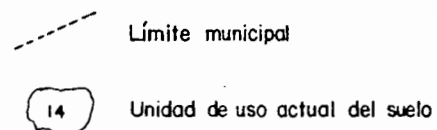
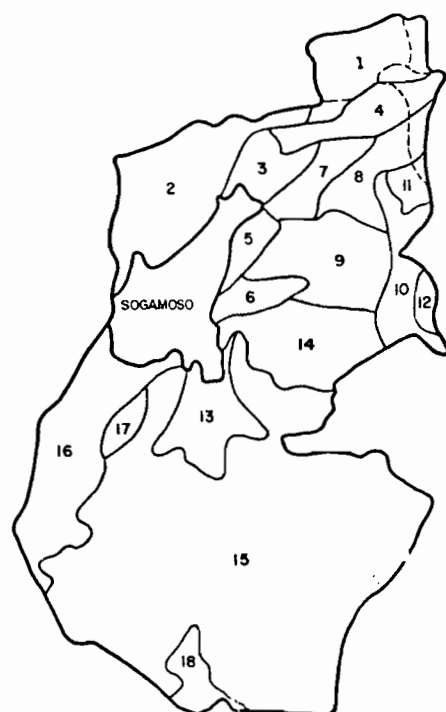
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	51,0	38,0	384
2600 - 2800	31,1	23,2	151
2800 - 3000	21,9	16,3	111
3000 - 3200	18,8	14,0	106
3200 - 3400	11,4	8,5	61
	134,2		

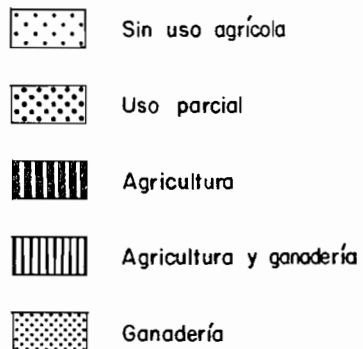
Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TIPOS DE USO AGRICOLA



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab / km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona industrial. Acerías Paz del Río. Fábricas de cemento.	6,2		
2	Zona agropecuaria. Pastos mejorados. Maíz. Drenaje	9,4	388	1,2
3	Zona peri-urbana con numerosas empresas pequeñas.	2,2	567	0,8
4	Reforestación con Eucaliptos. Canteras y ladrilleras. Erosión ligera.	4,4	206	2,3
5	Zona peri-urbana con pequeñas explotaciones.	2,0	795	0,6
6	Zona de ladrilleras y minas de carbón. Pendiente ligera. Erosión moderada.	2,2	188	2,7
7	Zona agrícola con cultivo dominante de Maíz. Zona ondulada. Erosión moderada.	2,8	206	2,3
8	Vegetación natural de rastrojos y gramíneas. Reforestación con Eucaliptos. Ladrilleras. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	4,2	162	3,1
9	Vegetación natural de rastrojos y gramíneas. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada.	5,6	150	3,4
10	Zona agrícola con cultivo de Papa casi exclusivo.	3,6	43	13
11	Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo. Papa. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	1,0	126	4,0
12	Zona de Papa. Pendiente ligera.. Erosión ligera.	0,6	40	14
13	Zona alta, plana, agropecuaria. Maíz y Kikuyo con ganado de leche.	5,6	267	1,8
14	Zona agropecuaria. Maíz. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	7,0	147	3,5
15	Páramo (con frailejones) por encima de 3000 metros. Zona de cultivo de: Papa, Haba, Centeno, Maíz en la parte baja. Pasto oloroso y poco ganado. Pendiente ligera. Erosión moderada.	53,4	155	3,3

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
16	Zona plana con Pastos mejorados dedicados a la ganadería de leche.	10,8	348	1,3
17	Zona de canteras. Pendiente y erosión ligeras.	1,2	100	5,4
18	Zona de cultivo de Papa casi exclusivo.	2,0	96	5,6
19	Perímetro urbano de SOGAMOSO.	10,0		
		134,2		

TIPOS DE USO AGRICOLA

TIPOS DE USO AGRICOLA	Unidades	Pastos		Maiz	Papa	Hortalizas
		Zona plana	Zona quebrada			
USO PARCIAL	15					
	11					
	9					

AGRICULTURA	5					
	10					
	12					
	18					
	7					
AGRICULTURA Y GANADERIA	14					
	13					
	2					
GANADERIA	16					
AREA EN Ha	5841	1733	1957	1035	966	150

TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

Recordemos que el tamaño promedio de las explotaciones se obtiene mediante la siguiente relación:

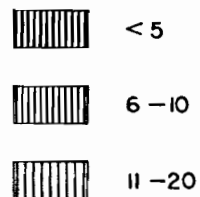
$$\frac{\text{Superficie de una unidad de uso actual del suelo}}{\text{Número de viviendas rurales}}$$

En una zona como la 2A de carácter urbano y peri-urbano, en donde las densidades de población son muy altas, el tamaño promedio de las explotaciones es, evidentemente, muy pequeño (98% de las explotaciones tienen menos de 5 hectáreas y más de la mitad de las mismas tienen menos de 2 hectáreas), independientemente del tipo de uso, de la altitud de la unidad considerada, de la gravedad de la erosión actual o de la pendiente.

Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

Desde la primera lectura del gráfico 2 se impone la siguiente constatación: cualquier sea la altitud considerada, la actividad agropecuaria ocupa entre el 40 y el 45% de la superficie con un ligero predominio de la ganadería.

En la parte plana (2400 a 2600 metros), existe una competencia entre la extensión de la ciudad y sus suburbios industriales y el sector agropecuario (Maíz - Pastos mejorados).

Las primeras pendientes (2600 a 2800 metros) son las más erosionadas. Se ha puesto en marcha un importante programa de reforestación con el fin de protegerlas y paralelamente, puede constatarse un ligero descenso de la actividad agropecuaria.

En los sectores altos, la misma altitud y a veces el relieve, limitan las posibilidades de explotación del suelo. El Maíz va desapareciendo (apro-

ximadamente a los 3000 metros) y predomina la Papa, cultivada generalmente en asociación con el Haba). Por encima de 3200 metros, la Papa llega al límite ecológico de su área de extensión, los rendimientos bajan y encontramos entonces como cultivo único el de Habas. La calidad de los pastos también disminuye con la altitud, el Kikuyo desaparece entre 2800 y 3000 metros y la ganadería pasa a ser de carácter extensivo, orientándose hacia el levante.

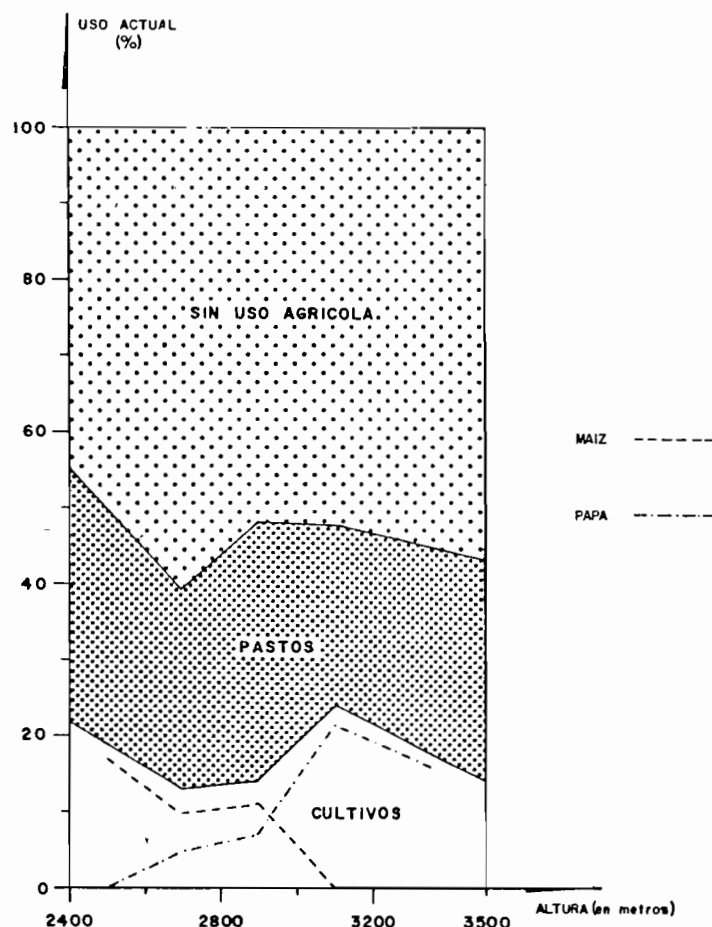


Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

RELACION POBLACION RURAL O TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES Y TIPO DE USO DEL SUELO

La mediana de las densidades de población rural, al igual que la del tamaño promedio de las explotaciones, se calcula según los cinco grandes tipos de uso actual del suelo establecidos. En ambos casos se emplean los valores que representan los cuartiles superior e inferior. De este modo es posible comparar, por una parte las densidades de población (Gráfico) y por otra el tamaño promedio de las explotaciones (Gráfico), con los datos obtenidos para la totalidad del altiplano.

De manera general, puede constatarse que el tamaño de las explotaciones, cualquier sea el uso considerado, es inferior al establecido para el conjunto del Proyecto.

a / Agricultura. La mediana de las densidades es bastante cercana a la del altiplano. Sólo se diferencia la unidad 7 que por estar muy cerca a SOGAMOSO se encuentra en vías de urbanización.

b / Uso mixto (agricultura y ganadería). Las densidades rurales son muy altas y bastante superiores a las del altiplano en el caso de este tipo de uso. Este fenómeno está bastante marcado en dos casos:

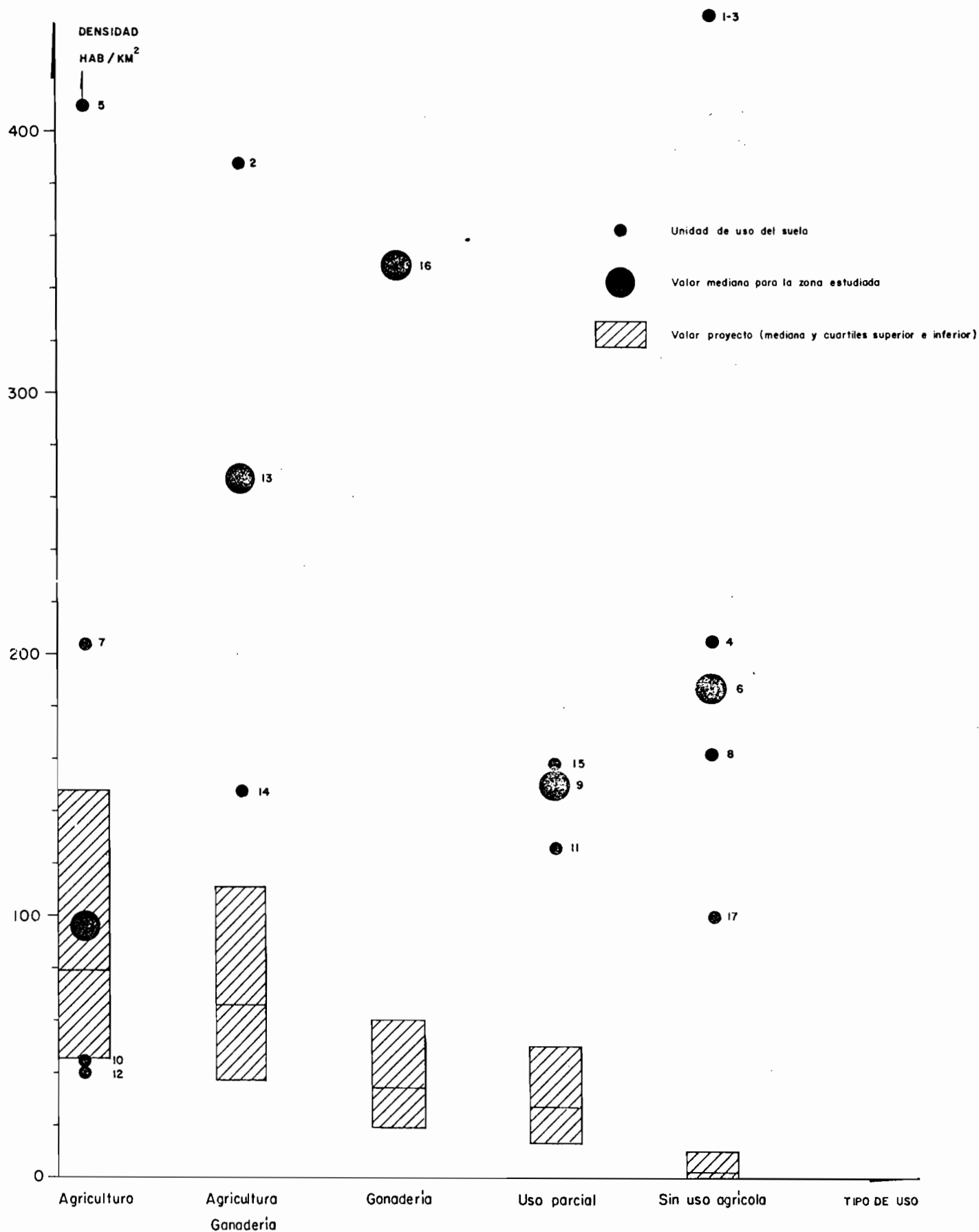
- unidad 2: bordea el perímetro urbano de SOGAMOSO y vive un proceso de urbanización acelerado. La superficie dedicada a la agricultura es absorbida progresivamente y la extremada parcelización condena a la desaparición la explotación agropecuaria de la tierra.

- unidad 14: está situada también en los alrededores de SOGAMOSO y la atraviesa la carretera que une SOGAMOSO y Morca, aun conserva una tendencia rural pero las explotaciones son de pequeño tamaño (en promedio, 3,5 hectáreas).

c / Ganadería. Ya se anotó que en la zona 2A la ganadería se encuentra en franca regresión. La unidad 16, que consiste en una prolongación de la zona 5, se urbaniza a un ritmo rápido y si todavía subsisten algunas grandes explotaciones, es también cierto que están abocadas a la desaparición.

d / Uso parcial. En el caso de la zona 2A la mediana evoluciona y es también muy alta en comparación con la establecida para el altiplano. Solamente la cer-

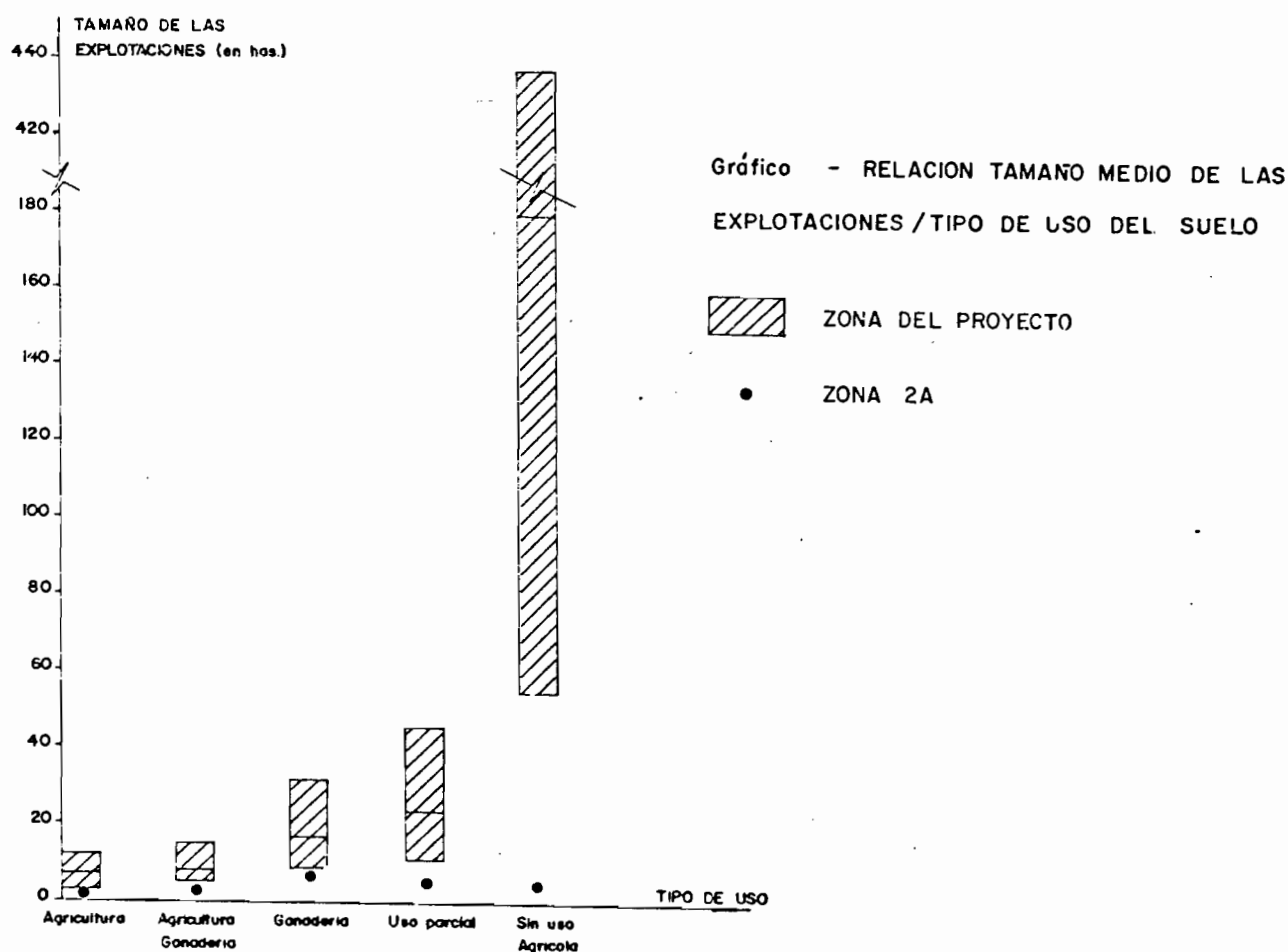
Gráfico -RELACIÓN POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



canía de SOGAMOSO explica que estas zonas, de tanta altitud o de pendiente, estén tan densamente pobladas.

e / Sinuso agrícola. En la zona 2A, las unidades que no son utilizadas con fines agrícolas se encuentran fuertemente pobladas ya que:

- están ocupadas por implantaciones industriales (unidad 1 y 3), que han generado la formación de barrios obreros.
- o bien están dedicadas a la explotación (minas de carbón y canteras) o al trabajo en las ladrilleras siempre de tipo muy artesanal que implica una gran necesidad de mano de obra.



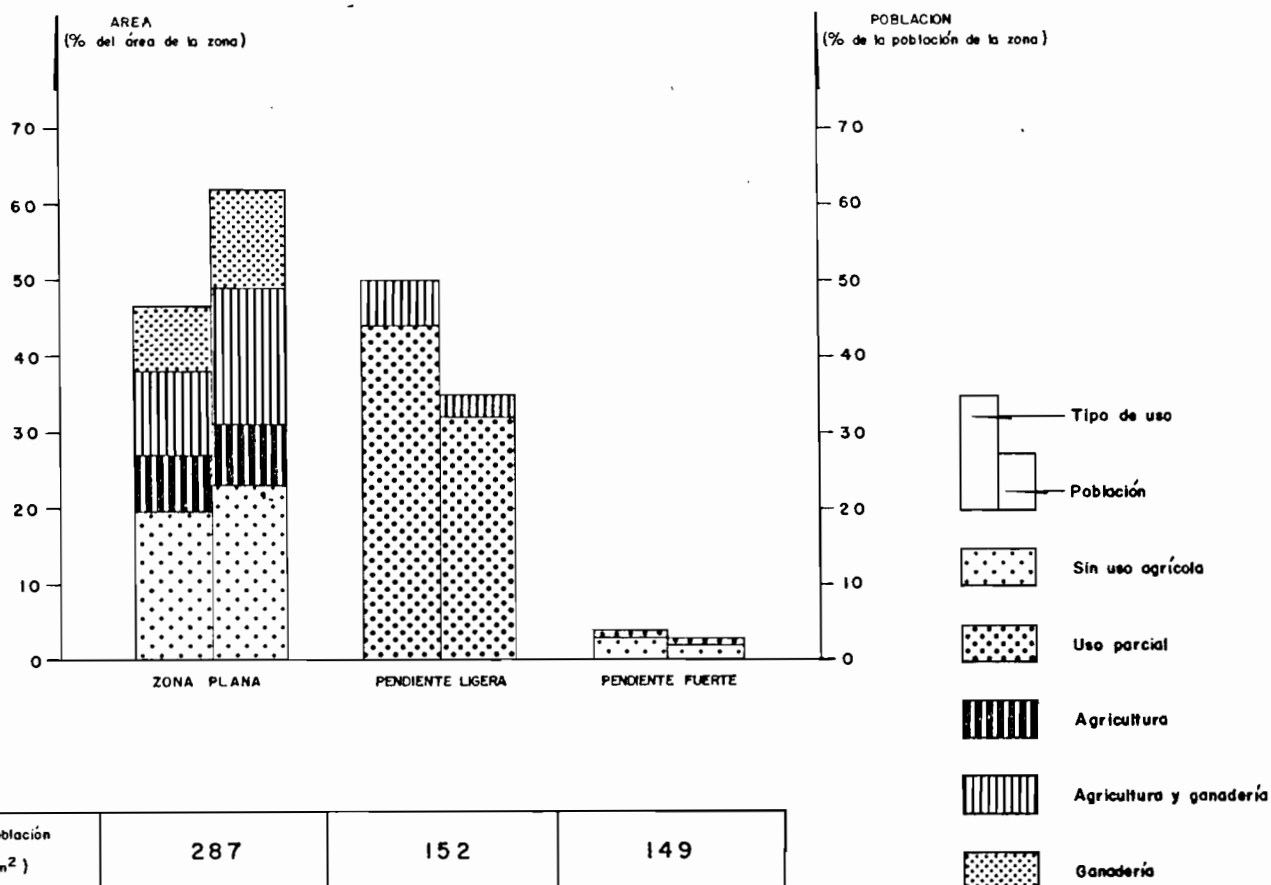
RELACION TIPO DE USO/REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL/PENDIENTE

Desde el punto de vista del relieve esta zona puede dividirse en dos sectores principales (Cf. Gráfico).

- Una parte plana que representa el 46% de la superficie y en la que vive el 62% de la población. La utilización del suelo es variada ya que pueden encontrarse implantaciones industriales, zonas de pequeñas explotaciones (hortalizas y cultivos de auto-consumo), zonas de pastos en vías de urbanización y sectores de uso agropecuario. Cualquier sea el tipo de uso, la densidad de población es muy alta: en promedio, 287 habitantes/Km².

- Un sector de relieve moderado (50% de la superficie y 35% de la población), en él que la mediocre calidad del suelo, la erosión, la altitud y a veces la pendiente, son otros tantos factores limitantes que explican su bastante parcial utilización. La proximidad de SOGAMOSO y la existencia de industrias de extracción han hecho que se establezca una población rural que cuando no trabaja en las minas, canteras o ladrilleras, baja a emplearse en SOGAMOSO o en Belencito. En él las densidades de población siguen siendo considerables (152 habitantes/Km²).

El sector de relieve escarpado es muy reducido espacialmente (4% de la superficie) y aun cuando es inutilizable e inutilizado, en él vive un 3% de la población, es decir que las densidades son del mismo orden que las anteriores.



ZONAS HOMOGENEAS

(2B) (2C) (2D) (2E) (2F) (2G)

ZONA 2B
IDENTIFICACION CAJICA y CHIA: ciudades dormitorio de BOGOTA.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CAJICA - CHIA

Cabeceras municipales : CAJICA (7838 hab.) - CHIA (14910 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 58,0 (0,6 Km² para las cabeceras)

Población total en 1981 (hab) : 48189 hab.

Densidad total hab/km²: 840

Población rural en 1981 (hab) : 25441 hab.

Densidad rural hab/km²: 443

Población cabecera en 1981 (hab) : 22748 hab.

$$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 53$$

Población creciente



Estable



Decreciente


USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	15,2	26,2
Cultivos	23,6	40,7
Pastos	19,2	33,1

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	56,4	97,2	449
2600 - 2800	1,6	2,8	89
	58,0		

ZONA 2C

IDENTIFICACION Zona peri-urbana de COTA

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : COTA

Cabeceras municipales : COTA

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 13,2

Población total en 1981 (hab) : 4971

Densidad total hab/km²: 377

Población rural en 1981 (hab) : 3668

Densidad rural hab/km²: 278

Población cabecera en 1981 (hab) : 1303

$$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 74$$

Población creciente



Estable



Decreciente



USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	2,7	20,5
Cultivos	4,9	37,1
Pastos	5,6	42,4

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	13,2	100	374

ZONA 2D

IDENTIFICACION Zona peri-urbana de TABIO

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : TABIO

Cabeceras municipales : TABIO

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 11,6

Población total en 1981 (hab) : 4396

Densidad total hab/km²: 379

Población rural en 1981 (hab) : 2298

Densidad rural hab/km²: 198

Población cabecera en 1981 (hab) : 2098

$$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 52$$

Población creciente



Estable



Decreciente



USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	4,2	36,2
Cultivos	3,4	29,3
Pastos	4,0	34,5

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	9,4	81,0	211
2600 - 2800	1,8	15,5	87
2800 - 3000	0,4	3,5	0
	11,6		

ZONA 2E

IDENTIFICACION Zona peri-urbana de FUNZA/MOSQUERA/MADRID

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : FUNZA - MADRID - MOSQUERA

Cabeceras municipales : FUNZA (20377 hab) - MADRID (21940 hab) - MOSQUERA (5169 hab)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 15,8

Población total en 1981 (hab) : 49587

Densidad total hab/km²: 314

Población rural en 1981 (hab) : 2101

Densidad rural hab/km²: 133

Población cabecera en 1981 (hab) : 47486

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 4$

Población creciente



Estable



Decreciente



USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agrariopecuario	3,6	22,8
Cultivos	10,4	65,8
Pastos	1,8	11,4

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	15,8	100	144

ZONA 2F

IDENTIFICACION Zona peri-urbana e industrial de SIBATE

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : SIBATE

Cabeceras municipales : SIBATE

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 19,6 (con 7,0 Km² para el embalse del Muña y la cabecera)

Población total en 1981 (hab) : 16028

Densidad total hab/km²: 1145 (818*)

Población rural en 1981 (hab) : 791

Densidad rural hab/km²: 63

Población cabecera en 1981 (hab) : 15237

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 5$

Población creciente ☒ Estable ☐ Decreciente ☐

* Densidad calculada teniendo en cuenta el área total de la zona

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	14,8	75,5
Cultivos	1,7	8,7
Pastos	3,1	15,8

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	17,0	86,7	34
2600 - 2800	2,6	13,3	46
	19,6		

ZONA 2G

IDENTIFICACION Zona peri-urbana de ZIPAQUIRA y COGUA

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : COGUA - ZIPAQUIRA

Cabeceras municipales : COGUA (2765 hab) - ZIPAQUIRA (45207 hab)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 65,4 (con 1,2 Km² para la cabecera de ZIPAQUIRA)

Población total en 1981 (hab) : 57112

Densidad total hab/km²: 873

Población rural en 1981 (hab) : 9140

Densidad rural hab/km²: 142

Población cabecera en 1981 (hab) : 47972

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 16$

Población creciente



Estable



Decreciente



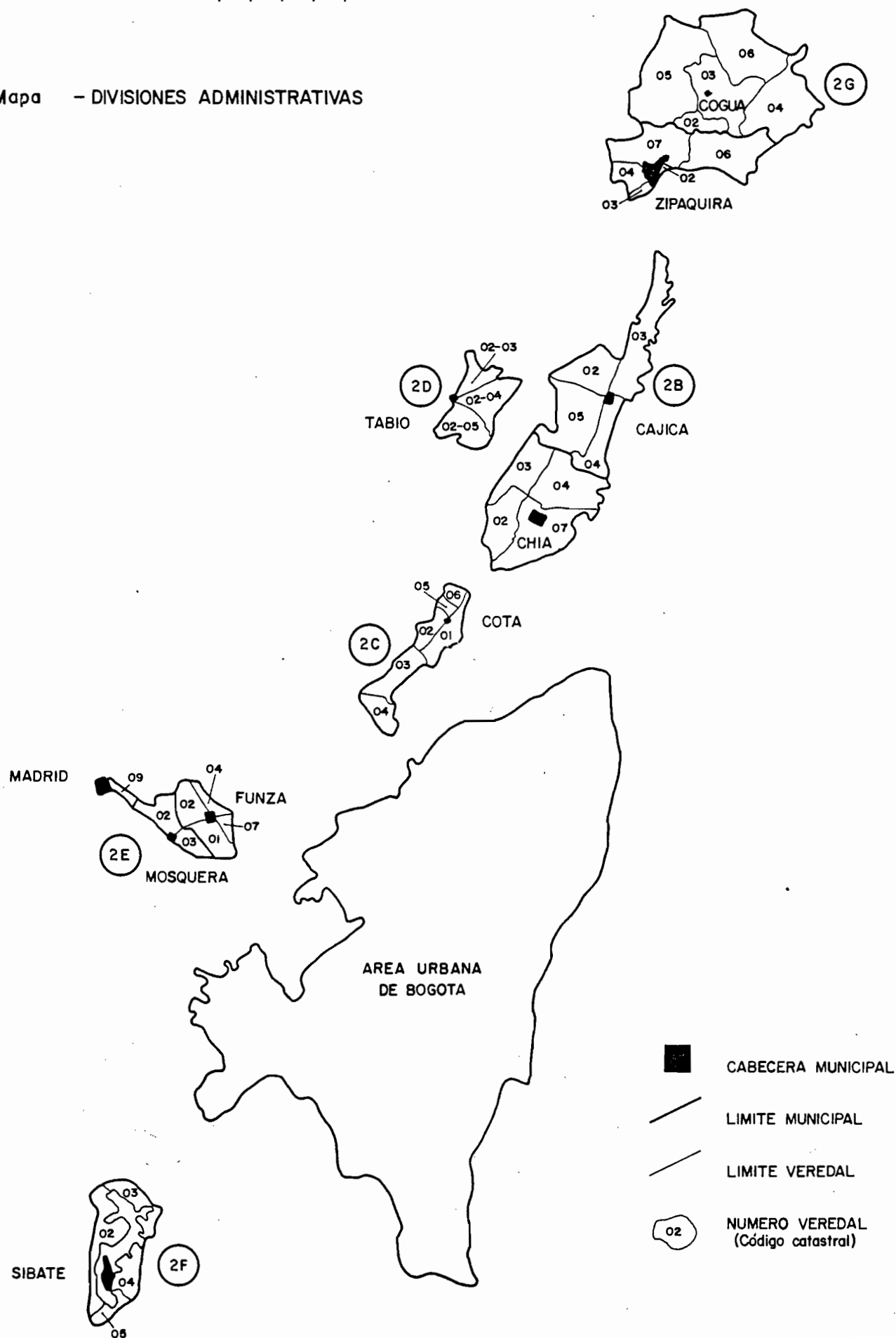
USO ACTUAL DEL SUELO

CLAS E	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	13,7	20,9
Cultivos	14,3	21,9
Pastos	37,4	57,2

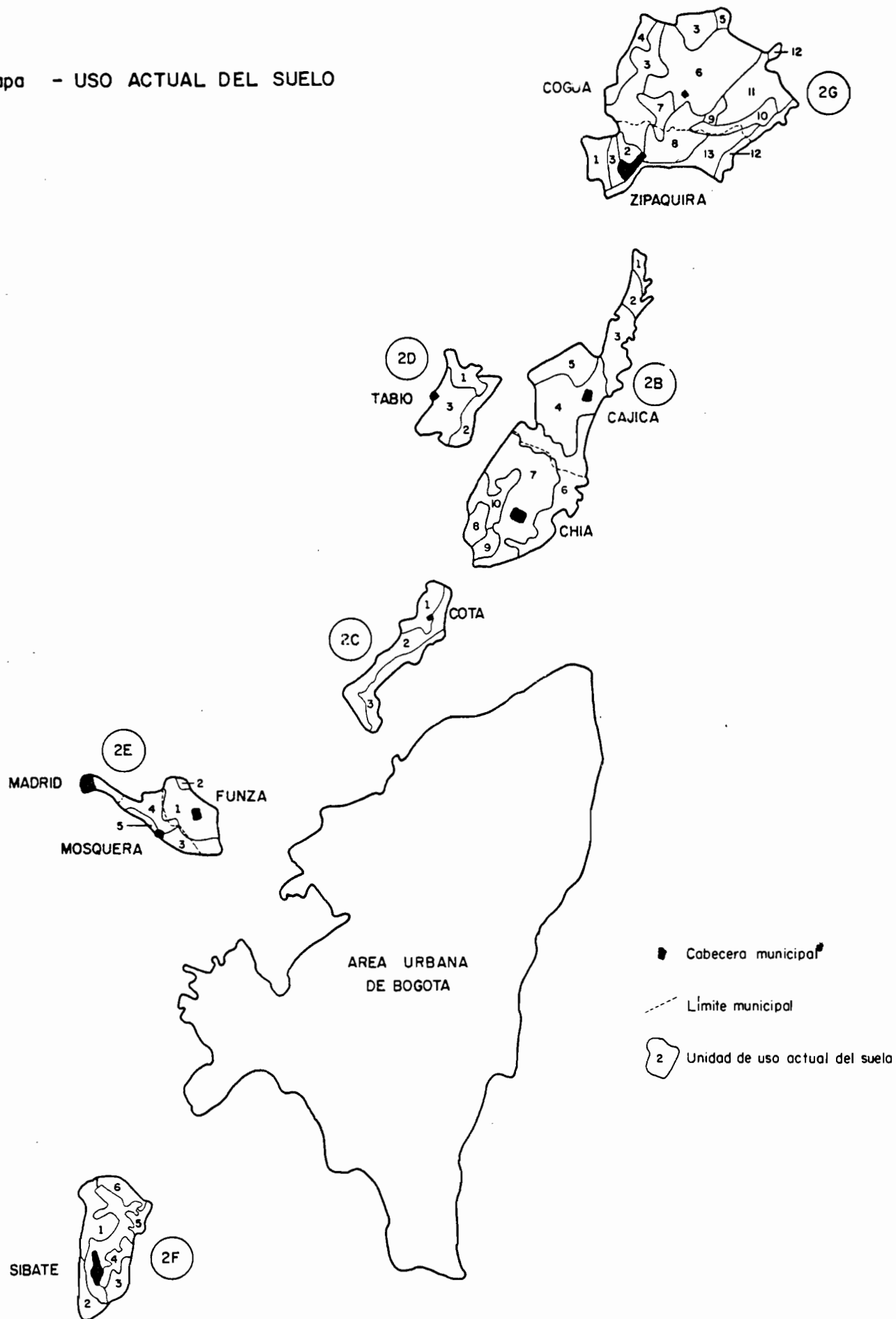
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	23,5	36,0	146
2600 - 2800	32,1	49,1	145
2800 - 3000	8,4	12,8	57
3000 - 3200	1,4	2,1	21
	65,4		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
--------	-------------	-------------------------	---	---

ZONA 2B

1	Zona de ganadería lechera con Pastos mejorados	1,6	23	25
2	Zona industrial	2,2		
3	Zona agropecuaria. Pastos mejorados. Hortalizas	5,2	293	1,6
4	Pequeñas explotaciones alrededor de la cabecera de CAJICA. Numerosos galpones.	10,4	565	0,8
5	Zona agropecuaria. Pastos mejorados. Maíz. Cebada/Trigo.	4,8	291	1,6
6	Zona de ganadería lechera. Pastos mejorados. Ganado Holstein. Drenaje deficiente.	11,2	319	1,4
7	Pequeñas explotaciones alrededor de la cabecera de CHIA. Numerosos galpones y cultivos de flores.	15,6	571	0,8
8	Pequeñas explotaciones con hortalizas. Galpones. Cultivos de flores.	1,8	833	0,5
9	Zona agropecuaria. Hortalizas. Maíz. Pastos Mejorados.	1,6	244	2,0
10	Zona de ganadería. Kikuyo.	3,6	522	0,9
		58,0		

ZONA 2C

1	Zona de pequeñas explotaciones alrededor de la cabecera de COTA. Hortalizas.	3,4	562	0,8
2	Unidad agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Hortalizas. Numerosos galpones. Cultivos de flores.	5,8	361	1,2
3	Zona de ganadería. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	4,0	206	2,3
		13,2		

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
--------	-------------	-------------------------	---	---

ZONA 2D

1	Zona de Hortalizas y Pastos mejorados con ganadería lechera (Ganado Holstein).	3,4	152	3,2
2	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos. Pendiente fuerte.	2,6	18	32
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Hortalizas.	5,6	280	1,7
		11,6		

ZONA 2E

1	Zona agropecuaria: Kikuyo, Maíz, Hortalizas.	6,8	112	4,3
2	Zona de ganadería con Pastos mejorados.	0,4		
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Hortalizas.	3,0	6	3,3
4	Zona agrícola: Maíz, Hortalizas.	4,6	215	2,2
5	Zona industrial.	1,0		
		15,8		

ZONA 2F

1	Reforestación con Pinos y Eucaliptos. Zona de Turismo social. Pendiente fuerte.	3,8	98	5,2
2	Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario. Kikuyo. Papa. Maíz.	2,4	78	7,0
3	Zona agrícola. Hortalizas. Fresas. Papa. Maíz.	1,8	33	17
4	Zona de ganadería lechera. Kikuyo. Drenaje deficiente.	1,4	13	44
5	Ganadería lechera. Pasto Kikuyo. Drenaje deficiente.	1,0	30	19
6	Zona industrial.	2,2		
	Embalse del Muña. Cabecera de SIBATE.	7,0		
		19,6		

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
--------	-------------	-------------------------	---	---

ZONA 2G

1	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Uso agropecuario. Kikuyo. Pastos mejorados. Cultivo de Papa. Pendiente fuerte.	2,8	96	5,6
2	Ciudad de ZIPAQUIRA.	2,0		
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cebada/Trigo. Pendiente ligera.	12,4	152	3,4
4	Páramo (Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Kikuyo y Poa. Pendiente fuerte.	2,6	14	41
5	Ganadería lechera. Pastos mejorados.	1,0	90	6,0
6	Zona agropecuaria. Pastos mejorados y Kikuyo. Maíz. Papa.	18,0	123	4,2
7	Zona de pequeñas explotaciones con ganadería. Kikuyo. Drenaje deficiente.	2,2	303	1,5
8	Zona agropecuaria. Pastos mejorados y Kikuyo. Hortalizas.	6,2	188	2,7
9	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera.	1,2	20	29
10	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Hortalizas.	2,6	323	1,4
11	Ganadería lechera. Pastos mejorados.	6,2	65	8,3
12	Ganadería lechera. Kikuyo.	2,8	6	89
13	Ganadería lechera. Pastos mejorados.	5,4	198	2,6
		65,4		

Mapa - TIPO DE USO ACTUAL DEL SUELO

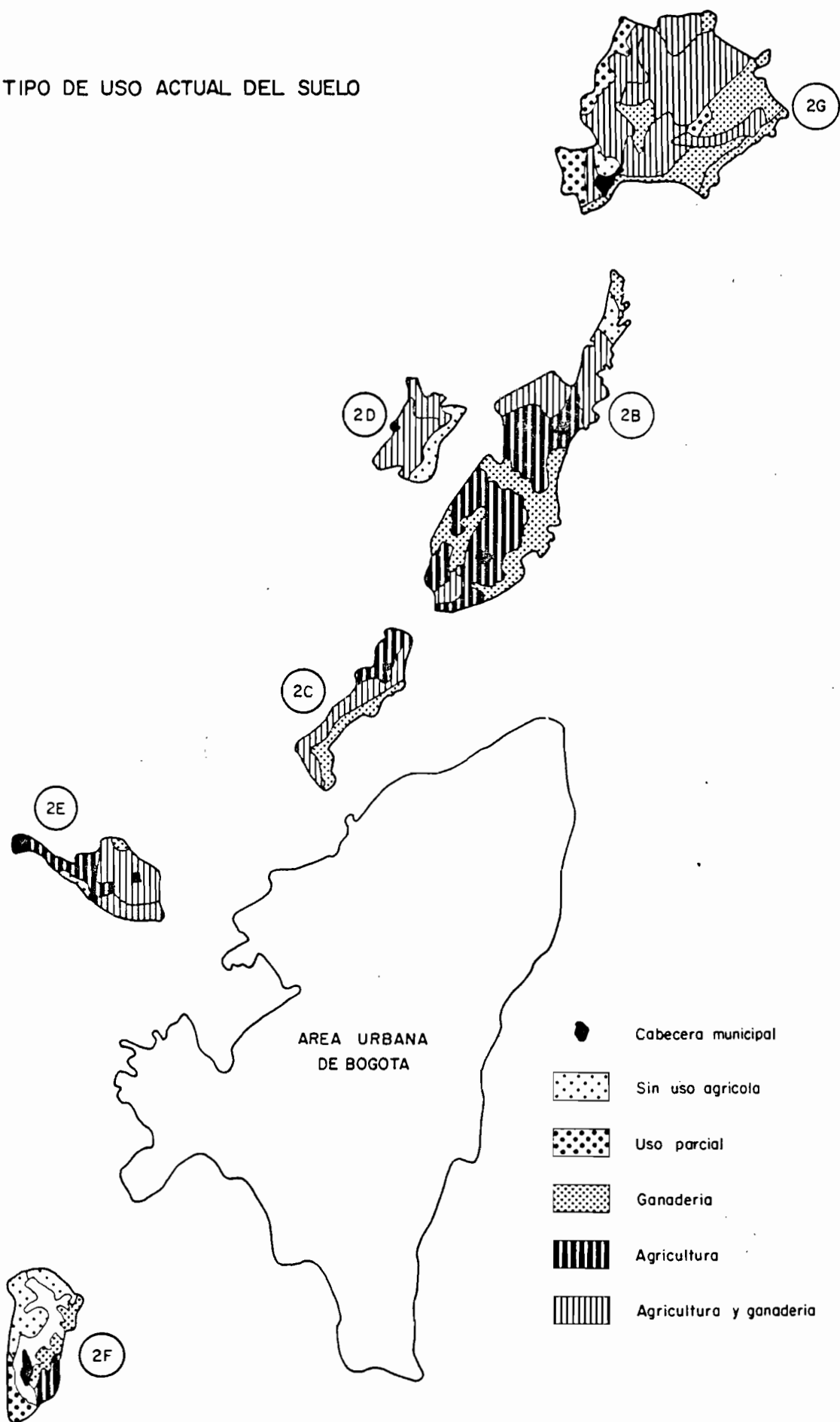


Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

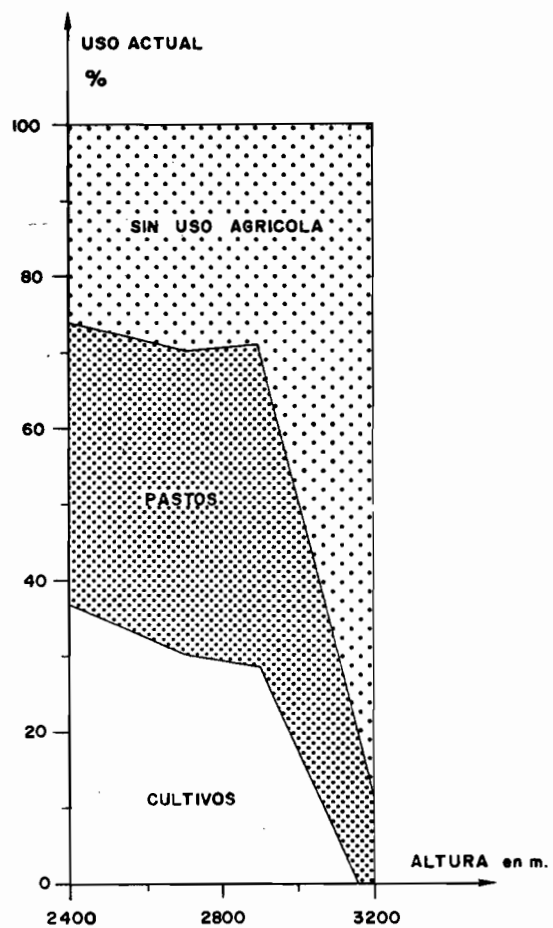
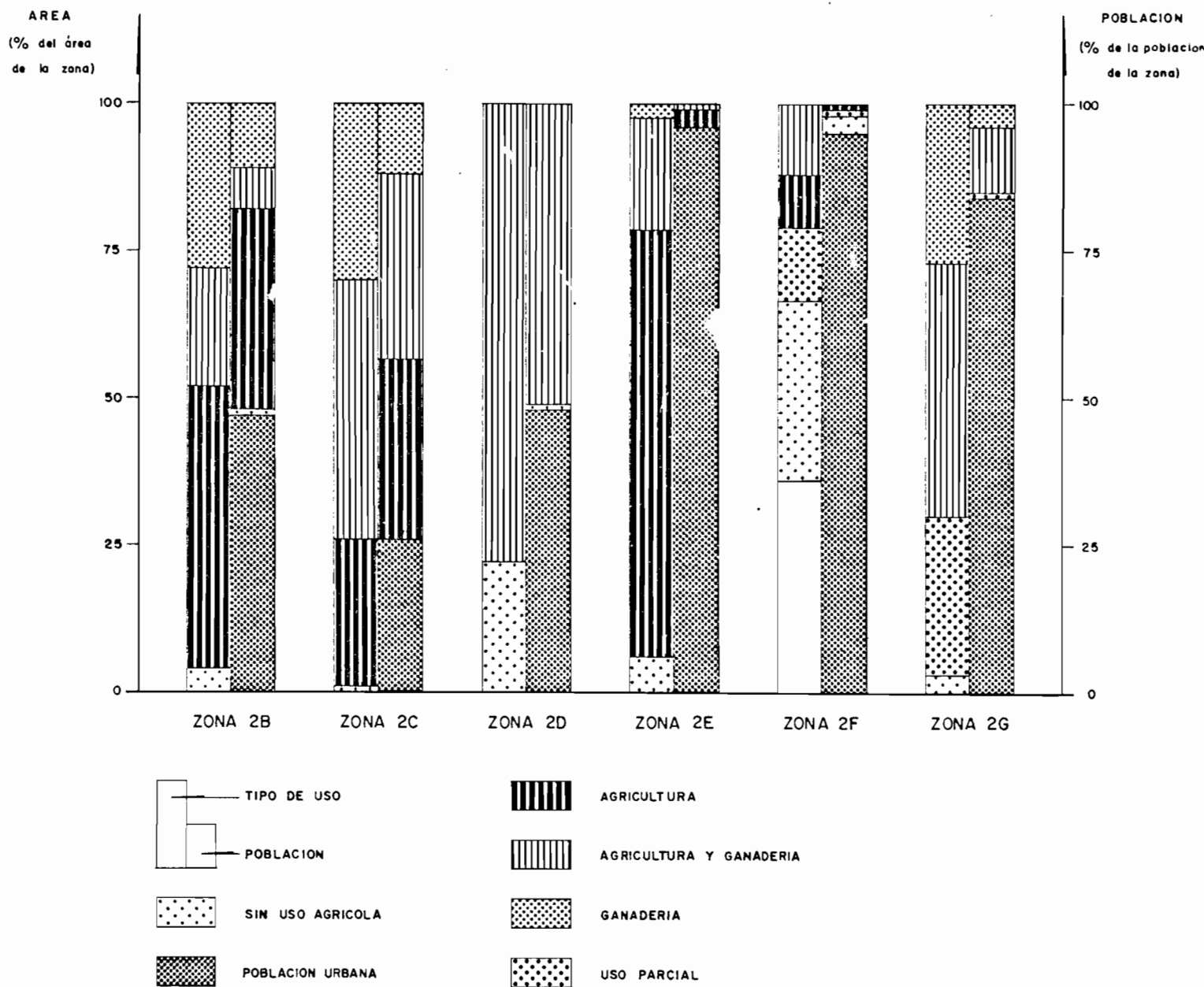


Grafico - RELACION POBLACION / TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

3

IDENTIFICACION Zona alta. Más de la mitad de su superficie sin uso agrícola.
Minas de Carbón.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : MONGUI - SOGAMOSO - TOPAGA

Cabeceras municipales : MONGUI (2845 hab.) - TOPAGA (887 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 54,2

Población total en 1981 (hab) : 9331 hab.

Densidad total hab/km²: 172

Población rural en 1981 (hab) : 5599 hab.

Densidad rural hab/km²: 103

Población cabecera en 1981 (hab) : 3732 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 60$

Población creciente ☐

Estable ☒

Decreciente ☐

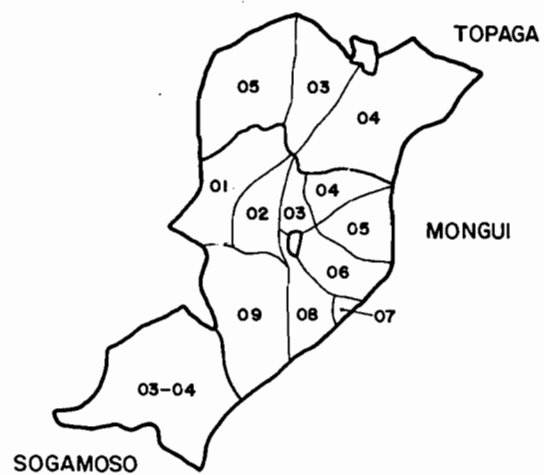
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	29,2	53,9
Cultivos	17,6	32,5
Pastos	7,4	13,6

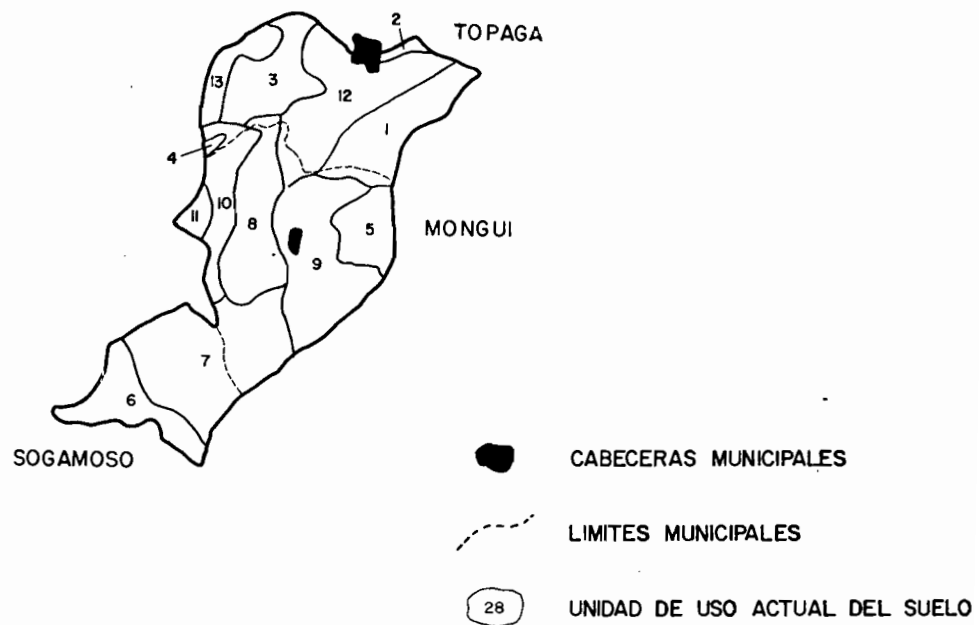
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	3,0	5,5	8
2600 - 2800	7,8	14,4	79
2800 - 3000	14,1	26,0	203
3000 - 3200	18,7	34,5	109
3200 - 3500	10,6	19,6	20
	54,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



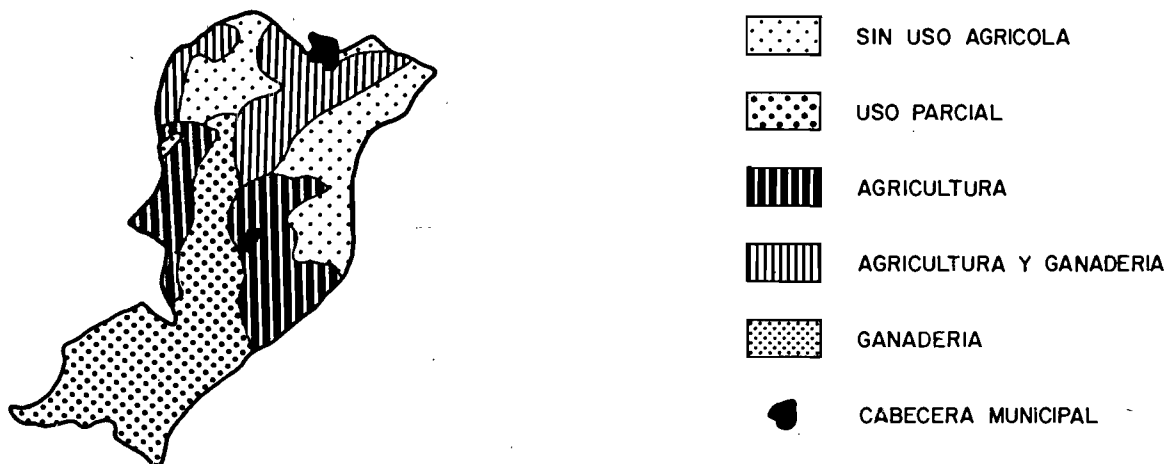
Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

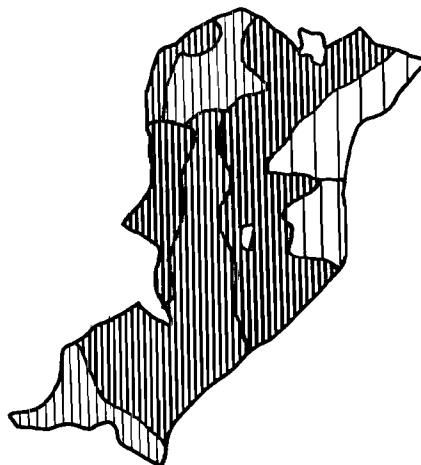
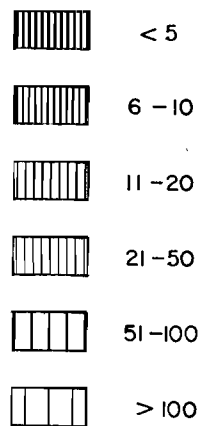
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Erosión generalmente ligera.	5,2		
2	Reforestación con Eucaliptos. Numerosas minas de carbón.	0,6	170	3,0
3	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	4,4	19	29
4	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	0,2		
5	Páramo con Frailejones. Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pendiente ligera.	3,2	9	53
6	Zona de páramo (presencia de Frailejones), con cultivo de: Papa, Haba y un poco de Centeno. Pendiente ligera. Erosión moderada.	4,6	27	21
7	Vegetación natural arbustiva. Cultivo de Papa dominante. Erosión ligera en una parte de la unidad.	9,8	84	6,4
8	Vegetación natural arbustiva. Varios pastos: Pasto Azul, Poa, Kikuyo. Cultivos de Maíz y Papa. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera a moderada.	5,4	67	8,1
9	Zona agrícola. Cultivo de Papa dominante. Poco Maíz. Pendiente ligera.	8,2	288	1,7
10	Zona con cultivo de Papa dominante. Pendiente ligera. Erosión a veces severa.	2,4	123	4,2
11	Zona ondulada con cultivo de Papa dominante. Erosión ligera.	1,0	174	2,9
12	Zona agropecuaria. Pastos Poa y Kikuyo (numerosas ovejas). Maíz. Cereales. Minas de carbón. Pendiente ligera. Erosión generalmente ligera, a veces severa.	7,2	169	3,0
13	Zona agropecuaria. Maíz y Kikuyo. Pendiente ligera.	2,0	93	5,8
		54,2		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa - TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	970
MAIZ	620
CEBADA/TRIGO	130
CENTENO	40
	1760

2- Ganado (Número de cabezas) :

- a- Ganado de leche : 1760
- Ganado de levante :
- Ganado de carne :
- Ganado en : 1760

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	120	20		50
PASTO AZUL	260	940		2340
KIKUYO (pendiente)	360	800		2020
	740	1760		4410

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,5

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

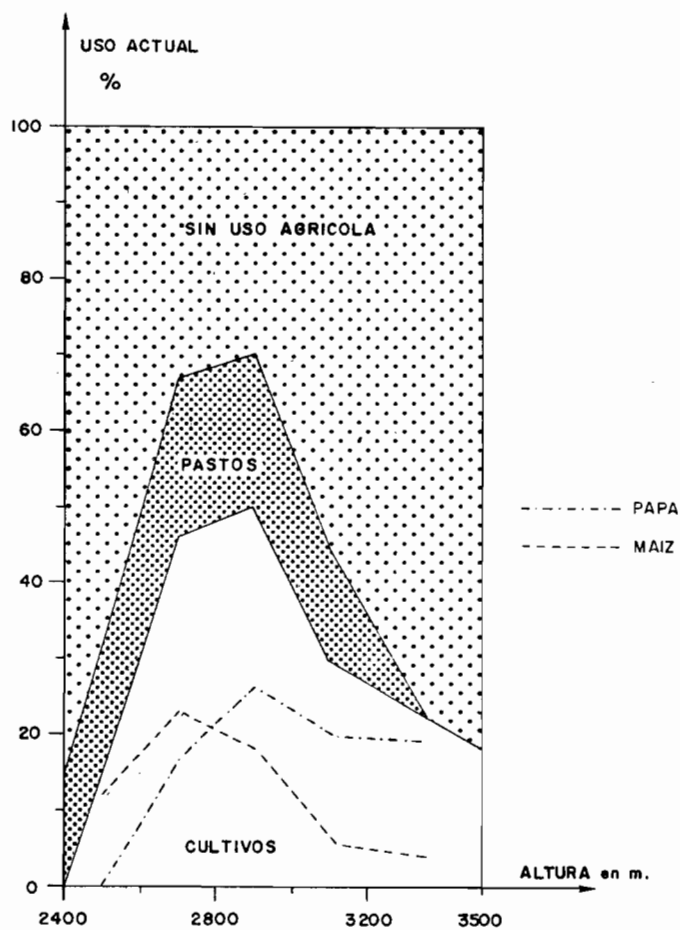
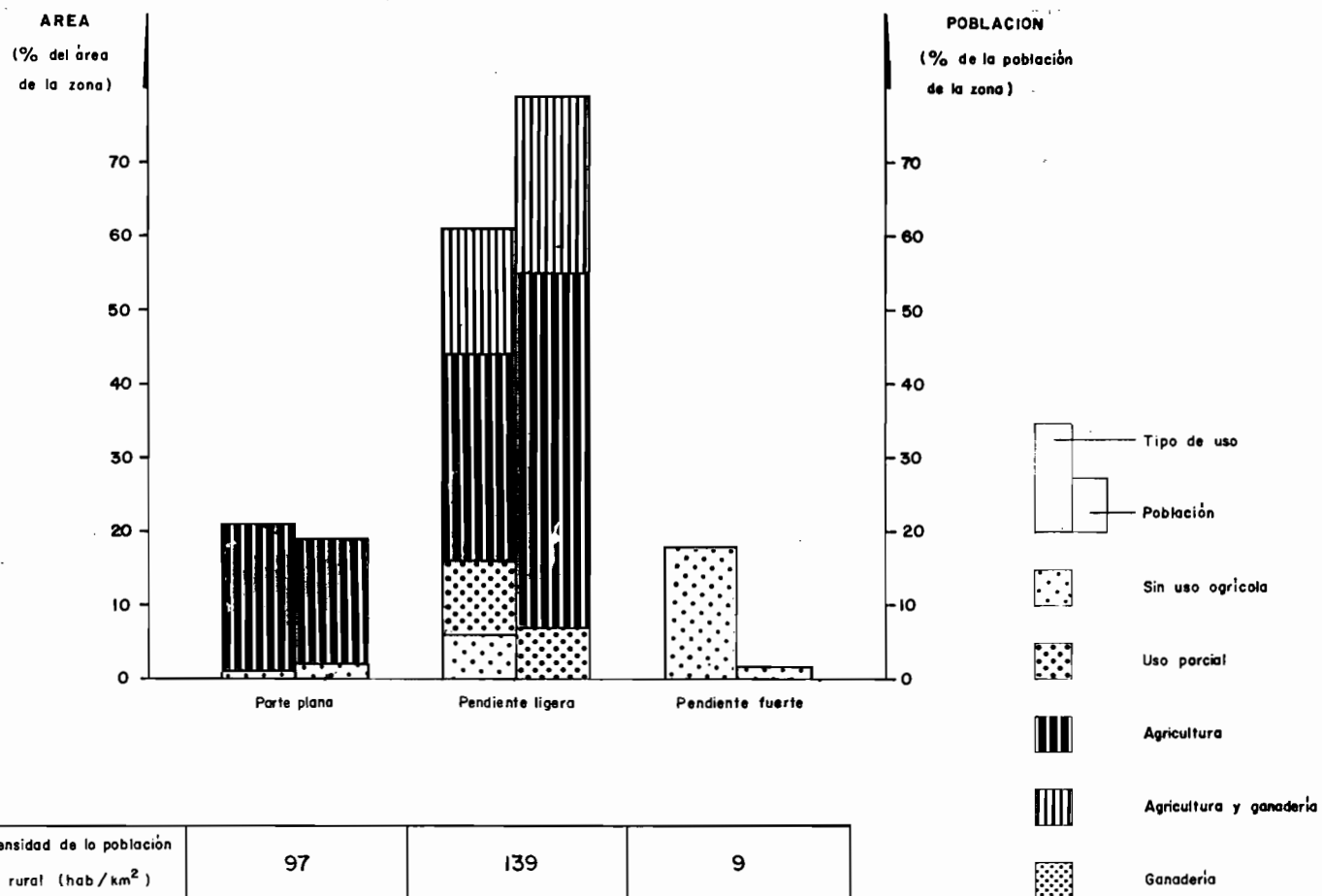
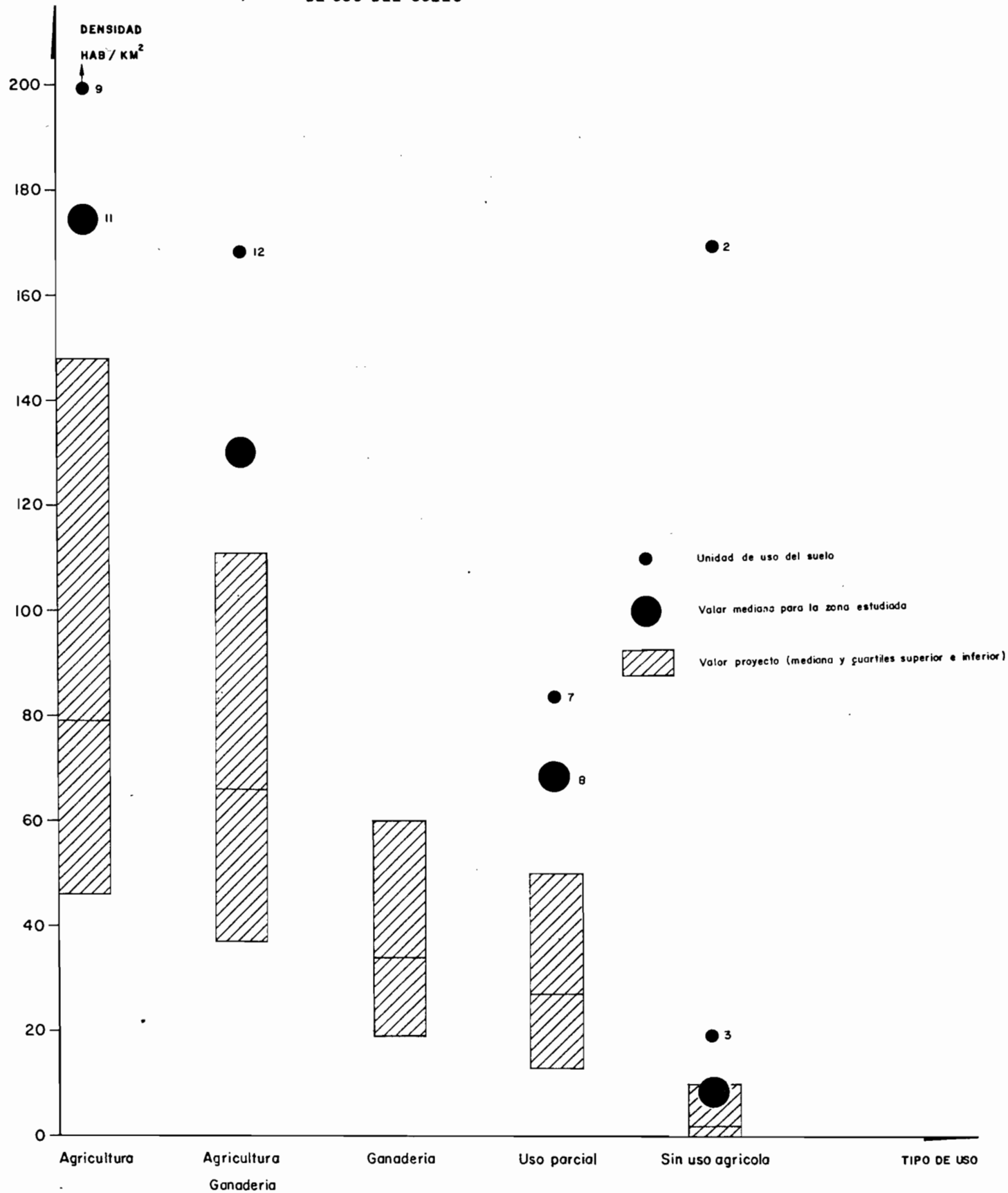


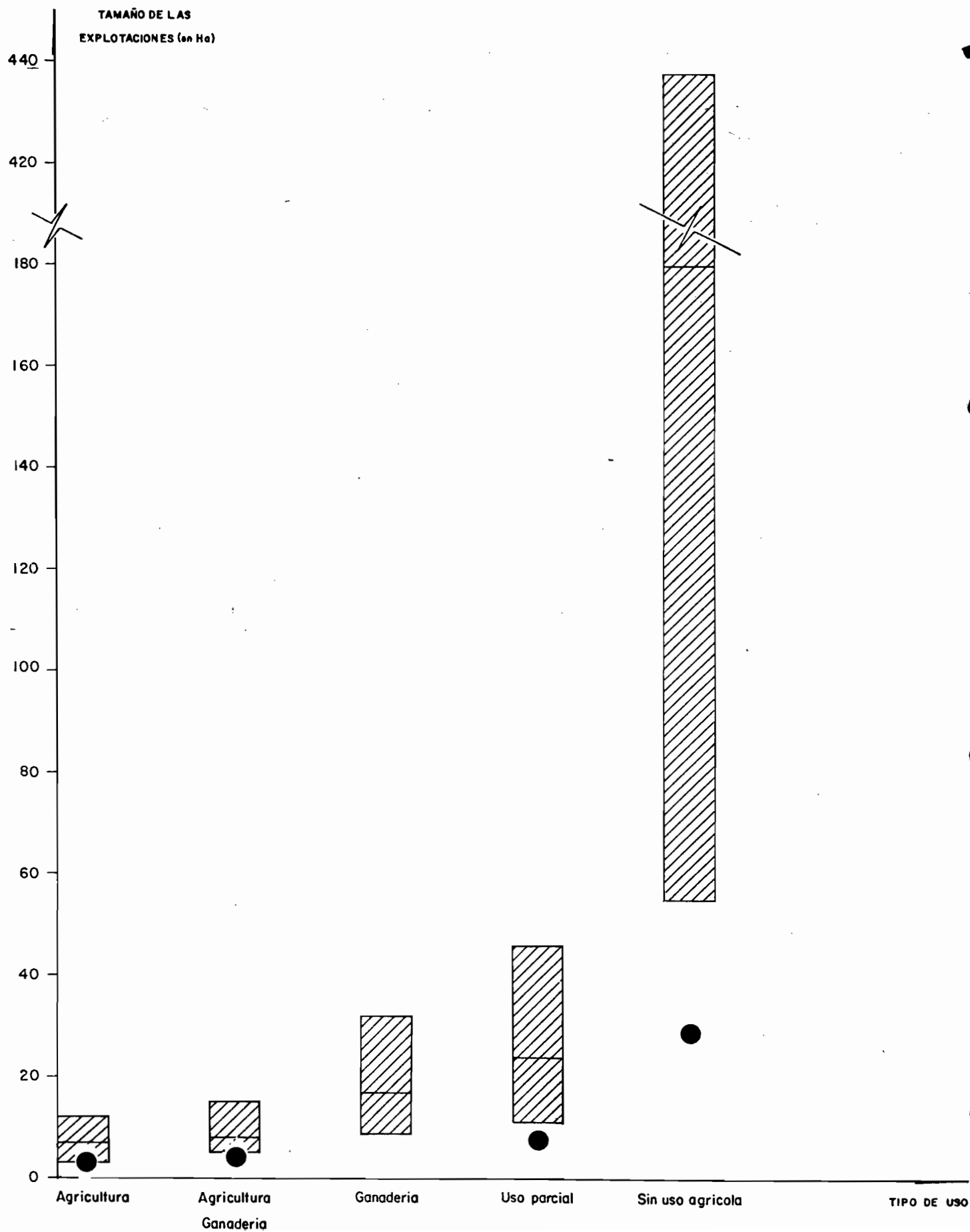
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

4

IDENTIFICACION Zona erosionada con predominio de la explotación de minas y canteras y muy poco uso agropecuario.

LOCALIZACION

Municipios completos : BETEITIVA - PAZ DE RIO

Municipios parciales : BUSBANZA - CORRALES - FLORESTA - NOBSA - SANTA ROSA DE VITERBO - TOPAGA

Cabeceras municipales : BETEITIVA (152 hab.) - CORRALES (1406 hab.) - PAZ DE RIO (4286 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 409,6

Población total en 1981 (hab) : 20372 hab.

Densidad total hab/km²: 50

Población rural en 1981 (hab) : 14528 hab.

Densidad rural hab/km²: 35

Población cabecera en 1981 (hab) : 5844 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 71$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

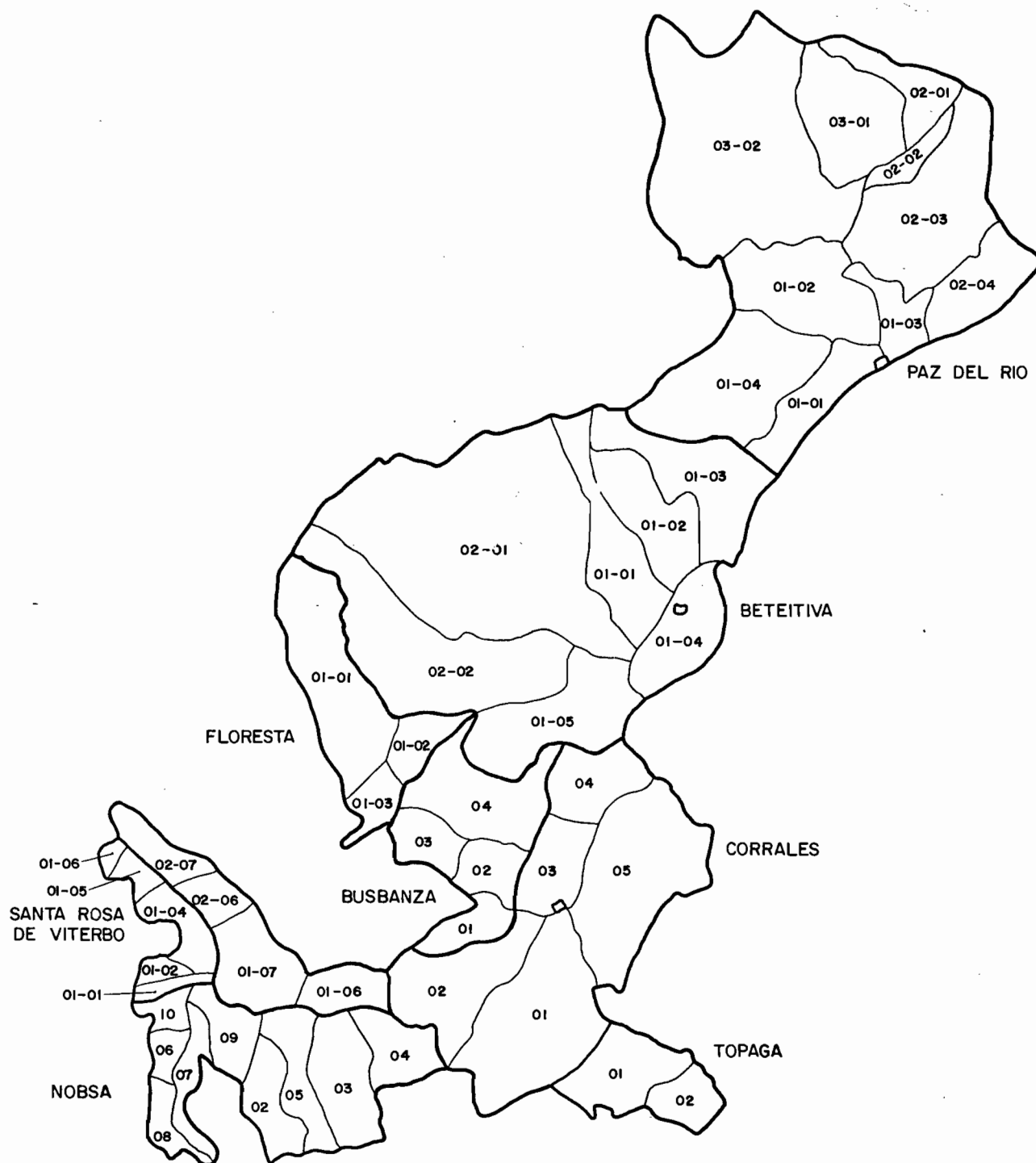
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	334,6	81,7
Cultivos	62,9	15,3
Pastos	12,1	3,0

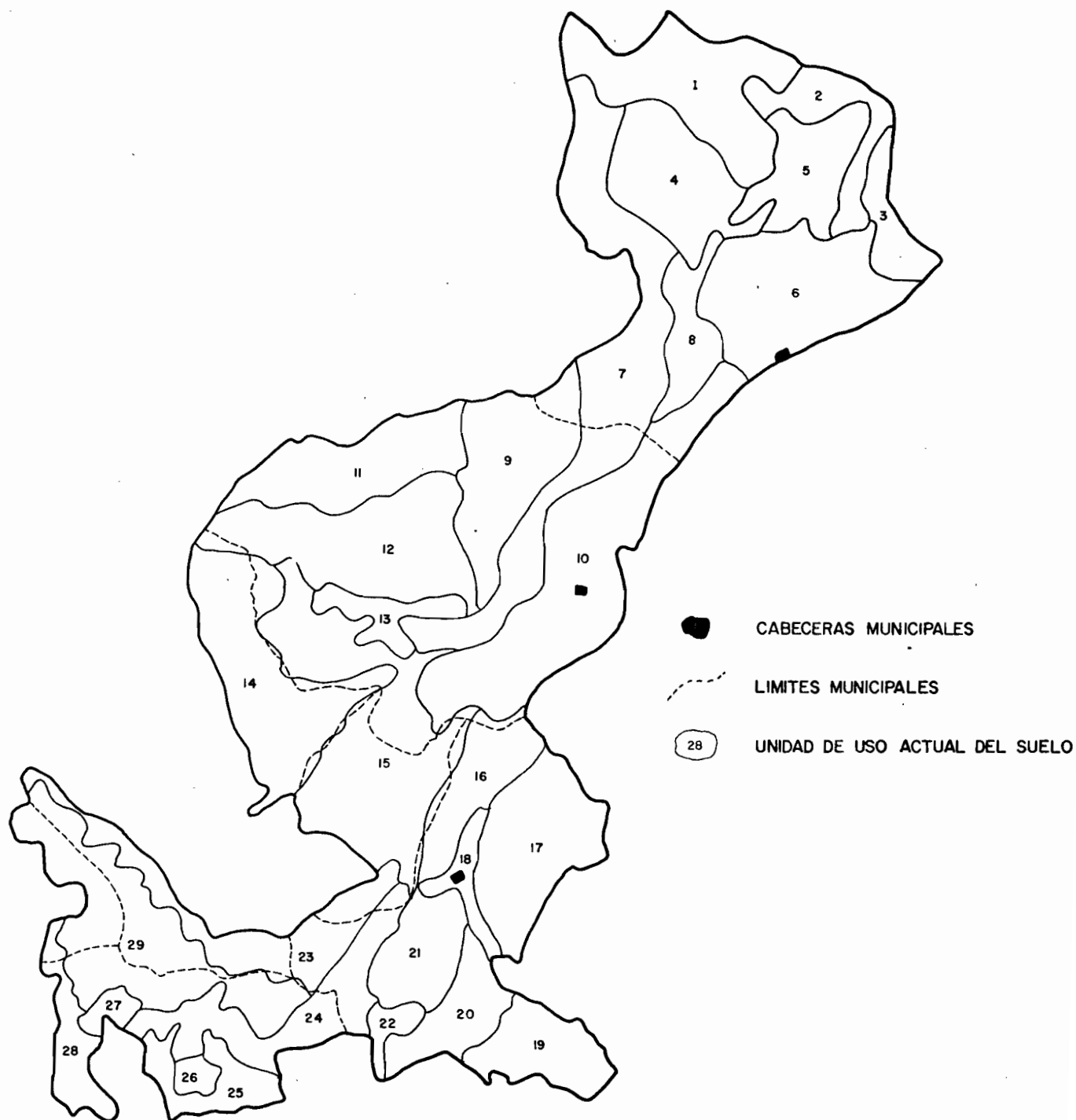
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2200 - 2400	24,8	6,0	47
2400 - 2600	89,0	21,7	57
2600 - 2800	119,0	29,1	27
2800 - 3000	91,6	22,4	37
3000 - 3200	58,5	14,3	25
3200 - 3500	24,3	5,9	6
3500 - 3800	2,4	0,6	0
	409,6		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



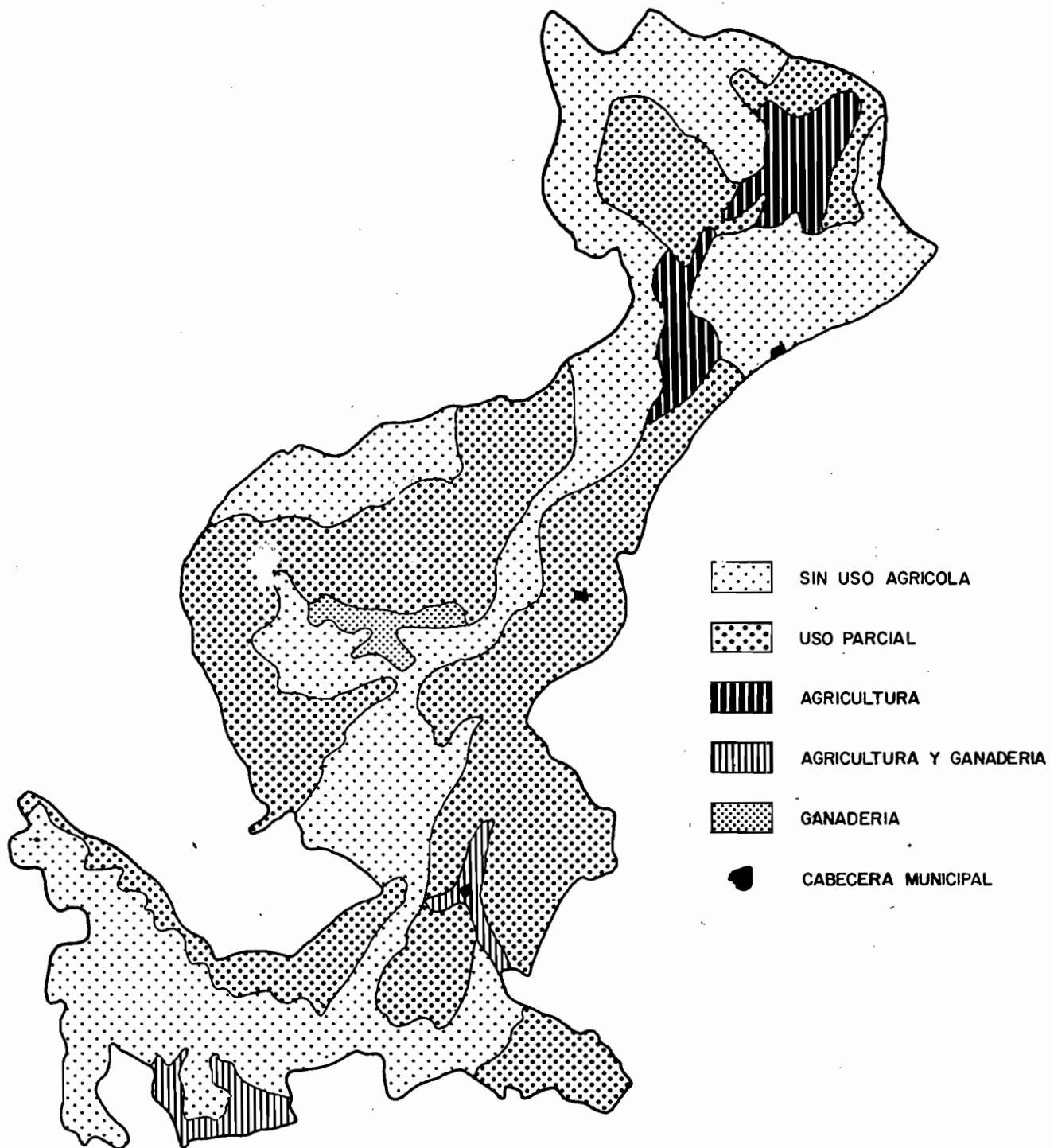
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Páramo sin ningún uso agrícola. Pendiente fuerte. Rocas.	20,2	1	640
2	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Maíz y Papa. Pendiente ligera. Erosión moderada.	8,2	70	7,8
3	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada a muy severa.	6,2		
4	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Maíz y Papa. Pendiente fuerte. Erosión moderada a severa.	15,4	24	24
5	Zona agrícola. Papa. Maíz. Trigo. Arveja. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	12,0	76	7,2
6	Reforestación con Eucaliptos y Pinos. Zona minera. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión muy severa.	23,0	74	7,3
7	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión severa.	32,0	2	330
8	Zona agrícola con cultivo dominante de Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	7,2	166	3,1
9	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Maíz y Papa. Pendiente ligera. Erosión severa.	18,2	67	8,1
10	Vegetación de rastrojos, gramíneas y cactáceas. Algunos cultivos de Cereales y Arveja. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa.	33,4	47	12
11	Páramo sin ningún uso. Pendiente fuerte.	14,4		
12	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Maíz y Papa. Pendiente fuerte. Erosión ligera a severa.	23,4	25	23
13	Zona de ganadería con Kikuyo. Drenaje deficiente.	5,2	114	4,5
14	Vegetación natural arbustiva. Poco Maíz. Pendiente ligera. Erosión severa.	23,2	19	30

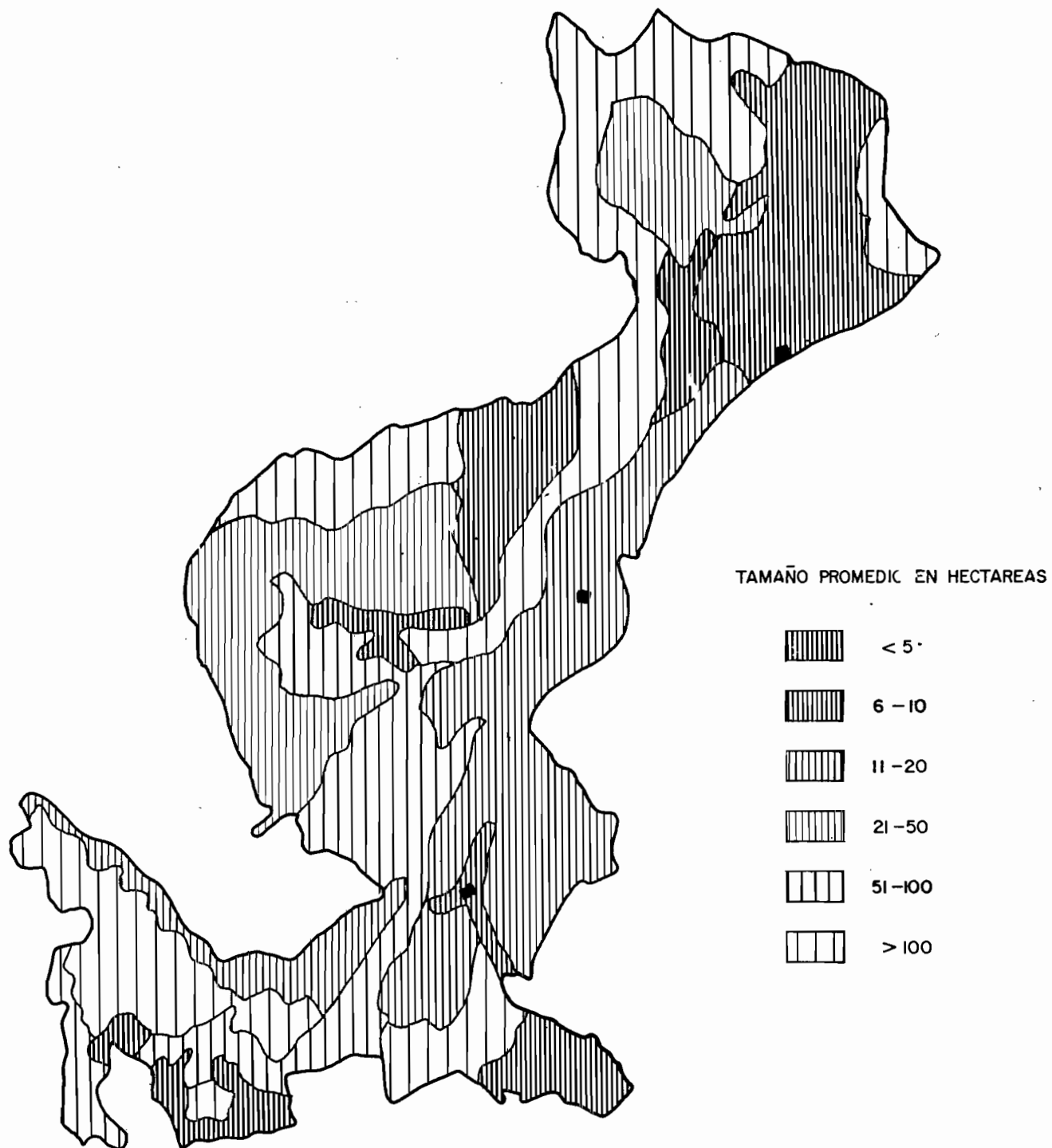
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Vegetación natural arbustiva con muy poco uso agrícola. Pendiente fuerte. Erosión severa a muy severa.	32,4	8	73
16	Vegetación de graminéas y Cactáceas. Cultivo de Maíz. y Trigo/Cebada. Pendiente ligera. Erosión severa.	9,8	38	15
17	Vegetación natural arbustiva. Cactáceas. Zona de minas de carbón. Cultivos de Maíz. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	19,0	33	17
18	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz.	3,6	70	7,7
19	Zona de minas de carbón. Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo y Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera a severa.	10,2	74	7,3
20	Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Erosión severa.	8,8	3	209
21	Vegetación natural arbustiva. Cactáceas. Un poco de Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	9,8	28	20
22	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Erosión severa a muy severa.	2,2	3	209
23	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Maíz. Pendiente ligera. Erosión severa.	15,2	42	14
24	Vegetación natural arbustiva. Vegetación de rastrojos y graminéas. Pendiente fuerte. Erosión severa a muy severa.	15,0	8	75
25	Zona agropecuaria. Maíz. Kikuyo. Drenaje deficiente.	5,2	175	2,9
26	Zona sin ningún uso agrícola. Importantes canteras. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa.	1,8		
27	Zona en proceso de urbanización.	1,8	240	2,0
28	Vegetación natural arbustiva. Vegetación de rastrojos y graminéas. Pendiente fuerte. Erosión severa.	7,4	10	59
29	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión severa.	25,4	5	110
		409,6		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	3840
PAPA	1040
CEBADA/TRIGO	770
ARVEJA	640
	6290

2- Ganado (Número de cabezas) :

- a - Ganado de leche : 4330
- Ganado de levante :
- Ganado de carne :
- Ganado total : 4330

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	170	550		1400
KIKUYO (pendiente)	160	2610		6550
KIKUYO (plano)	880	1170		6710
	1210	4330		14660

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,7

Gráfico . -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

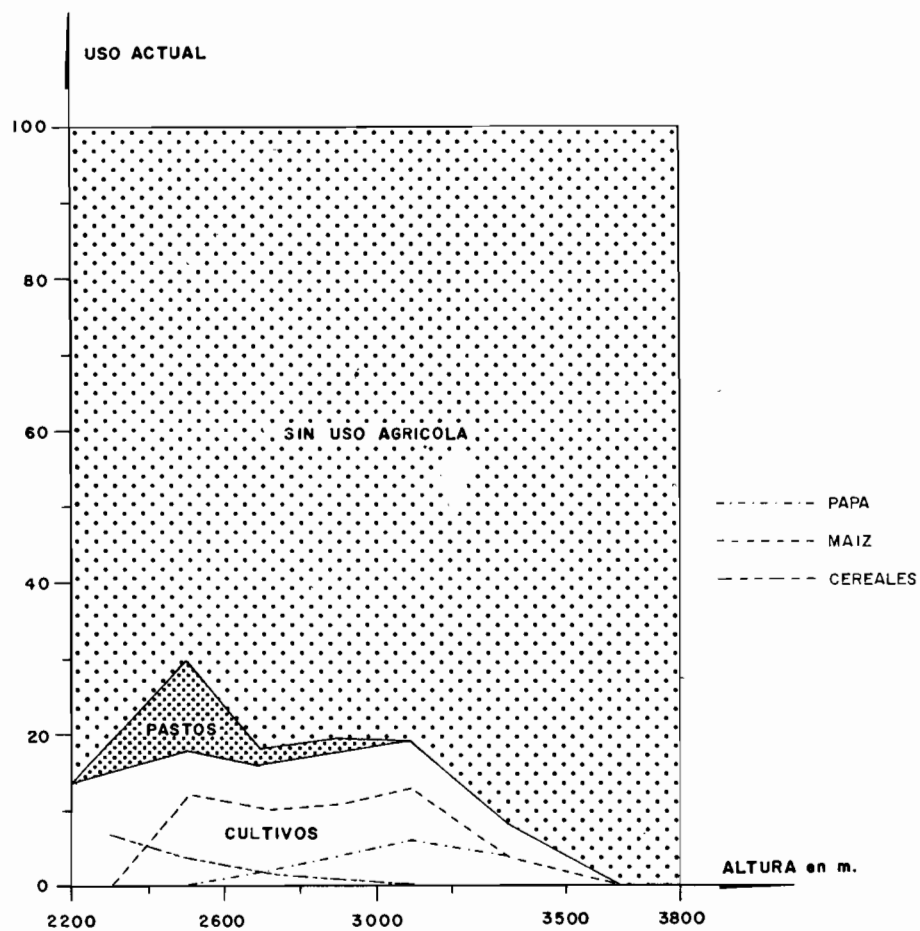
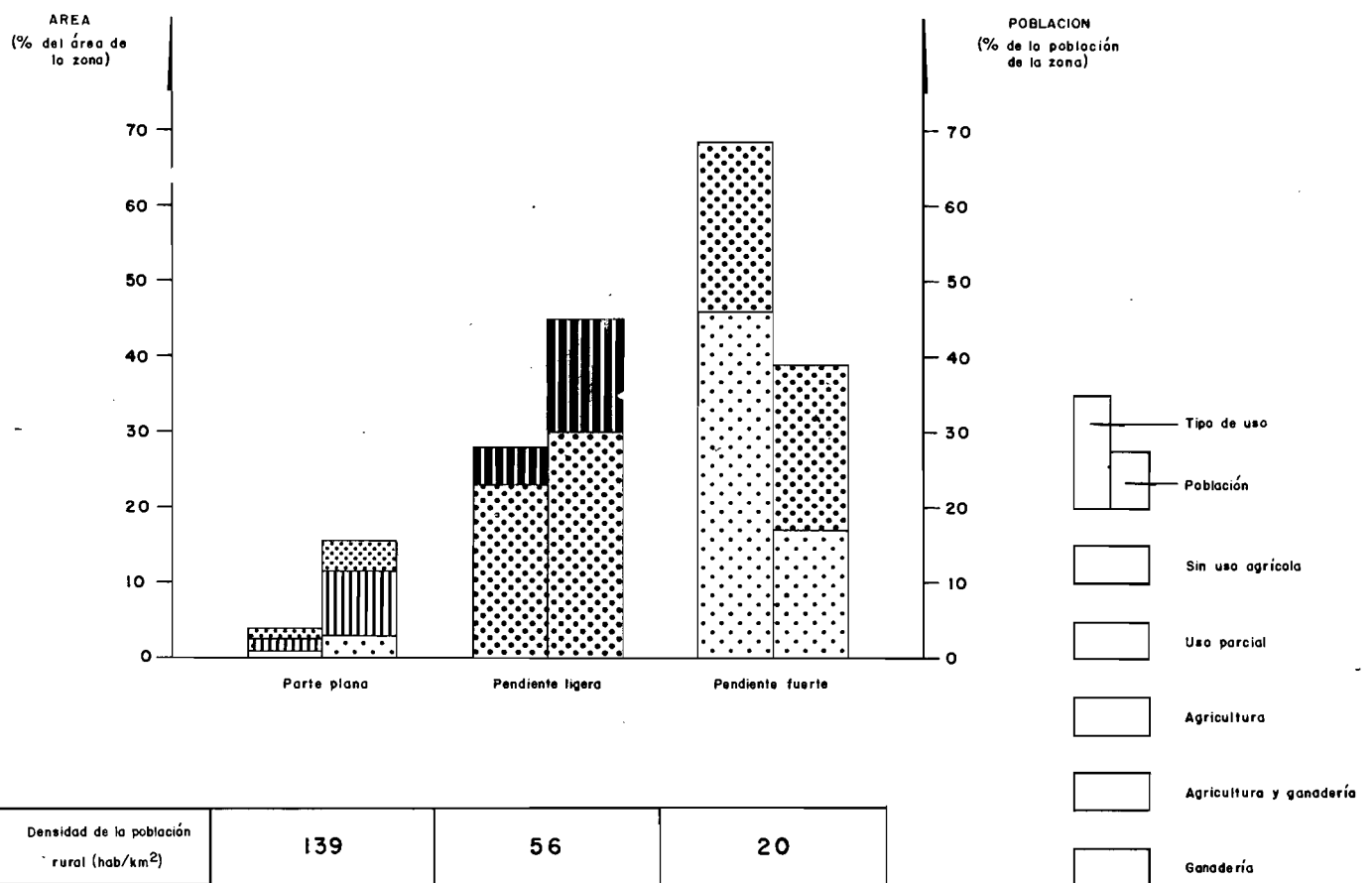
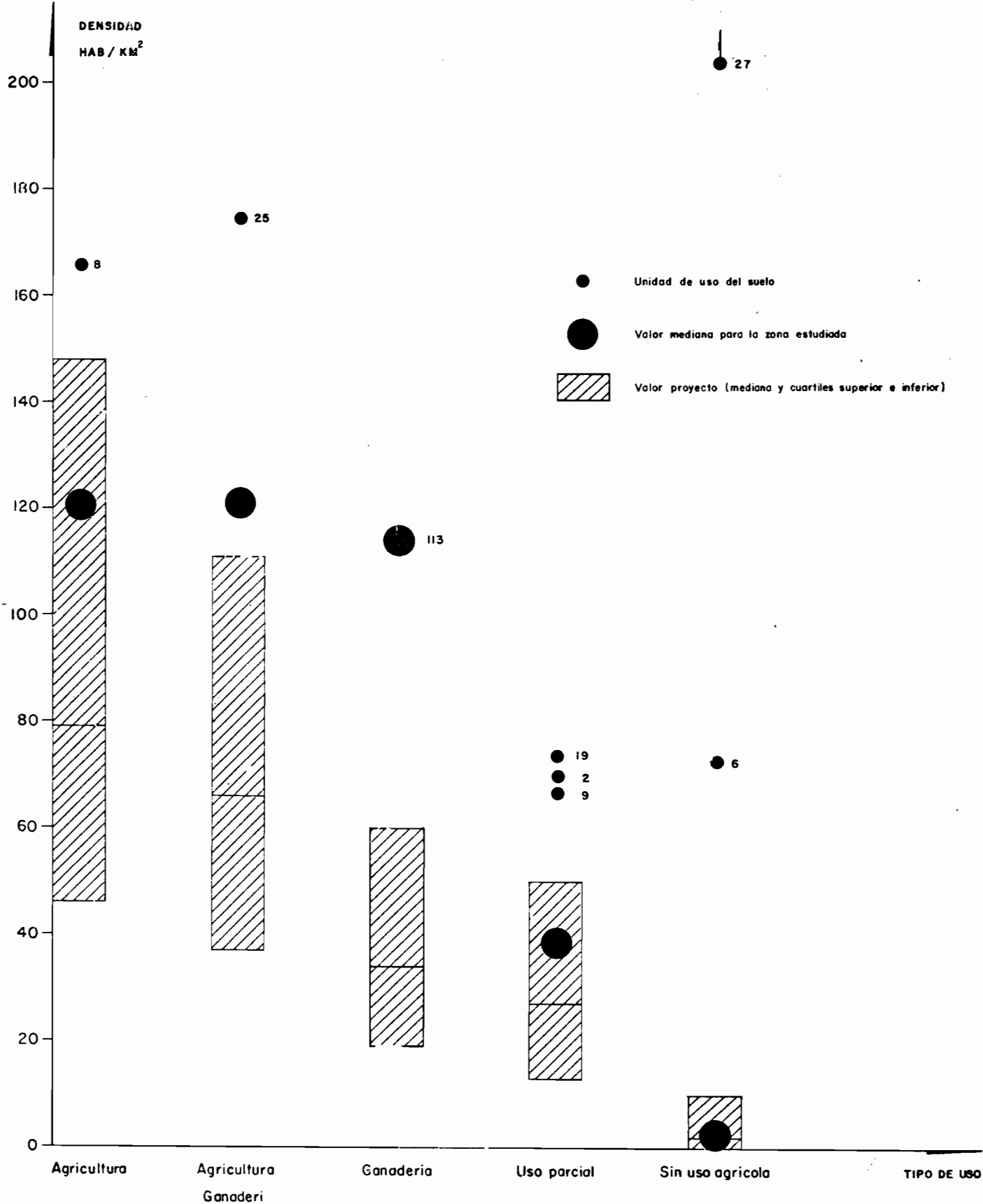


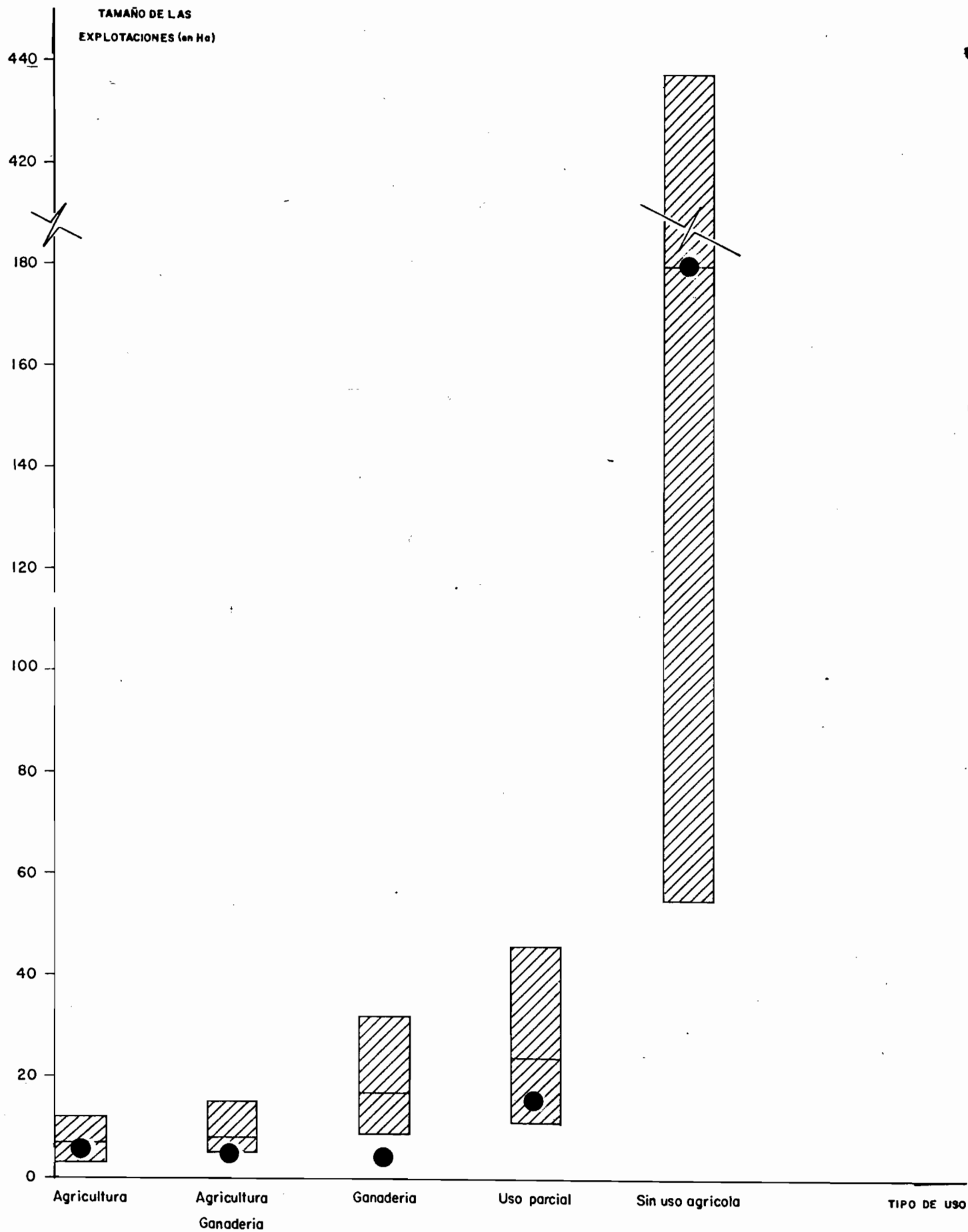
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



PROYECTO IGAC-ORSTOM

ZONA HOMOGENEA

5

IDENTIFICACION Zona plana (entre 2400 y 2600 m. de altitud) dedicada en su mayor parte a la ganadería lechera. Importancia del cultivo de frutales en la zona quebrada.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CUITIVA - DUITAMA - FIRAVITOBA - IZA - NOBSA - PAIPA - PESCA - SANTA ROSA DE VITERBO - SOTAQUIRA - TIBASOSA - TOTA - TUTA

Cabeceras municipales : FIRAVITOBA (1516 hab.) - IZA (575 hab.) - NOBSA (5181 hab.) - PAIPA (7961 hab.) - PESCA (2287 hab.) - SOTAQUIRA (709 hab.) - TIBASOSA (3218 hab.) - TUTA (1565 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 386,4 (0,8 Km2 cabecera de PAIPA)

Población total en 1981 (hab) : 56715 hab.

Densidad total hab/km²: 147

Población rural en 1981 (hab) : 33703 hab.

Densidad rural hab/km²: 87

Población cabecera en 1981 (hab) : 23012 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 59$

Población creciente ☐

Estable ☒

Decreciente ☐

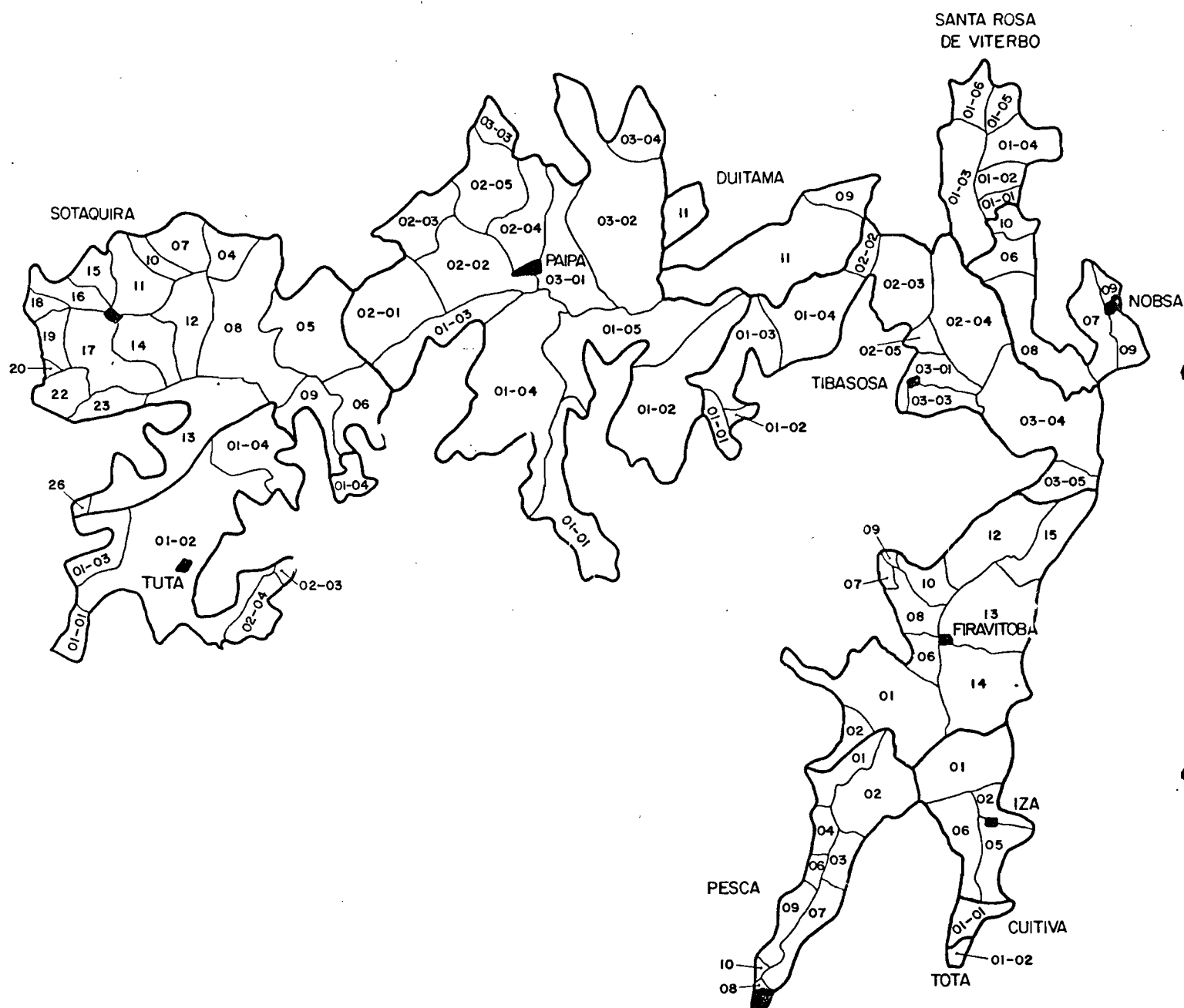
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	116,3	30,1
Cultivos	71,6	18,5
Pastos	198,5	51,4

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	322,2	83,4	90
2600 - 2800	39,0	10,1	81
2800 - 3000	18,6	4,8	69
3000 - 3200	6,6	1,7	36
	386,4		

Mapa -DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



CABECERA MUNICIPAL

LIMITE MUNICIPAL

LIMITE VEREDAL

NUMERO VEREDAL
(Código catastral)

01-04

Mapa --USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas sin uso agrícola. Pendiente fuerte. Rocas.	2,0	6	95
2	Zona agropecuaria. Frutales (Pera. Manzana. Ciruela. Durazno. Curuba). Pastos Kikuyo, Poa y Pasto Azul. Pastos mejorados (Ray-grass). Pendiente ligera. Rocas.	20,0	145	3,5
3	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Pastos Kikuyo, Poa y Pasto Azul. Frutales. Pendiente ligera. Rocas.	7,6	43	13
4	Zona de Pastos mejorados (Ray-grass). Drenaje deficiente.	24,6	18	33
5	Zona agropecuaria con Pasto Kikuyo y Frutales. Pendiente ligera. Erosión muy ligera.	6,2	112	4,5
6	Zona agropecuaria plana. Pasto Kikuyo y Frutales.	2,4	218	2,2
7	Zona agrícola con cereales (donante cebada) y Frutales. Pendiente ligera. Erosión muy ligera.	4,0	96	5,6
8	Zona agropecuaria. Pasto Kikuyo. Cultivos de Papa, Frutales, Maíz y Cereales. Erosión ligera.	6,4	172	3,0
9	Laguna de La Playa.	0,6		
10	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas sin ningún uso. Poca cobertura del suelo. Pendiente fuerte. Erosión muy ligera.	2,0	24	24
11	Zona plana: Pasto Kikuyo para ganadería de leche.	1,8	13	43
12	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas sin ningún uso. Poca cobertura del suelo. Pendiente ligera.	1,2	10	57
13	Zona de cultivos: Cereales y Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	7,4	58	9,4
14	Zona agropecuaria: Pasto Kikuyo, Maíz y Frutales. Pendiente ligera. Erosión ligera.	5,0	29	20

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Vegetación natural arbustiva. Pasto Kikuyo. Frutales. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	11,0	28	20
16	Zona agropecuaria. Pasto Kikuyo. Frutales y un poco de Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	5,0	106	4,8
17	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	6,8	17	34
18	Zona agrícola: Papa y Cebada/Trigo. Pendiente ligera.	3,0	54	10
19	Zona agropecuaria. Maíz y Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	5,2	75	7,2
20	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas.	1,0	1	100
21	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas con muy poco uso. Poca cobertura del suelo. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	2,2	16	35
22	Zona de ganadería con Pasto Kikuyo.	8,2	56	9,6
23	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas sin uso. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente ligera. Erosión ligera.	2,0	16	35
24	Zona agropecuaria con Maíz y Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	7,4	94	5,7
25	Zona de ganadería con Pasto Kikuyo. Numerosas minas de carbón. Pendiente ligera. Erosión ligera a severa.	6,2	39	15
26	Zona de ganadería de leche. Pastos mejorados. Drenaje deficiente. Problema de salinidad. Erosión ligera.	2,6	2	250
27	Laguna de Sochagota.	1,6		
28	Zona de turismo con varios hoteles.	3,2		
29	Cabecera PAIPA y alrededores.	1,4		

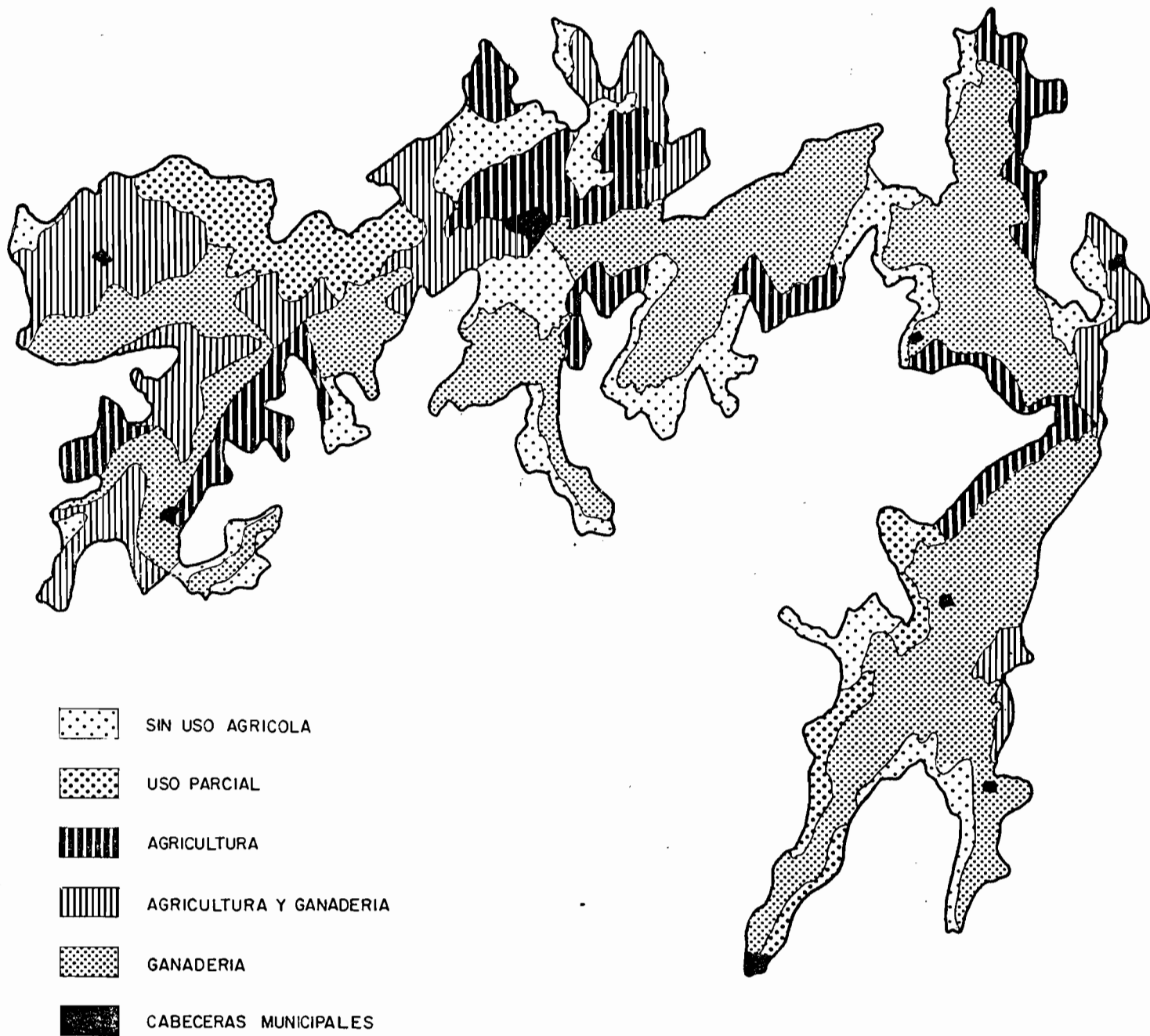
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
30	Zona de pequeñas explotaciones con varios cultivos. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,0	359	1,3
31	Zona agrícola: Papa y Cereales. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,6	230	2,1
32	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas sin uso. Poca cobertura del suelo. Pendiente ligera. Erosión severa	3,4	22	26
33	Zona de pequeñas explotaciones con varios cultivos. Erosión moderada que afecta una pequeña área.	7,2	469	1,0
34	Zona agropecuaria. Pastos mejorados con ganado de leche. Maíz.	4,2	63	8,6
35	Zona Pastos mejorados con ganado de leche. Drenaje deficiente. Problema de salinidad.	6,8	29	20
36	Zona agrícola con Papa, Maíz, Cebada/Trigo. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	4,0	83	6,5
37	Zona de ganadería con Pastos mejorados. Drenaje deficiente. Problema de salinidad.	29,4	32	18
38	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	5,0	35	17
39	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	3,8	20	29
40	Zona agrícola con Maíz y Cebada/Trigo. Pendiente ligera. Erosión moderada.	5,0	66	8,2
41	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	6,4	38	15
42	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada a severa.	2,8	88	6,1
43	Zona agrícola, Cebada, Papa, Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada a severa.	5,0	53	10
44	Zona de ganadería con Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	33,4	98	5,5

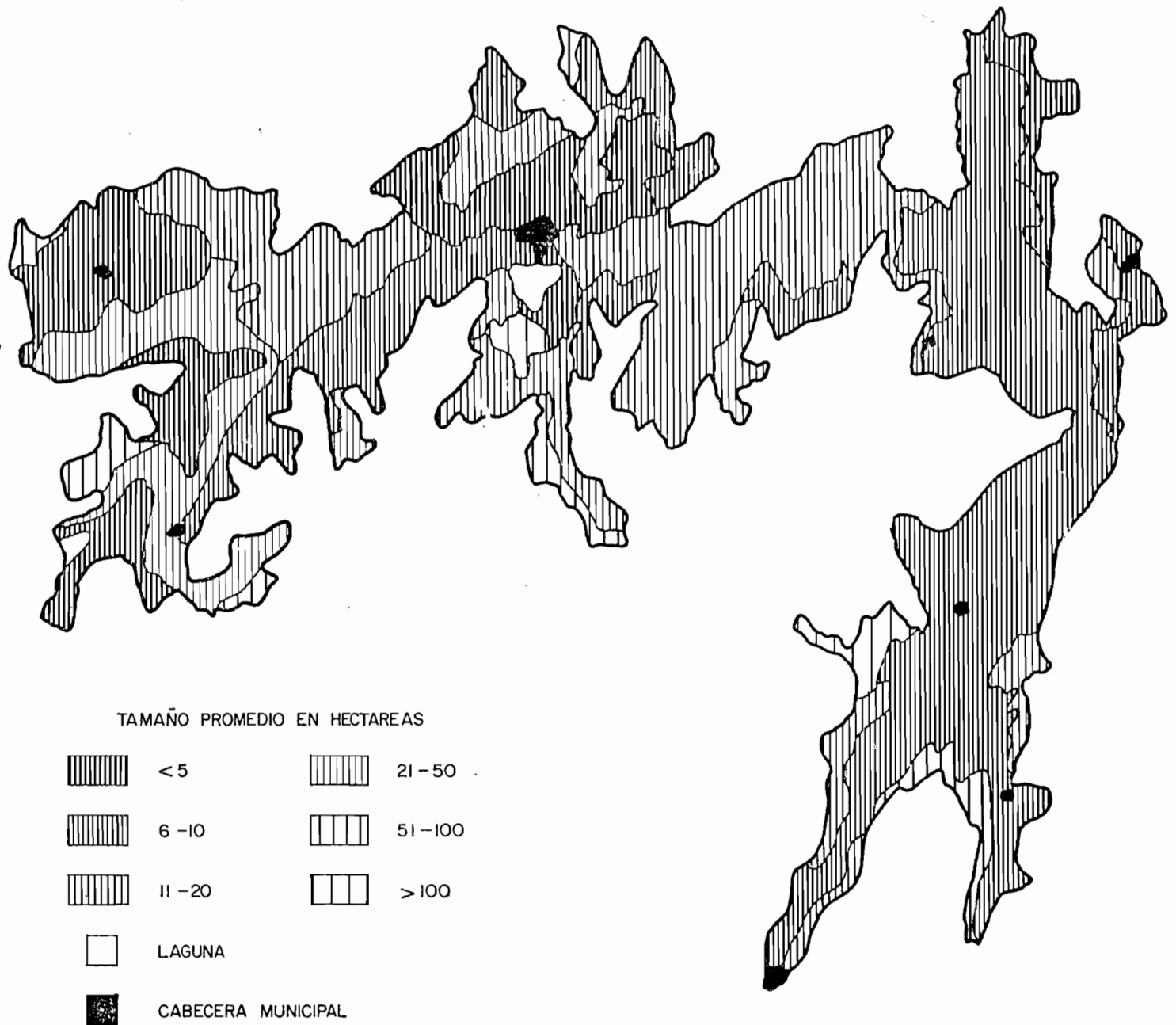
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
45	Zona muy poblada de pequeñas explotaciones con varios cultivos. Erosión ligera a moderada.	7,2	239	2,0
46	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	2,6	78	6,9
47	Vegetación natural arbustiva. Numerosos hornos de cal. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	1,8	70	7,7
48	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas. Hornos de cal. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	1,6	43	13
49	Zona agropecuaria con Pastos mejorados y Maíz. Drenaje deficiente.	7,6	123	4,1
50	Vegetación natural arbustiva mezclada con vegetación de rastrojo y gramíneas. Pendiente ligera. Erosión moderada a severa.	5,0	7	79
51	Zona agropecuaria con Pasto Kikuyo y Maíz. Pendiente ligera. Erosión severa.	3,6	27	21
52	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión severa.	3,2	9	65
53	Zona de levante con Pasto Kikuyo. Drenaje deficiente.	4,2	29	20
54	Zona parcialmente utilizada para agricultura. Vegetación de rastrojo y gramíneas. Cultivos de Maíz, Cebada, Papa. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada a severa.	4,8	79	6,9
55	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas. Pendiente ligera. Erosión severa.	4,2	4	140
56	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas. Cultivos de Cebada y Papa. Pendiente ligera.	2,2	44	13
57	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Cebada. Pendiente fuerte. Erosión severa.	1,2	35	16
58	Zona de ganadería de leche. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	52,0	96	5,6
59	Vegetación natural de rastrojo y gramíneas. Cultivos de Cebada. Pendiente ligera	2,2	30	19
		386,4		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.	Produccion estimada en toneladas
MAIZ	2350	5000
FRUTALES	2000	24000
CEREALES	1600	3800
PAPA	900	9800
HORTALIZAS	275	
	7125	

2- Ganado (Número de cabezas) :

- a- Ganado de leche : 33000
- Ganado de levante : 1320
- Ganado de carne :
- Ganado total : 34320

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL - PASTO POA	730	500	140	1300
KIKUYO (pendiente)	2730	4550	830	11600
KIKUYO (parte plana)	1910	1990	340	10600
PASTO MEJORADO	14500	25960	—	171000
	19870	33000	1310	194500

Producción de leche en litros /día/habitante = 3,4

RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD (Gráfico)

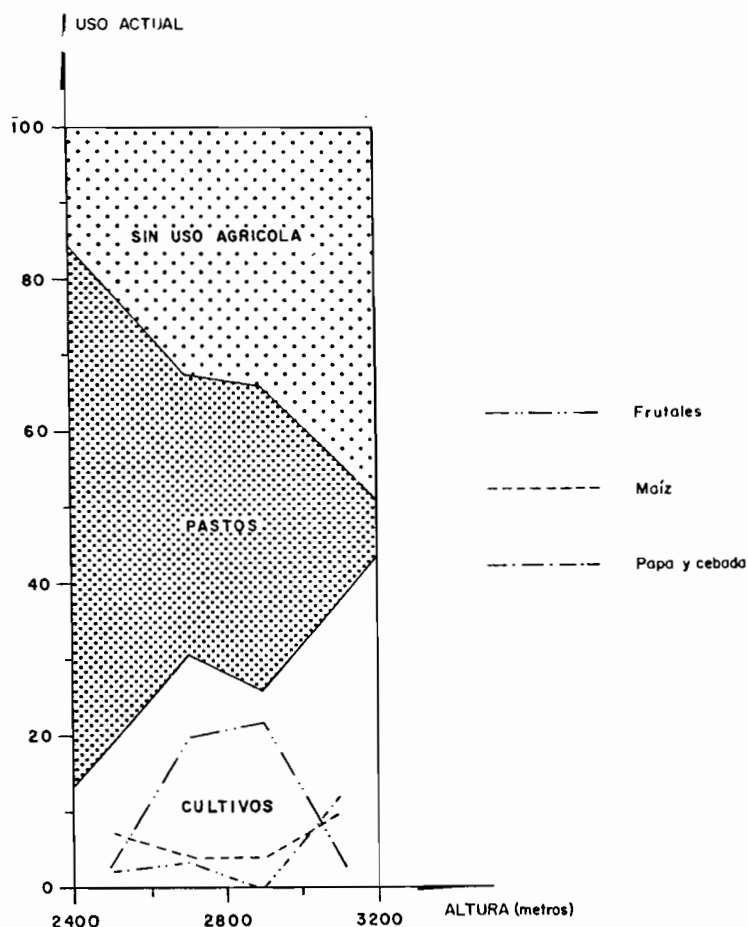
En una zona cuya parte plana representa el 83% de la superficie total, es difícil establecer una relación entre el uso del suelo y la altitud.

A lo sumo puede hacerse una anotación sobre un doble fenómeno:

- Una disminución (en superficie) del uso del suelo en las laderas.
- Una evolución de las actividades, que de ganaderas en las zonas situadas por debajo de 2600 metros, pasan progresivamente a ser agrícolas (Gráfico 2).

10. / Entre 2400 y 2600 metros de altitud predomina ampliamente la ganadería lechera; los pastos de buena calidad (Kikuyo o Raigrass, que pueden además estar irrigados) cubren prácticamente las dos terceras partes de las tierras. La agricultura, en su mayoría hortense, sólo ocupa el 15% de la superficie. El resto del terreno no tiene uso agrícola y está destinado esencialmente a las cabeceras municipales (algunas de las cuales, PAIPA por ejemplo, son relativamente grandes), a los embalses y a las instalaciones industriales o turísticas.

20. / Por encima de 2600 metros, disminuye considerablemente la extensión de los pastos mientras que aumenta la actividad puramente agrícola, basada en el cultivo de frutales (2600-2800 m), de cereales y de papa (2800-3200 m). Paralelamente, en los sectores quebrados aumentan las superficies sin uso, ya que la erosión en las pendientes limita la actividad agropecuaria. A 3200 metros la mitad de las tierras se encuentra abandonada y cubierta por vegetación natural secundaria (arbus-tos, rastrojos, etc.,.....).



RELACION TIPO DE USO/REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL/PENDIENTE (Gráfico 5)

La parte plana comprende algo más de la mitad de la zona estudiada y reagrupa la mitad de la población rural: la densidad es relativamente elevada para una zona que se dedica ampliamente a la ganadería. Ya hemos analizado este fenómeno al constatar el pequeño tamaño de las explotaciones situadas en los valles de PESCA/FIRAVITOBA y de TIBASOSA/SOGAMOSO.

Los sectores ondulados de pendiente ligera ocupan el 35% de la superficie y en ellos se concentra aproximadamente un 45% de la población. Están dedicados en su mayor parte a la agricultura o a una actividad mixta (agricultura y ganadería) que requieren una mayor cantidad de mano de obra que la ganadería exclusiva. Por lo tanto las densidades de población son elevadas y alcanzan en promedio unos 100 habitantes/Km².

Los sectores de relieve escarpado sin ningún uso agrícola están mucho menos poblados.

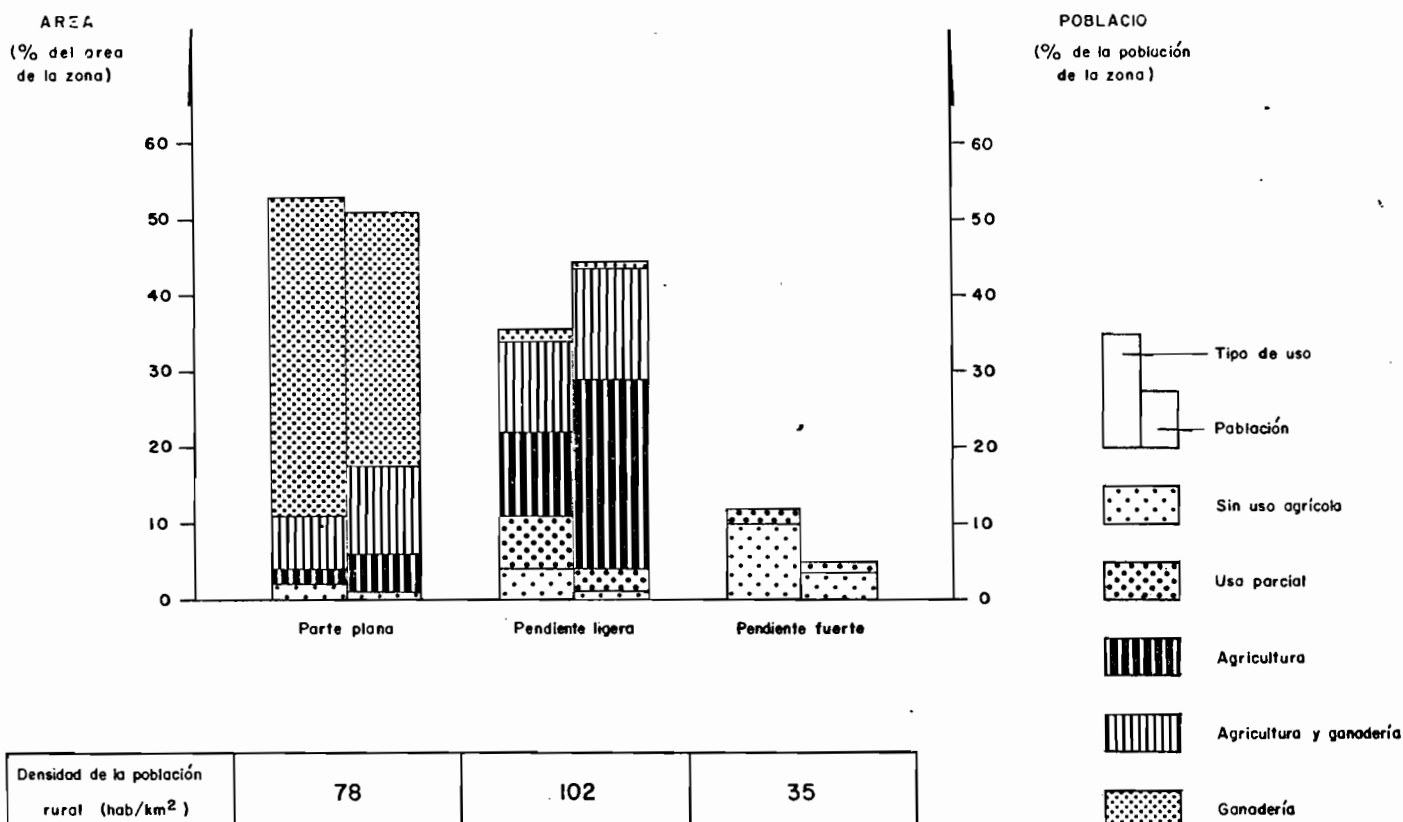
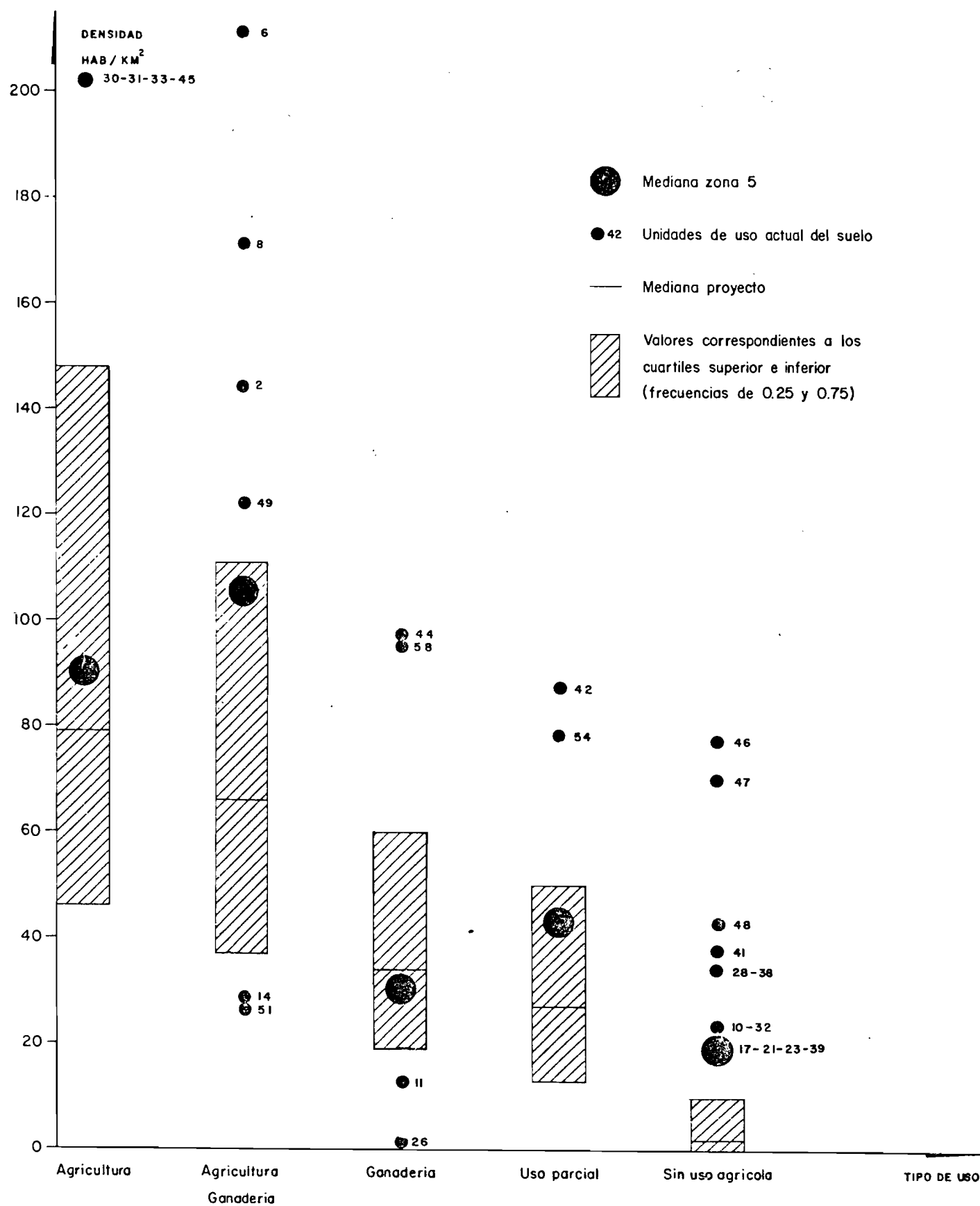


Gráfico -RELACION POBLACION RURAL/ TIPO DE USO DEL SUELO

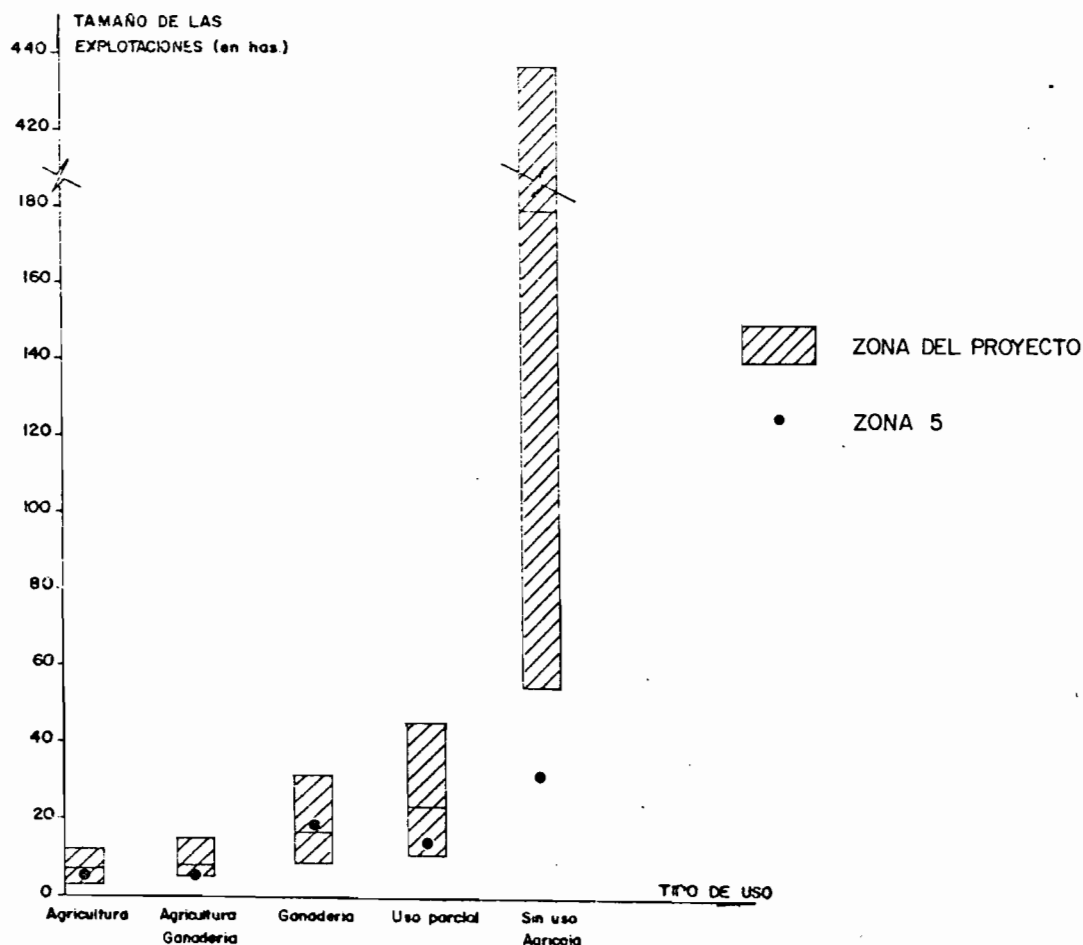


RELACION TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES/TIPO USO DEL SUELO (Gráfico 5)

Para todo el Altiplano, y para cada tipo de uso actual del suelo, se calculó tanto el tamaño de las explotaciones como los valores que representan los cuartiles superior e inferior (frecuencias entre 0,25 y 0,75). Para la Zona 5, se calcula entonces la mediana correspondiente a cada tipo de uso actual y se compara con el valor anterior (Gráfico 5).

Los resultados obtenidos confirman las precedentes observaciones:

- Las explotaciones agrícolas tienen un tamaño comparable con las del Altiplano.
- El tamaño promedio de las explotaciones ganaderas es cercano al evaluado a nivel de todo el Proyecto. La ya anotada existencia de pequeñas fincas en la parte oriental de la Zona se ve compensada por las grandes propiedades situadas alrededor de PAIPA y en las planicies de SOTAQUIRA y TUTA.
- En donde no hay ningún uso agrícola, la parcelación de las tierras es muy grande puesto que son sectores densamente poblados dada la implantación de actividades industriales, mineras o turísticas.



ZONA HOMOGenea

6

IDENTIFICACION Zona de mayor altitud. Muy poco poblada. Con predominio de la vegetación natural.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ARCABUCO - BELEN - CERINZA - COMBITA - CHIQUIZA - DUITAMA - PAIPA - SAN PEDRO DE IGUAQUE - SANTA ROSA DE VITERBO - SOTAQUIRA - VILLA DE LEIVA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 850,4

Población total en 1981 (hab) : 5489 hab.

Densidad total hab/km²: 6

Población rural en 1981 (hab) : 5489 hab.

Densidad rural hab/km²: 6

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

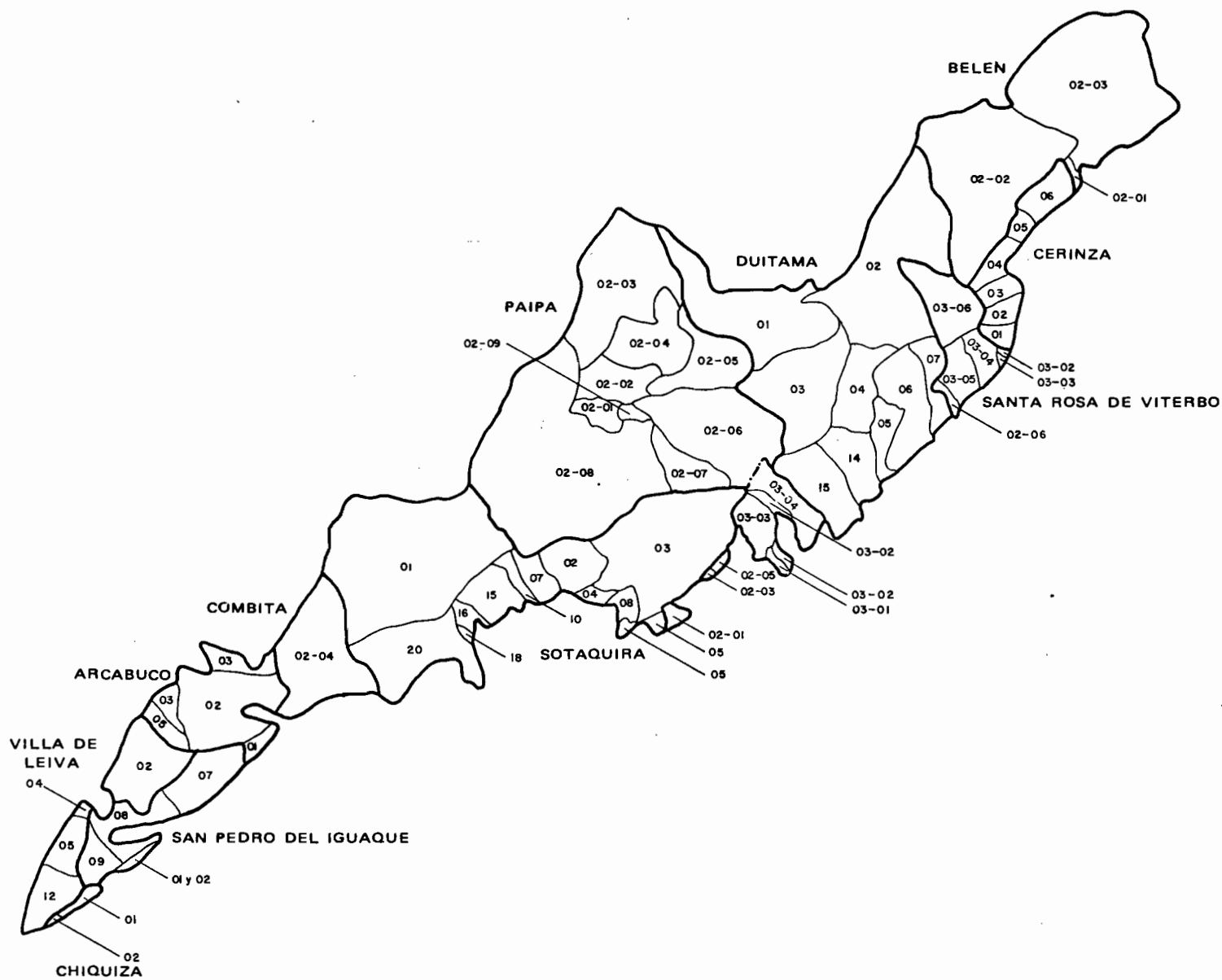
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	708,2	83,3
Cultivos	29,1	3,4
Pastos	113,1	13,3

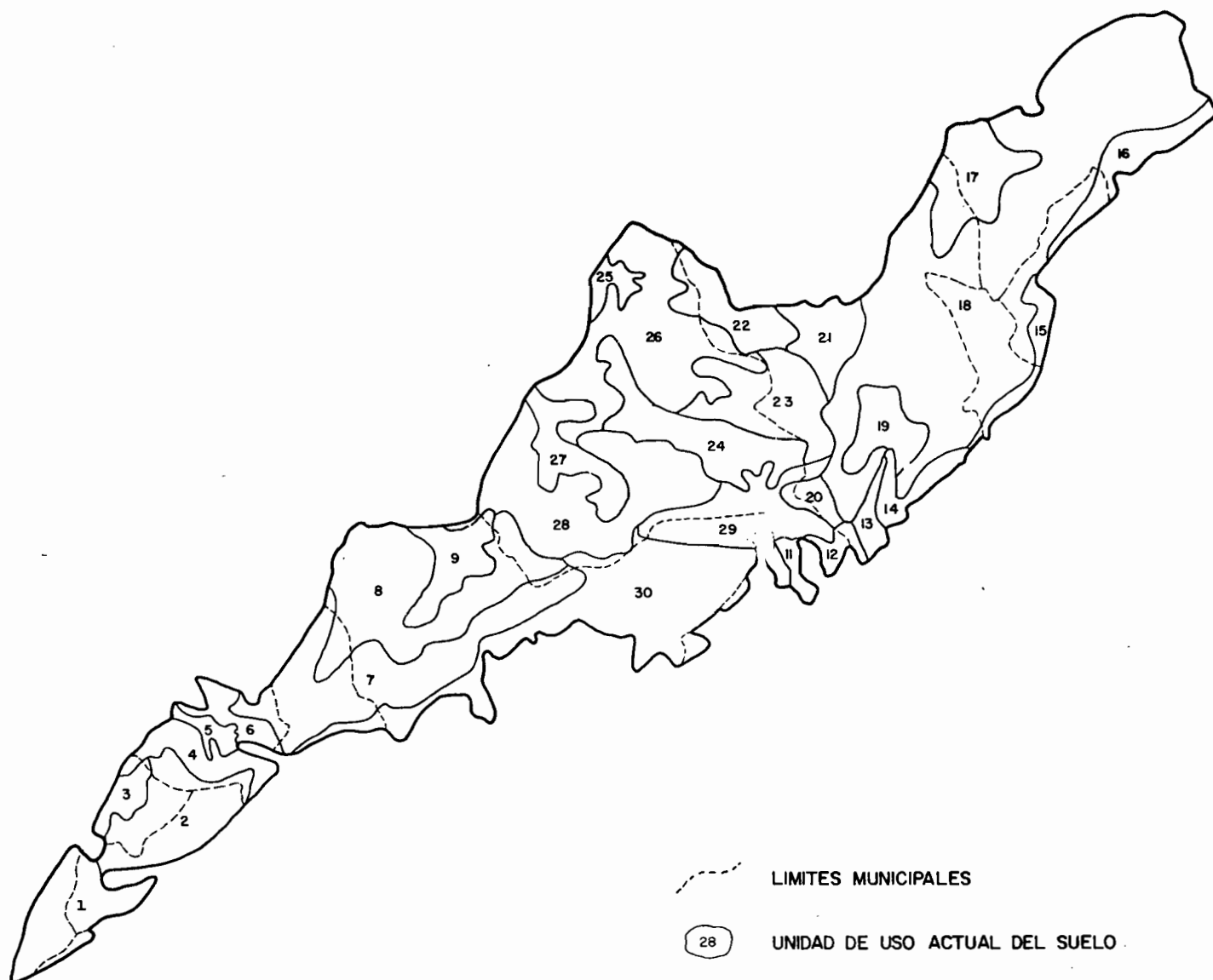
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	92,4	10,9	8
2600 - 2800	92,2	10,8	6
2800 - 3000	162,8	19,2	12
3000 - 3200	151,2	17,8	7
3200 - 3500	139,8	16,4	4
3500 - 3800	212,0	24,9	3
	850,4		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



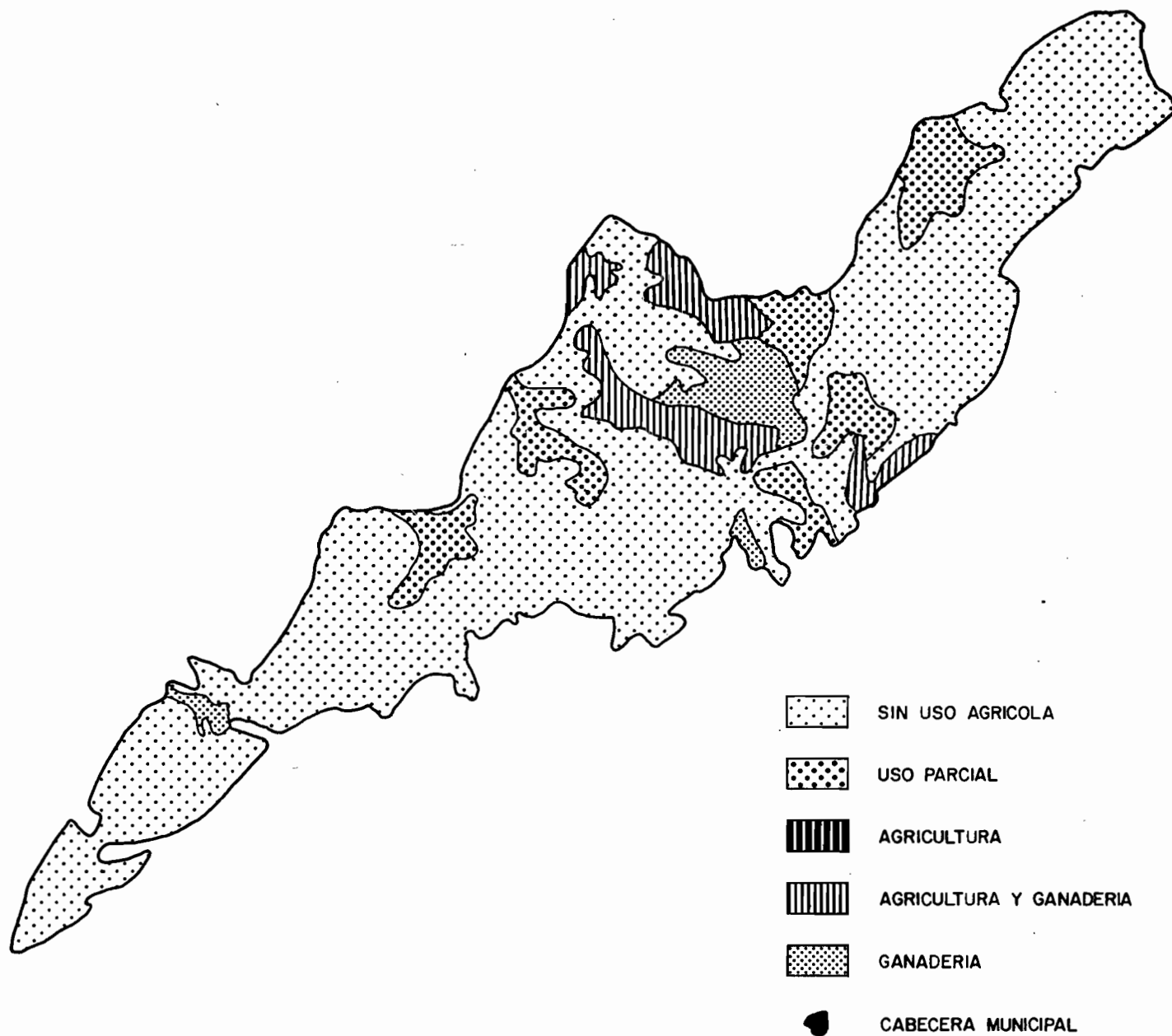
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	26,2	2	311
2	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	32,2	1	382
3	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	5,8	1	551
4	Bosque primario. Reforestación con Eucaliptos. Ningún uso. Pendiente fuerte.	13,6		
5	Zona de Ganadería lechera, entre dos cerros. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	4,8	23	25
6	Bosque primario. Ningún uso. Pendiente fuerte.	9,0		
7	Páramo (Frailejones). Sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	57,8	1	2700
8	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	59,2	1	1400
9	Vegetación natural arbustiva. Pastos Poa y Oloroso. Ganado de levante y carne. Pendiente ligera.	15,6	3	185
10	Zona de Ganadería lechera y de levante. Kikuyo. Pendiente ligera.	4,0	72	7,5
11	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente ligera.	4,0		
12	Vegetación natural arbustiva. Cultivo de Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	4,8	55	9,8
13	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	5,6	5	106
14	Zona agropecuaria. Papa. Maíz. Ganado lechero y de levante. Kikuyo. Pendiente fuerte.	7,4	61	8,9
15	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte.	9,4	1	447

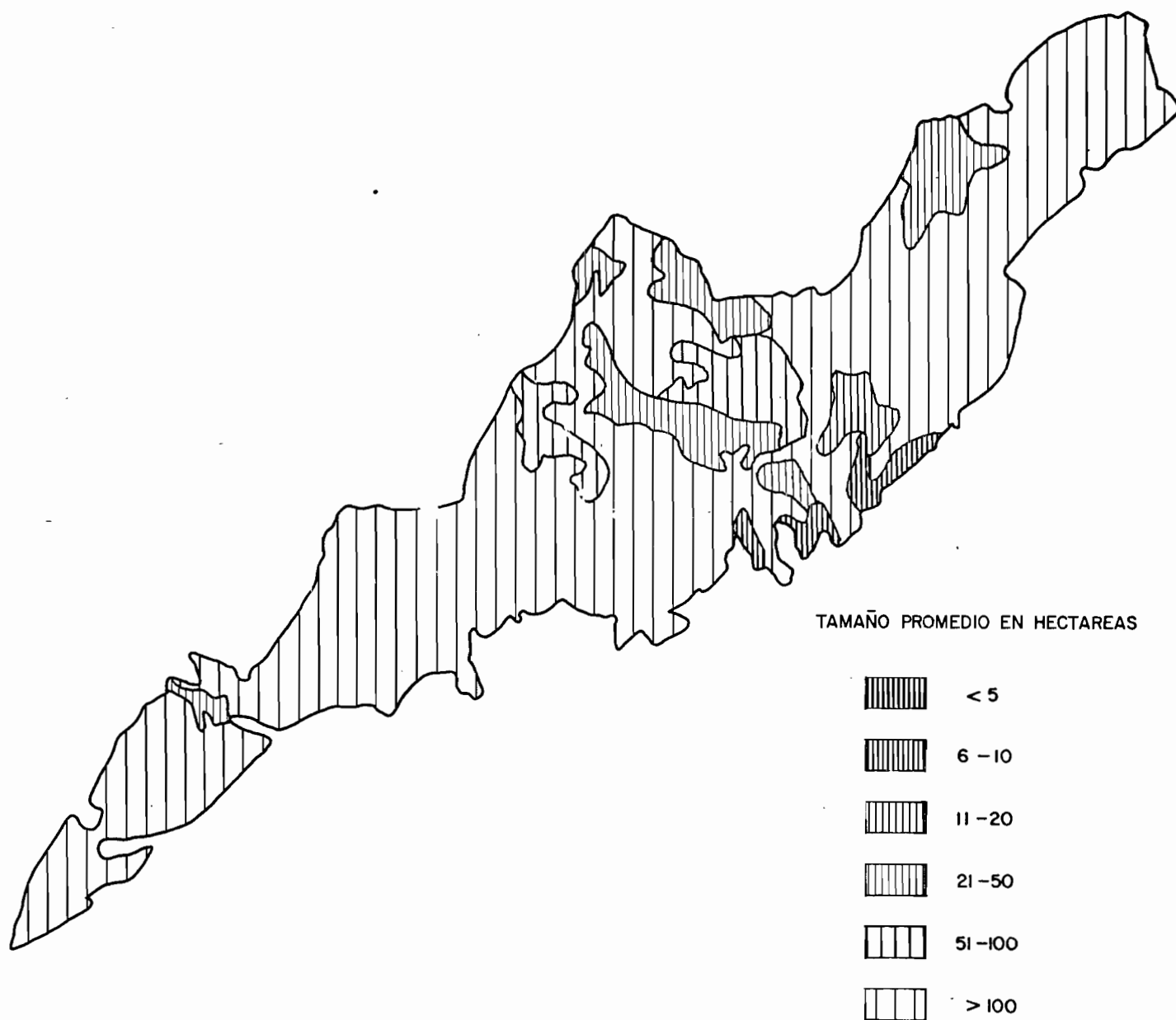
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectóreas
16	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte.	13,4		
17	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera.	25,0	13	45
18	Páramo (Frailejones). Ningún uso. Pendiente ligera.	200,0	1	613
19	Páramo muy utilizado. Ganado de levante. Pasto Poa. Algo de Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	13,4	47	12
20	Páramo con poco uso. Ovejas. Pendiente ligera.	6,0	22	26
21	Páramo con poco uso. Pasto Poa. Ovejas. Pendiente ligera. Rocas.	16,0	5	127
22	Zona agropecuaria. Ganadería lechera y de levante. Kikuyo. Papa y Cebada. Pendiente ligera. Rocas.	19,6	21	28
23	Zona de Ganadería lechera. Pastos Poa y Kikuyo. Pendiente fuerte.	32,2	10	57
24	Zona agropecuaria. Ganadería lechera. Pasto Poa y Kikuyo. Poco Pastos Mejorados. Trigo. Maíz. Papa. Pendiente ligera. Rocas.	30,2	21	28
25	Zona agropecuaria. Ganadería de levante. Kikuyo. Maíz. Cebada. Algo de Fique. Pendiente ligera.	5,6	17	33
26	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	55,6	1	880
27	Vegetación natural arbustiva. Ganadería lechera y de levante. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	16,6	8	69
28	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	61,8		
29	Páramo (Frailejones). Bosque natural. Sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	26,8	1	2500
30	Vegetación natural arbustiva casi sin uso. Pendiente ligera. Rocas.	68,8	2	327
		850,4		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	1440
CEBADA/TRIGO	850
MAIZ	620
	2910

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	3310
- Ganado de levante :	5370
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	8680

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	890	80	190	180
PASTO AZUL	5080	1470	2640	3840
KIKUYO	5340	1760	2540	4470
	11310	3310	5370	8490

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,5

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

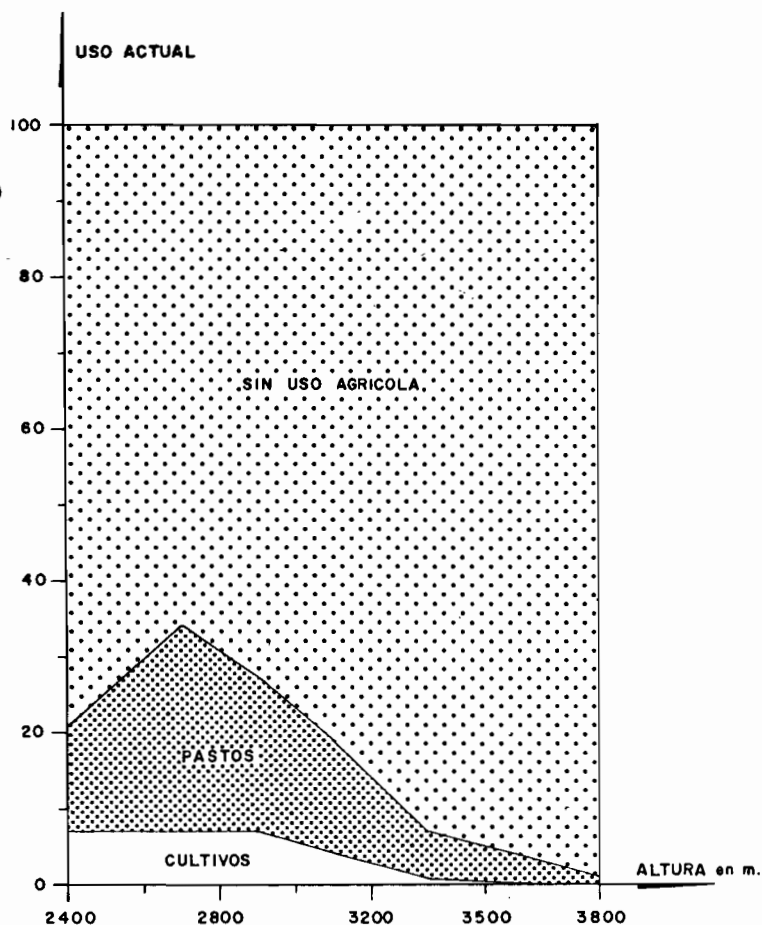
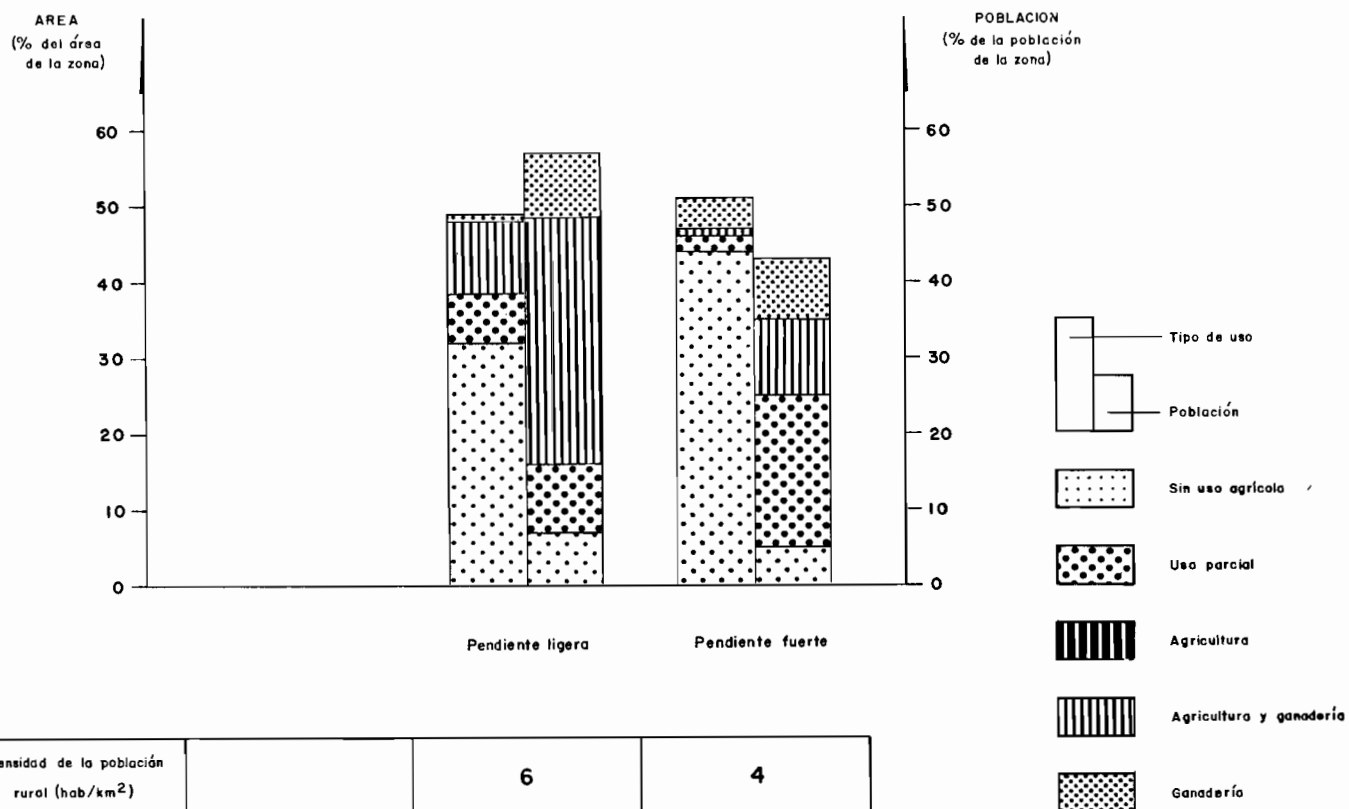
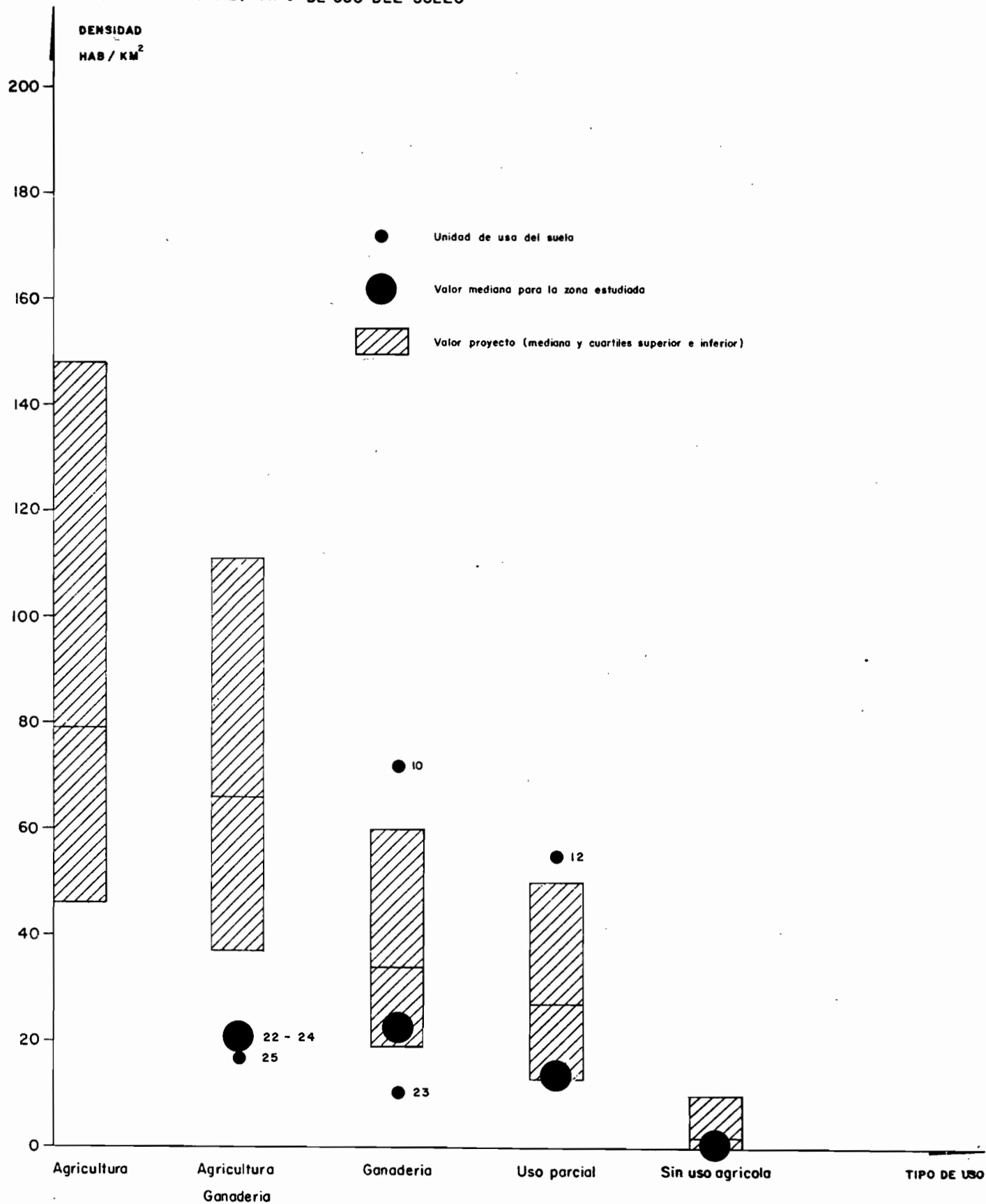


Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE

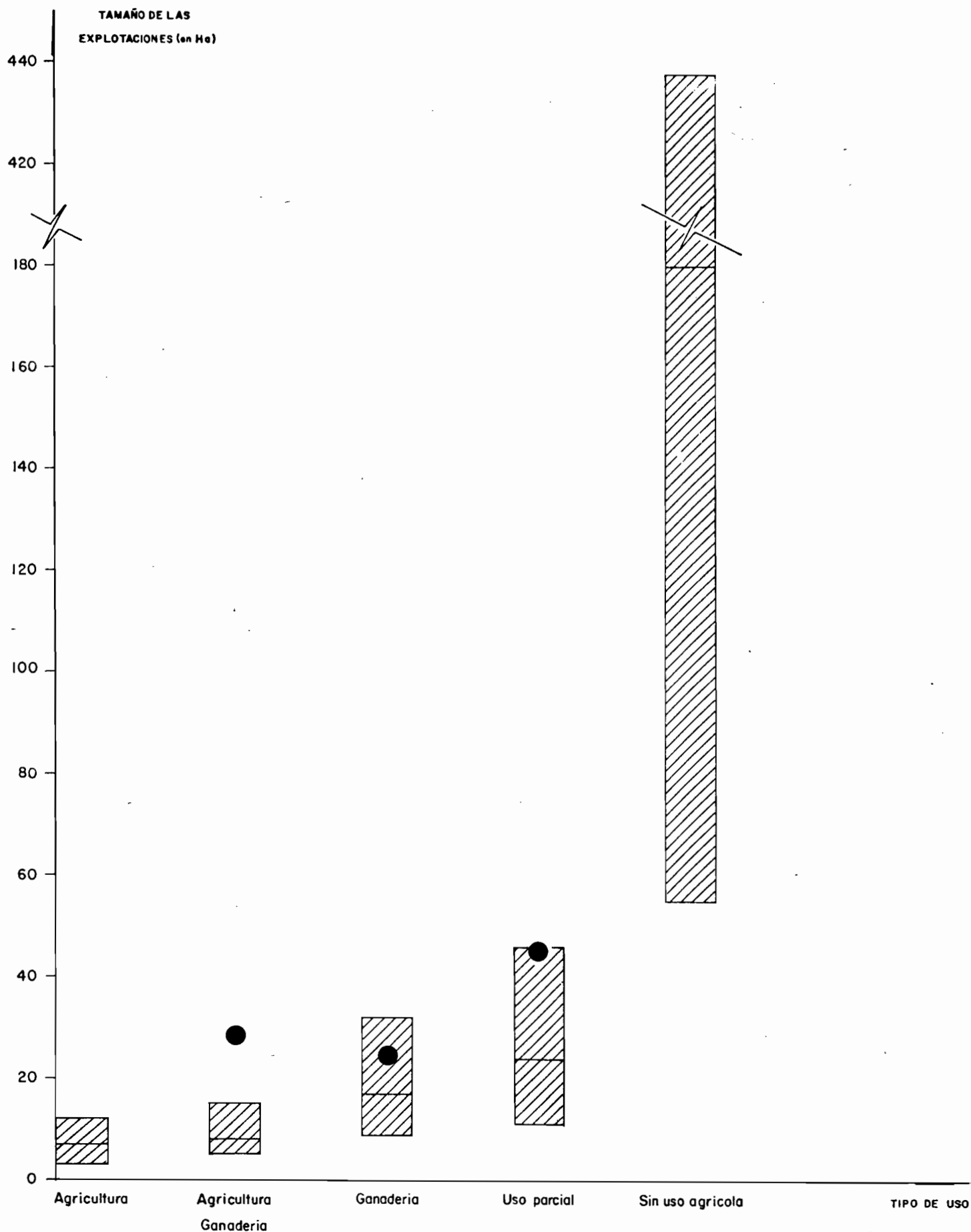


RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO





RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

6A

IDENTIFICACION Zona de gran altura. Dominancia del páramo.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : AQUITANIA - MONGUI - PESCA - SIACHOQUE - SOGAMOSO - TOCA - TOTA - TUTA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 1144,9

Población total en 1981 (hab) : 5191 hab.

Densidad total hab/km²: 5

Población rural en 1981 (hab) : 5191 hab.

Densidad rural hab/km²: 5

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	957,6	83,6
Cultivos	78,8	6,9
Pastos	108,5	9,5

CARACTERISTICAS FISICAS

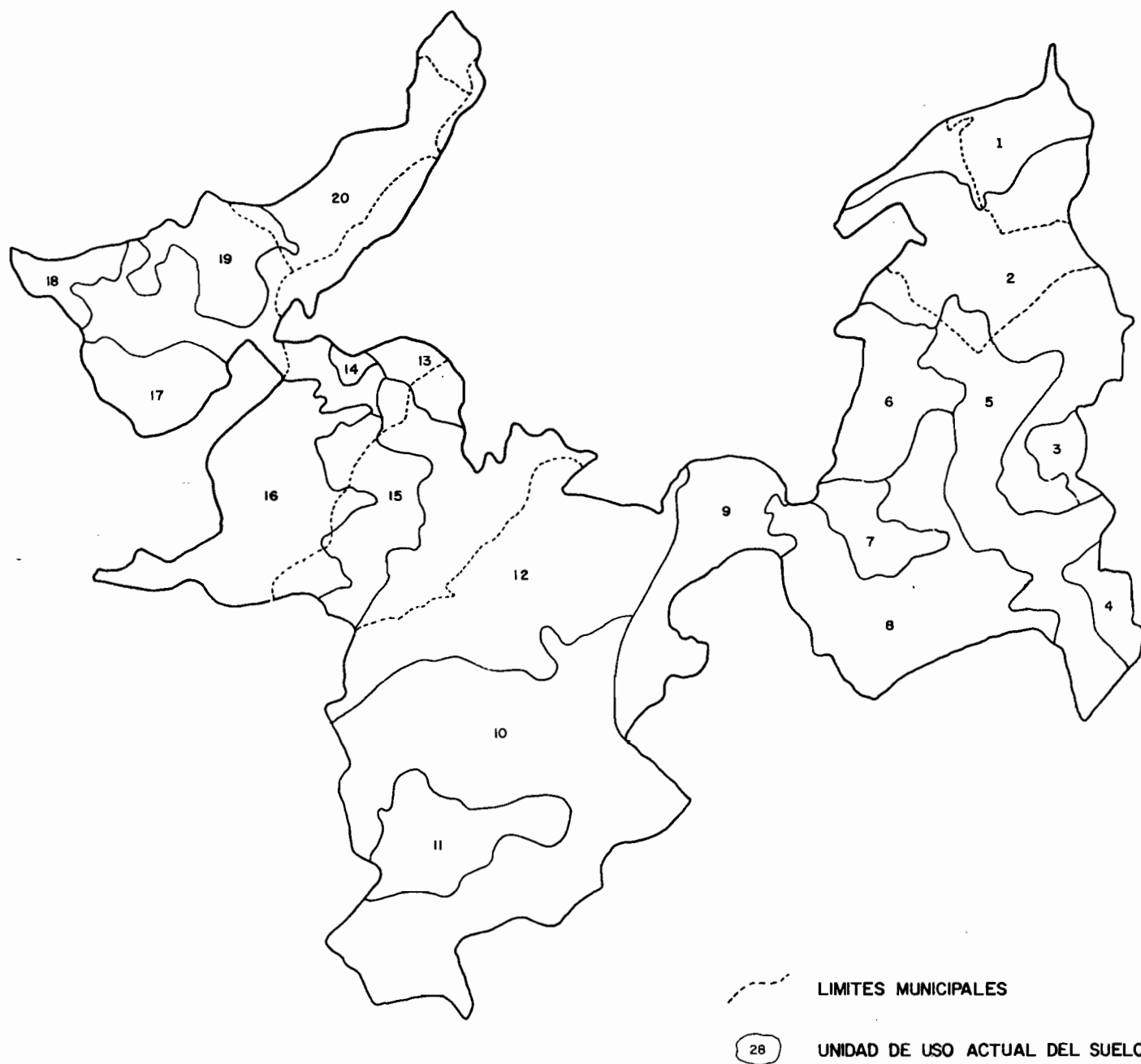
Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab / km ²
	km ²	%	
1400 - 1600	17,0	1,6	2
1600 - 1800	27,2	2,4	8
1800 - 2000	32,1	2,8	7
2000 - 2200	44,7	3,9	1
2200 - 2400	41,6	3,6	
2400 - 2600	44,5	3,9	
2600 - 2800	70,3	6,1	0
2800 - 3000	104,3	9,1	8
3000 - 3200	143,4	12,5	5
3200 - 3500	354,2	30,9	4
3500 - 3800	265,6	23,2	6

1144,9

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



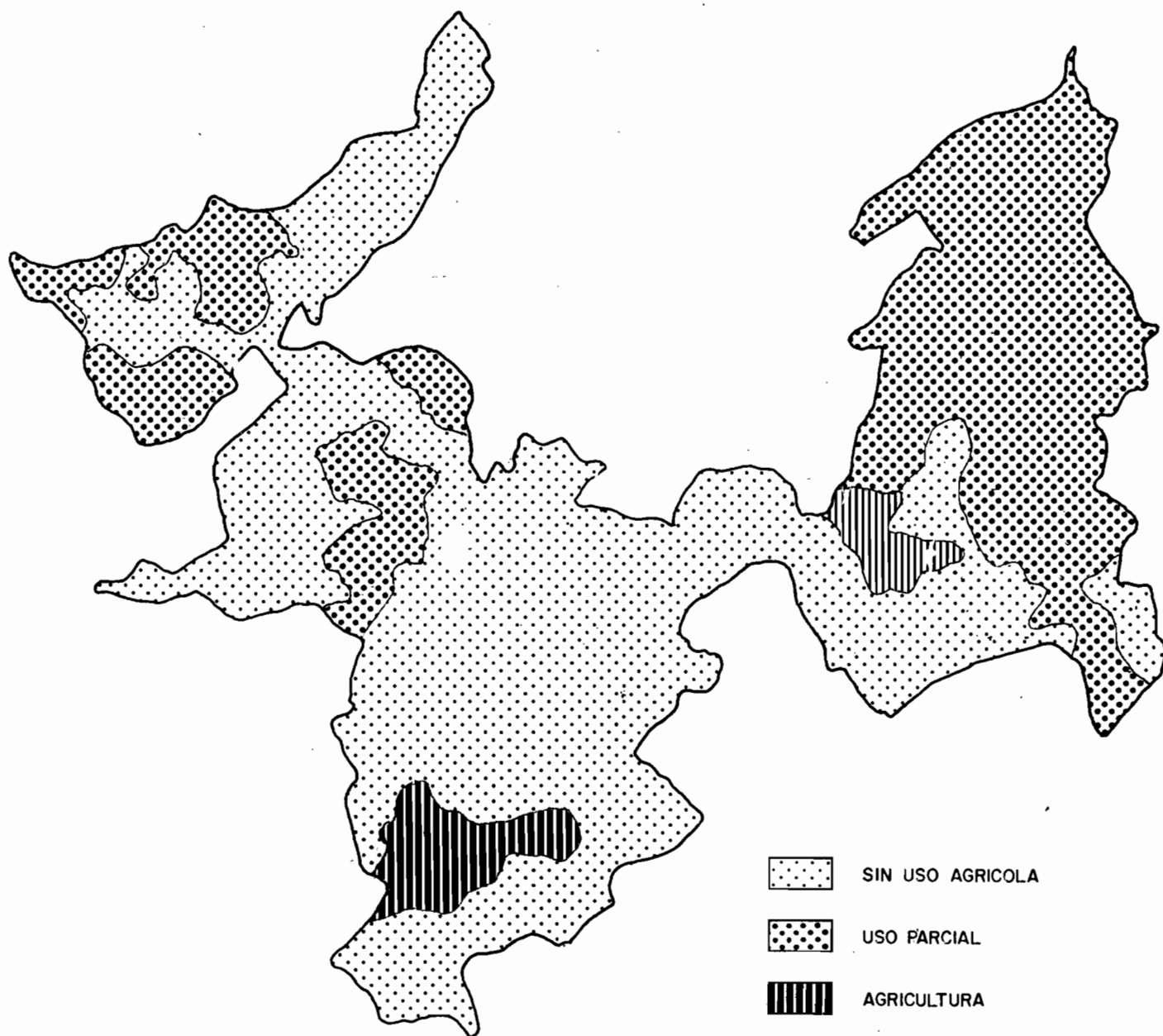
USO DEL SUELO







Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Páramo (Frailejones). Cultivo de Papa. Pendiente ligera.	37,2	19	31
2	Páramo (Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Ovejas. Papa con Haba. Poco uso. Pendiente fuerte. Rocas. Poca erosión ligera.	117,6	2	238
3	Páramo con cultivos de Papa. Pendiente ligera. Rocas.	10,2	16	35
4	Páramo sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	14,4		
5	Páramo con uso agropecuario. Papa con Haba. Pasto Oloroso y Poa. Pendiente ligera. Rocas. Manchas de erosión ligera.	80,0	14	41
6	Reforestación con Pinos. Rastrojos. Cultivos de Papa con Haba. Pendiente fuerte. Rocas.	37,8	5	116
7	Zona agropecuaria. Papa. Pasto Poa. Pendiente ligera.	19,8	31	18
8	Páramo casi sin uso. Pendiente ligera. Rocas.	92,0	2	324
9	Páramo (Frailejones). Bosque natural. Rastrojos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	51,8	1	379
10	Vegetación natural arbustiva sin uso. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	182,4		
11	Zona agrícola. Caña de azúcar. Café. Yuca. Plátano. Pendiente fuerte.	39,4	13	45
12	Páramo sin uso. Vegetación natural arbustiva. Pendiente ligera. Rocas.	150,6	1	753
13	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Papa. Pendiente ligera.	12,8	8	68
14	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Minas de carbón. Rocas.	2,7	4	138
15	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Cultivo de Papa con Haba. Pendiente ligera. Rocas.	37,4	5	115

USO DEL SUELO

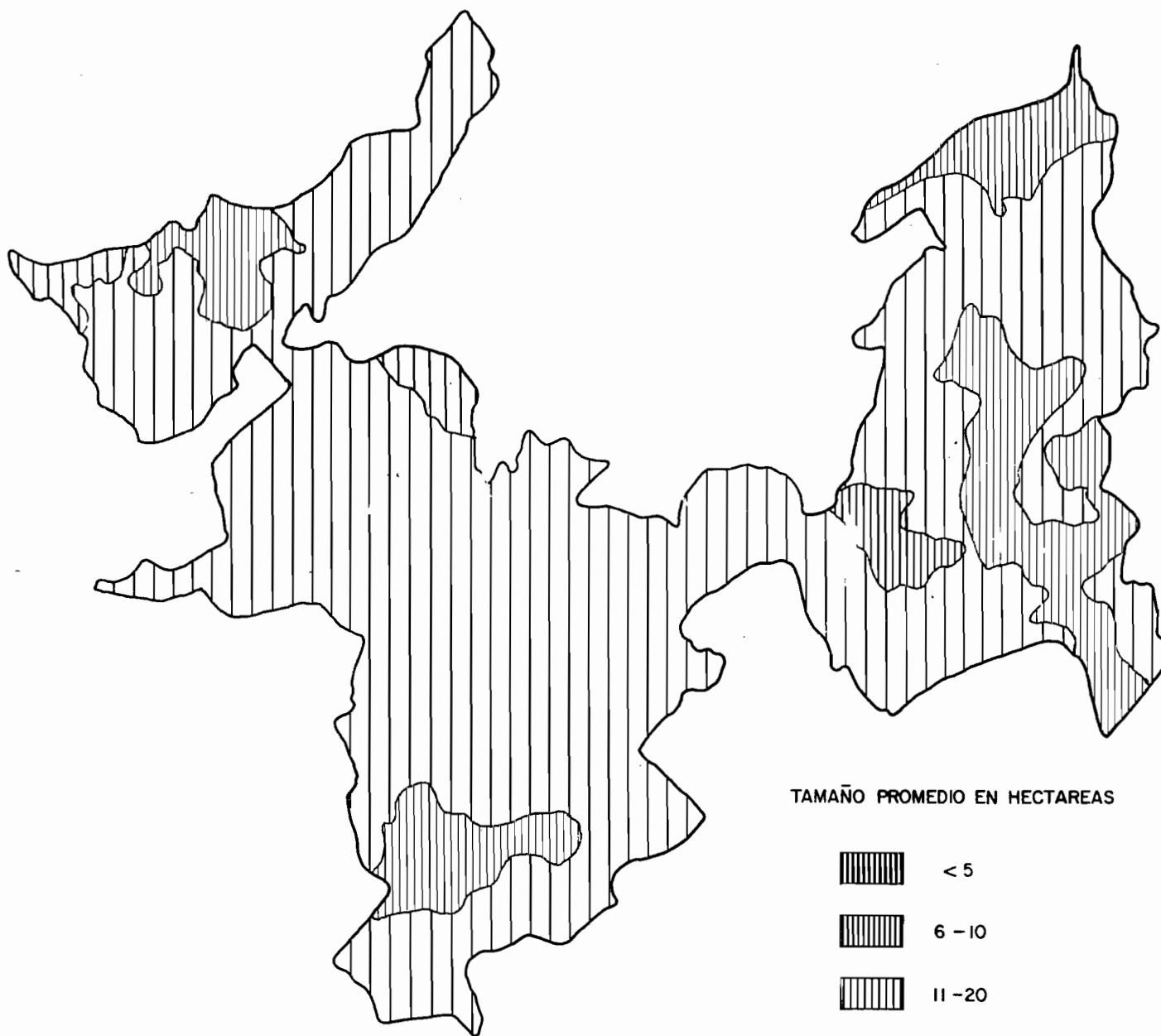
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
16	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	78,4	1	931
17	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	26,8	2	283
18	Páramo utilizado. Pasto Poa. Cultivos de Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	11,2	11	51
19	Páramo con poco uso. Pastos Poa y Oloroso. Papa. Pendiente ligera. Rocas. Manchas de erosión moderada.	31,2	18	32
20	Páramo casi sin uso. Pendiente ligera. Rocas.	111,2	1	440
		1144,9		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO

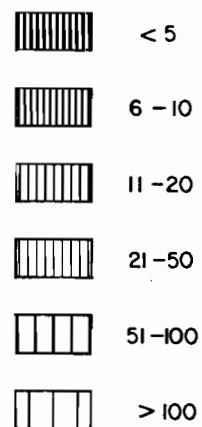


-  SIN USO AGRICOLA
-  USO PARCIAL
-  AGRICULTURA
-  AGRICULTURA Y GANADERIA
-  GANADERIA
-  CABECERA MUNICIPAL

Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	4920
CAFE - FRUTALES - YUCA	2960
	7880

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	1860
- Ganado de levante :	3890
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	5750

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	5700	520	1310	1180
PASTO AZUL	5150	1340	2580	3210
	10850	1860	3890	4390

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,8

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

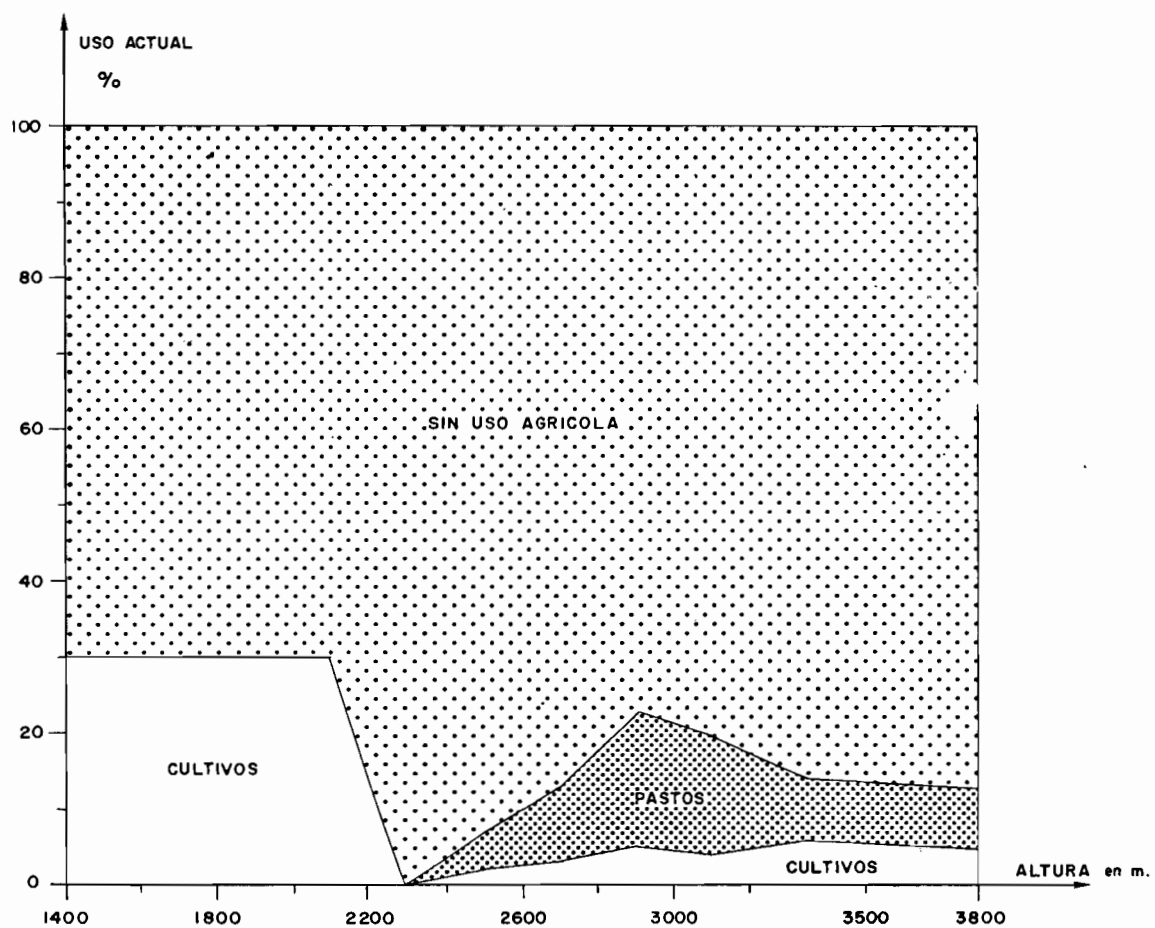
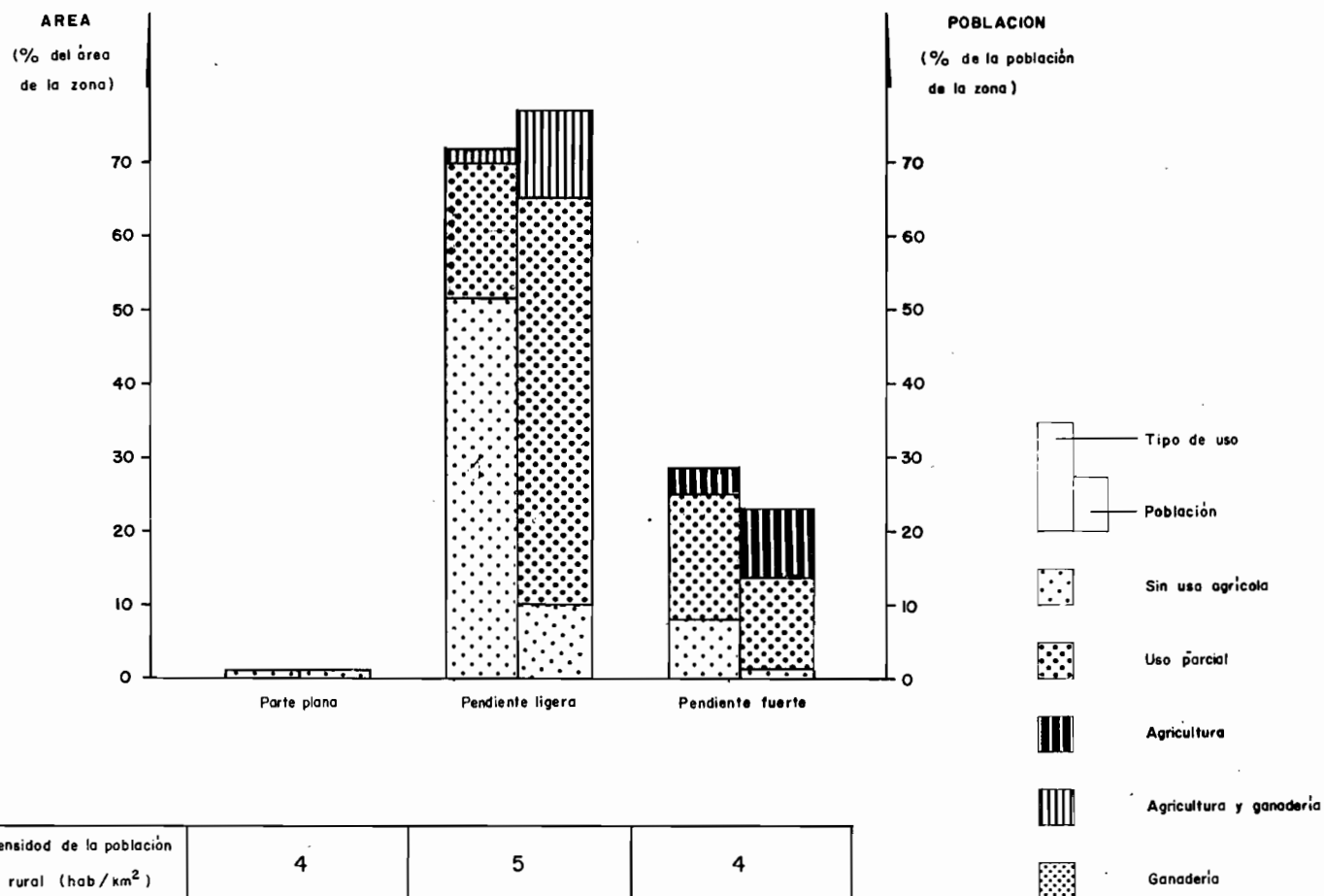
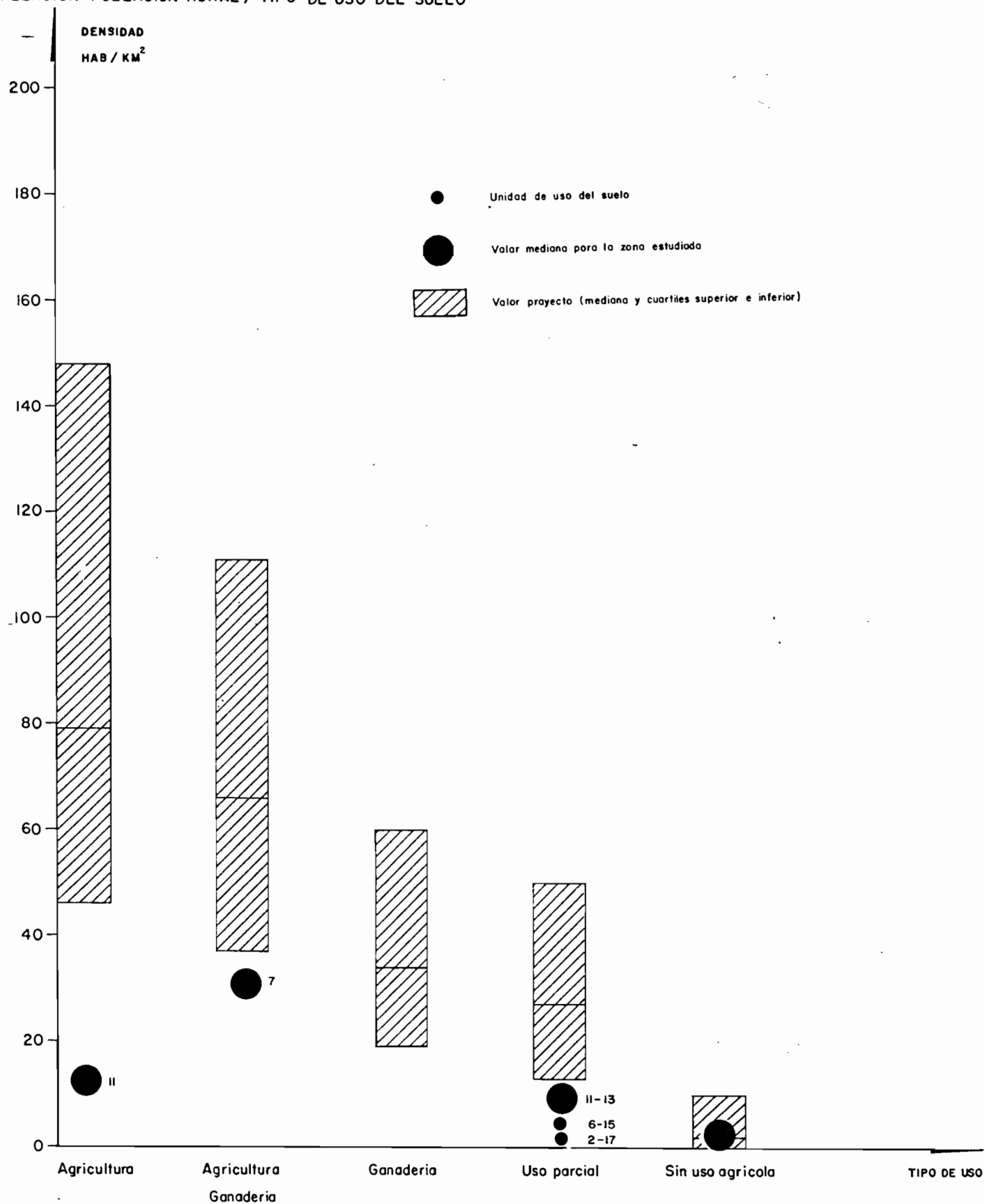


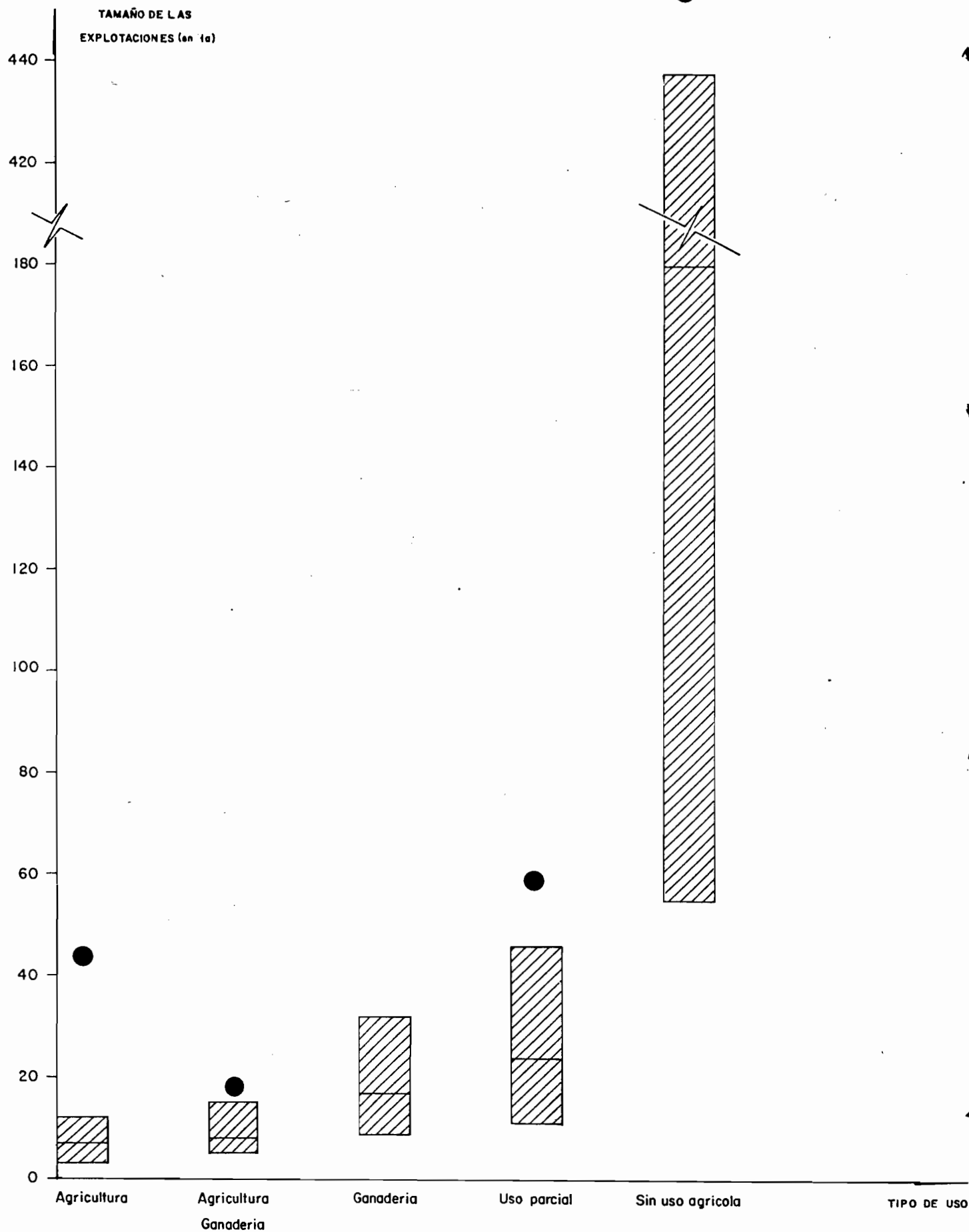
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

6B

IDENTIFICACION Zona de vegetación natural. Casi sin habitantes.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CHINAVITA - GARAGOA - RAMIRIQUI - TIBANA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km^2 193,6

Población total en 1981 (hab) : 391 hab.

Densidad total hab/km^2 : 2

Población rural en 1981 (hab) : 391 hab.

Densidad rural hab/km^2 : 2

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

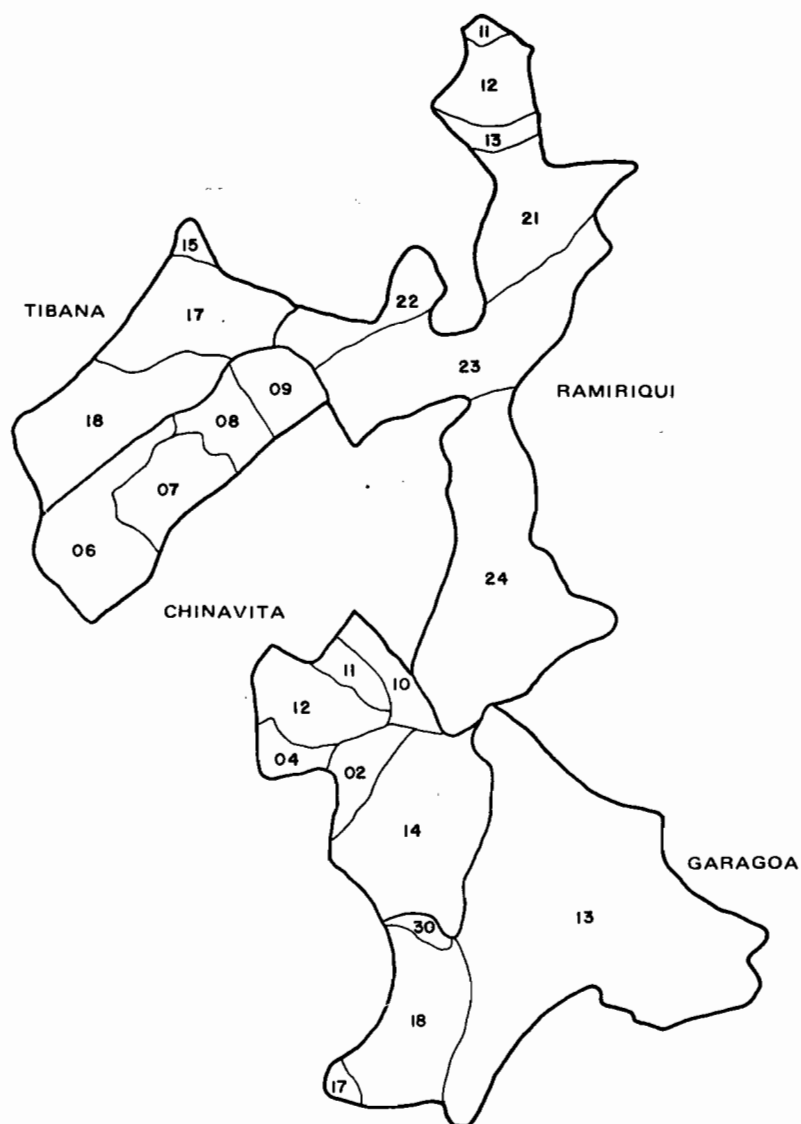
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km^2	%
Sin uso agropecuario	172,3	89,0
Cultivos	2,9	1,5
Pastos	18,4	9,5

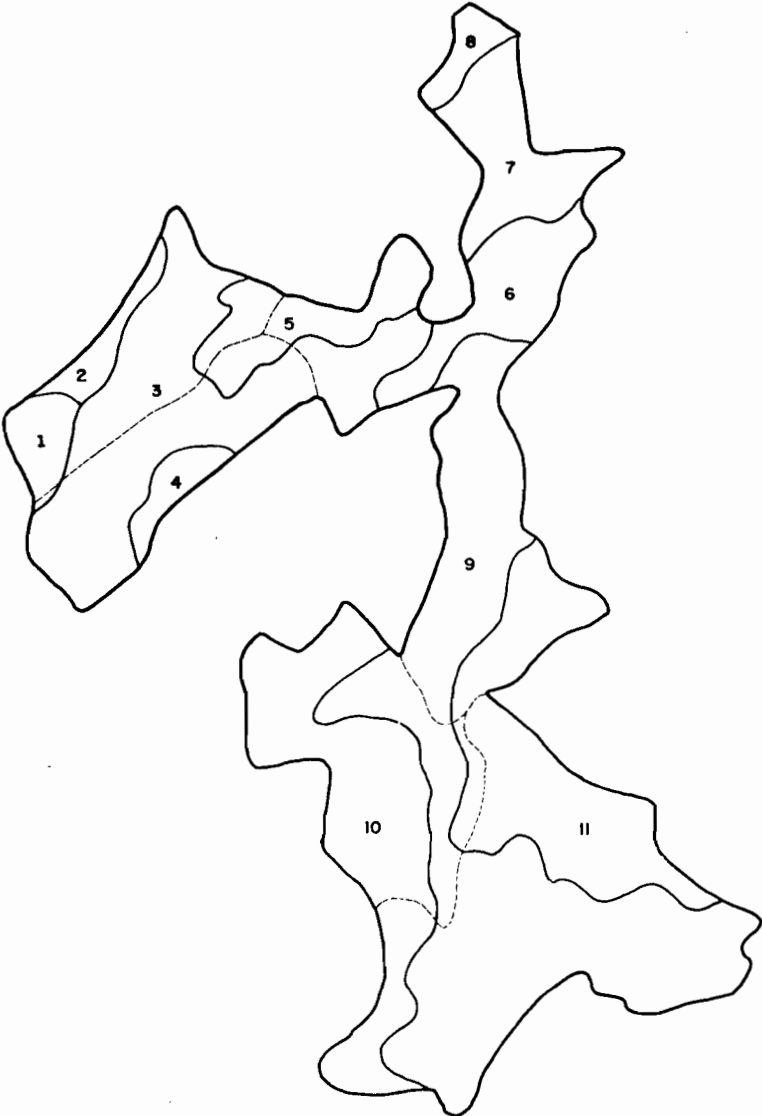
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km^2
	km^2	%	
1600 - 1800	0,8	0,4	0
1800 - 2000	4,8	2,5	0
2000 - 2600	92,7	47,9	2
2600 - 2800	47,3	24,4	2
2800 - 3000	31,4	16,2	3
3000 - 3200	16,6	8,6	1
	193,6		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



LIMITES MUNICIPALES

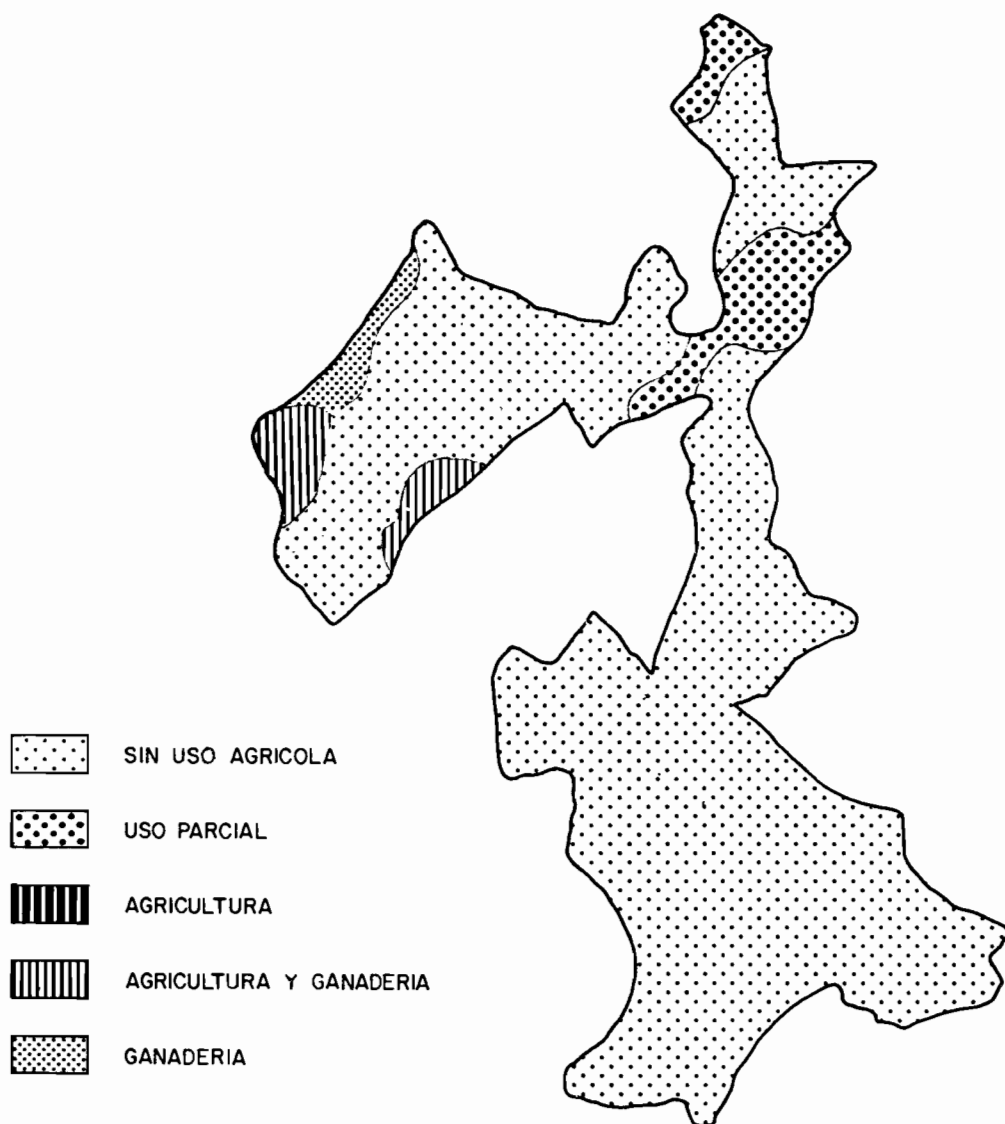


UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO

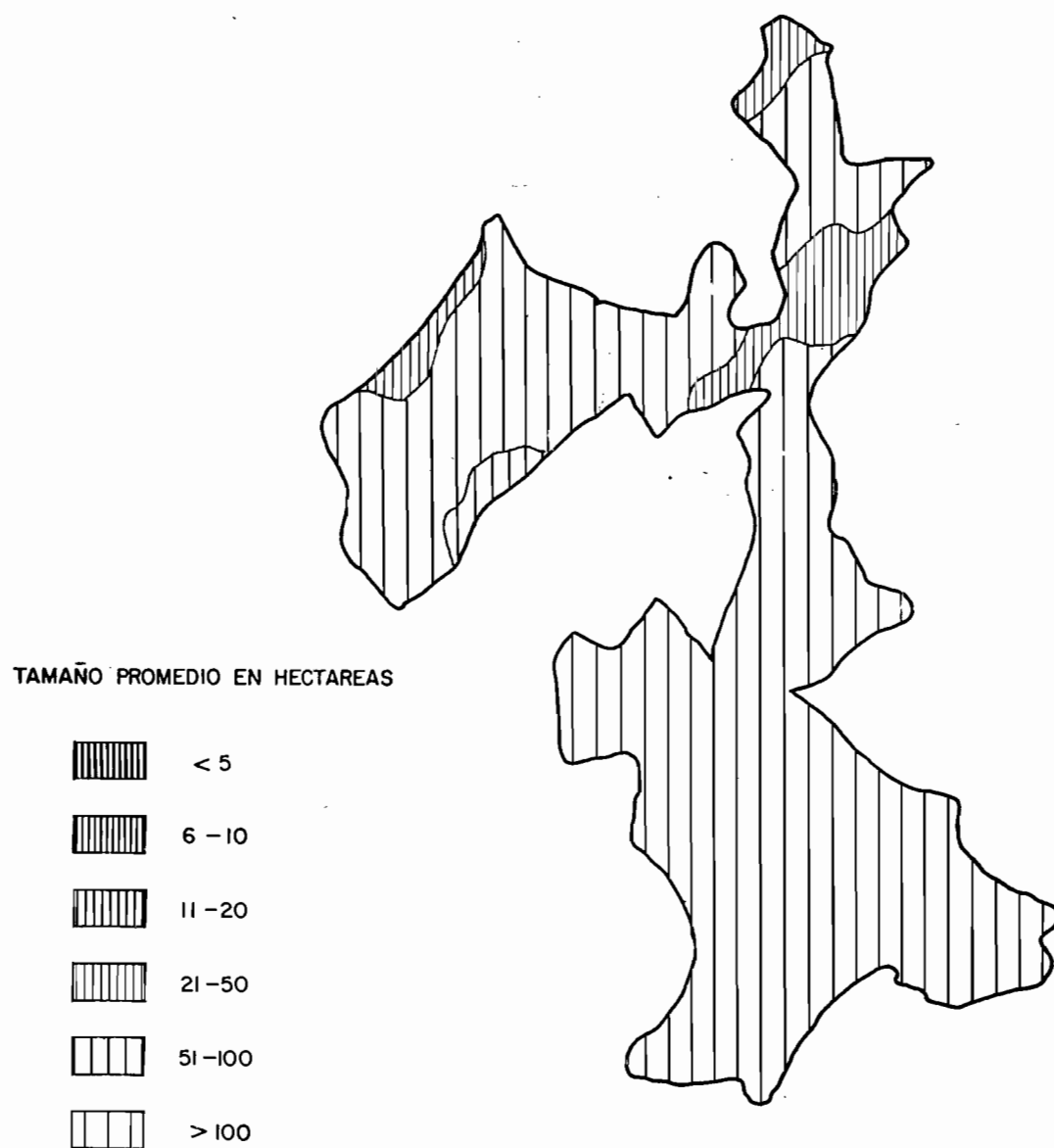
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Papa. Maíz. Caña de azúcar. Fique. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	4,8	5	114
2	Zona de Ganadería lechera. Pasto Gordura. Pendiente ligera. Manchas de erosión moderada.	3,2	17	34
3	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada en un sector de la unidad.	35,6	1	674
4	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Papa. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	3,0	6	95
5	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	10,4		
6	Vegetación natural arbustiva. Pastos Kikuyo y Oloroso. Pendiente fuerte. Rocas.	10,0	14	41
7	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	10,8	1	918
8	Bosque. Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	2,8	19	30
9	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Poca erosión ligera.	59,4	1	2800
10	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente fuerte. Rocas. Manchas de erosión ligera.	29,0	2	306
11	Bosque primario. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	24,6		
		193,6		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	100
MAIZ	100
CAÑA DE AZUCAR	50
FIQUE	40
	290

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	180
- Ganado de levante :	750
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	930

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	480	—	240	—
KIKUYO	610	20	280	50
GORDURA	750	160	230	340
	1840	180	750	390

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,4

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

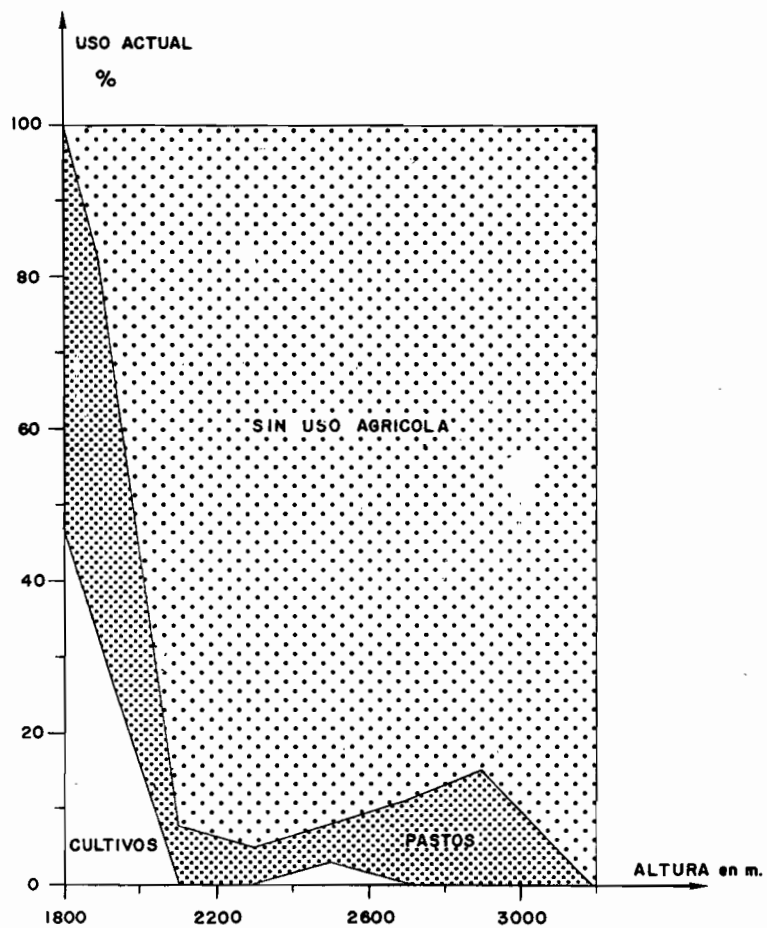
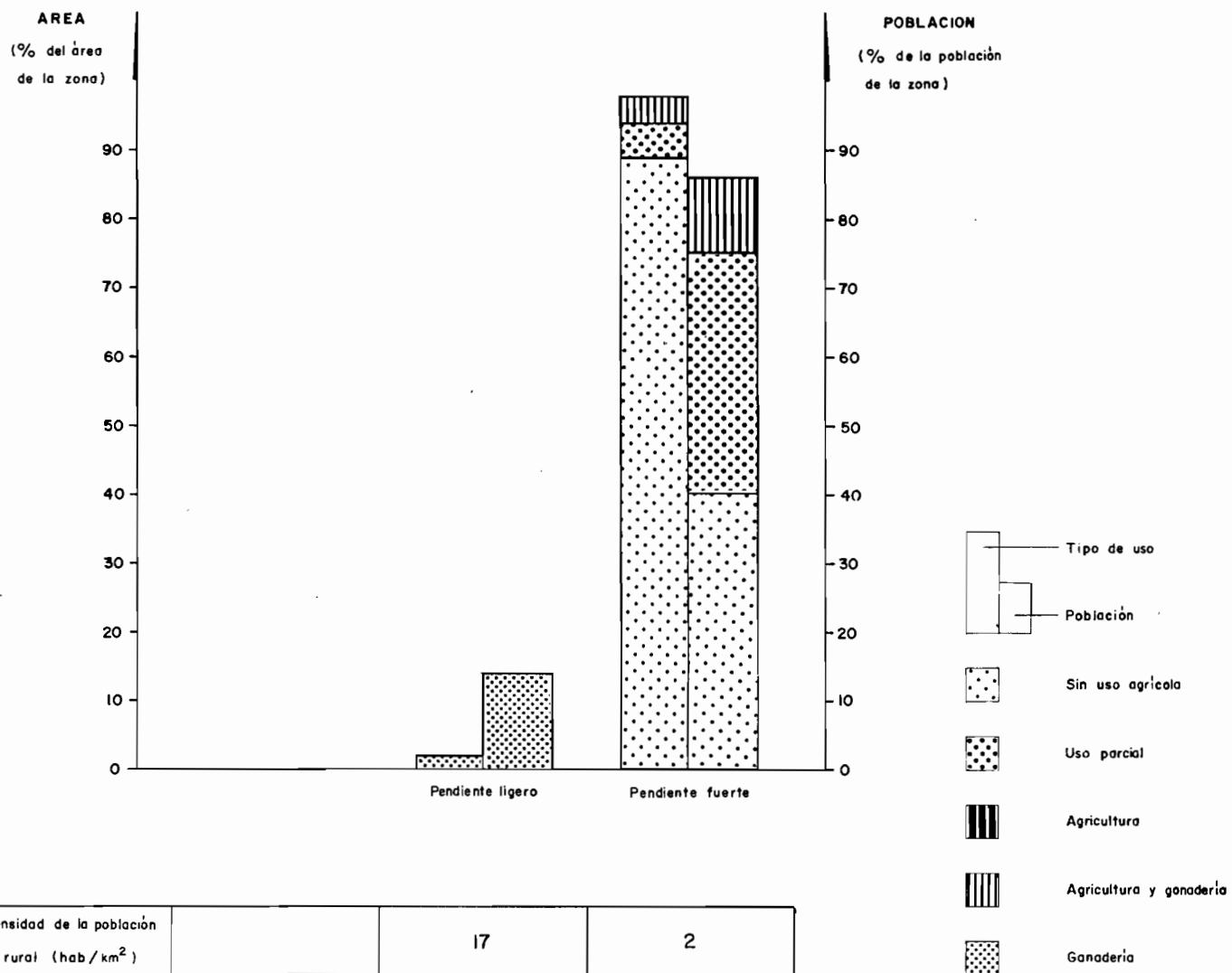
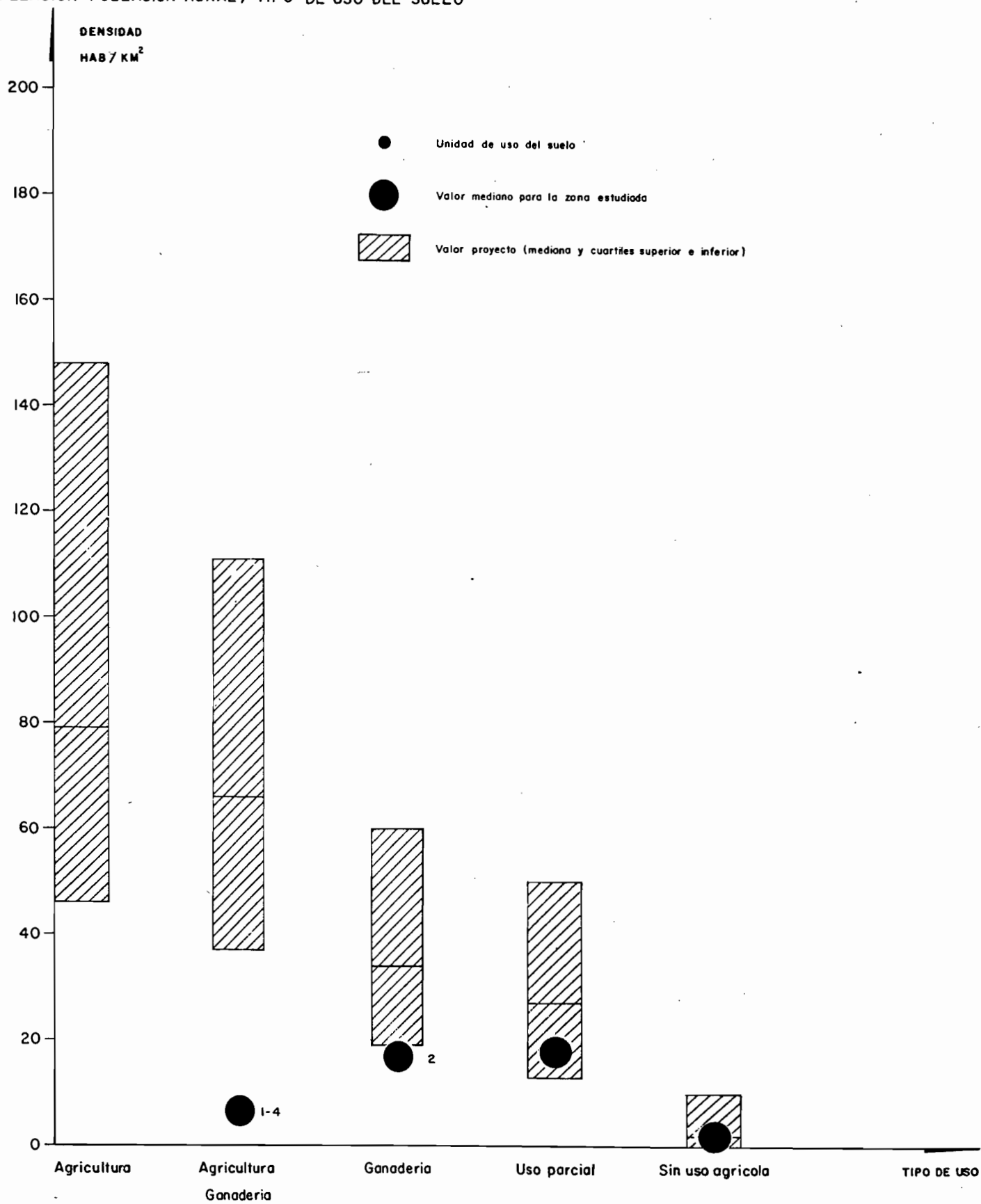


Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE

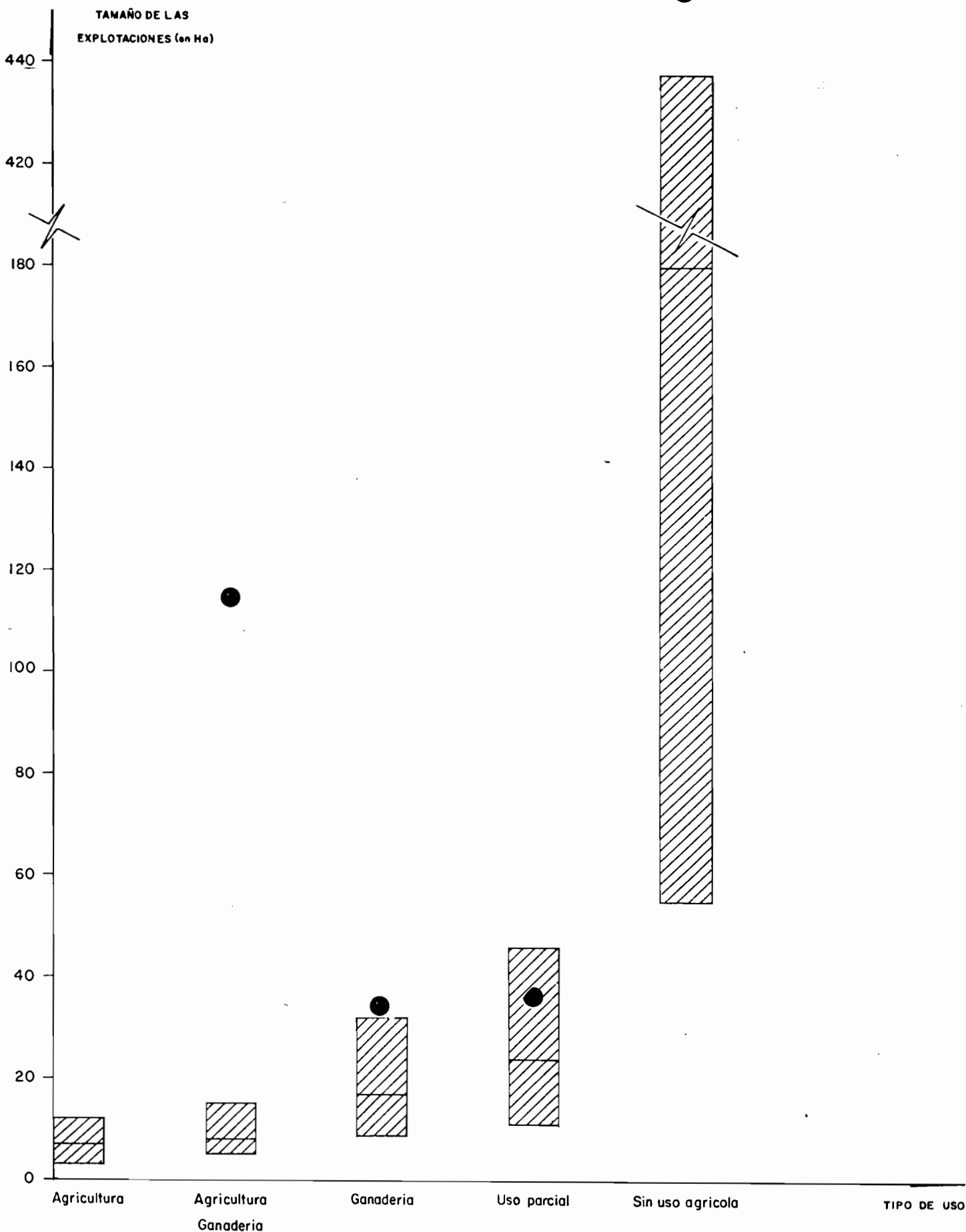


RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO

(980)



ZONA HOMOGENEA

6C

IDENTIFICACION Zona alta de páramo. Muy poco utilizada. Muy poco poblada.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CHOCONTA - GUASCA - GUATAVITA - LA CALERA - LA CAPILLA - MACHETA -
PACHAVITA - SESQUILE - TIBIRITA - TURMEQUE - UMBITA - VILLAPINZON

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 840,2 (con 1,2 Km² de la laguna del Sisga)

Población total en 1981 (hab) : 1672 hab.

Densidad total hab/km²: 2

Población rural en 1981 (hab) : 1672 hab.

Densidad rural hab/km²: 2

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

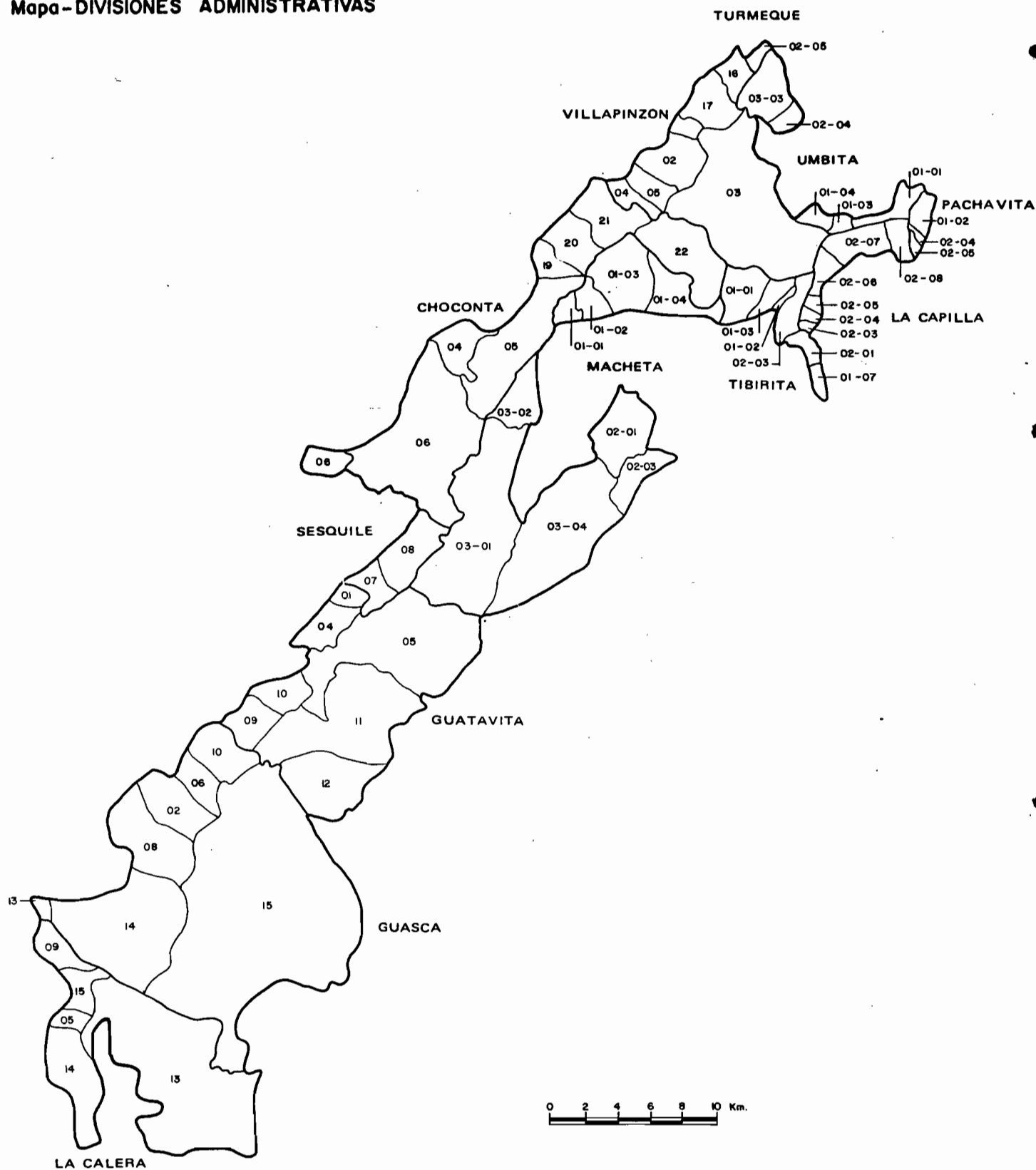
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	733,8	87,4
Cultivos	5,3	0,6
Pastos	101,1	12,0

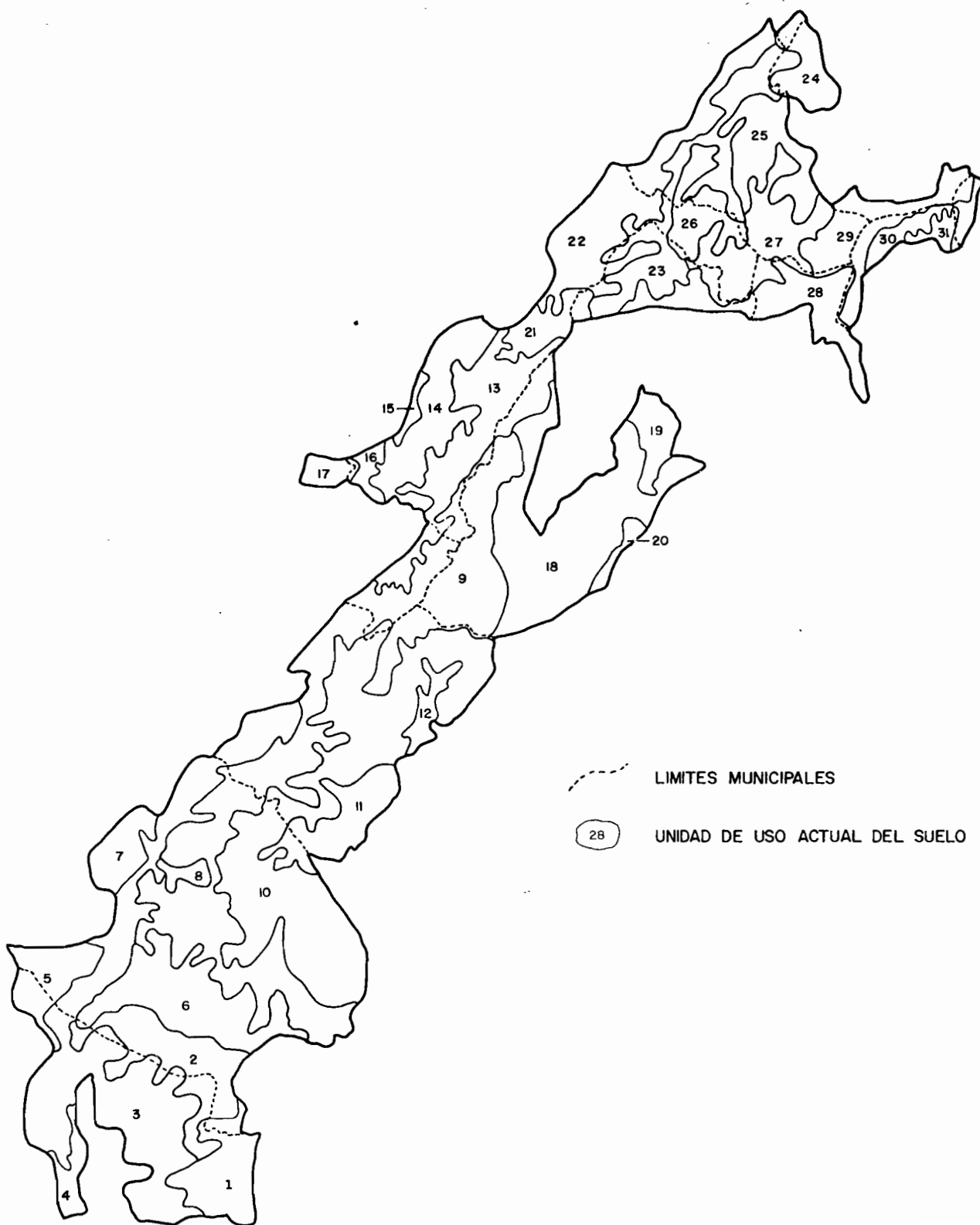
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2000 - 2200	2,5	0,3	5
2200 - 2400	8,4	1,0	20
2400 - 2600	36,1	4,3	9
2600 - 2800	137,0	16,3	4
2800 - 3000	173,1	20,6	2
3000 - 3200	217,6	25,9	1
3200 - 3500	218,5	26,0	1
3500 - 3800	47,0	5,6	0
	840,2		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



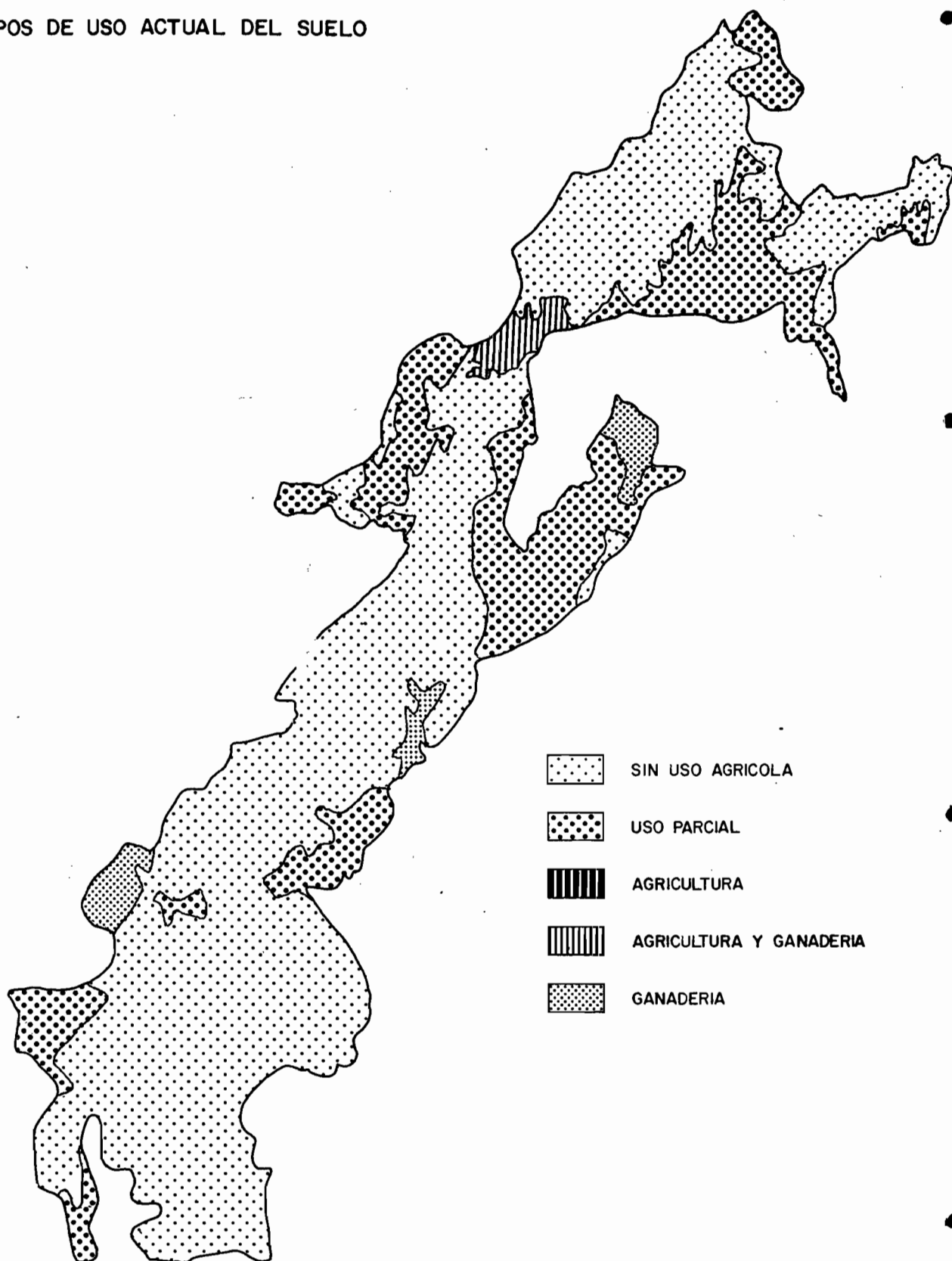
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Páramo. Parque Nacional. Ningún uso.	20,2		
2	Páramo. Ningún uso. Rocas.	26,8	1	2500
3	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte.	90,8	1	431
4	Vegetación natural arbustiva. Poco Pasto Poa. Pendiente ligera.	6,6		
5	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	15,6	3	165
6	Páramo. Ningún uso. Parque Nacional.	34,6		
7	Zona de Ganadería de levante. Kikuyo. Pendiente ligera.	12,2	2	290
8	Vegetación natural arbustiva. Pastos Poa y Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	3,0	16	36
9	Páramo sin uso. Rocas.	122,6	1	1150
10	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	107,6	1	640
11	Vegetación natural arbustiva. Pastos Poa y Kikuyo. Pendiente fuerte.	20,2	5	107
12	Zona de Ganadería de levante. Kikuyo.	5,0		
13	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	32,8	1	519
14	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera.	27,8	5	106
15	Laguna de Sisga.	1,4		
16	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	4,8		
17	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera.	4,6	4	146

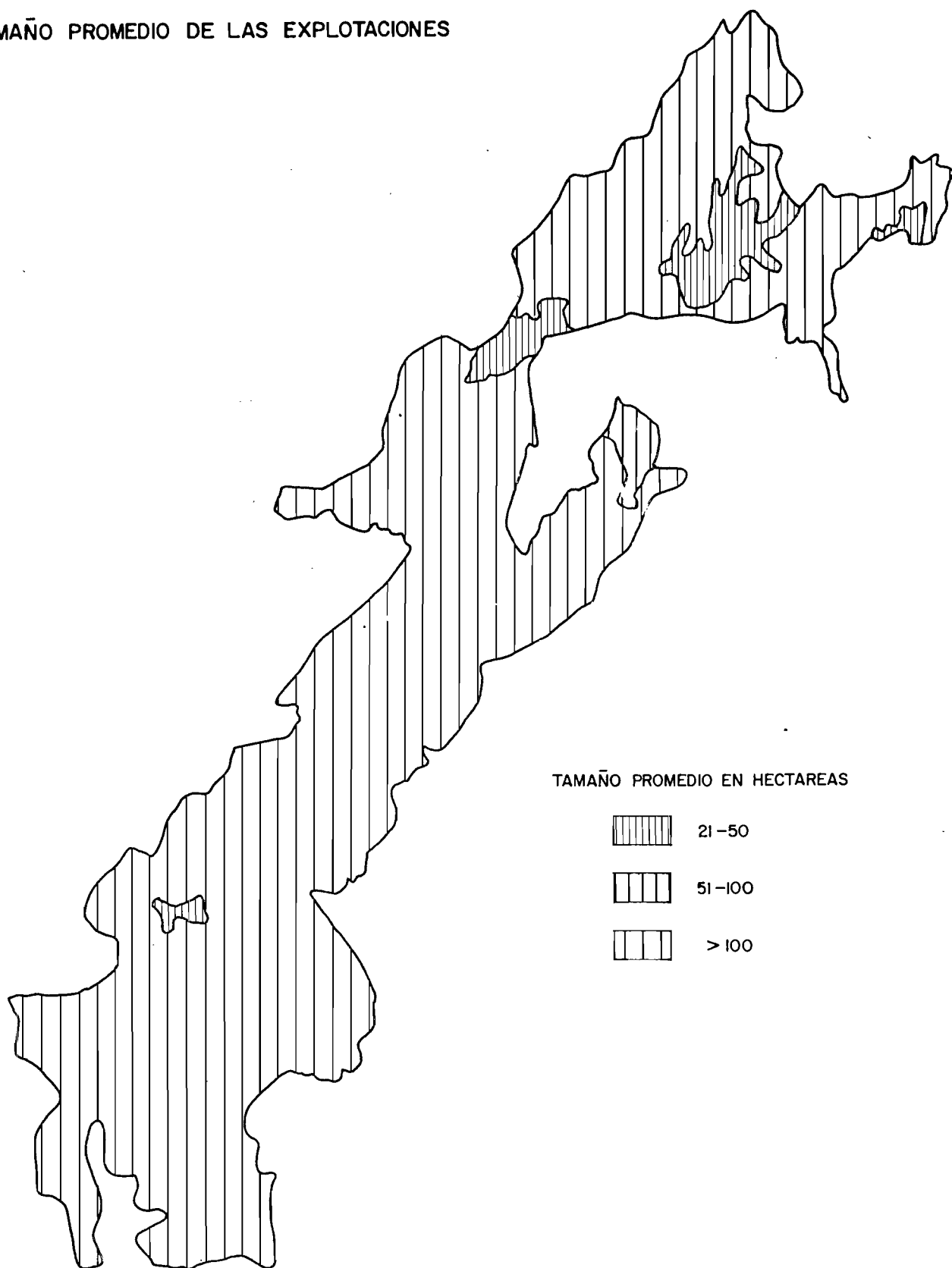
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
18	Páramo. Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	65,8	1	781
19	Zona de Ganadería lechera y de levante. Pastos Gordura y Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	10,4	10	55
20	Páramo sin ningún uso. Pendiente fuerte.	3,6		
21	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente fuerte.	13,0	17	34
22	Páramo (Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	43,8	1	1390
23	Páramo sin ningún uso. Pendiente ligera.	29,0		
24	Páramo. Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Papa. Pendiente fuerte.	12,4	1	393
25	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	20,2		
26	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	13,2		
27	Páramo (Frailejones). Pastos Poa y Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	27,0	16	36
28	Vegetación natural arbustiva. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada. Rocas.	28,4	2	245
29	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	23,4	1	740
30	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos y Pinos. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	10,8	2	342
31	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	2,6	14	41
		840,2		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	280
MAIZ	250
	530

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	3560
- Ganado de levante :	3490
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	7050

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	2980	1740	740	4230
KIKUYO (pendiente)	6140	1620	2150	3730
KIKUYO (plano)	500	—	400	—
GORDURA	490	200	200	530
	10110	3560	3490	8490

Producción de leche en litros /día/habitante = 4,7

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

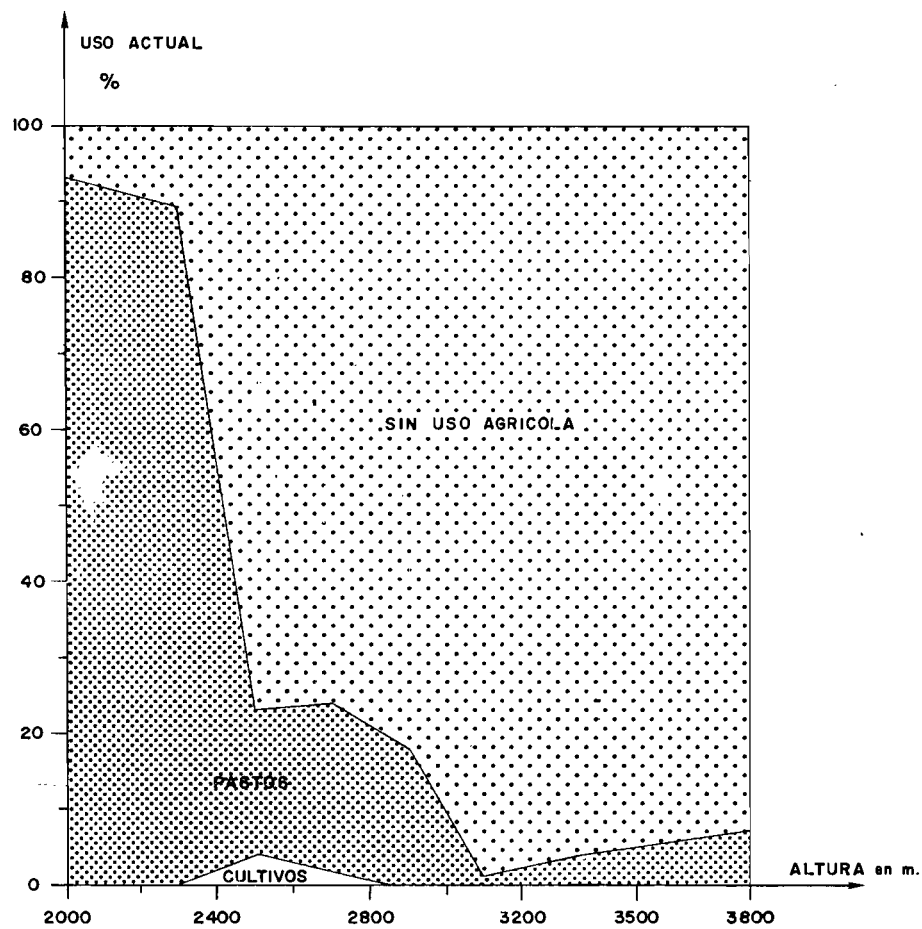
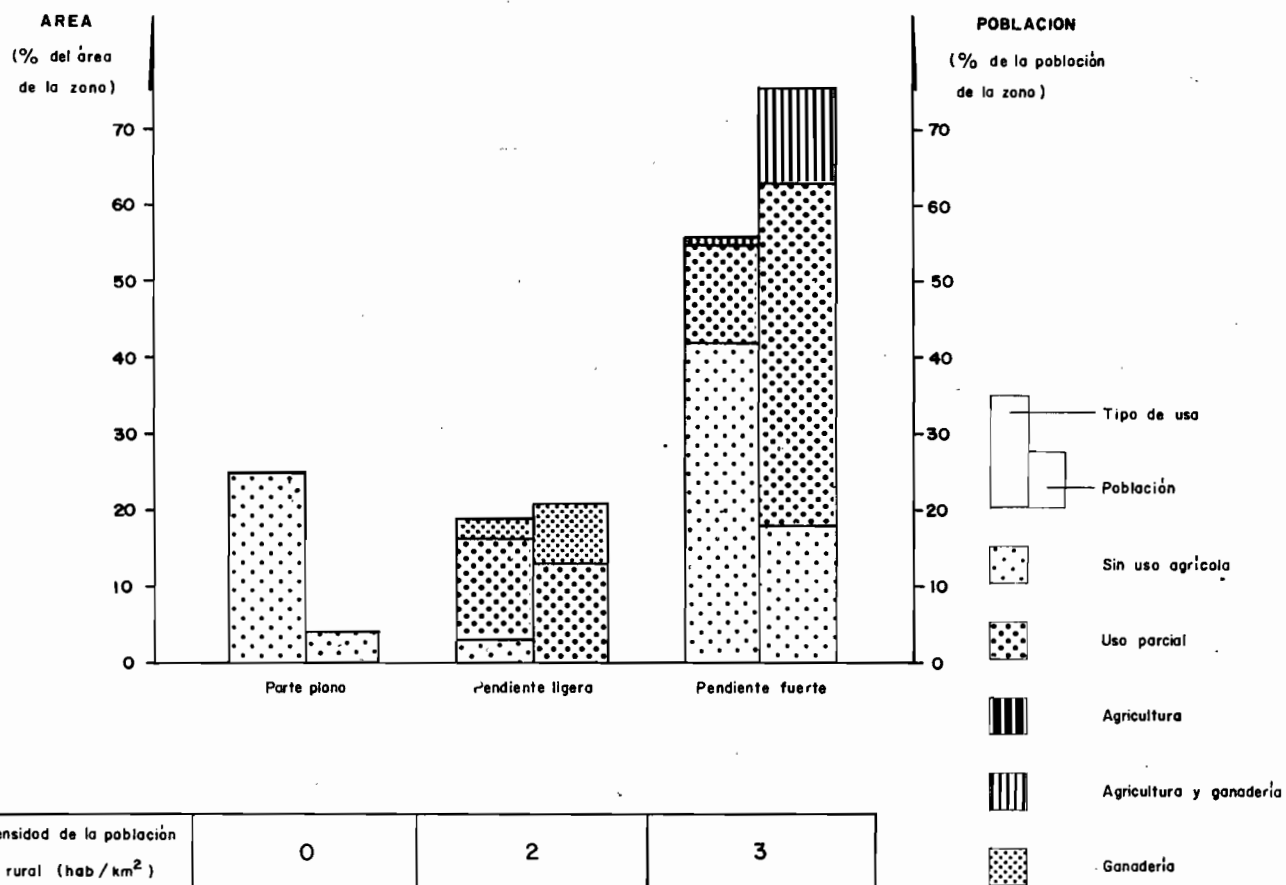
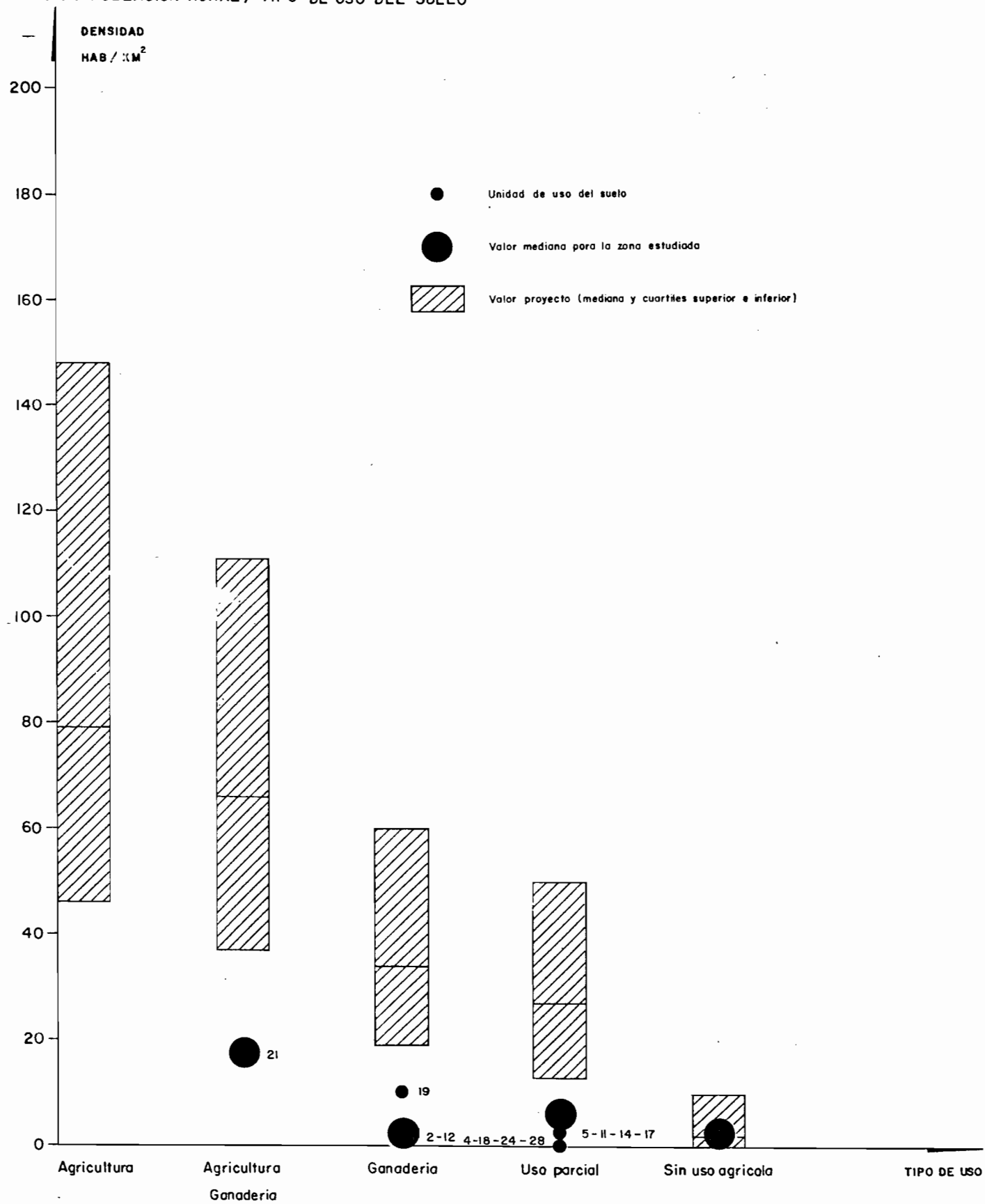


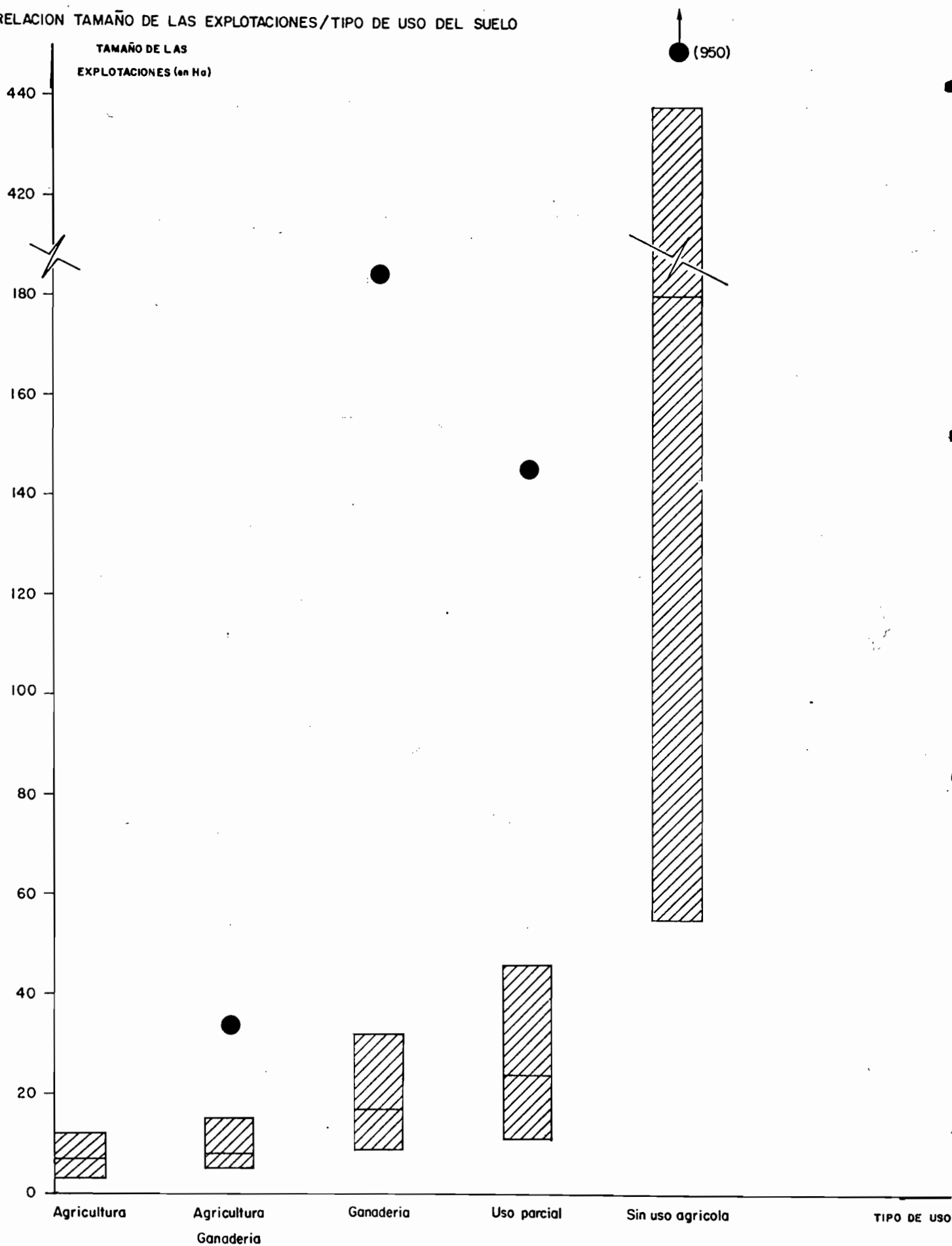
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

6D

IDENTIFICACION Zona alta. Sin uso agrícola.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CARMEN DE CARUPA - COGUA - SUBACHOQUE - TAUSA - ZIPAQUIRA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 353,4 (con 13,8 Km² de la laguna del Neusa)

Población total en 1981 (hab) : 1388 hab.

Densidad total hab/km²: 4

Población rural en 1981 (hab) : 1388 hab.

Densidad rural hab/km²: 4

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

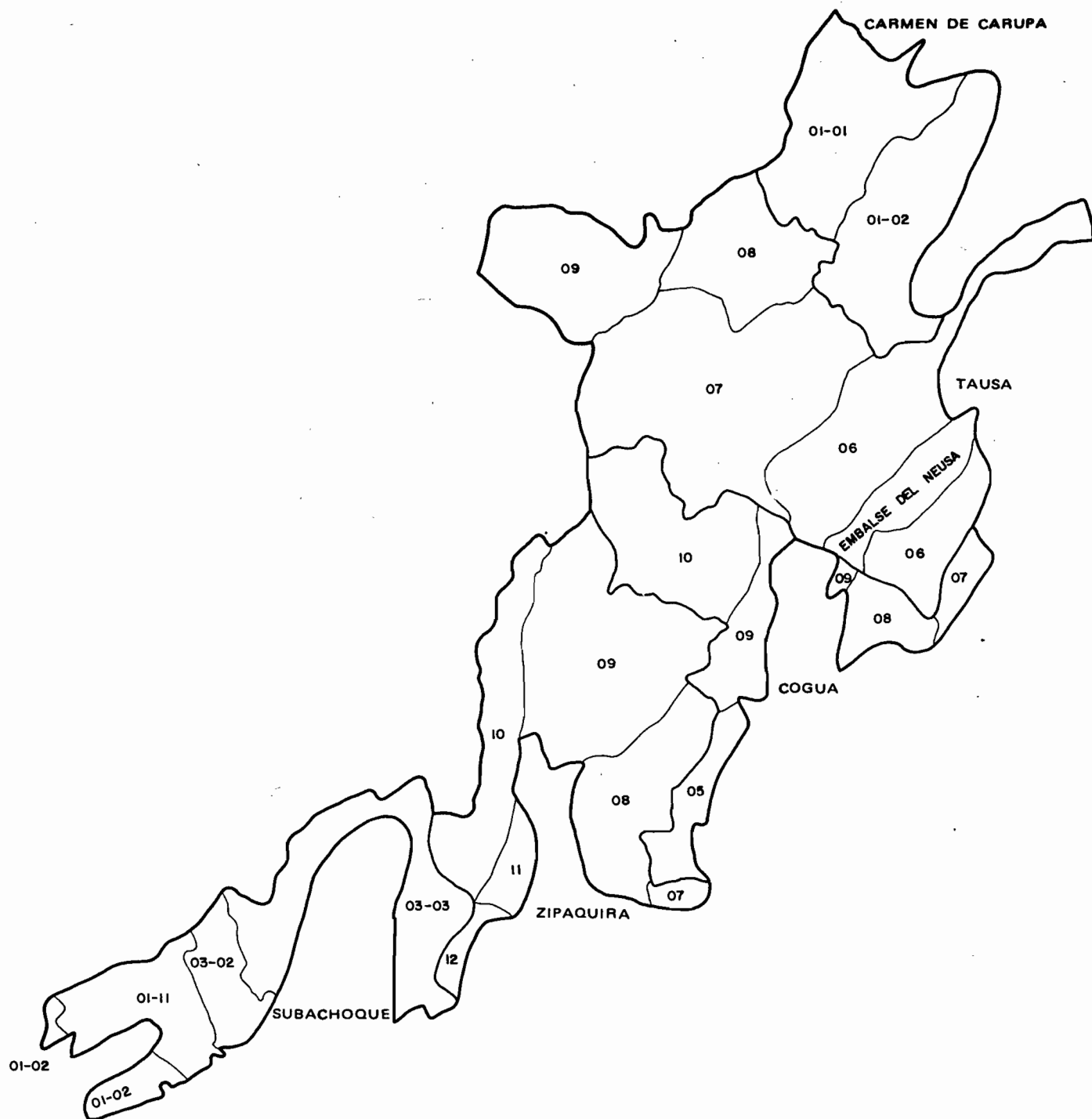
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	316,9	89,7
Cultivos	10,2	2,9
Pastos	26,3	7,4

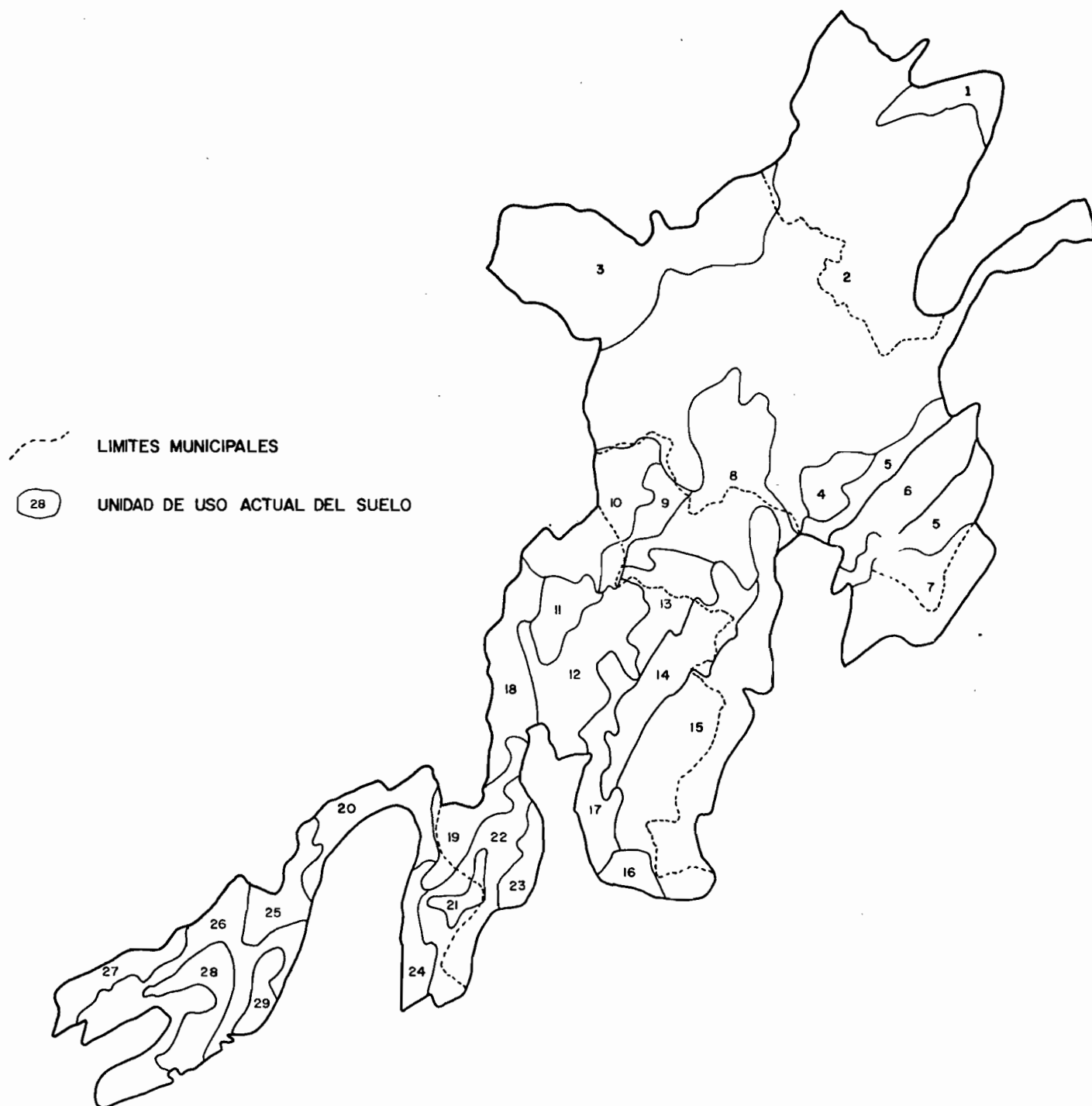
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2800 - 3000	20,5	5,8	1
3000 - 3200	75,3	21,3	8
3200 - 3500	182,7	51,7	9
3500 - 3800	74,9	21,2	1
	353,4		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



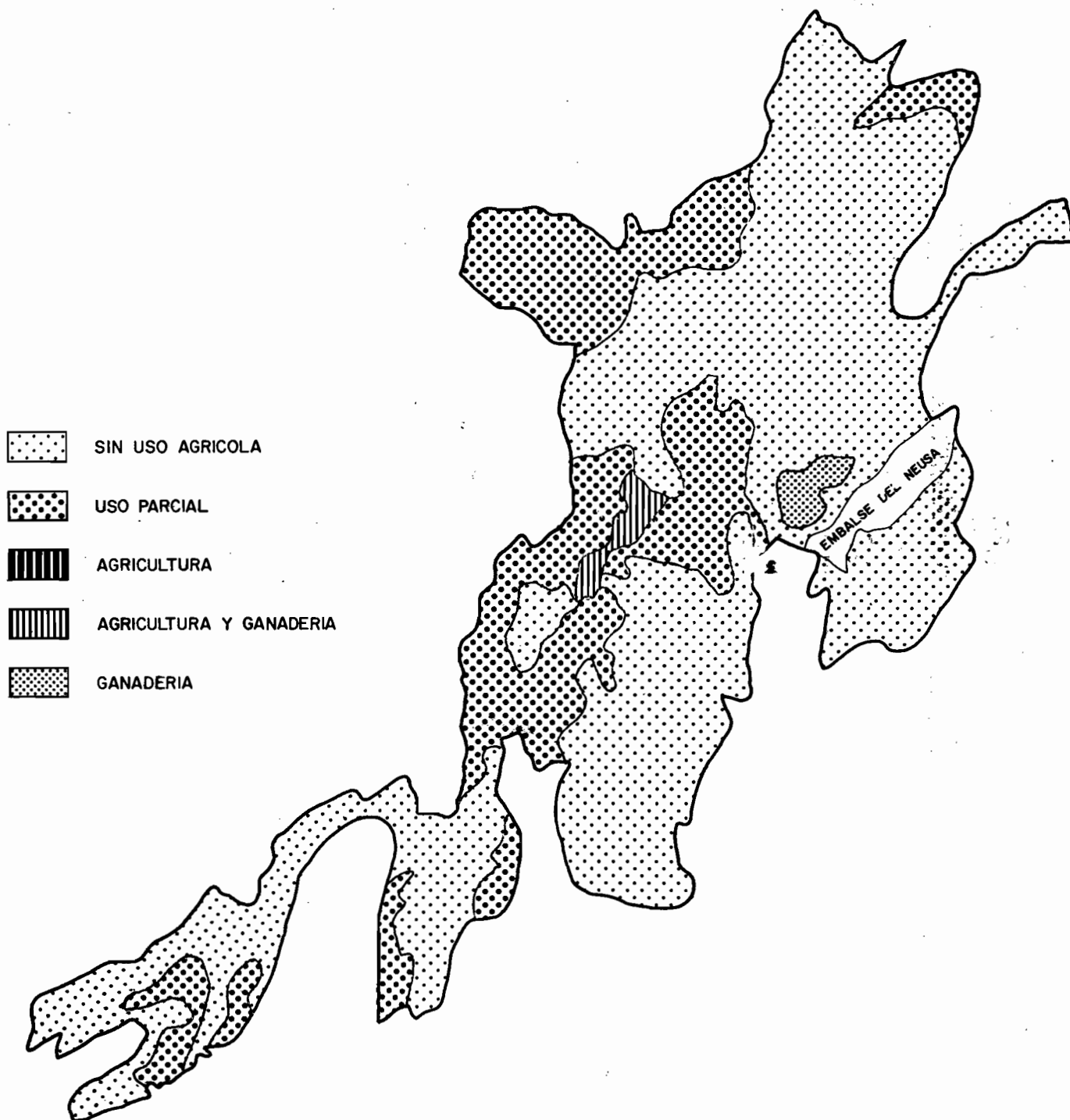
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Cereales. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	5,0		
2	Páramo (Frailejones) sin uso. Pendiente ligera. Rocas.	111,2	1	1321
3	Páramo (Frailejones). Rastrojos. Papa. Pasto Poa. Pendiente ligera. Rocas.	26,8	10	58
4	Ganadería de levante. Pasto Poa. Pendiente ligera.	3,8	39	14
5	Parque CAR. Reforestación con Pinos. Pendiente ligera.	12,2		
6	Laguna de NEUSA.	13,8		
7	Vegetación natural arbustiva casi sin uso. Pendiente fuerte.	13,2	1	418
8	Vegetación natural arbustiva. Papa. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	17,2	8	68
9	Zona agropecuaria. Papa. Pasto Poa. Pendiente ligera.	3,0	54	10
10	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	9,4	4	128
11	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente fuerte.	4,8	3	228
12	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Papa con Haba. Pendiente ligera.	11,4	12	49
13	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente fuerte.	7,8		
14	Páramo (Frailejones). Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	9,8	1	931
15	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	27,8	2	264
16	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	2,2	11	52

USO DEL SUFLO

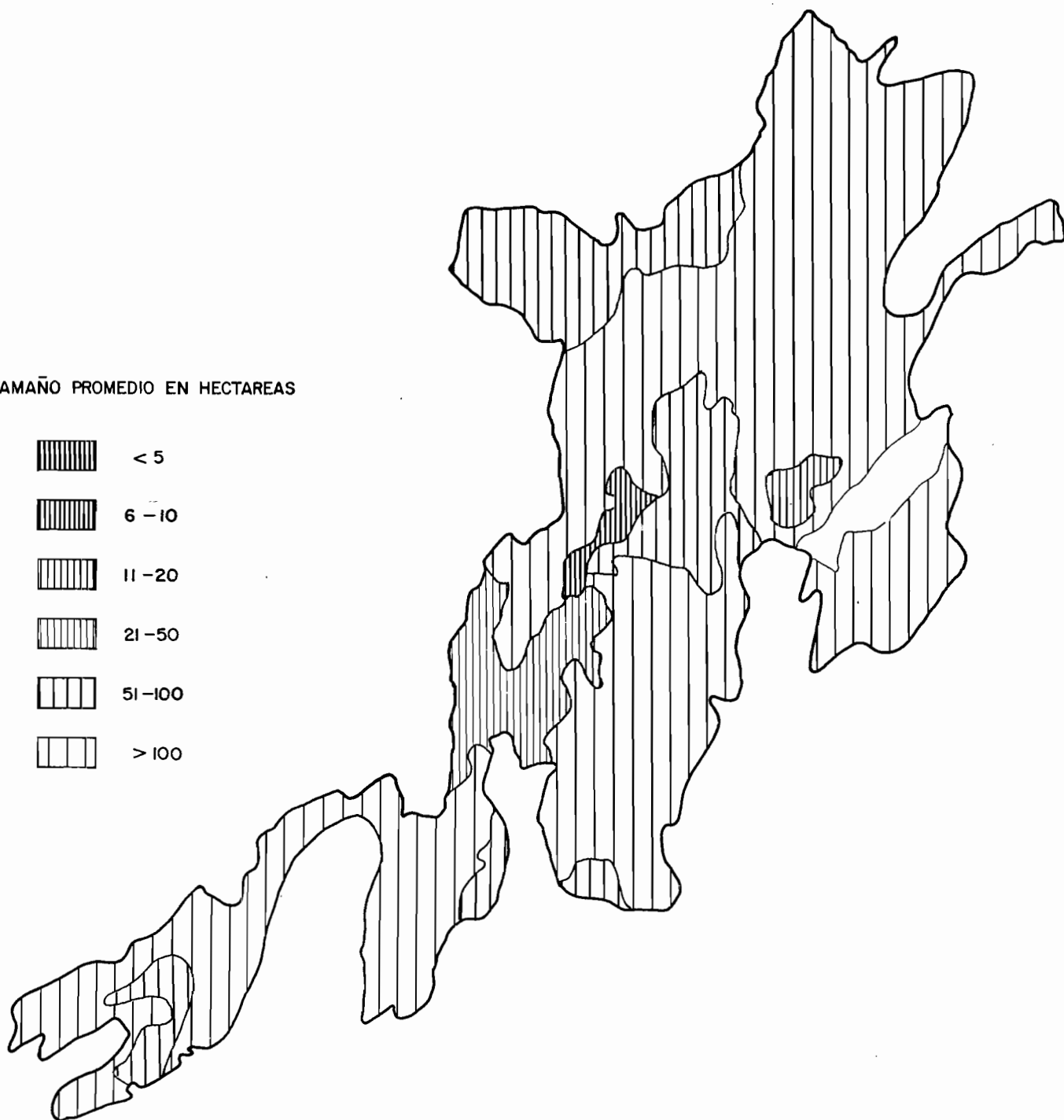
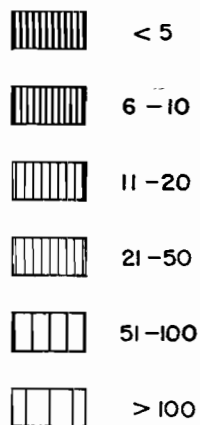
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
17	Páramo. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte.	6,2	1	589
18	Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Cultivo de Papa. Pendiente fuerte.	8,6	15	39
19	Páramo (Frailejones). Bosque natural. Pendiente ligera.	4,8		
20	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	6,2	2	295
21	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Ningún uso. Pendiente ligera.	1,2		
22	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte.	10,8		
23	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	2,8	6	89
24	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Cultivo de Papa. Pendiente ligera. Rocas.	4,0	5	127
25	Páramo (Frailejones). Ningún uso. Pendiente ligera.	4,8		
26	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	13,8	2	328
27	Páramo (Frailejones). Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	4,6	1	437
28	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	4,0	8	76
29	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	2,2	3	209
		353,4		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	890
CEBADA/TRIGO	130
	1020

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	500
- Ganado de levante :	1280
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	1780

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado Nº de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	2630	500	1280	1100

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,8

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

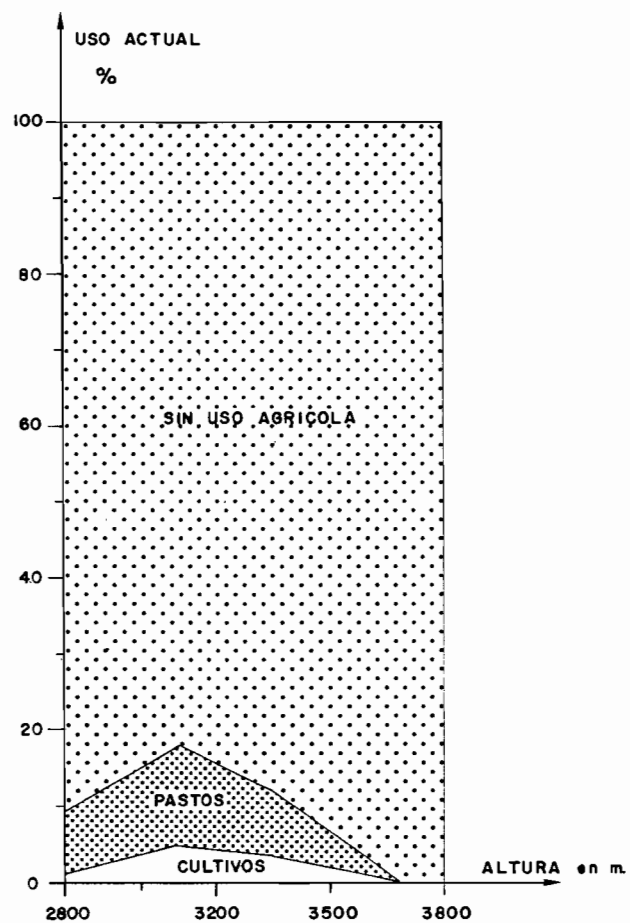
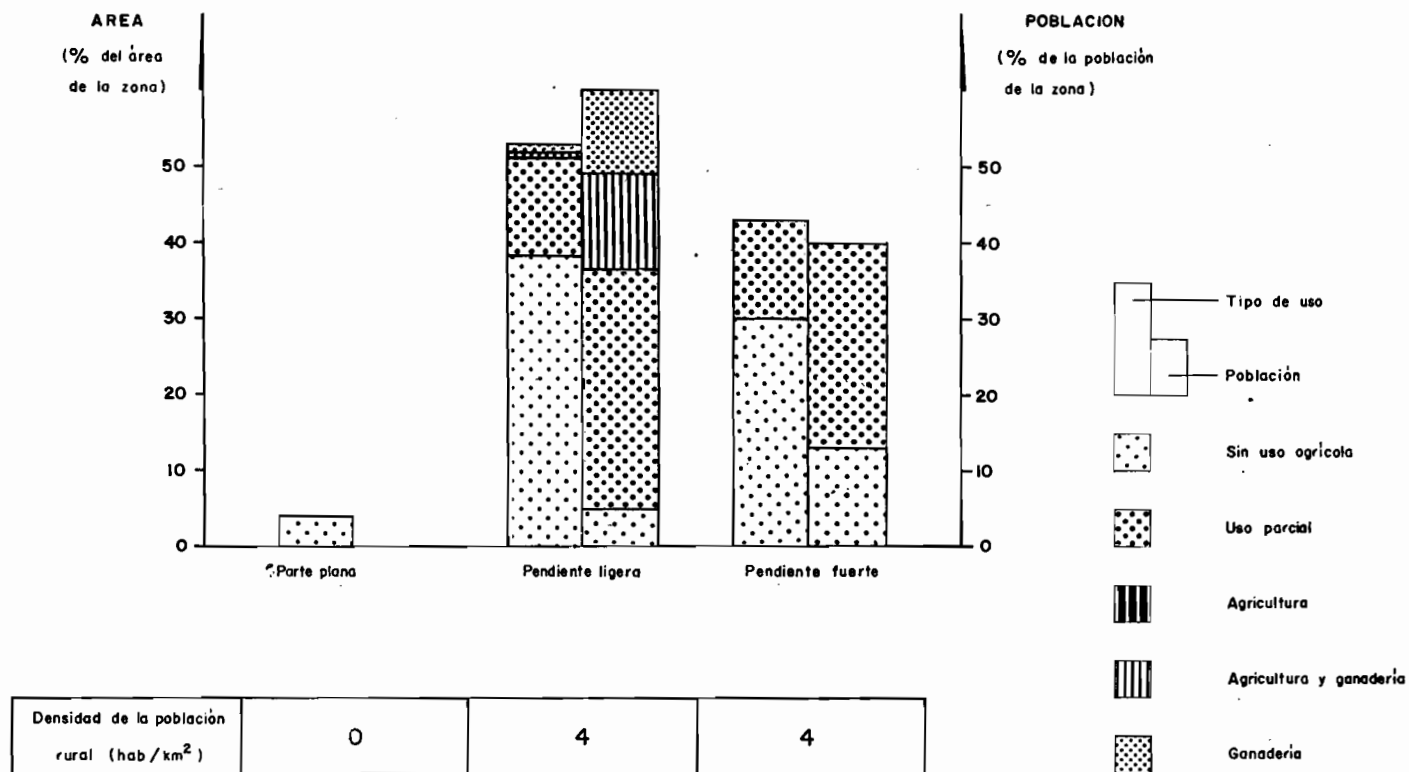
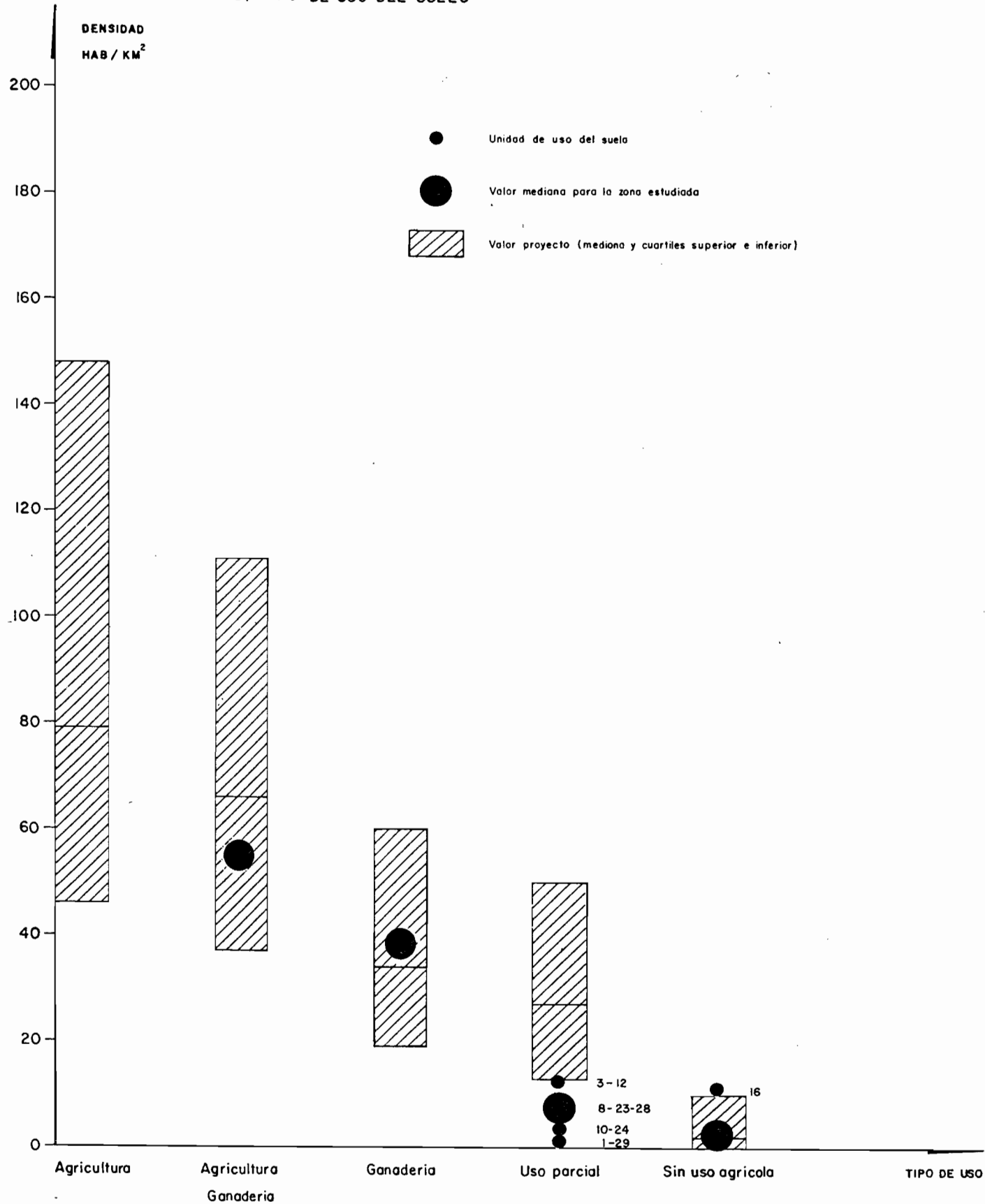


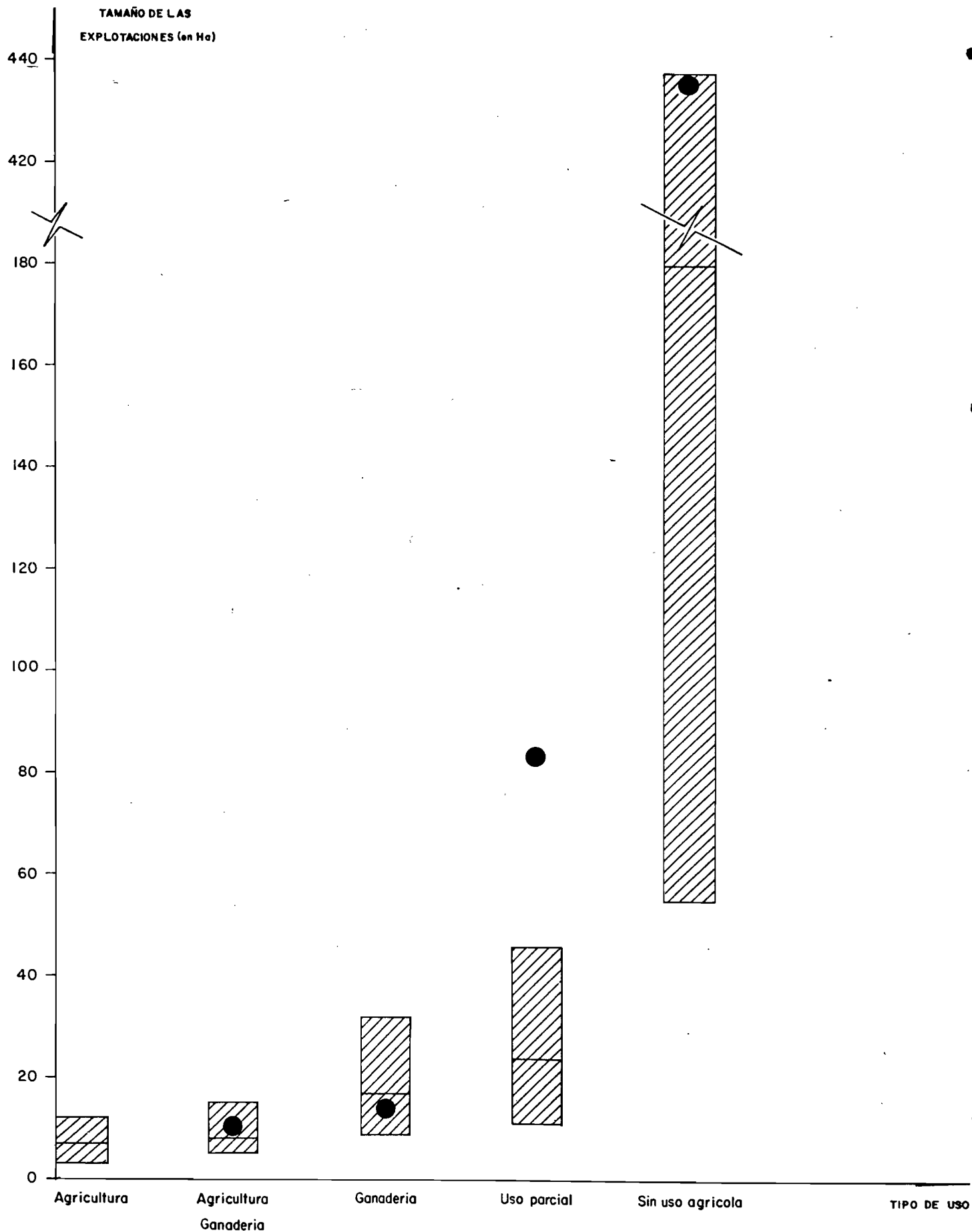
Gráfico L RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

6E

IDENTIFICACION Cerro sin utilización agropecuaria.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : EL COLEGIO - SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA - SILVANIA - SOACHA
TIBACUY - VIOTA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 103,0

Población total en 1981 (hab) : 599 hab.

Densidad total hab/km²: 6

Población rural en 1981 (hab) : 599 hab.

Densidad rural hab/km²: 6

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente

☐

Estable

☐

Decreciente

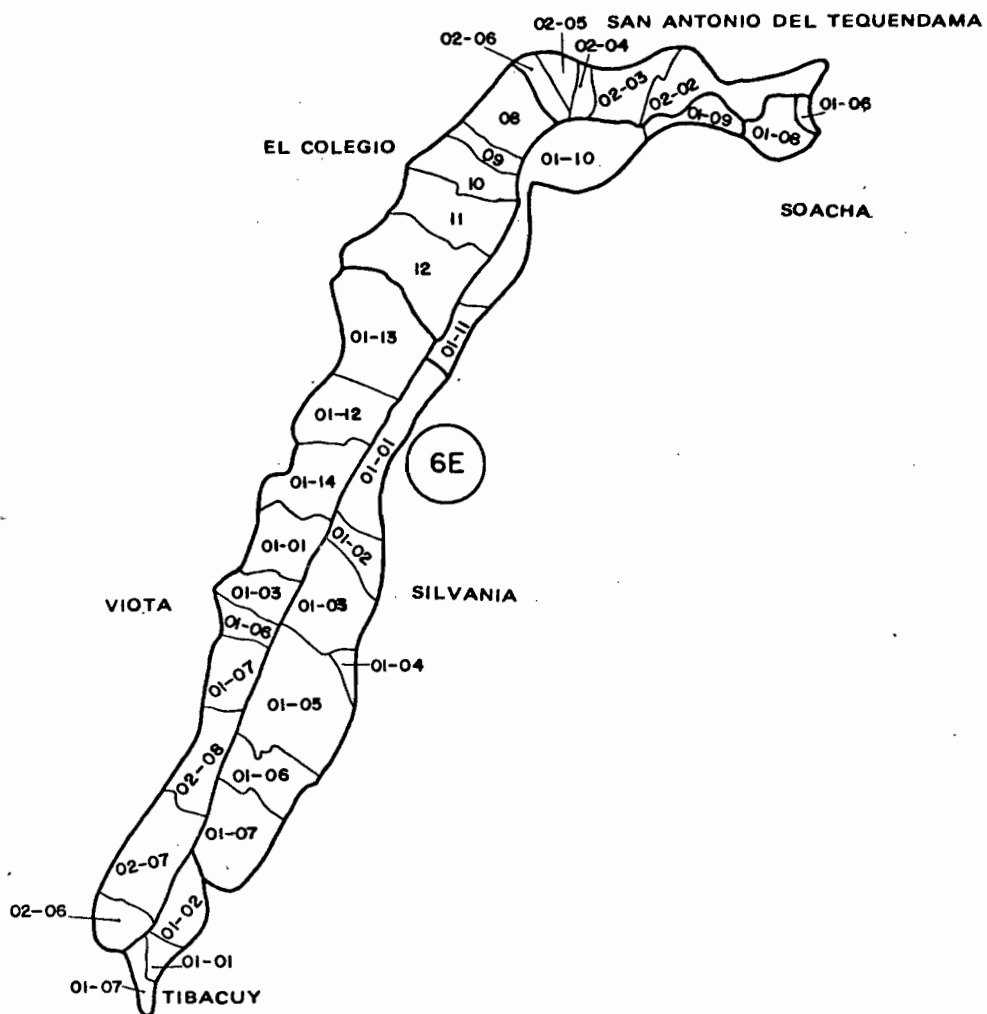
☒

USO ACTUAL DEL SUELO

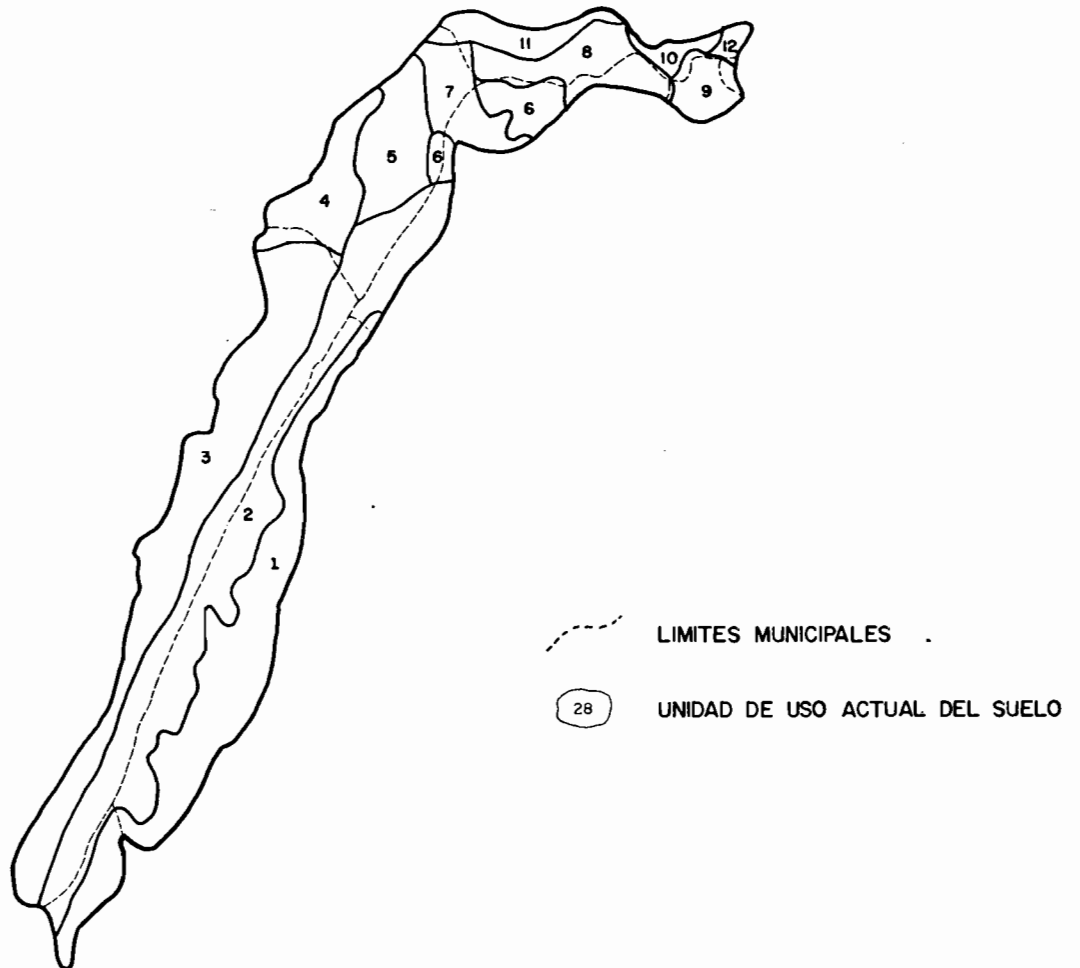
CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	92,2	89,5
Cultivos	0,5	0,5
Pastos	10,3	10,0

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1600 - 1800	3,9	3,8	0
1800 - 2000	22,5	21,8	13
2000 - 2200	29,4	28,5	4
2200 - 2400	25,6	24,9	1
2400 - 2600	12,0	11,7	1
2600 - 2800	9,6	9,3	4
	103,0		

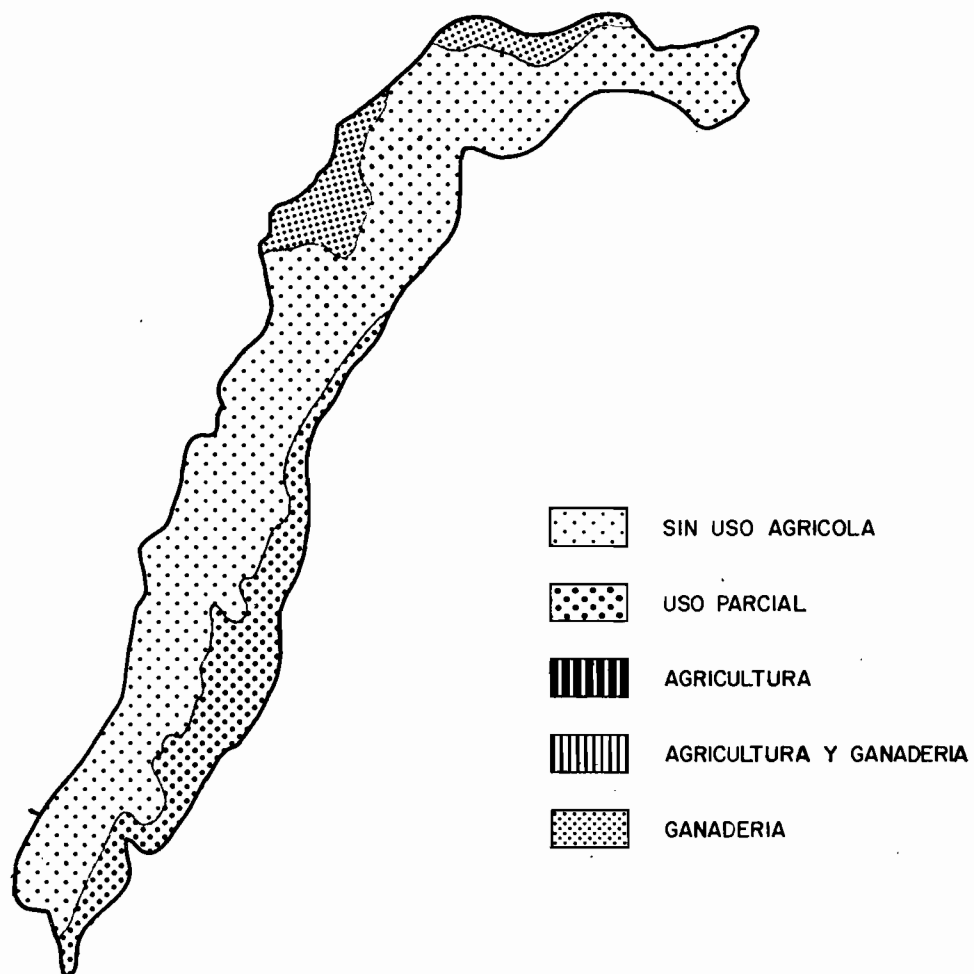


Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO

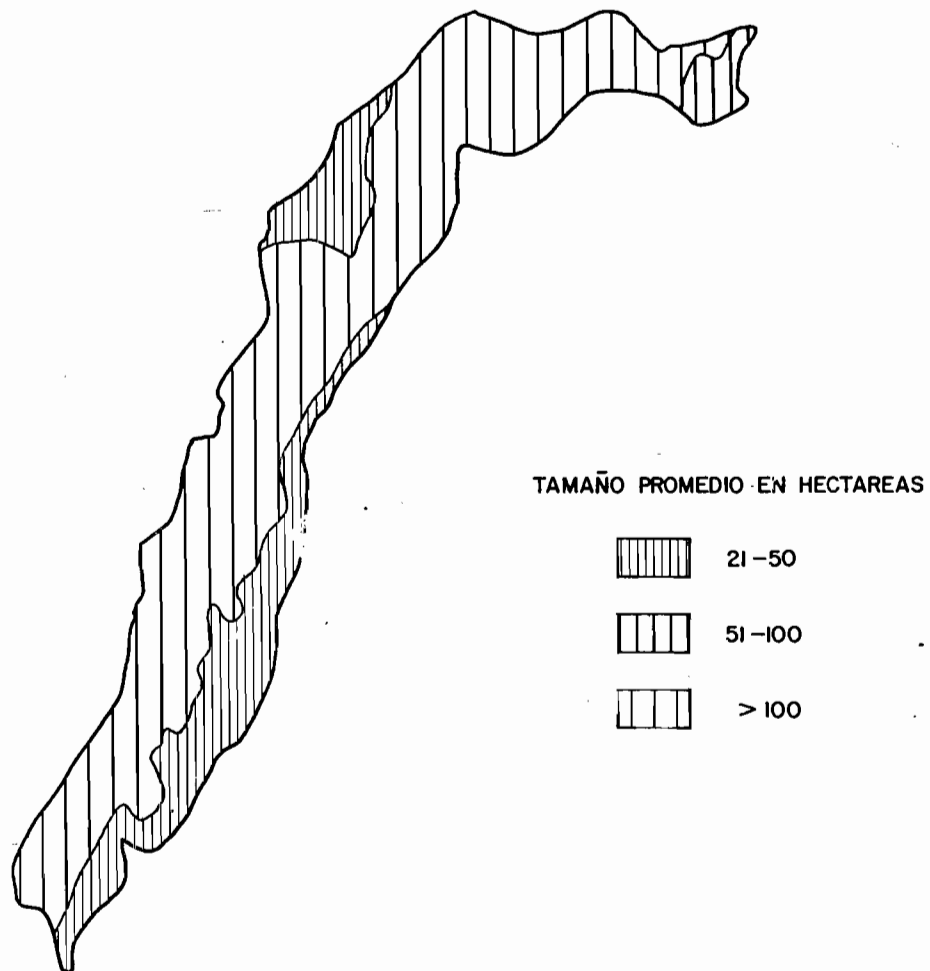


USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Manchas de café. Pendiente fuerte. Rocas.	22,4	12	48
2	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	26,2	2	311
3	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente fuerte. Rocas.	20,6	3	178
4	Zona de Ganadería de levante. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	5,2	16	35
5	Vegetación natural arbustiva. Pendiente ligera. Rocas.	6,0	3	190
6	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente ligera.	3,0	4	143
7	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Sin uso. Pendiente fuerte.	4,4	1	418
8	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente fuerte.	5,4		
9	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	2,8	6	89
10	Reforestación con Eucaliptos. Poco uso ganadero. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	2,0		
11	Ganadería de levante. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	4,4		
12	Vegetación natural arbustiva sin uso. Pendiente fuerte.	0,6		
		103,0		



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
CAFE - FRUTALES	50

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	600
- Ganado de levante :	370
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	970

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO	1030	600	370	1580

Producción de leche en litros /día/habitante = 2,7

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

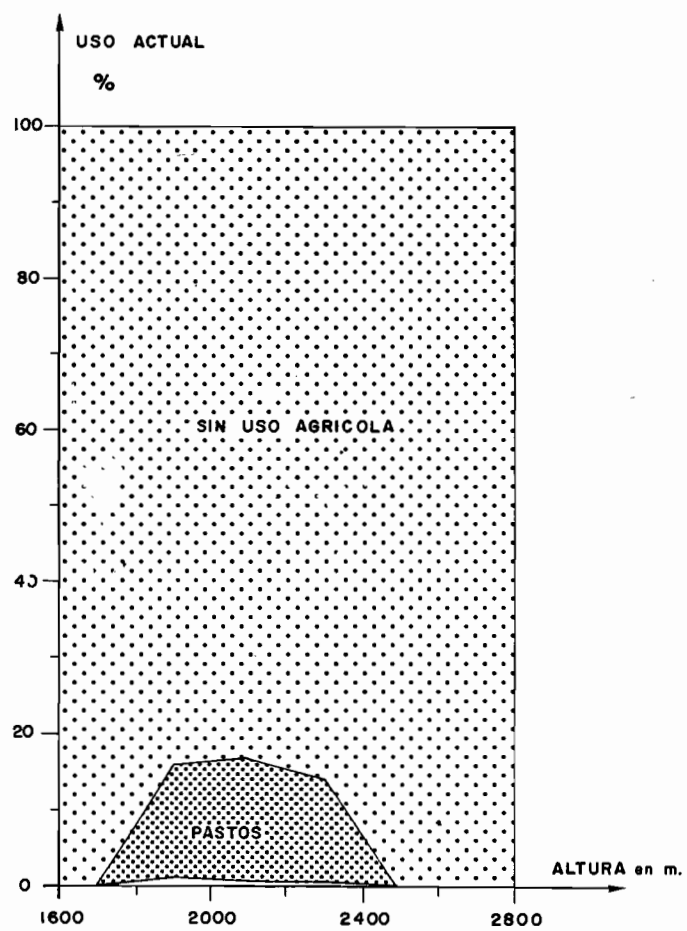
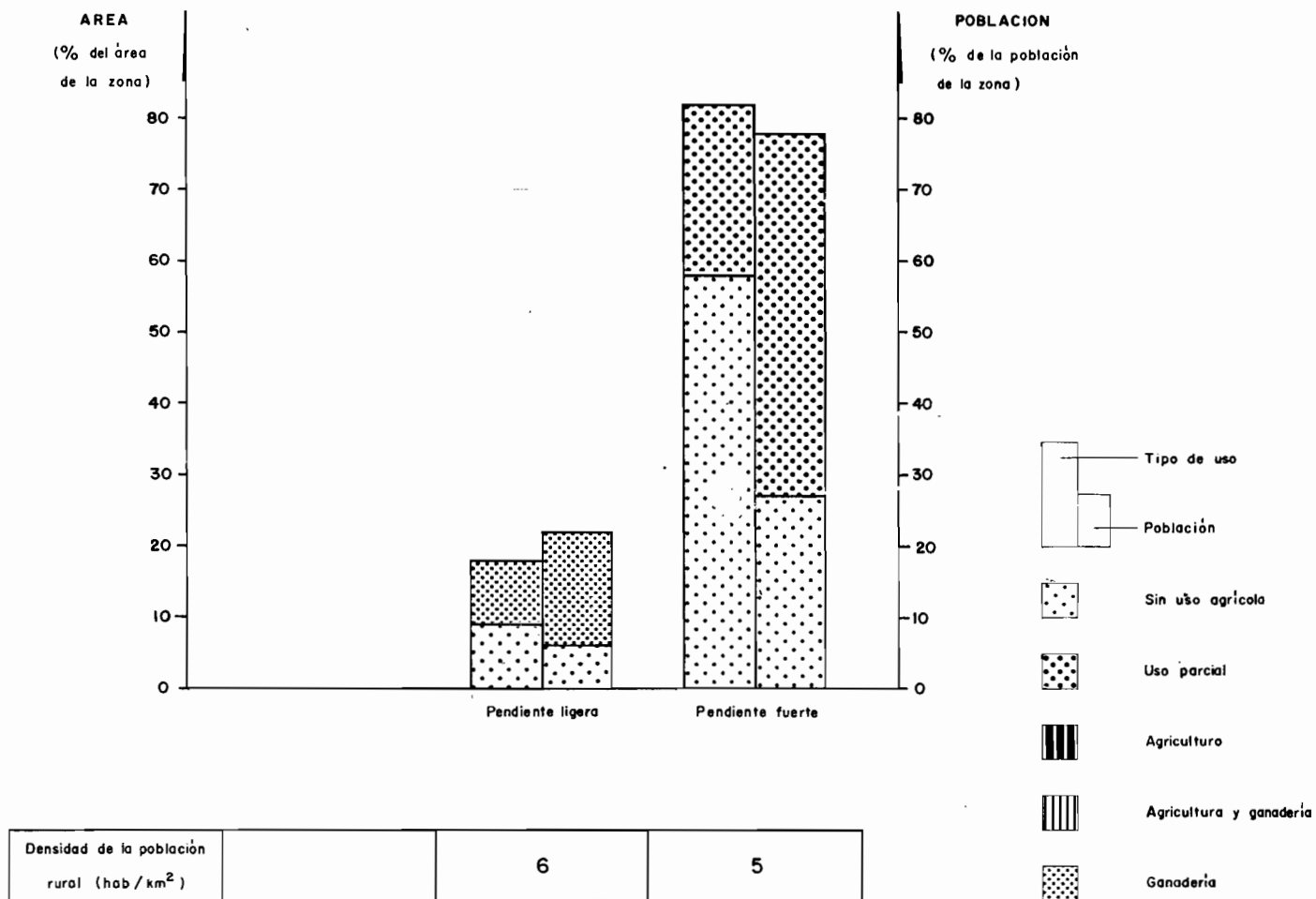
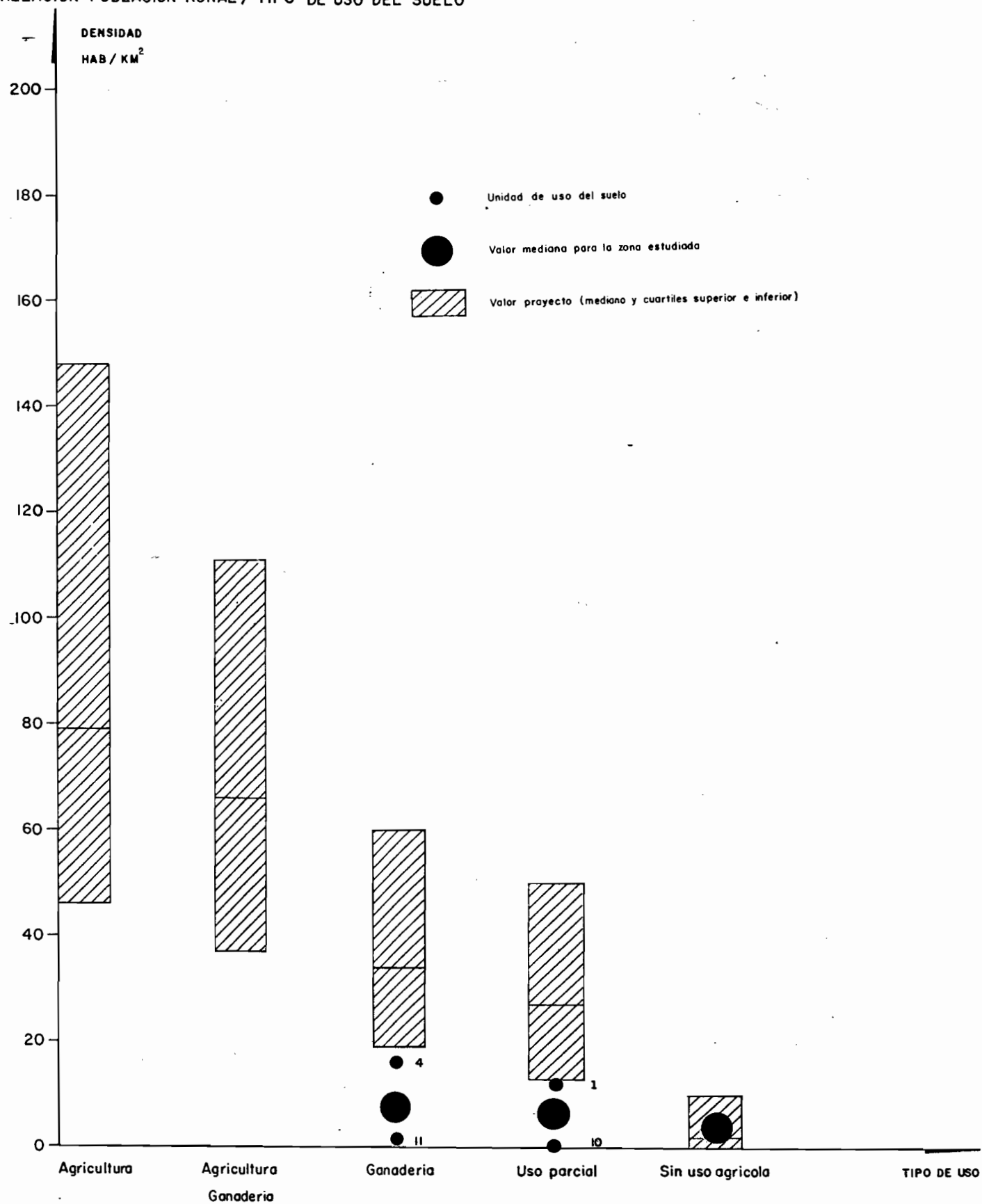


Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



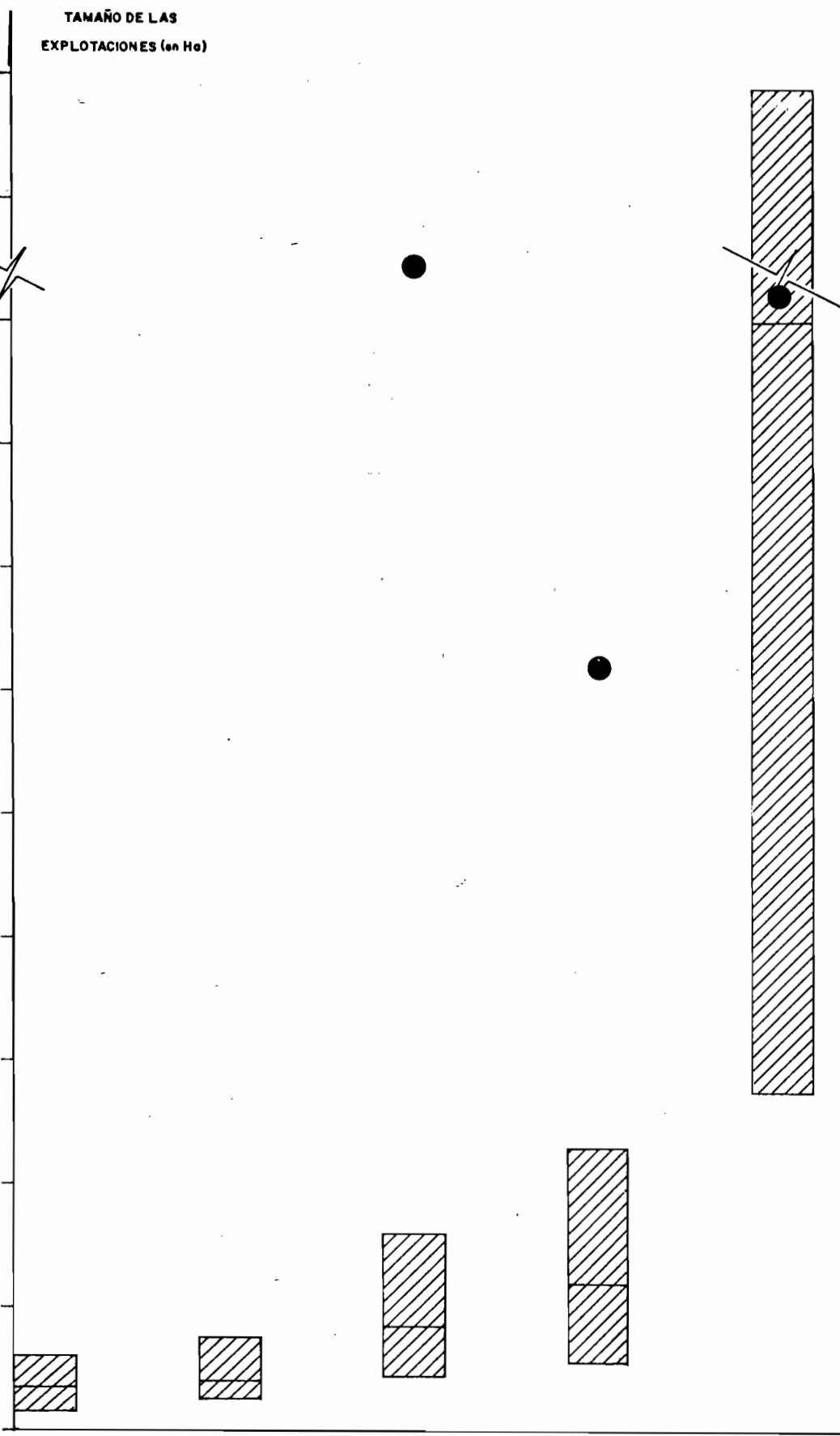
RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/TIPO DE USO DEL SUELO

TAMAÑO DE LAS
EXPLOTACIONES (en Ha)

440
420
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0



Agricultura

Agricultura
Ganaderia

Ganaderia

Uso parcial

Sin uso agricola

TIPO DE USO

ZONA HOMOGNEA

6F

IDENTIFICACION Cerro sin mucha utilización agropecuaria y sin mucha población.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : FUSAGASUGA - PASCA - SIBATE - SILVANIA - SOACHA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 77,2

Población total en 1981 (hab) : 825 hab.

Densidad total hab/km²: 11

Población rural en 1981 (hab) : 825 hab.

Densidad rural hab/km²: 11

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

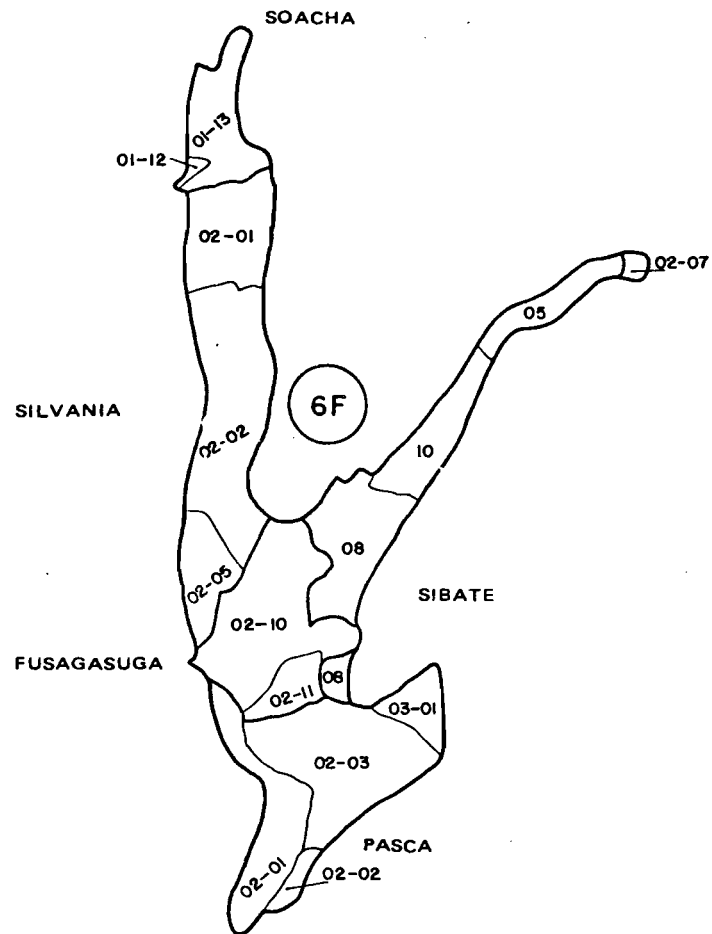
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	62,8	81,4
Cultivos	1,1	1,4
Pastos	13,3	17,2

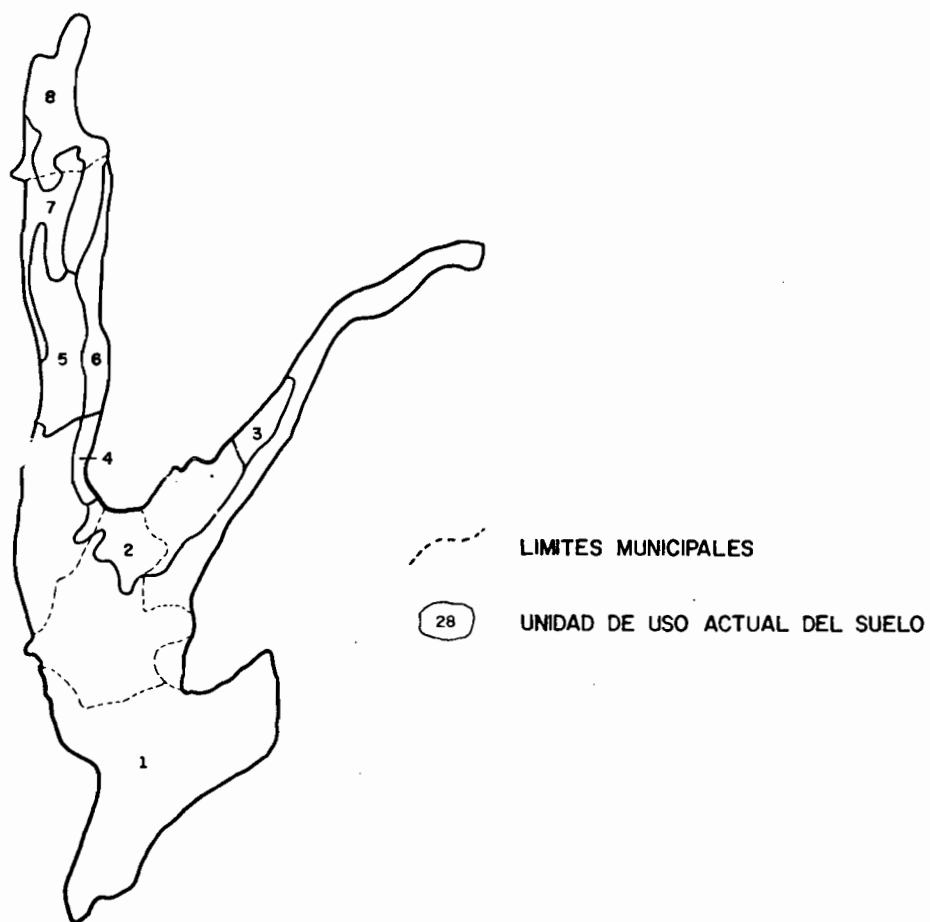
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2000 - 2200	3,2	4,2	21
2200 - 2400	7,1	9,2	1
2400 - 2600	14,7	19,0	4
2600 - 2800	23,7	30,7	8
2800 - 3000	23,0	29,8	13
3000 - 3200	5,5	7,1	1
	77,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



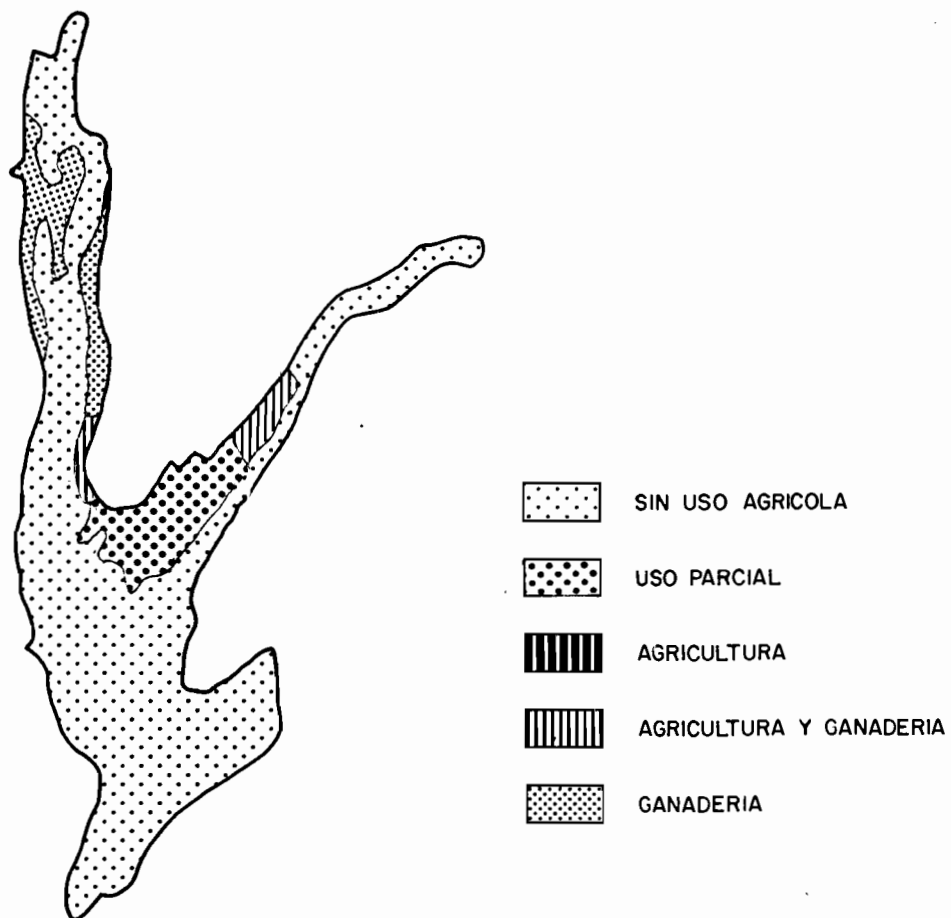
Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



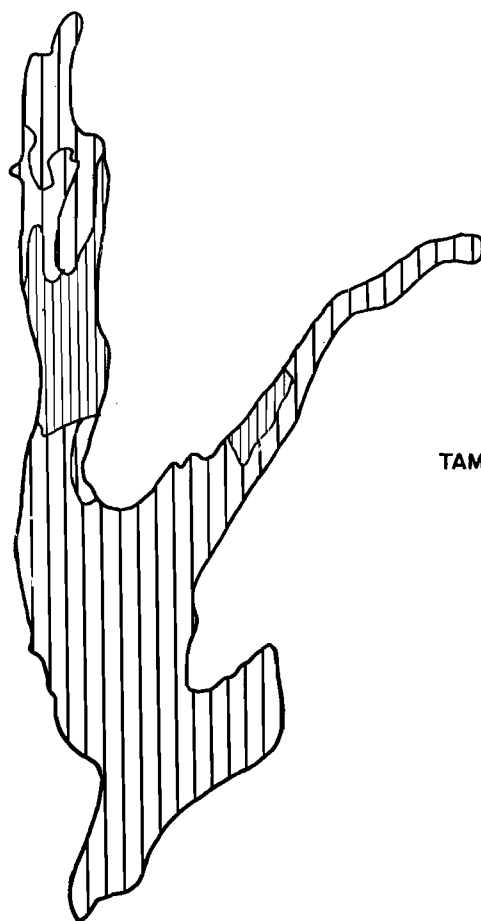
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas.	45,8	7	82
2	Vegetación natural arbustiva. Uso ganadero. Pastos Poa y Kikuyo. Pendiente fuerte.	8,2	11	52
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera.	1,6	19	30
4	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera.	1,2		
5	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	5,4	12	47
6	Zona de Ganadería lechera y de levante. Pastos Kikuyo y Poa. Pendiente ligera.	4,4	18	32
7	Zona de Ganadería lechera. Kikuyo. Pendiente fuerte.	3,8	2	361
8	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	6,8	6	92
		77,2		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO




Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS

 11 - 20

 21 - 50

 51 - 100

 > 100

PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	110

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche : 890
 - Ganado de levante : 280
 - Ganado de carne :
 Ganado total : 1170

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	450	325	70	820
KIKUYO	880	565	210	1470
	1330	890	280	2290

Producción de leche en litros / día / habitante = 3,3

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

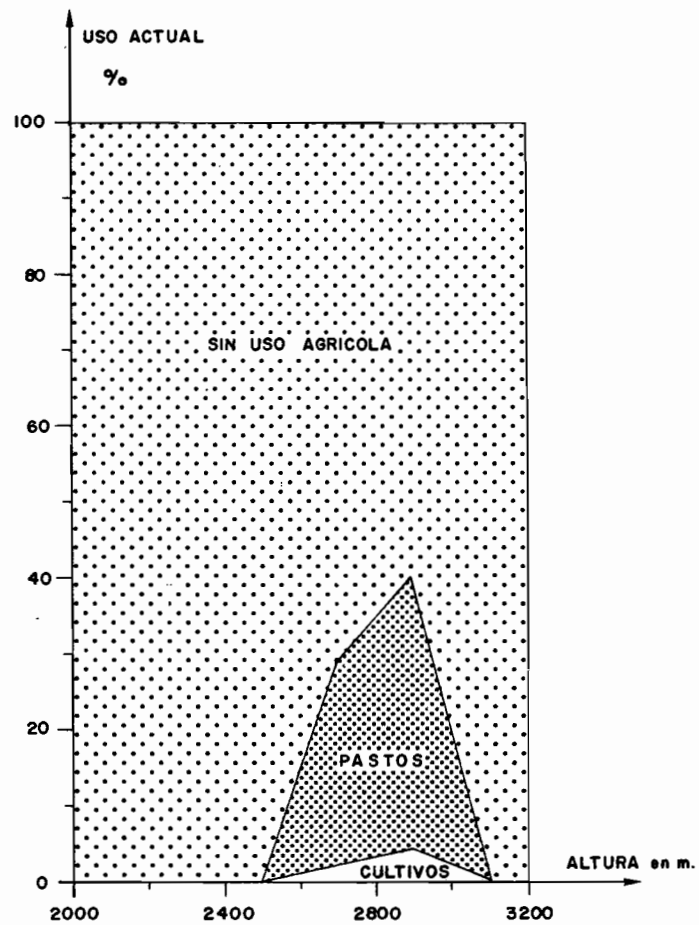
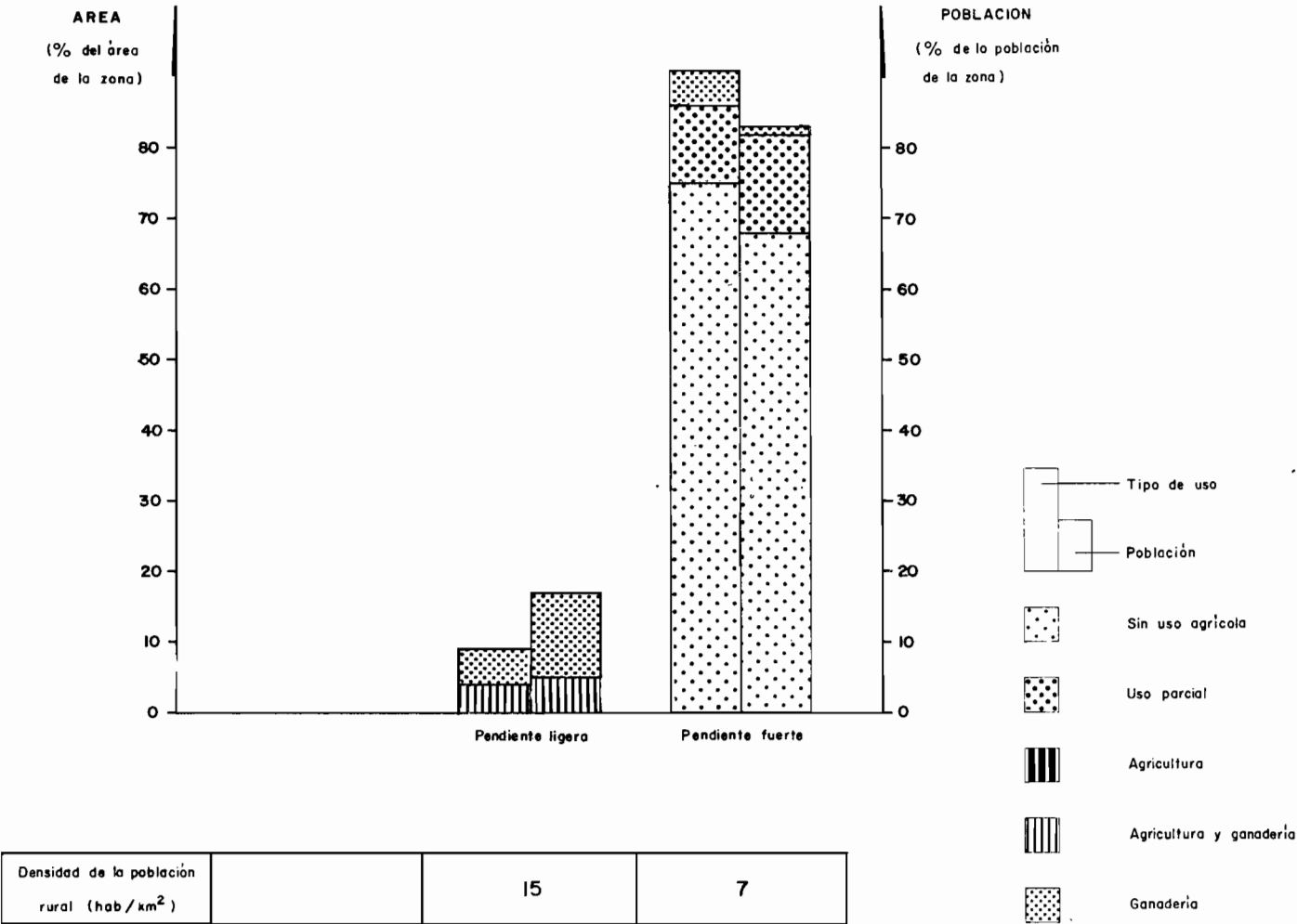
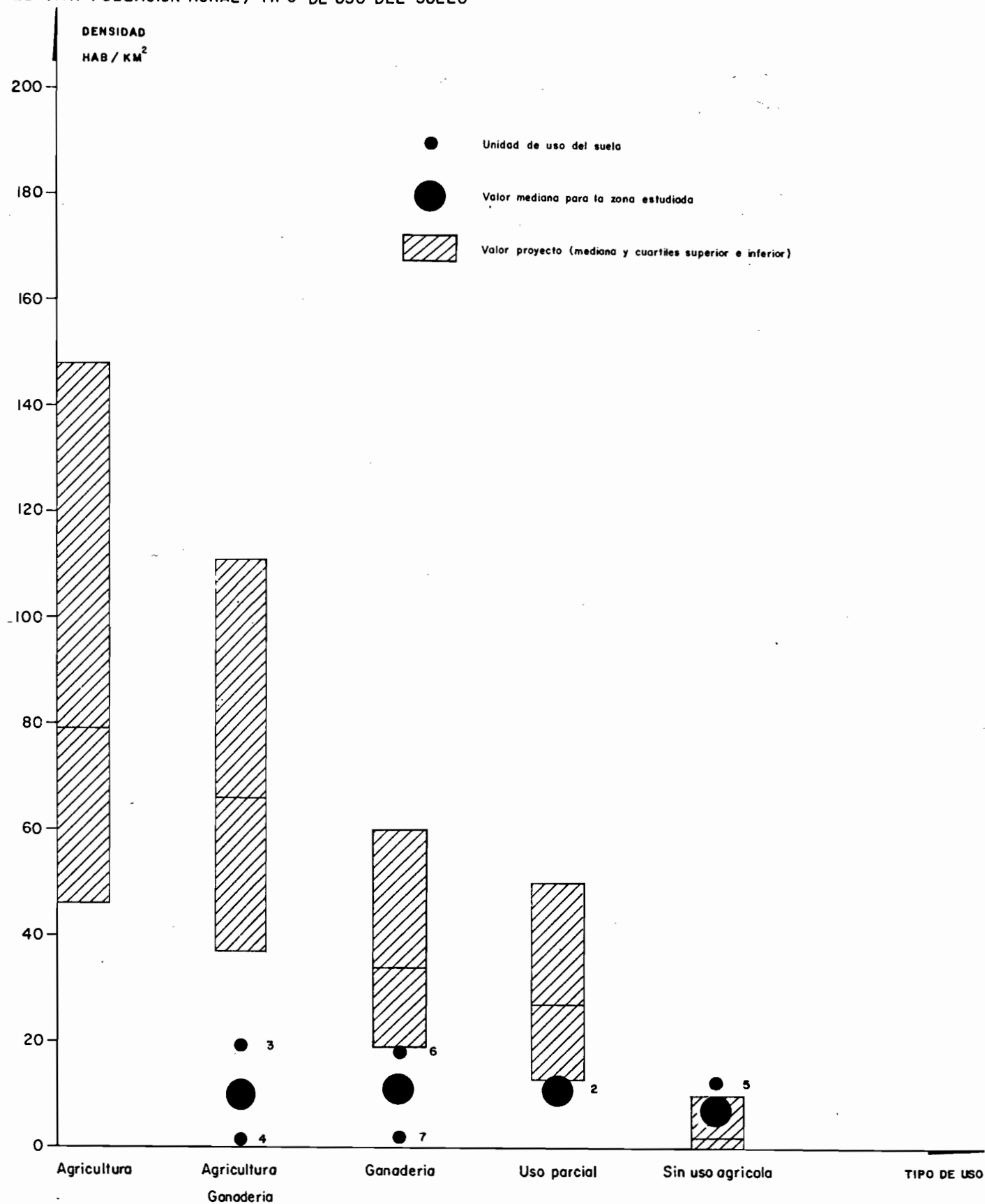


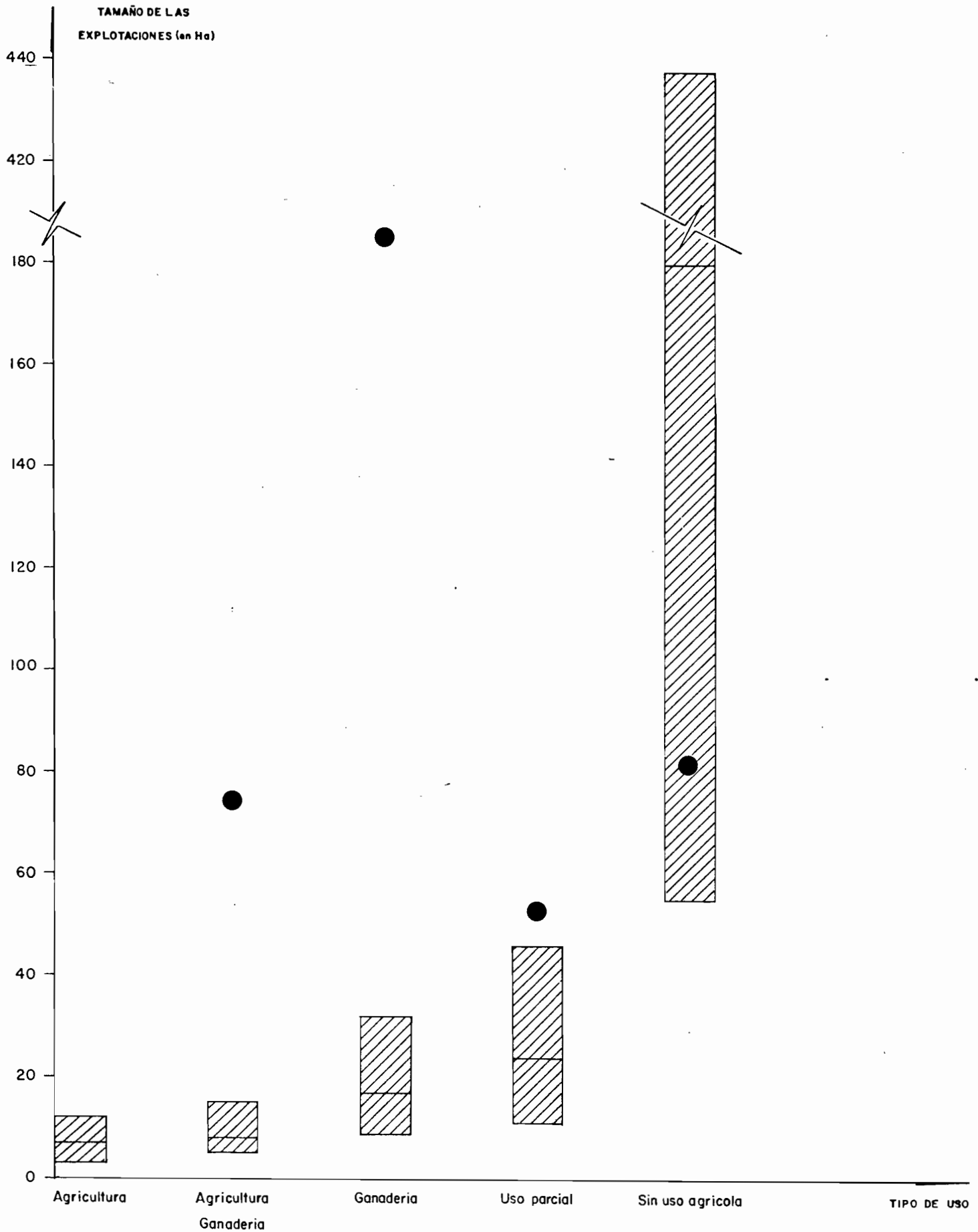
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

6G

IDENTIFICACION Zona alta de páramo, sin ningún uso.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ARBELAEZ - BOGOTA D.E. - CABRERA - PASCA - SAN BERNARDO - SOACHA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 849,2

Población total en 1981 (hab) : 2190 hab.

Densidad total hab/km²: 3

Población rural en 1981 (hab) : 2190 hab.

Densidad rural hab/km²: 3

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

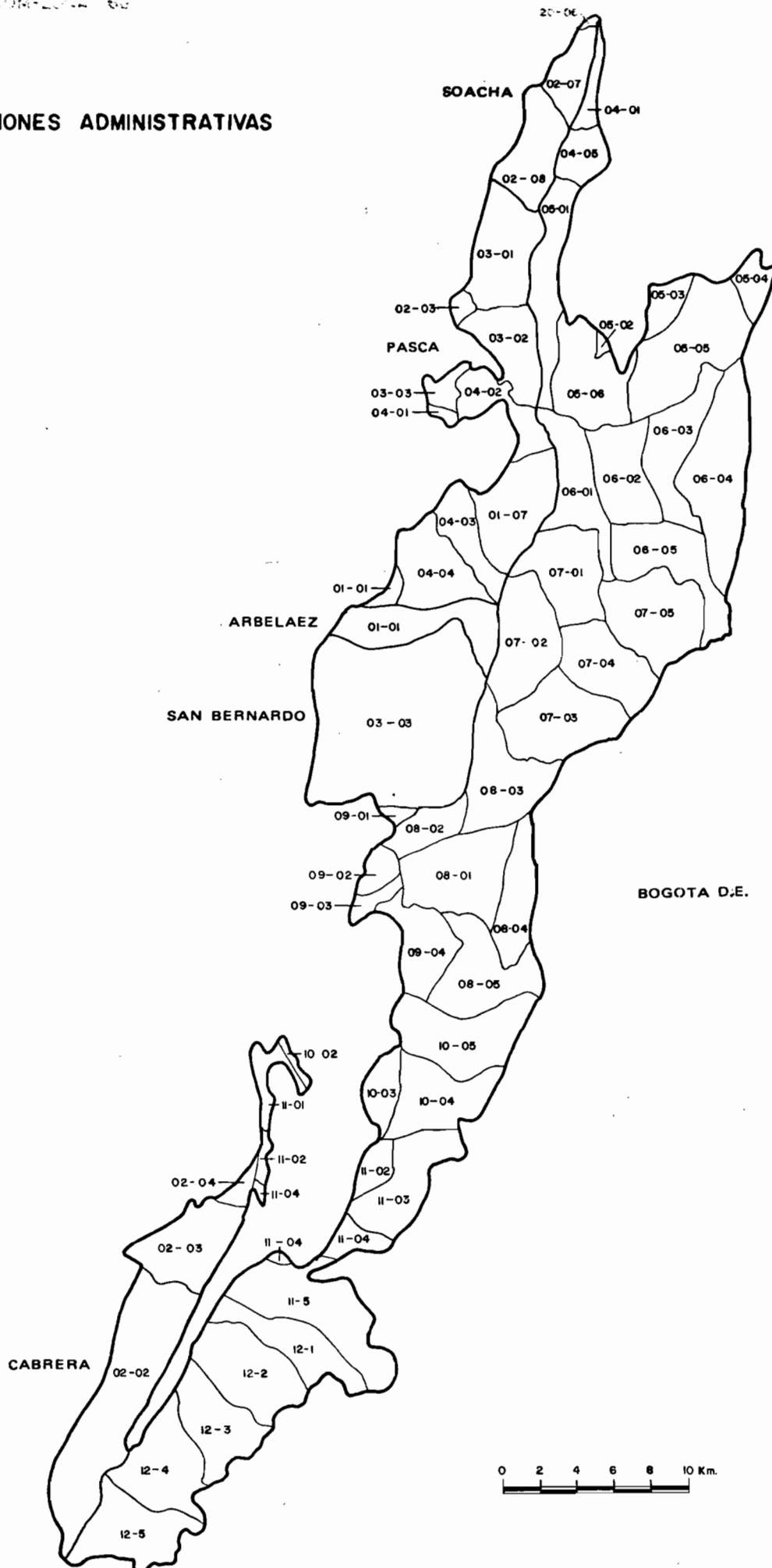
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	836,2	98,5
Cultivos	2,5	0,3
Pastos	10,5	1,2

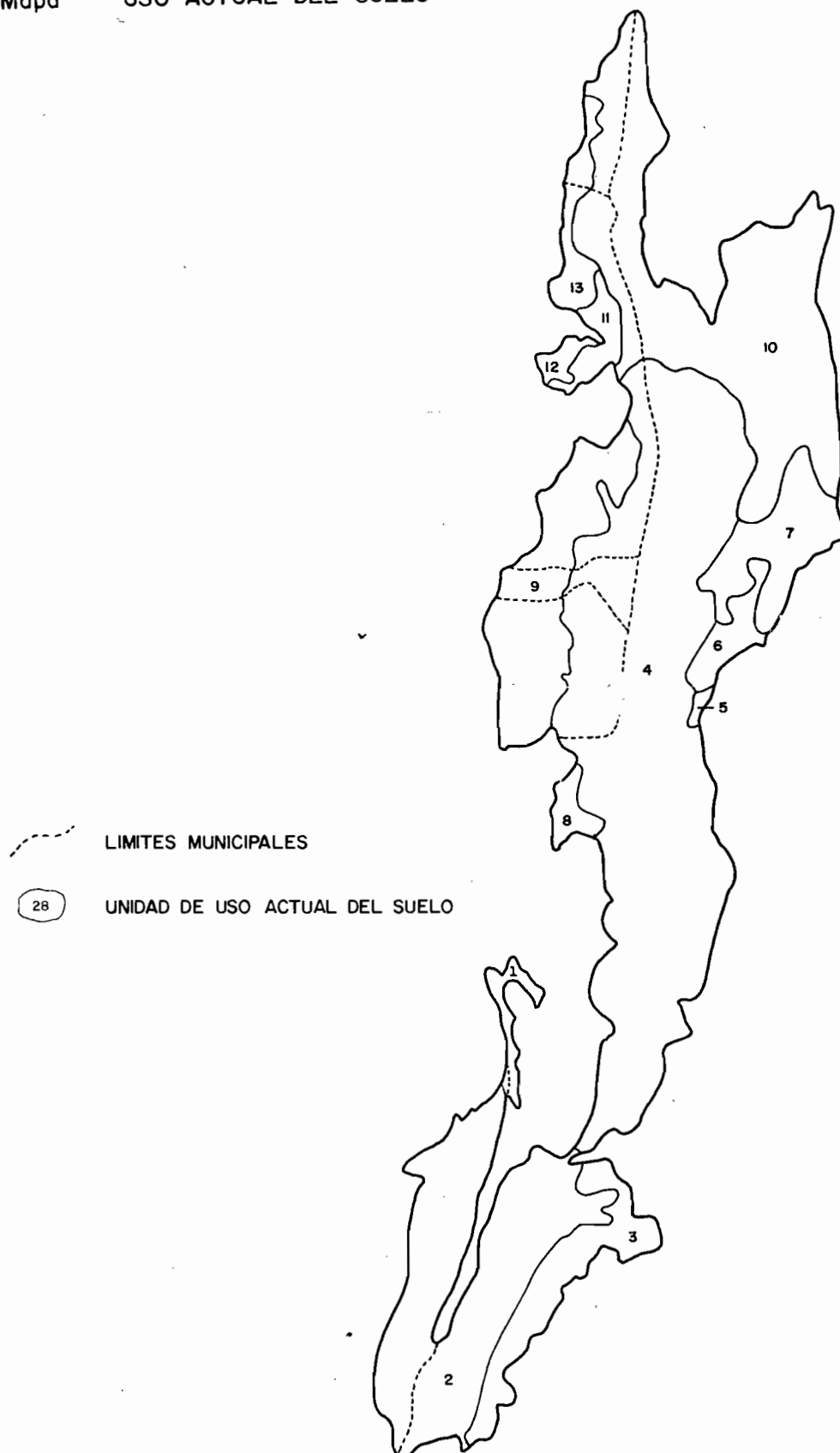
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	10,2	1,2	44
2800 - 3000	19,5	2,3	22
3000 - 3200	44,2	5,2	7
3200 - 3500	151,2	17,8	2
3500 - 3800	450,9	53,1	1
3800 - 4000	161,3	19,0	1
4000 -	11,9	1,4	2
	849,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



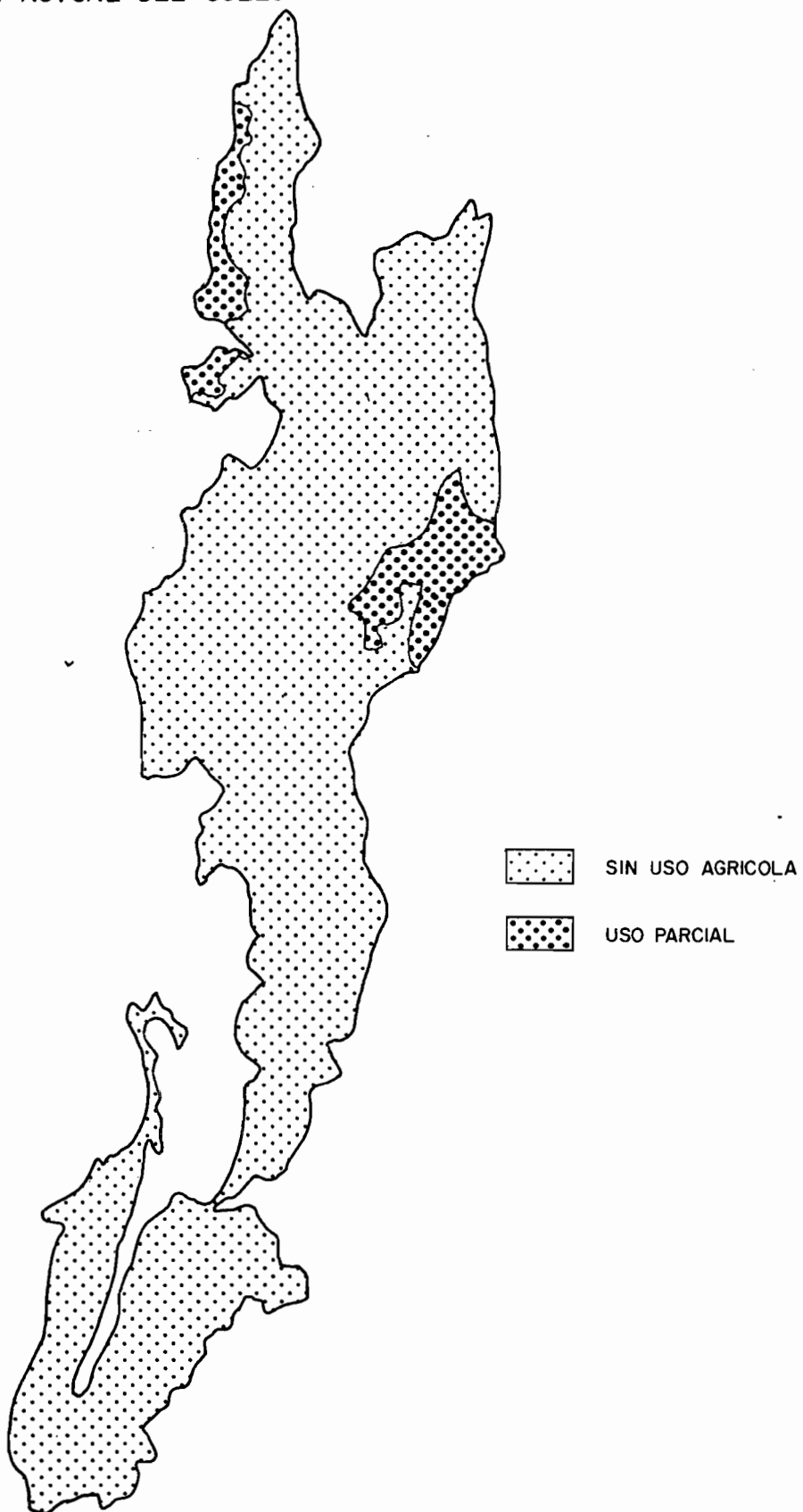
Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



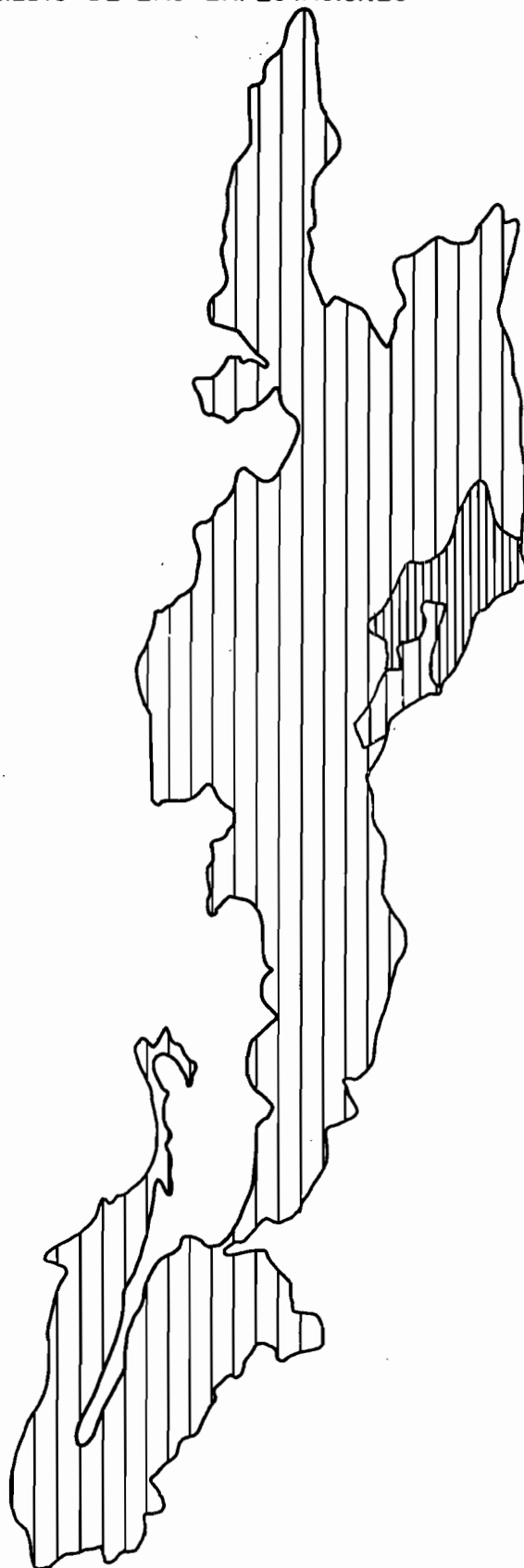
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab / km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Bosque natural. Ningún uso. Pendiente fuerte.	3,2	1	390
2	Páramo sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	137,4	1	1200
3	Páramo. Parque Nacional.	40,8	1	970
4	Páramo. Parque Nacional.	312,6	1	550
5	Páramo sin ningún uso. Pendiente fuerte.	1,8		
6	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	12,2	10	55
7	Páramo con vegetación arbustiva. Uso agropecuario. Kikuyo. Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	39,0	30	19
8	Páramo sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	7,4		
9	Páramo sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	73,8	1	500
10	Páramo con muy poco uso. Pendiente ligera.	186,4	2	340
11	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	9,6	4	130
12	Vegetación natural arbustiva. Poco cultivo de Papa. Pendiente ligera. Rocas.	5,0	1	475
13	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pasto Oloroso y Poa. Pendiente fuerte.	15,0	1	710
		849,2		

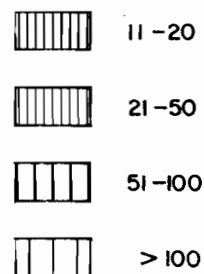
Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	250

2- Ganado (Número de cabezas) :

- a - Ganado de leche : 500
- Ganado de levante : 500
- Ganado de carne :
- Ganado total : 1000

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	880	410	500	1000
KIKUYO	170	90	—	180
	1050	500	500	1180

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,5

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

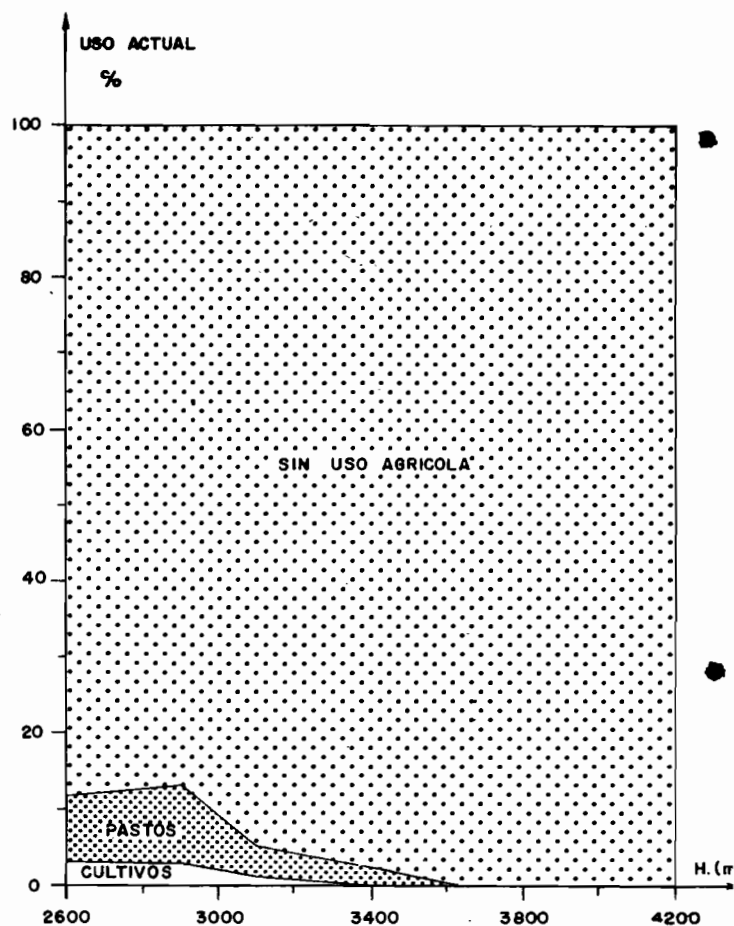
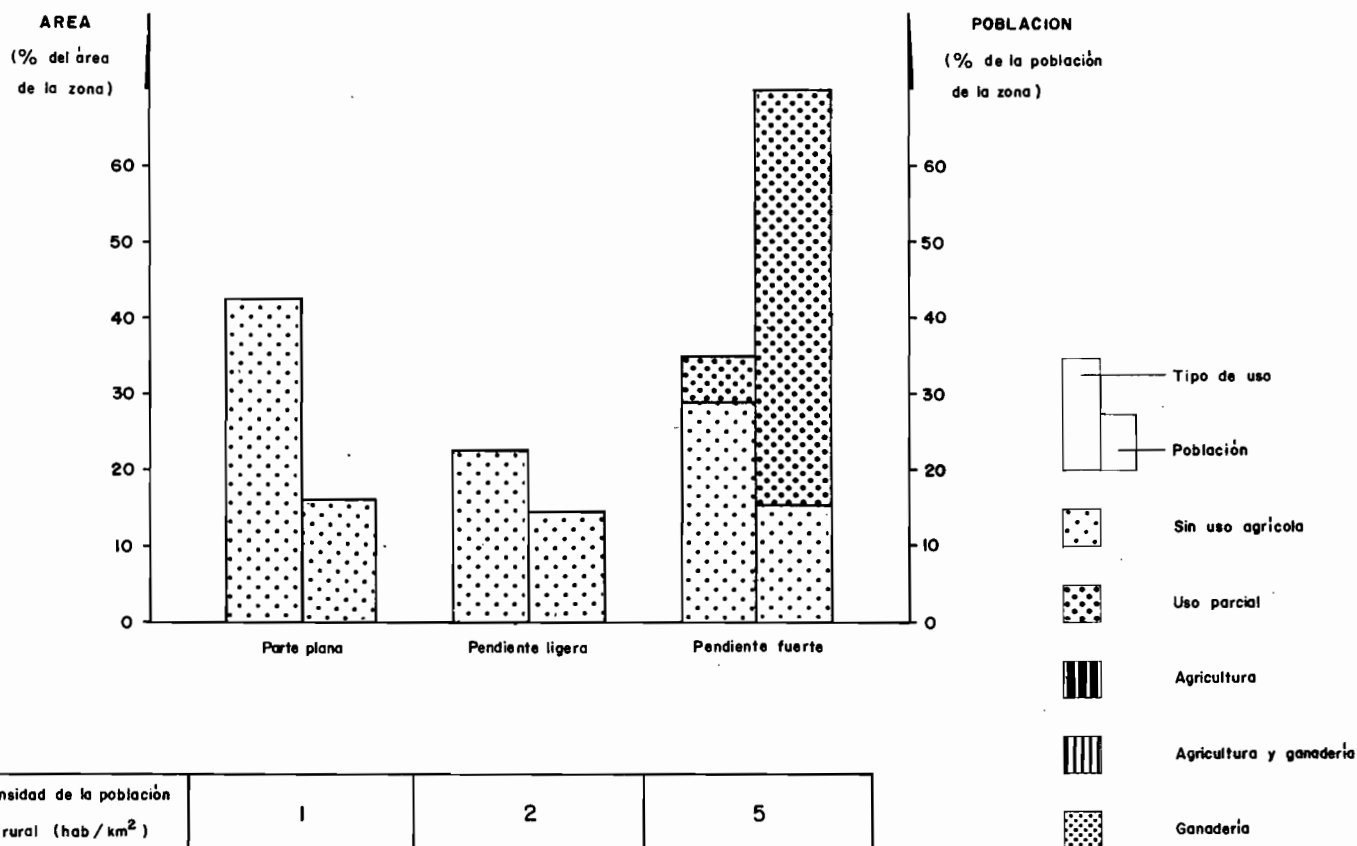
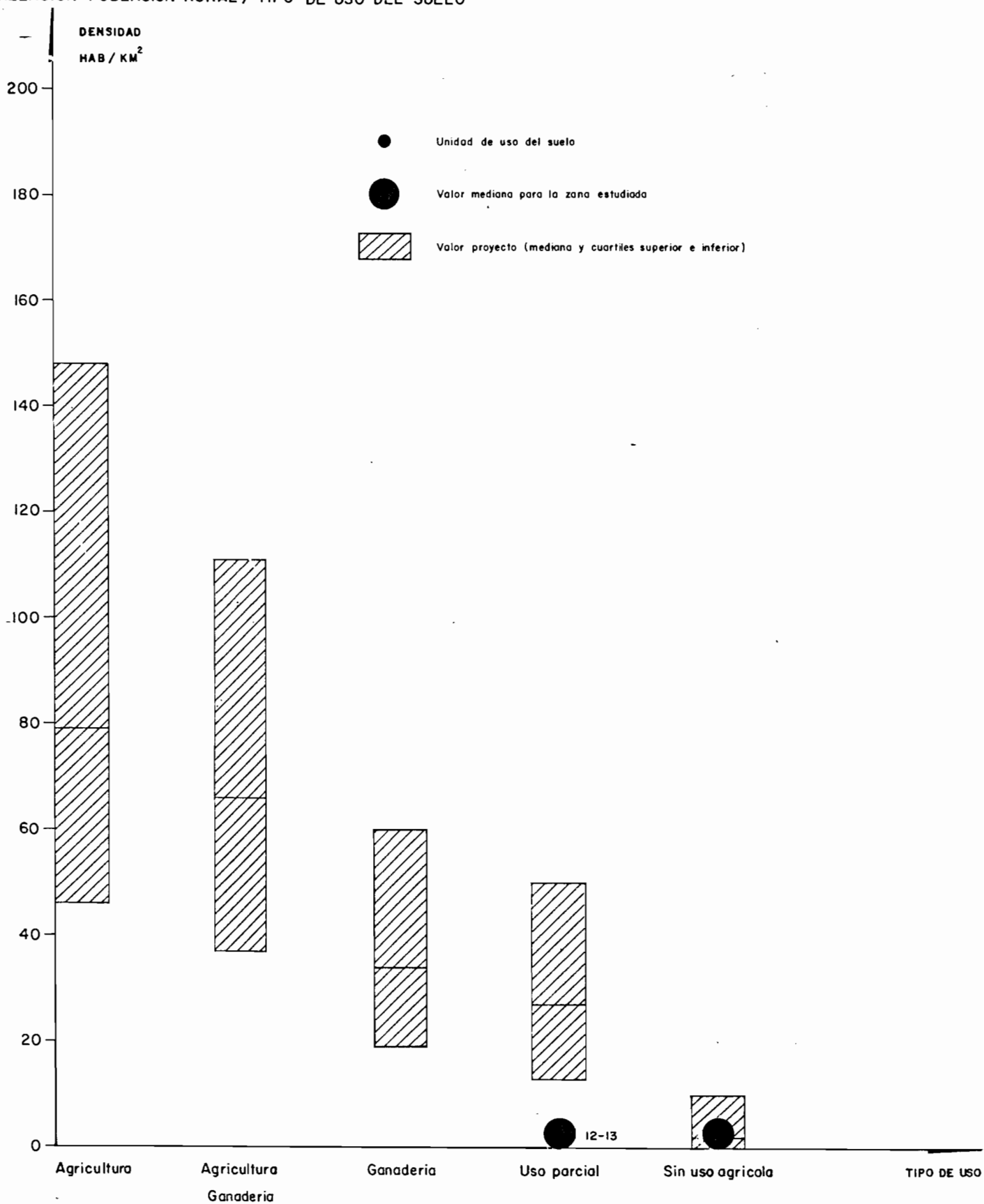


Gráfico -RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE

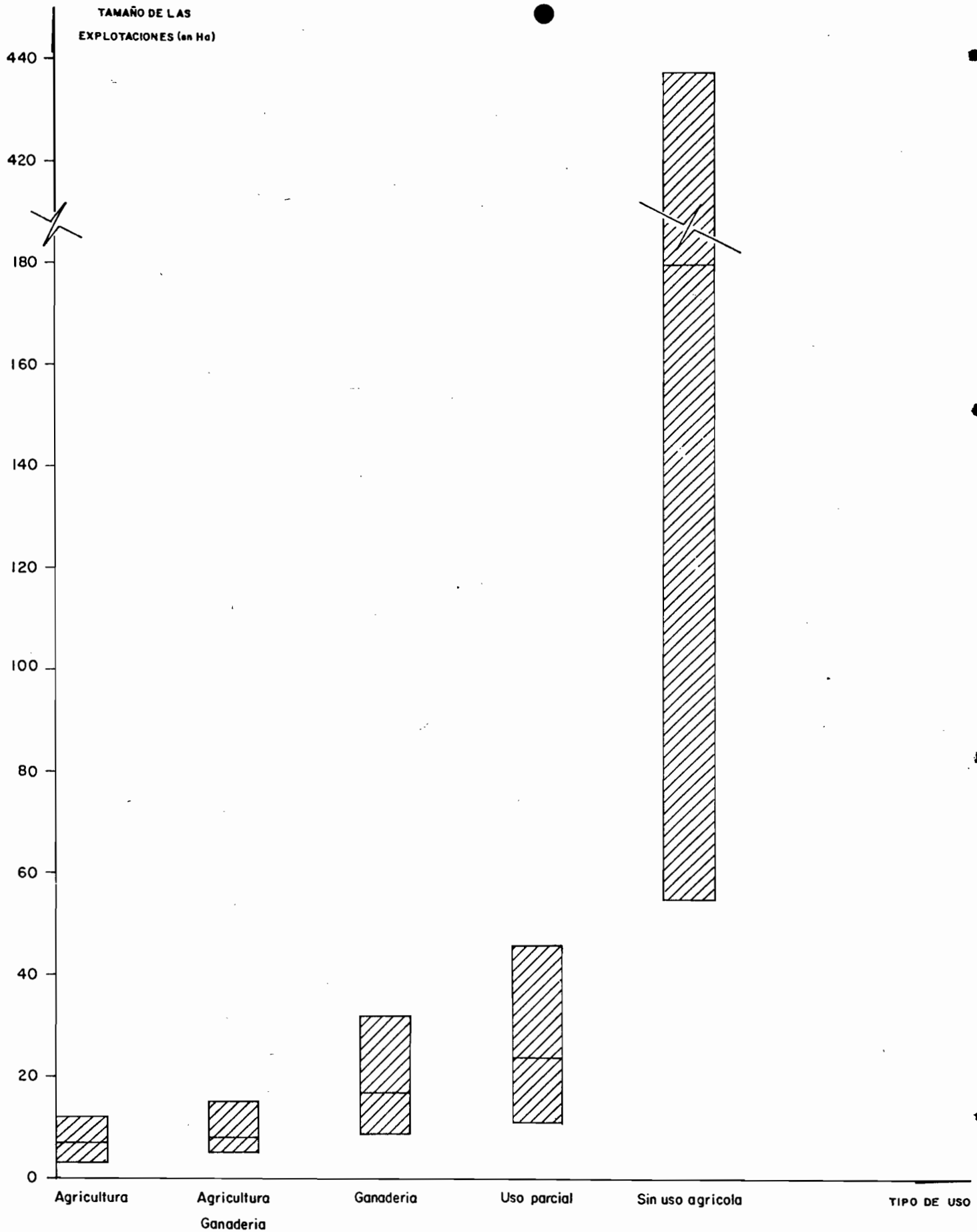


RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



(525)

RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

7

IDENTIFICACION Zona ondulada con agricultura y ganadería. Baja densidad de población.
Erosión siempre presente.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : FIRAVITOBA - PAIPA - SOTAQUIRA - TIBASOSA - TUTA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 248,4

Población total en 1981 (hab) : 8047 hab.

Densidad total hab/km²: 32

Población rural en 1981 (hab) : 8047 hab.

Densidad rural hab/km²: 32

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

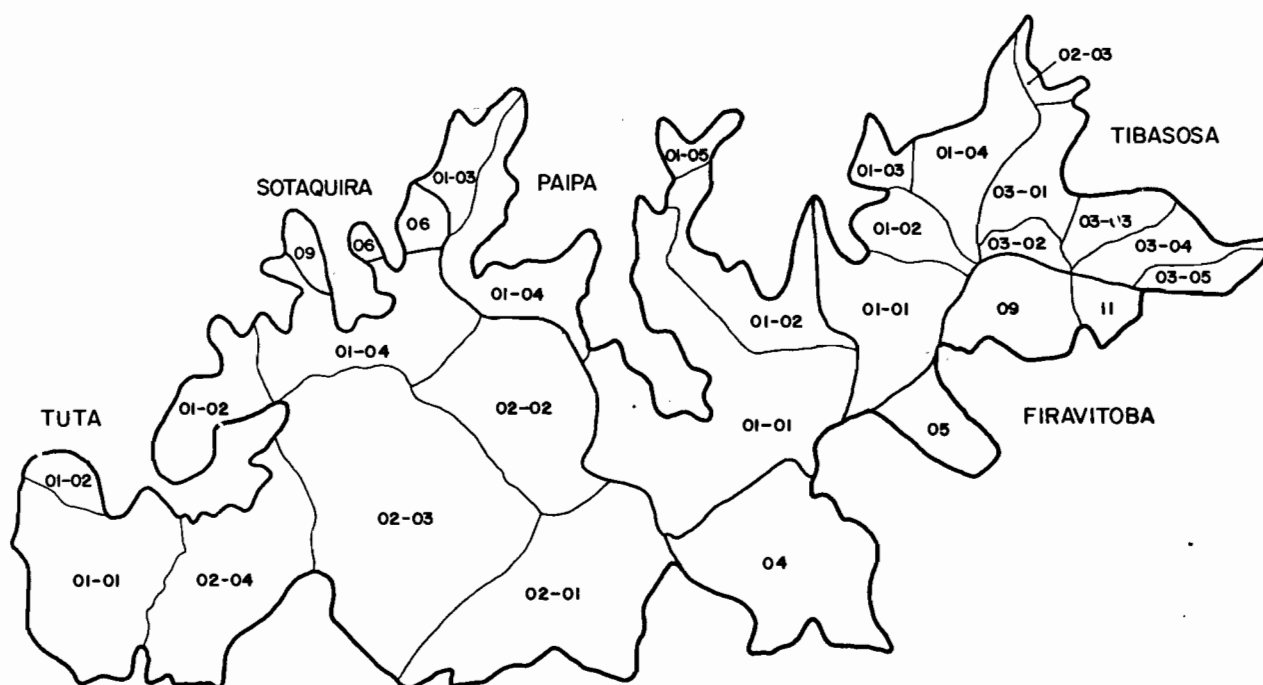
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	80,0	32,2
Cultivos	96,1	38,7
Pastos	72,3	29,1

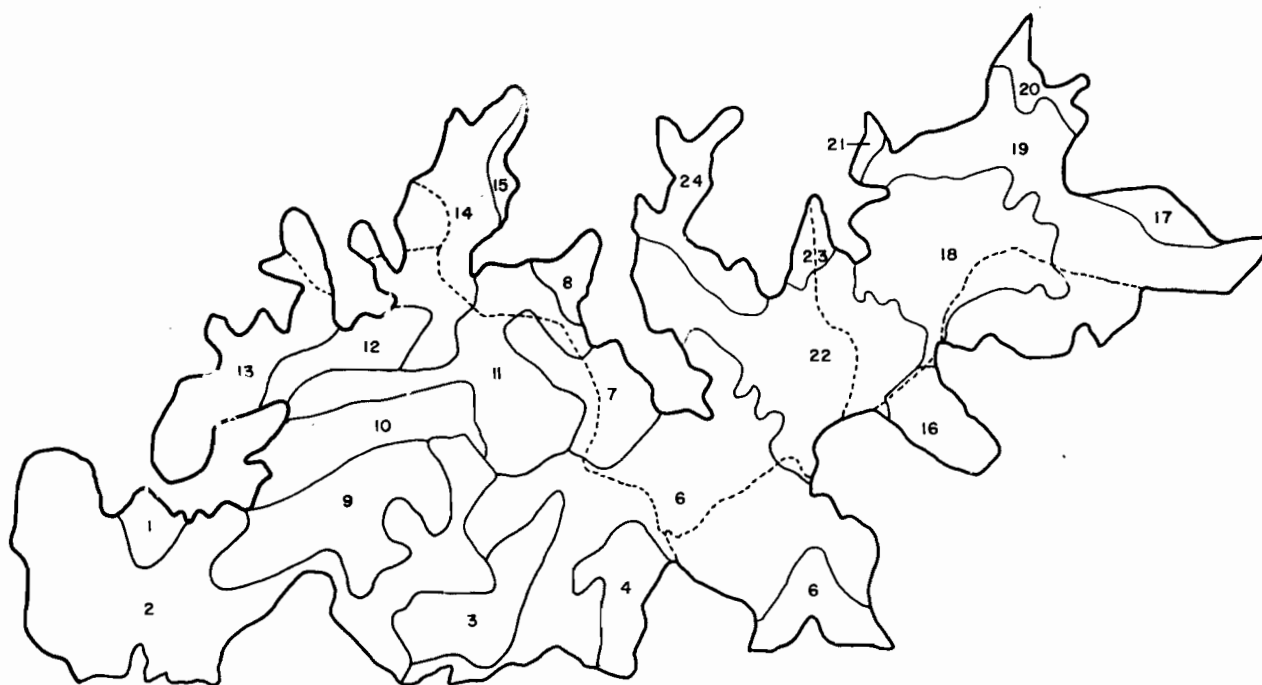
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	2,0	0,8	48
2600 - 2800	177,2	71,3	31
2800 - 3000	55,0	22,1	27
3000 - 3200	13,6	5,5	13
3200 - 3500	0,6	0,2	0
	248,4		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



LIMITES MUNICIPALES



UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO

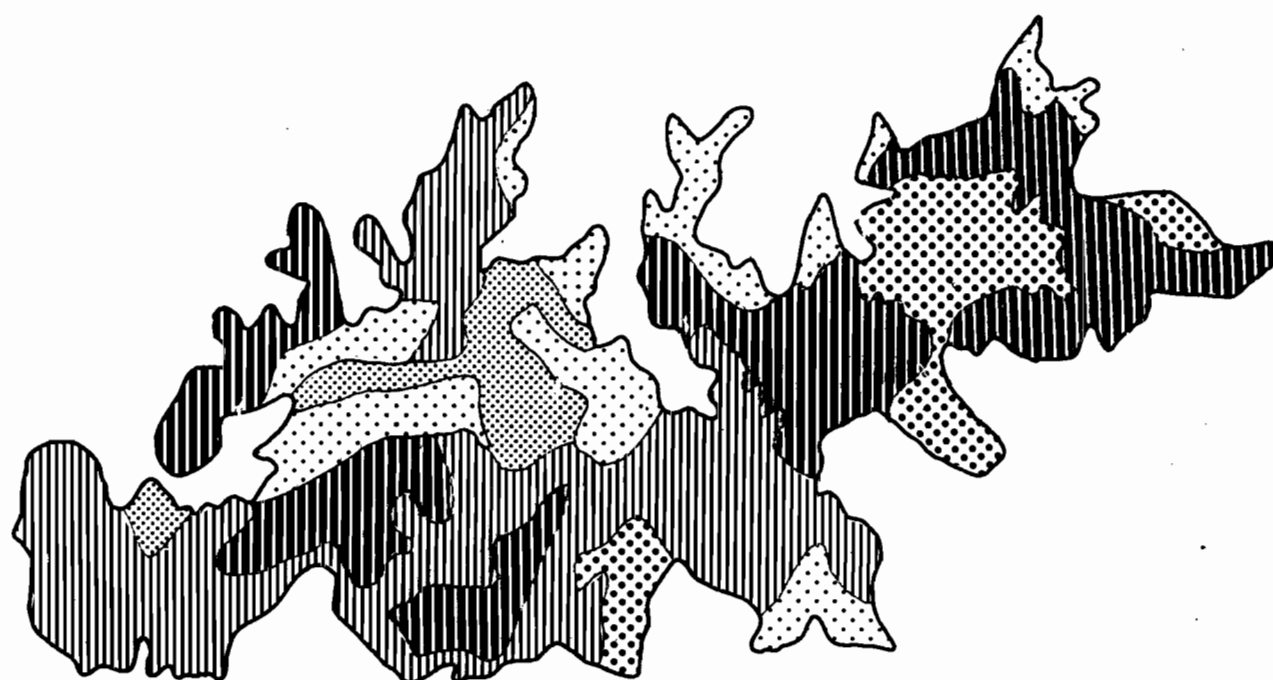
USO DEL SUELO






Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Zona ganadería. Kikuyo. Relieve ondulado.	2,0	42	14
2	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz y Cebada. Erosión ligera.	34,6	36	16
3	Zona con cultivo de Cebada muy dominante. Pendiente ligera. Erosión ligera y a veces moderada.	8,0	16	35
4	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Cebada y Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera.	5,8	7	79
5	Vegetación natural arbustiva. Unidad sin ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión severa por sectores.	4,4	1	418
6	Zona agropecuaria. Kikuyo y Cebada. Pendiente ligera. Erosión ligera o moderada.	37,8	22	26
7	Vegetación natural arbustiva. Zona sin ningún uso. Pendiente ligera. Erosión severa.	6,2	2	295
8	Vegetación natural arbustiva. Unidad casi sin ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión severa.	2,4	15.	38
9	Zona agrícola con Cebada y Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	12,2	19	31
10	Vegetación natural arbustiva. Unidad sin ningún uso. Pendiente ligera. Erosión moderada y a veces severa.	9,0	5	122
11	Zona de ganadería de leche. Pastos mejorados y Kikuyo.	15,6	24	24
12	Vegetación de rastrojo y gramíneas. Ovejas. Pendiente fuerte. Erosión moderada a severa.	4,6		
13	Zona agrícola con Cebada y Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	11,0	53	10
14	Zona agropecuaria con Kikuyo, Poa, Cebada/Trigo, Papa, Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	13,6	52	10
15	Vegetación de rastrojo y gramíneas. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente ligera. Erosión ligera.	0,8	75	7,2

USO DEL SUELO

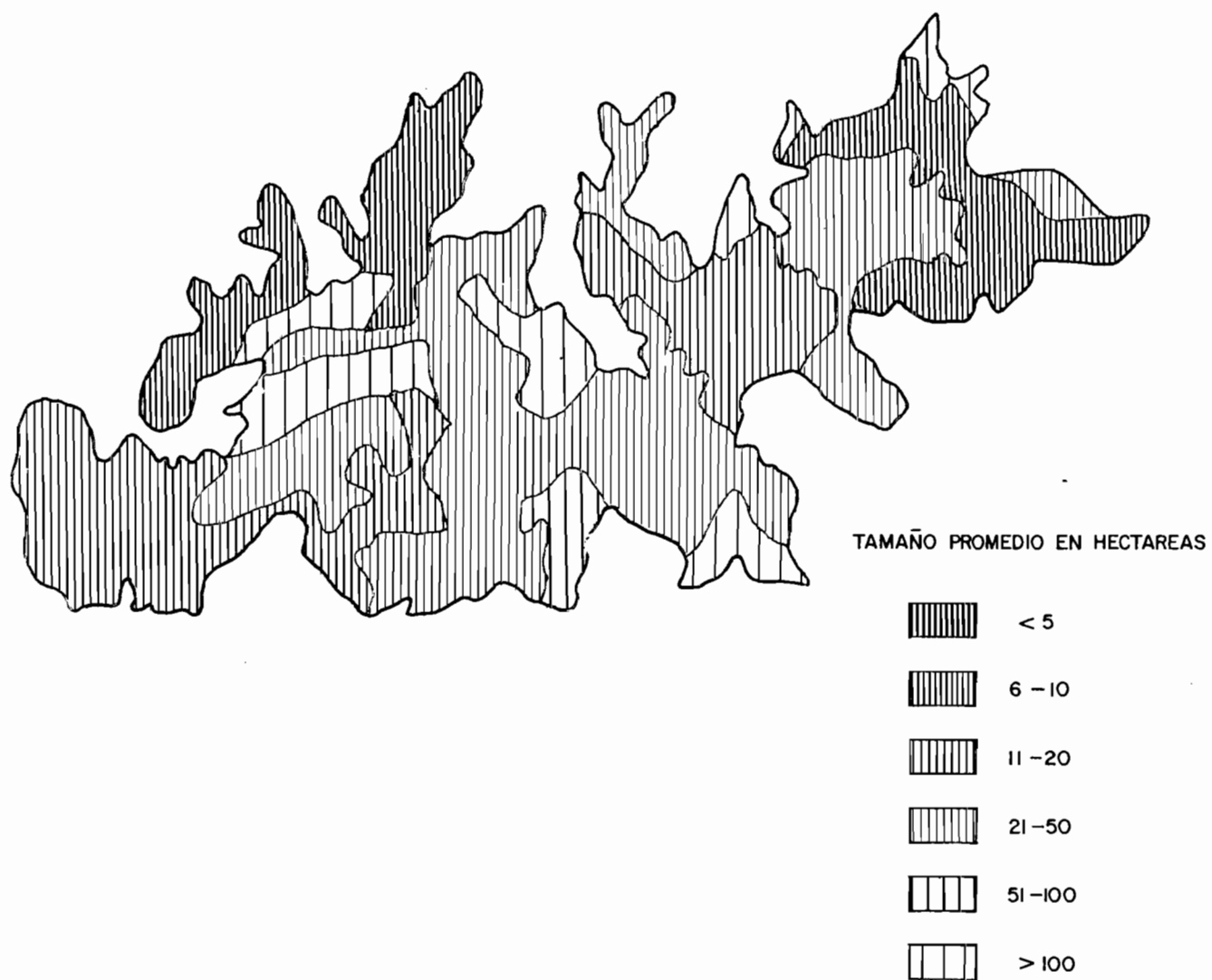
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
16	Vegetación de rastrojos y gramíneas (ovejas). Papa. Cebada. Maíz. Pendiente ligera. Poca erosión ligera.	4,6	21	27
17	Vegetación de rastrojos y gramíneas (ovejas). Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	2,2	27	21
18	Vegetación de rastrojos y gramíneas (ovejas). Cebada. Maíz. Papa. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	17,4	21	27
19	Zona agrícola. Cebada. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	23,2	70	7,7
20	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	2,8	2	266
21	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	1,0		
22	Unidad agrícola. Cebada muy dominante. Un poco de Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera.	20,8	31	19
23	Zona de páramo (algunos frailejones). Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	1,2		
24	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	7,2	17	34
		248,4		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



-  SIN USO AGRICOLA
-  USO PARCIAL
-  AGRICULTURA
-  AGRICULTURA Y GANADERIA
-  GANADERIA

Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
CEBADA/TRIGO	5710
MAIZ	2050
PAPA	1850
	9610

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	6480
- Ganado de levante :	1760
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	8240

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	1040	790	—	1990
KIKUYO (pendiente)	2530	1950	870	5020
KIKUYO (plano)	2920	3300	440	17120
PASTO MEJORADO	740	440	450	2400
	7230	6480	1760	26530

Producción de leche en litros /día/habitante = 3,3

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

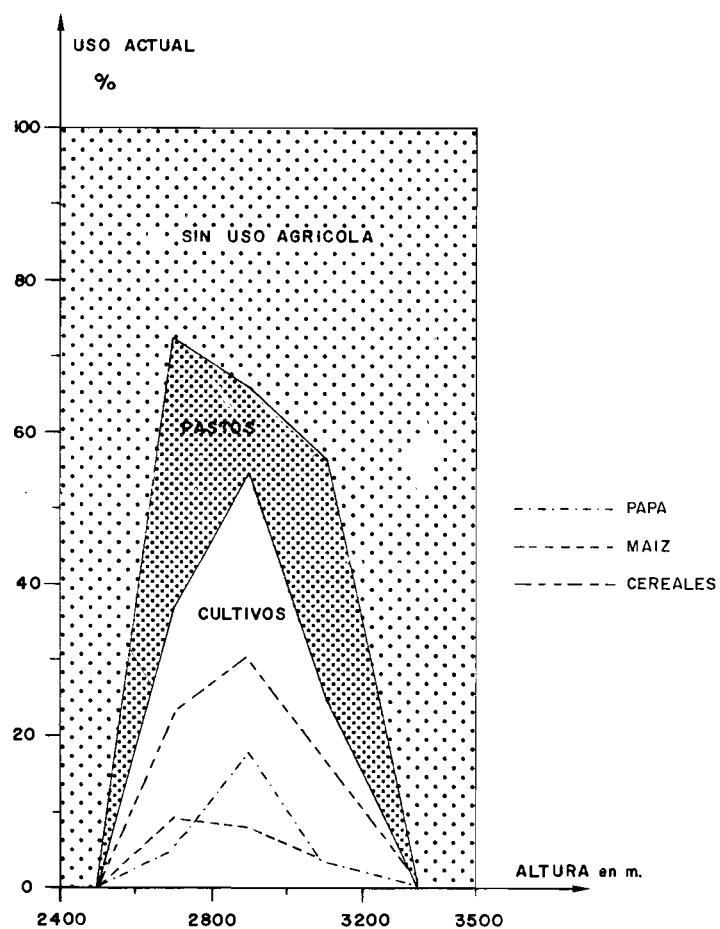
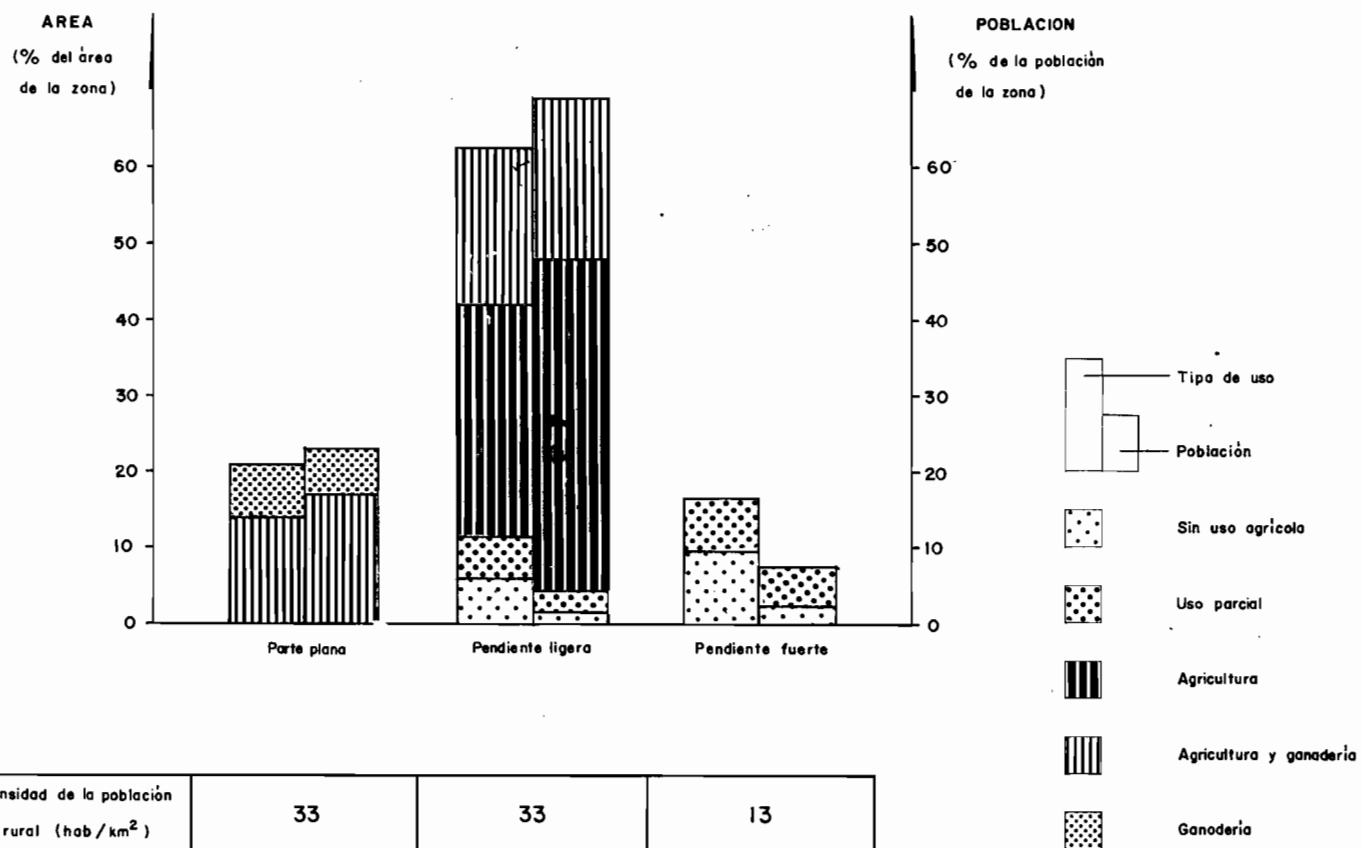
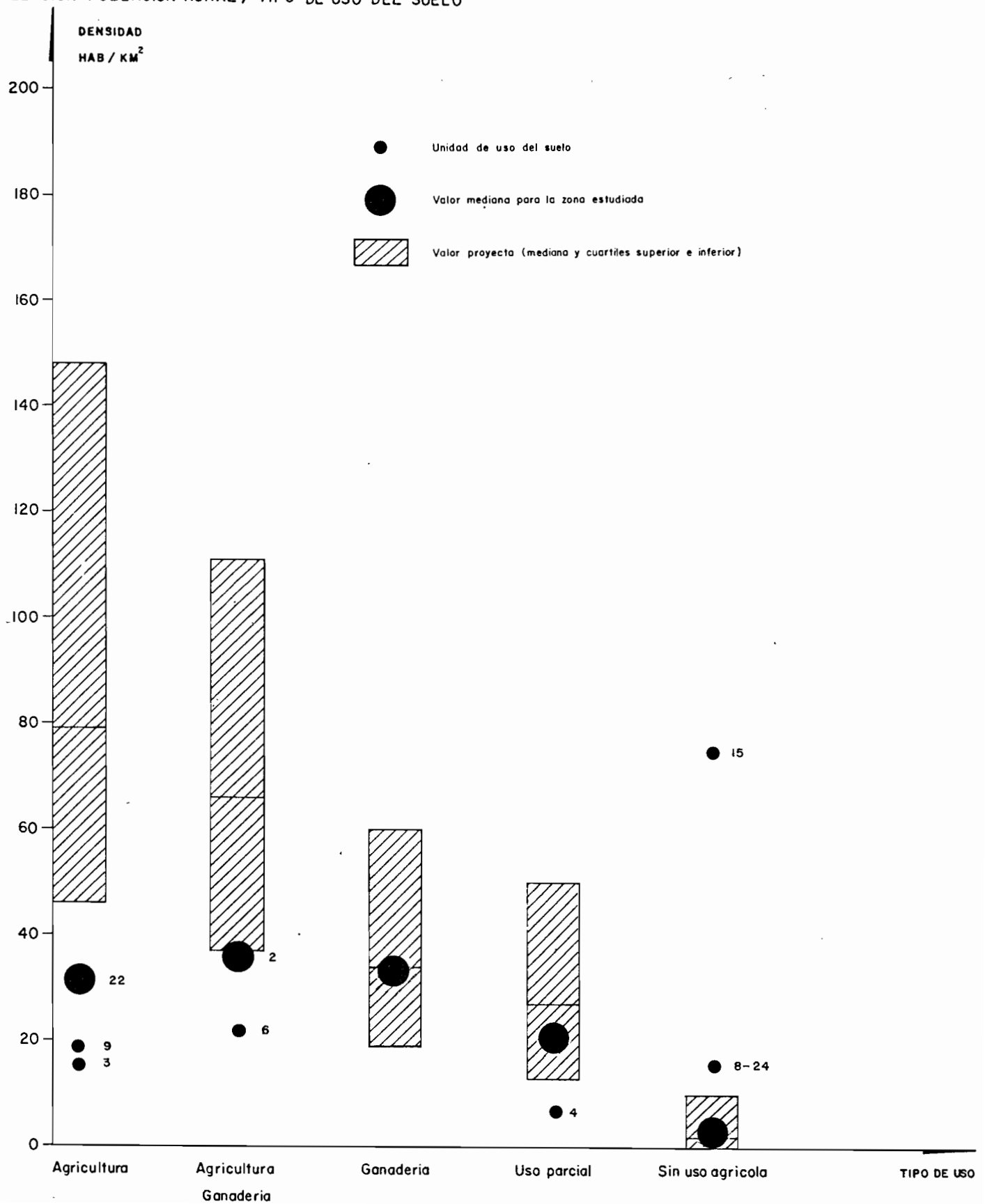


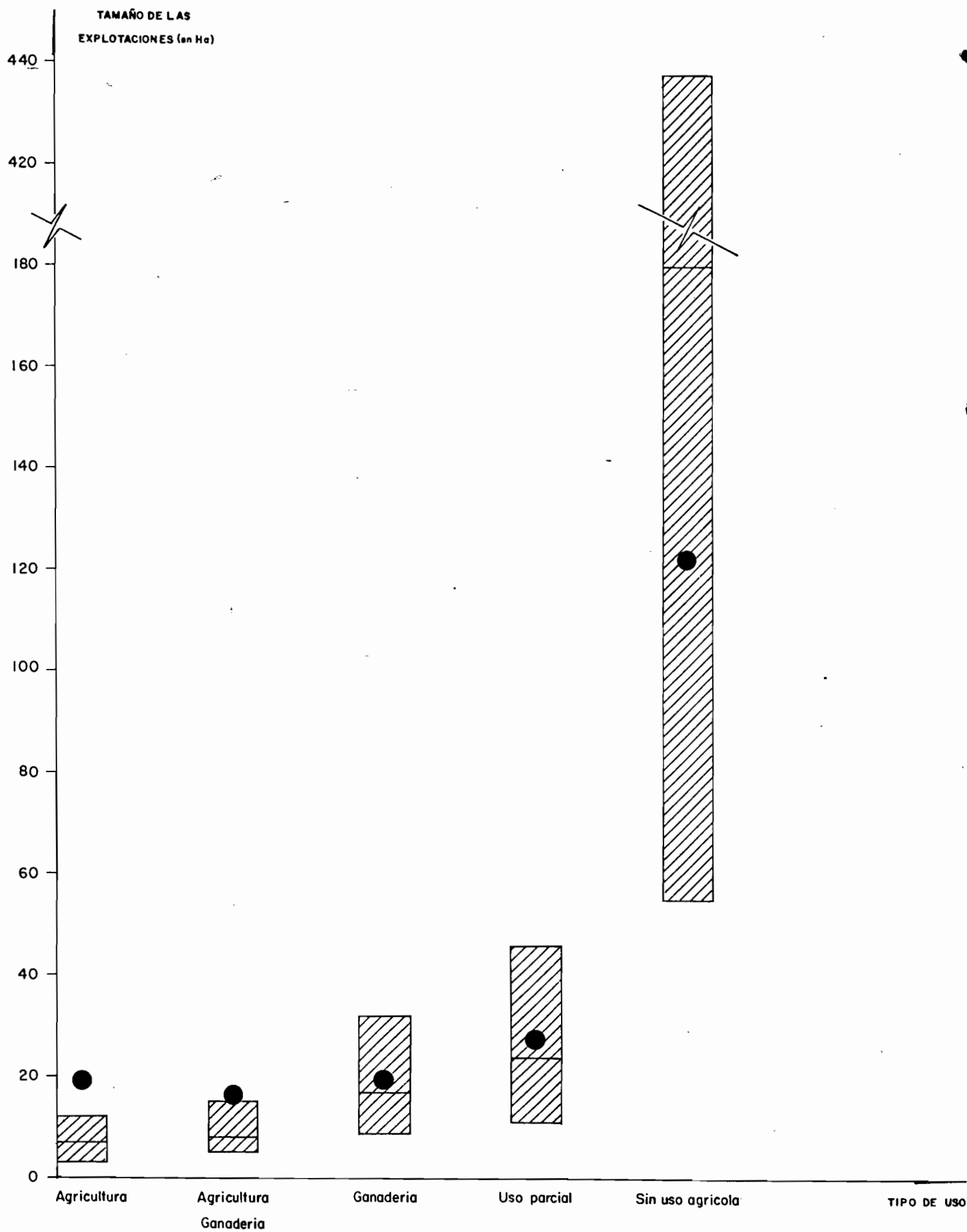
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



DENSIDAD
HAB / KM²



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGÉNEA

8

IDENTIFICACION Zona erosionada.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CUITIVA - FIRAVITOBA - IZA - PESCA - SIACHOQUE - TOTA

Cabeceras municipales : CUITIVA (151 hab.) - TOTA (638 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 229,7

Población total en 1981 (hab) : 12634 hab.

Densidad total hab/km²: 55

Población rural en 1981 (hab) : 11845 hab.

Densidad rural hab/km²: 52

Población cabecera en 1981 (hab) : 789 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 94$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

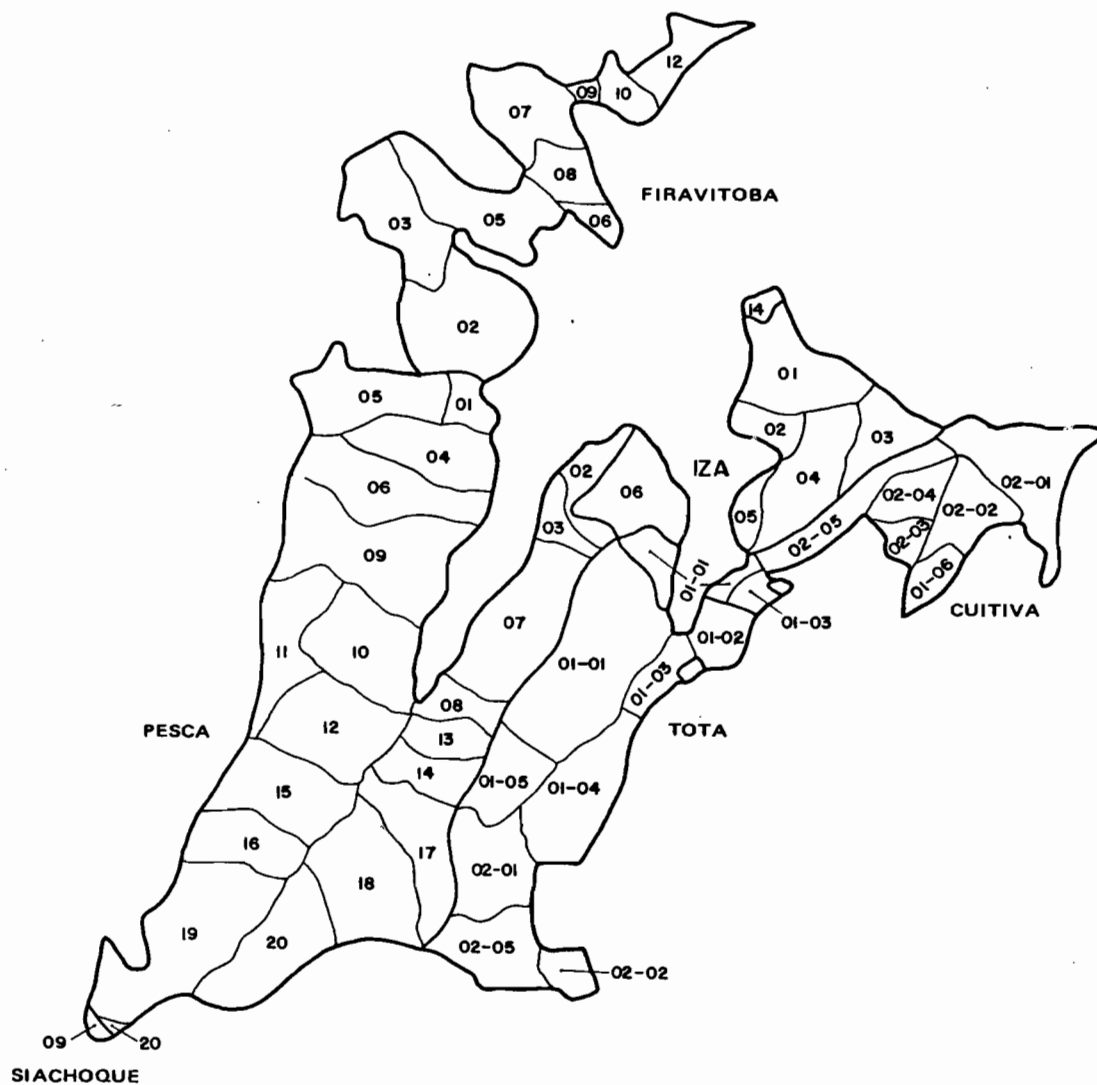
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	138,4	60,3
Cultivos	59,6	25,9
Pastos	31,7	13,8

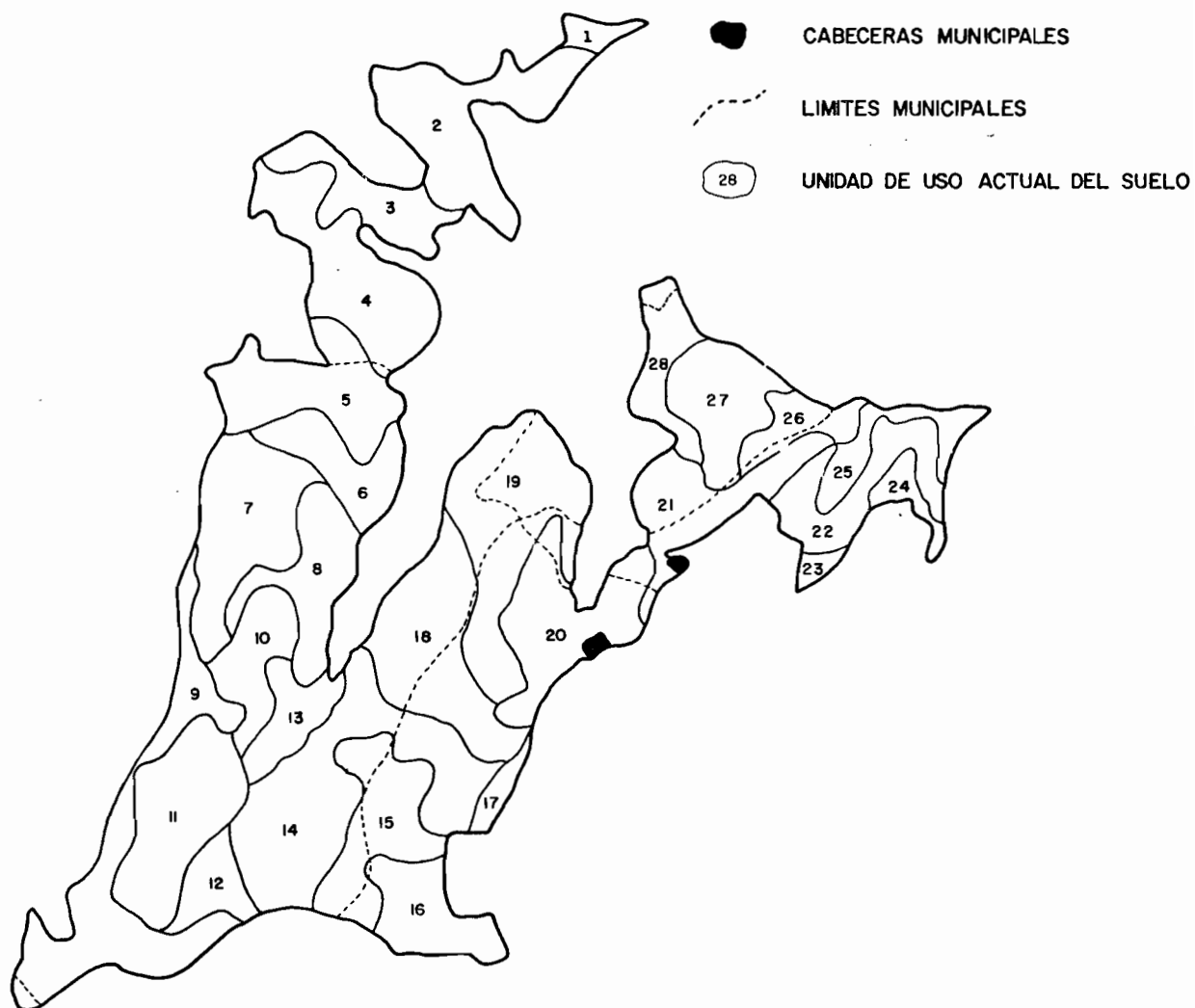
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	76,7	33,4	46
2800 - 3000	66,5	28,9	56
3000 - 3200	55,1	24,0	52
3200 - 3500	31,0	13,5	27
3500 - 3800	0,4	0,2	0
	229,7		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



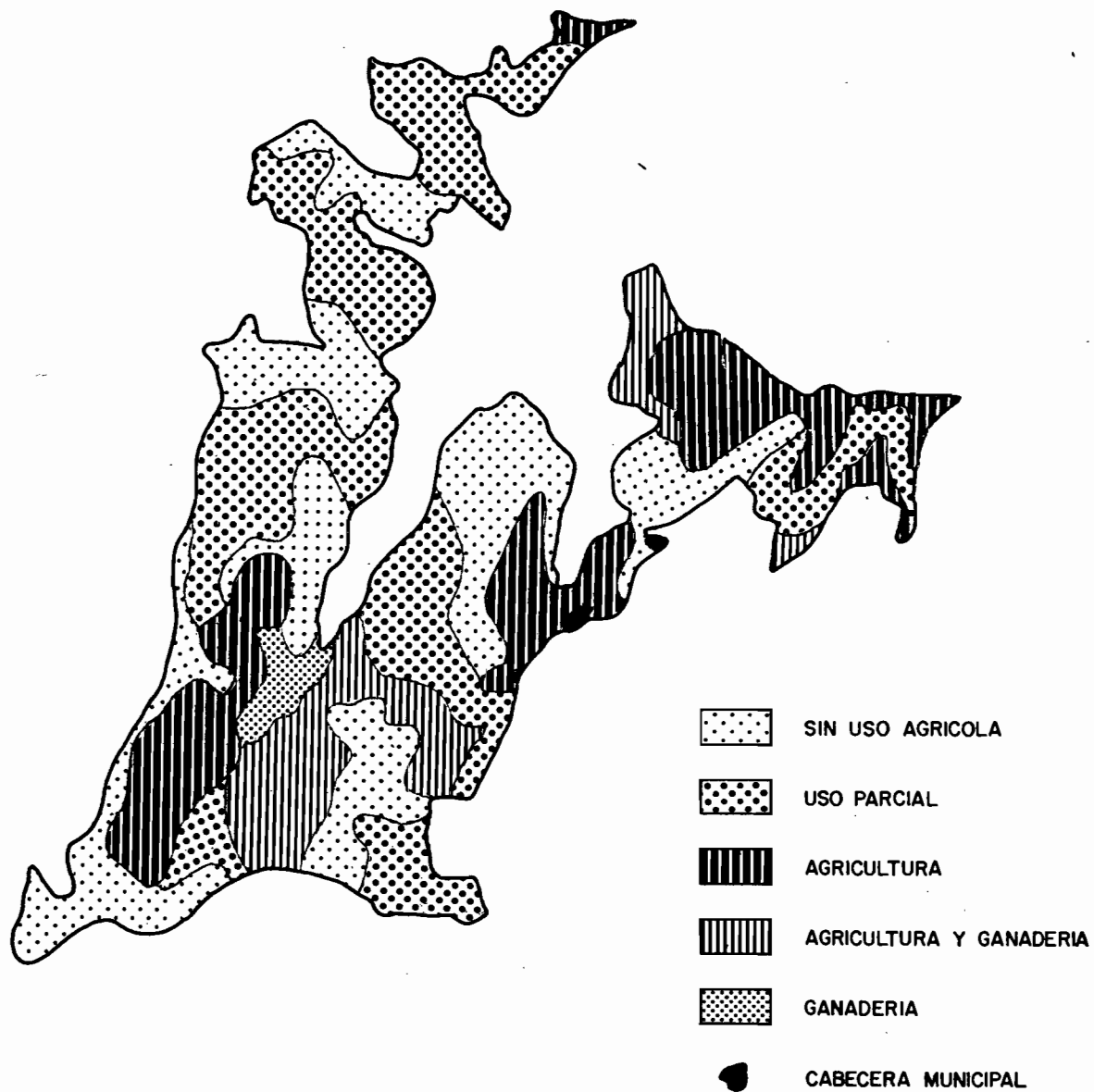
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agrícola. Cebada. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Erosión severa.	1,2	65	8,3
2	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Uso agrícola muy parcial. Cebada. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada a severa.	12,4	41	14
3	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin uso agrícola. Pendiente ligera. Erosión moderada.	6,2	9	65
4	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Poco uso agrícola con cultivos de Cebada, Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada	12,4	39	15
5	Vegetación natural arbustiva. Sin ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión severa.	10,0	3	190
6	Vegetación natural arbustiva. Poco uso agrícola: Cebada. Pendiente fuerte. Erosión moderada a severa.	5,6	42	14
7	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Cebada y Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera.	11,8	66	8,2
8	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin uso agrícola. Pendiente fuerte. Erosión severa.	8,3	2	263
9	Zona de páramo con muy poca utilización. Pendiente fuerte. Roca. Erosión ligera en las partes bajas.	16,4	7	78
10	Cultivo de Papa dominante. Pendiente ligera. Erosión ligera a severa.	5,8	181	2,8
11	Agricultura dominante con Cebada y Papa. Poco Kikuyo ó pasto oloroso. Pendiente ligera. Erosión ligera.	12,2	70	7,7
12	Vegetación natural arbustiva. Cultivo de Papa. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	3,2	19	30
13	Zona de ganadería. Pasto mejorado.	5,2	111	4,6
14	Zona agropecuaria con cultivos dominantes de: Papa y Cebada/Trigo. Kikuyo. Ovejas. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	19,0	127	4,0

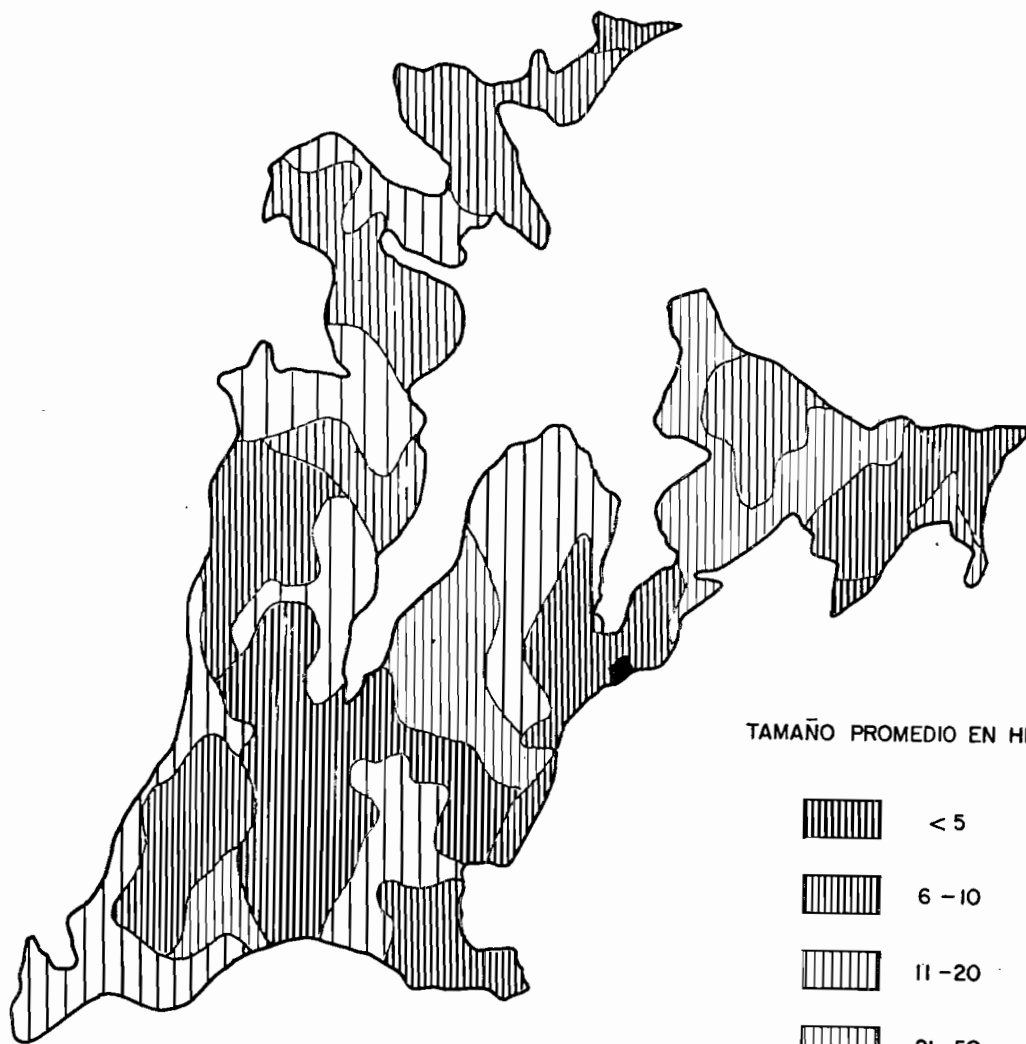
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
15	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso agrícola. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	8,6	8	68
16	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa con ganado. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	7,2	63	8,5
17	Páramo con cultivos de Papa y Haba. Pendiente ligera. Roca. Erosión ligera a moderada.	1,4	94	5,7
18	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Cultivos de Cebada. Pendiente ligera. Erosión moderada.	13,4	24	24
19	Unidad sin ningún uso. Vegetación natural arbustiva. Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente ligera. Erosión moderada a severa.	16,2	10	57
20	Cultivo de Papa dominante. Pendiente ligera. Erosión moderada a severa.	11,0	75	7,2
21	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Poca cobertura del suelo. Pendiente ligera. Erosión severa.	9,4	24	23
22	Reforestación con Pinos. Cultivos de Papa. Pendiente ligera. Erosión moderada.	6,8	66	8,2
23	Zona agropecuaria con Papa y Poa. Pendiente ligera. Erosión muy severa.	0,6	130	3,9
24	Cultivo de Cebolla cerca de la laguna de Tota.	2,8	47	12
25	Zona agrícola con Papa y Haba. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	4,6	55	9,9
26	Zona agrícola con cultivo de Papa.	4,4	23	25
27	Zona agrícola con Papa y Haba. Pendiente ligera. Erosión severa.	8,2	42	13
28	Zona agropecuaria. Kikuyo y Maíz. Pendiente ligera. Erosión severa.	5,4	22	26
		229,7		

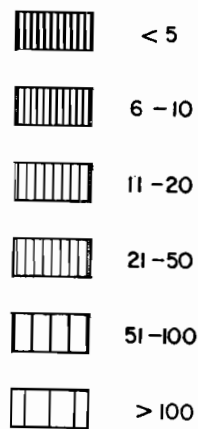
Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	3870
CEBADA/TRIGO	1490
MAIZ	330
CEBOLLA	270
	5960

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	2820
- Ganado de levante :	1860
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	4680

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado Nº de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	530	40	—	110
PASTO AZUL	1120	820	840	2040
KIKUYO	1080	1560	620	3950
PASTO MEJORADO	440	400	400	2630
	3170	2820	1860	8730

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,7

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

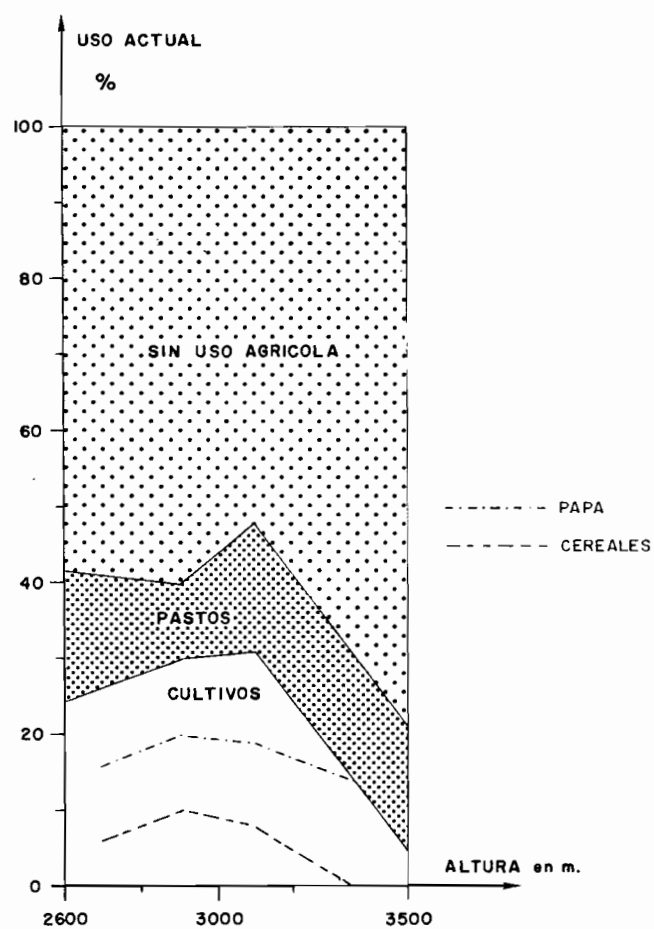
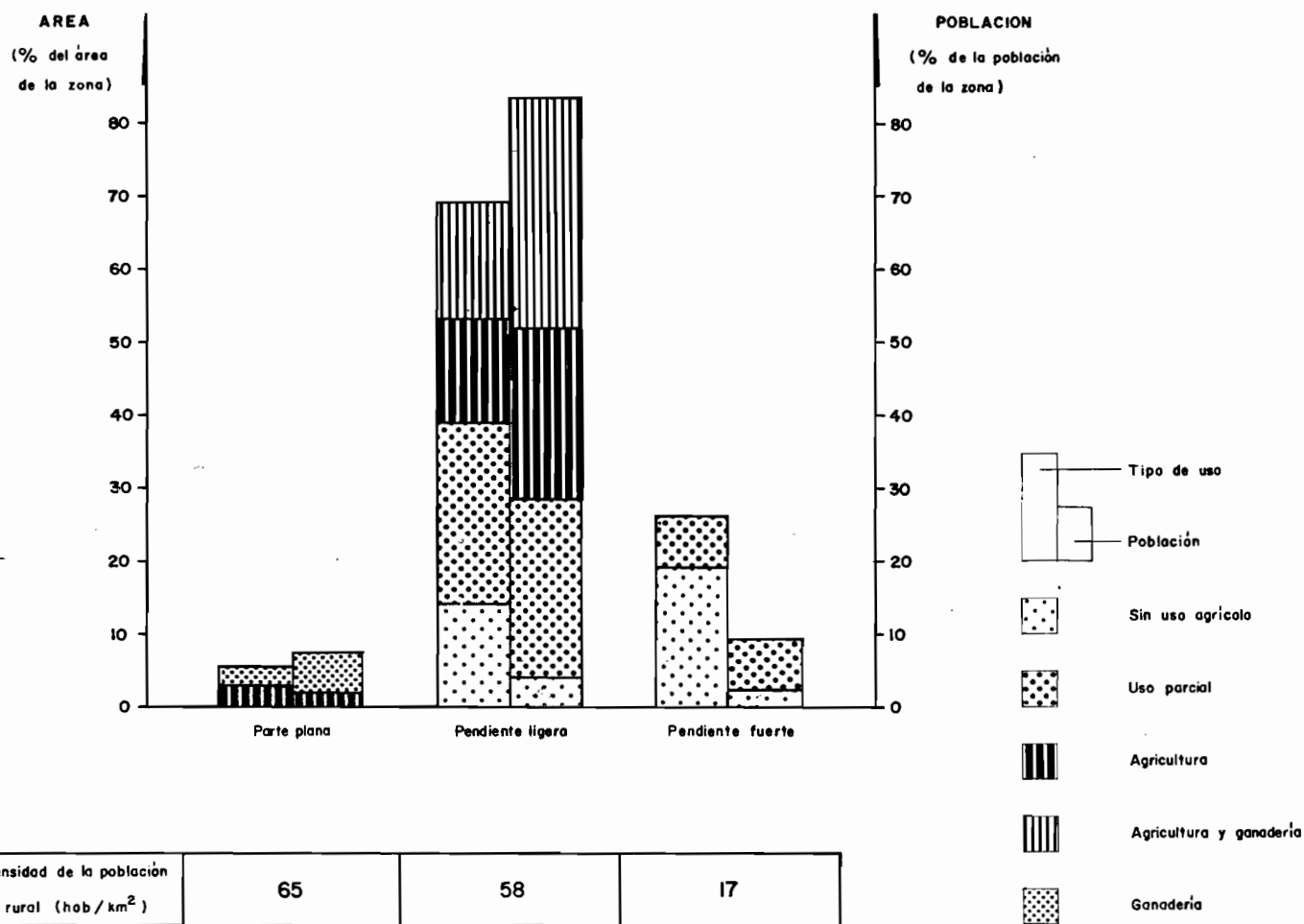
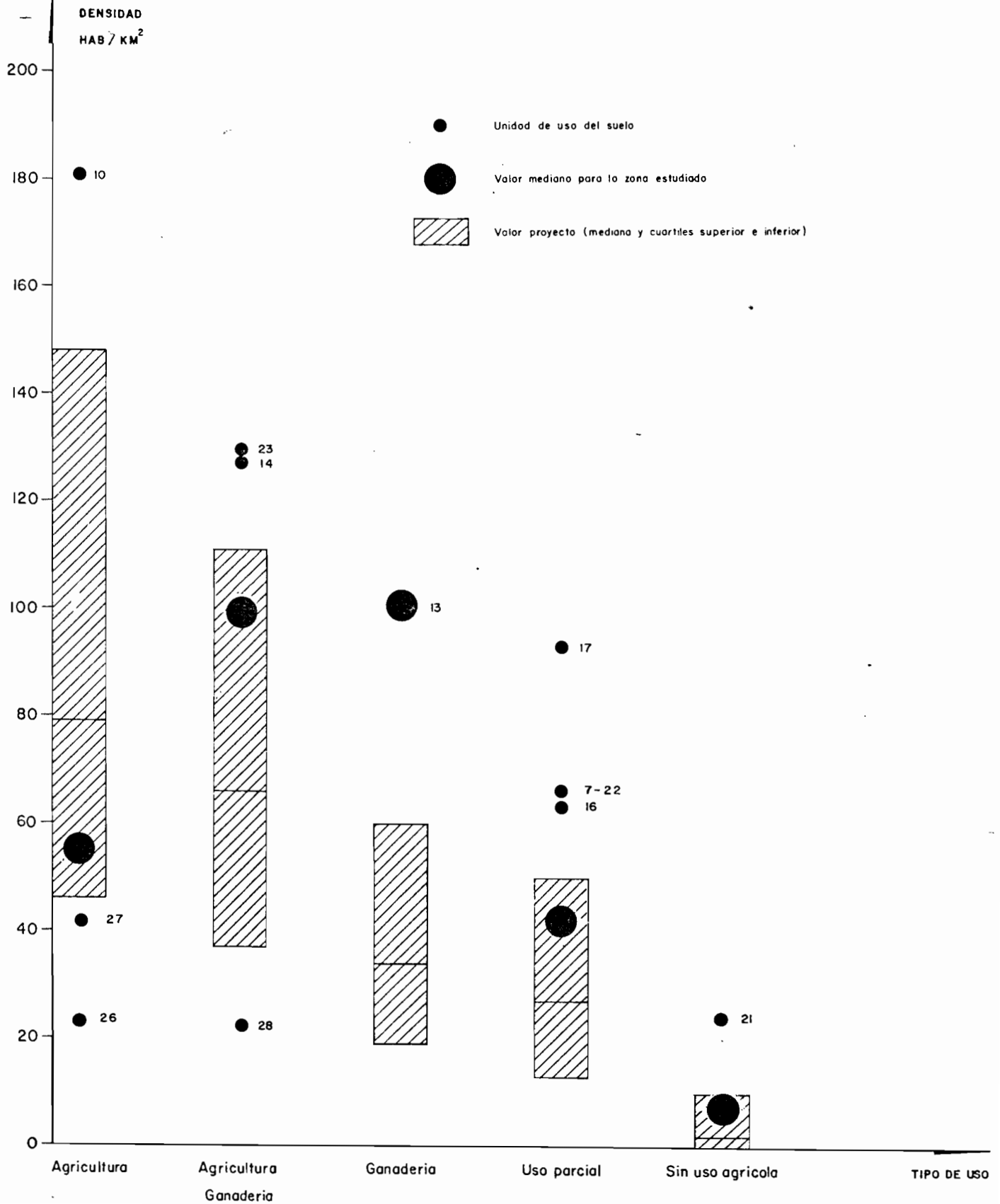


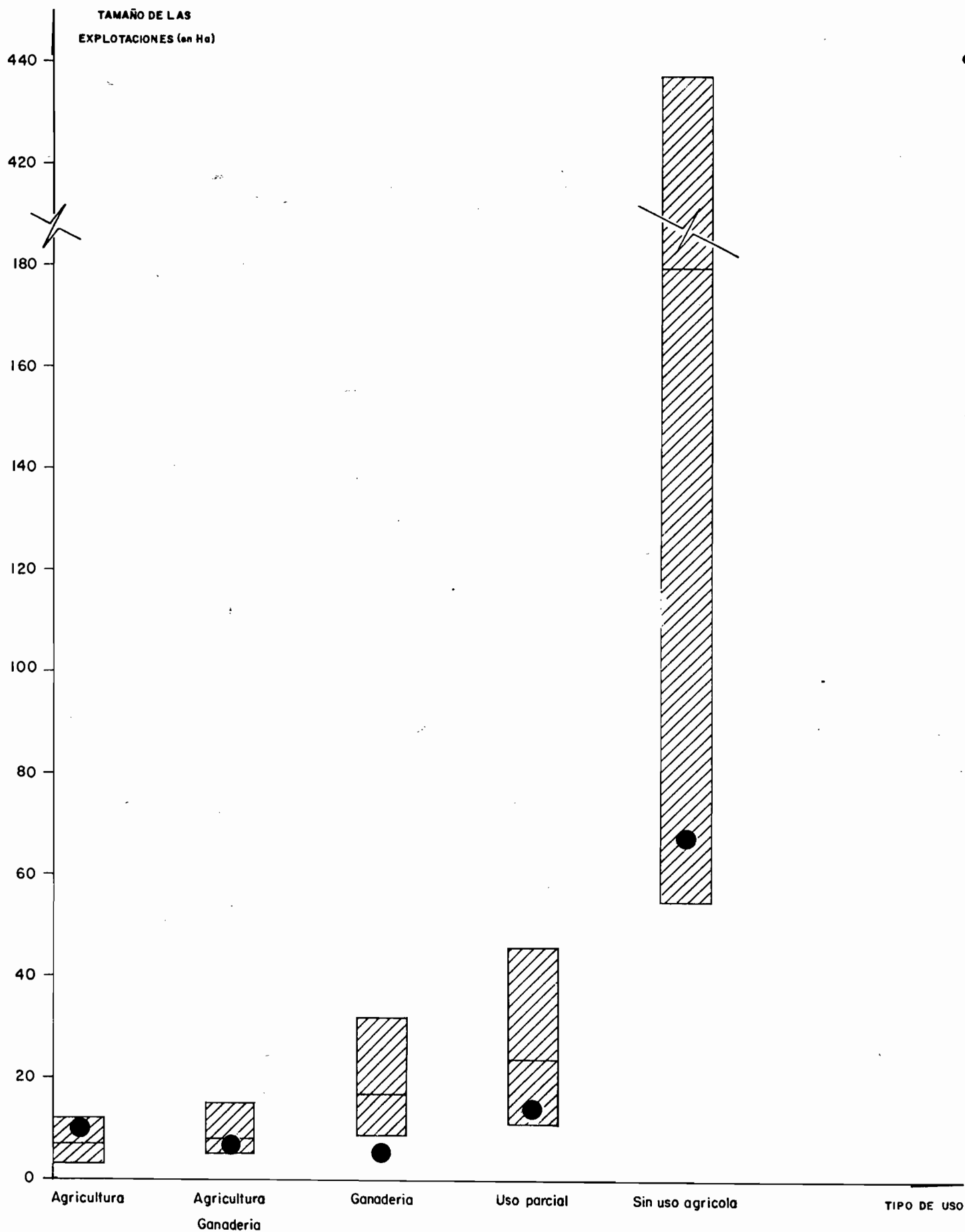
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

9

IDENTIFICACION Zona agrícola (sin erosión) alrededor de la laguna de Tota. Gran altura.
Gran densidad de población.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : AQUITANIA - CUITIVA - SOGAMOSO - TOTA

Cabeceras municipales : AQUITANIA (3442 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 205,0 (con 56,6 Km2 de la laguna de Tota)

Población total en 1981 (hab) : 19695 hab.

Densidad total hab/km²: 133 (96)*

Población rural en 1981 (hab) : 16253 hab.

Densidad rural hab/km²: 110

Población cabecera en 1981 (hab) : 3442 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 83$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

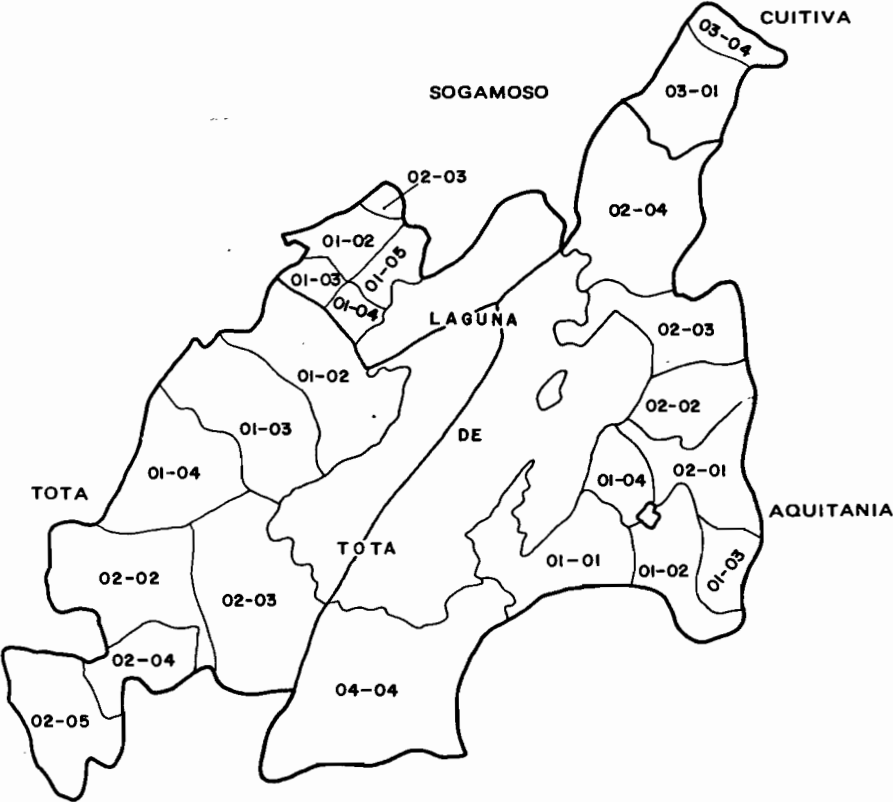
CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	131,5	64,1
Cultivos	44,0	21,5
Pastos	29,5	14,4

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	0,9	0,6	0
2800 - 3000	9,8	6,6	124
3000 - 3200	83,8 (+56,6 de la laguna)	56,5	144
3200 - 3500	49,3	33,2	57
3500 - 3800	4,6	3,1	50
	148,4 (205,0)		

* Entre paréntesis, porcentajes y cifra considerando la laguna de Tota.

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



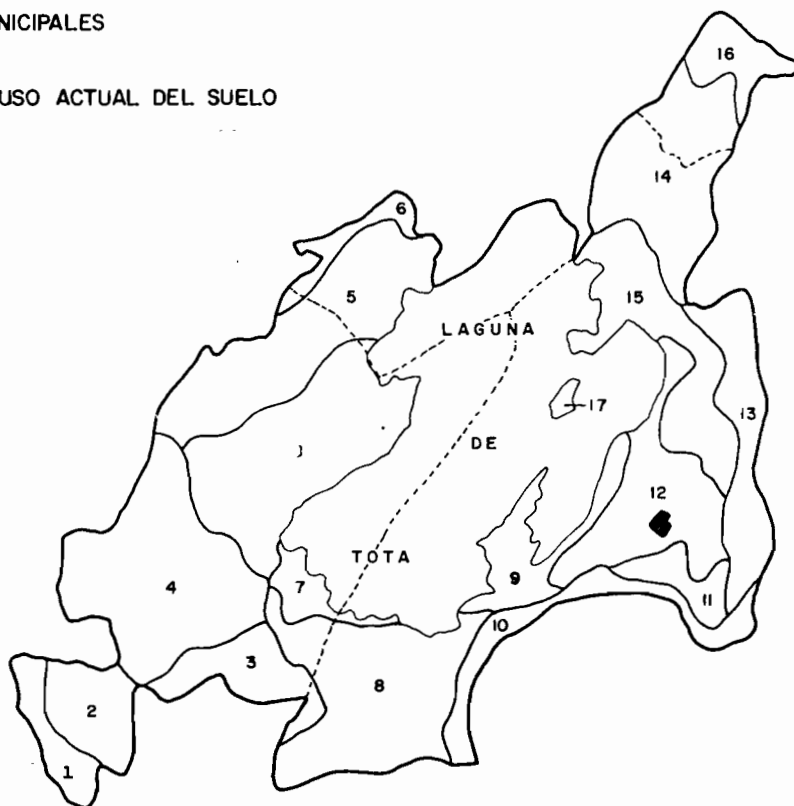
CABECERAS MUNICIPALES



LIMITES MUNICIPALES



UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO



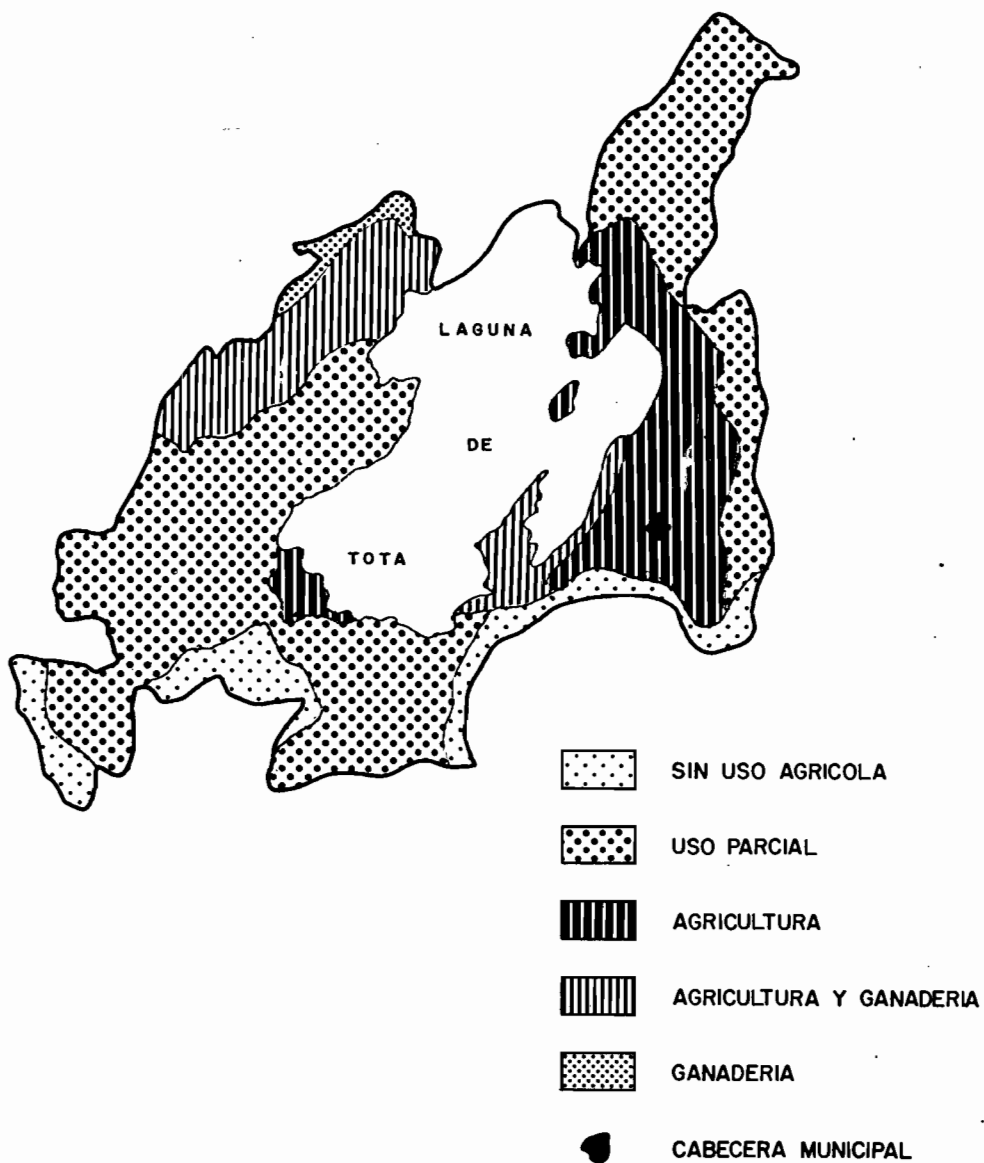
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Zona sin ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera localmente.	2,6		
2	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	5,2	25	23
3	Páramo con algunos frailejones. Vegetación de rastros y gramíneas. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	4,6	3	219
4	Páramo con frailejones. Cultivos de Papa y Haba. Trigo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	19,6	40	14
5	Zona agropecuaria. Papa. Pasto Poa con ganado de leche. Pendiente ligera. Erosión ligera.	15,4	123	4,1
6	Zona de ganadería. Kikuyo. Erosión moderada a severa.	3,2	77	7,0
7	Zona agrícola. Cultivos de Cebolla y Papa.	2,6	157	3,2
8	Páramo (con frailejones) muy utilizado. Cultivo de Papa y Haba. Trigo. Zona ondulada. Drenaje muy deficiente. Erosión ligera a moderada.	16,2	94	5,7
9	Zona agropecuaria. Kikuyo y Poa. Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera localizada.	6,0	39	15
10	Páramo con frailejones casi sin utilización. Pendiente fuerte. Rocas.	5,4	7	86
11	Zona agrícola. Cultivo de Cebolla y Papa. Pendiente ligera.	3,0	294	1,6
12	Cultivo tecnificado con riego. Cebolla exclusivamente.	11,8	398	1,1
13	Páramo (con frailejones) utilizado. Cultivo de Papa y Haba. Pendiente ligera.	9,0	47	12
14	Páramo (con frailejones) muy utilizado. Pasto oloroso y Poa para ovejas y ganado de levante. Papa y Haba. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera a moderada.	12,0	99	5,5

USO DEL SUELO

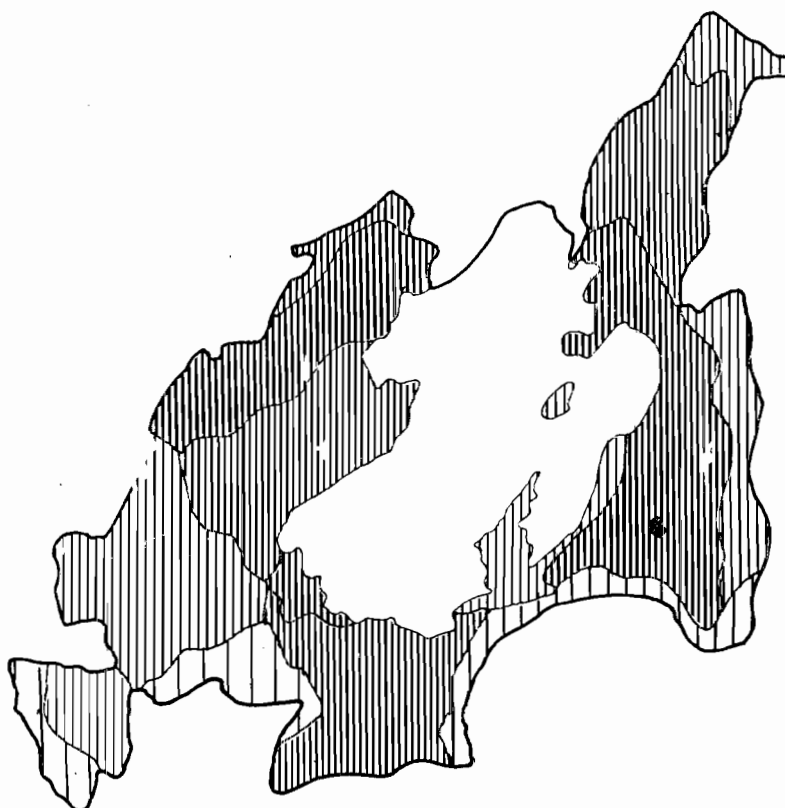
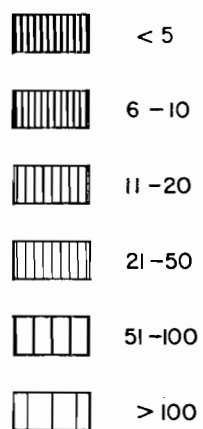
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Zona agrícola. Cultivos de Papa y Haba. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	10,2	202	2,4
16	Páramo (con frailejones) utilizado con cultivos de Papa y Haba. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera localmente.	3,6	38	15
17	Isla con cultivo de Cebolla.	0,2		
18	Vegetación de rastrojos y gramíneas con ovejas. Cultivos de: Papa, Arveja, Trigo. Erosión generalmente ligera, pero muy severa cerca de la laguna de Tota.	17,8	93	5,8
		148,4		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimado en ha.
PAPA	2630
CEBOLLA	1120
CEBADA/TRIGO	500
ARVEJA	150
	4400

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	3260
- Ganado de levante :	510
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	3770

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimado en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	1170	600	30	1480
PASTO AZUL	1320	2370	340	6040
KIKUYO (pendiente)	170	—	140	—
KIKUYO (plano)	290	290	—	1040
	2950	3260	510	8560

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,4

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

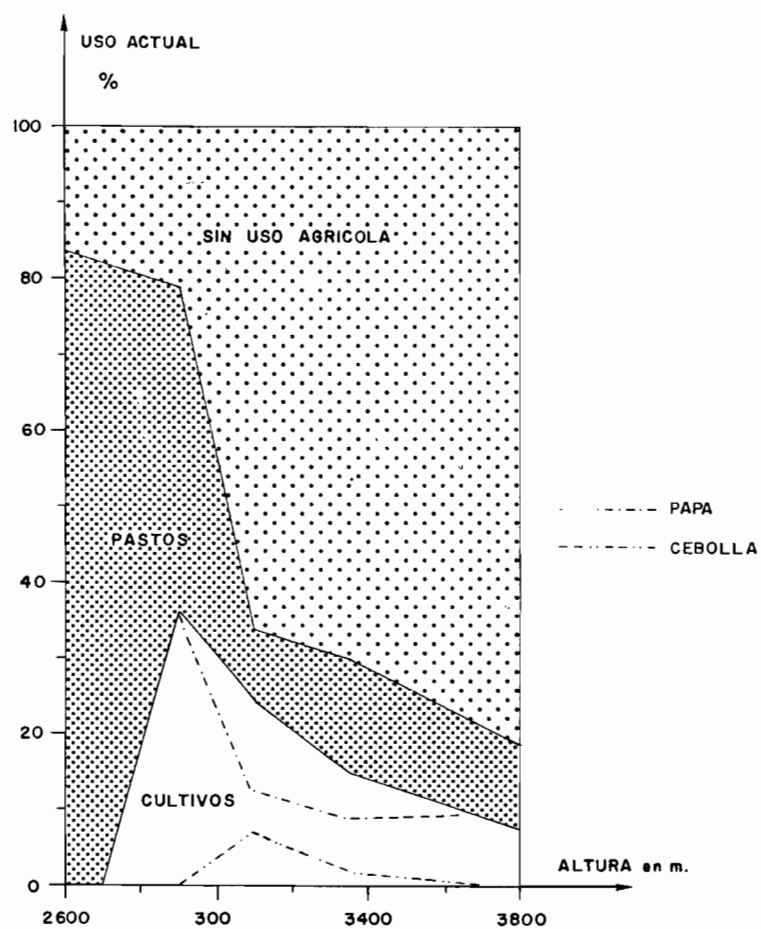
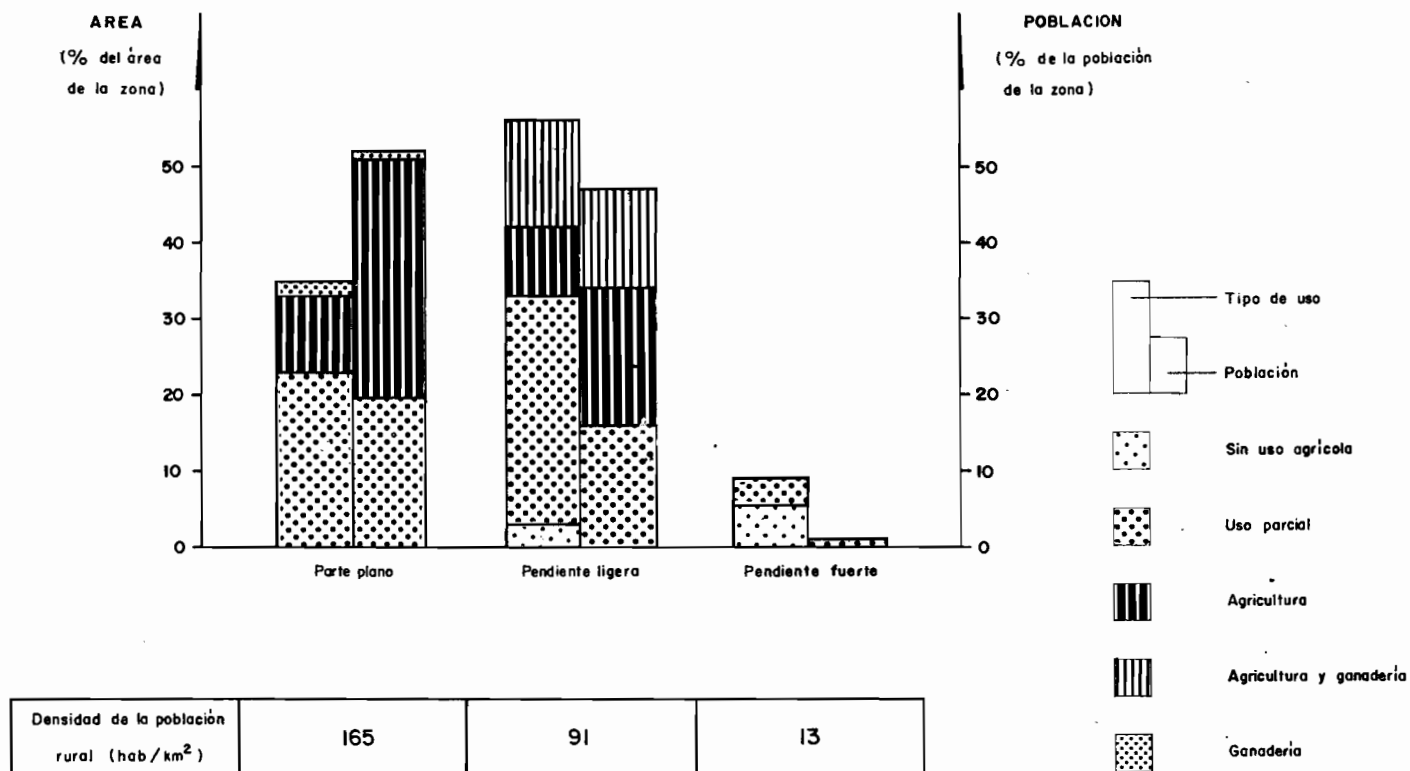
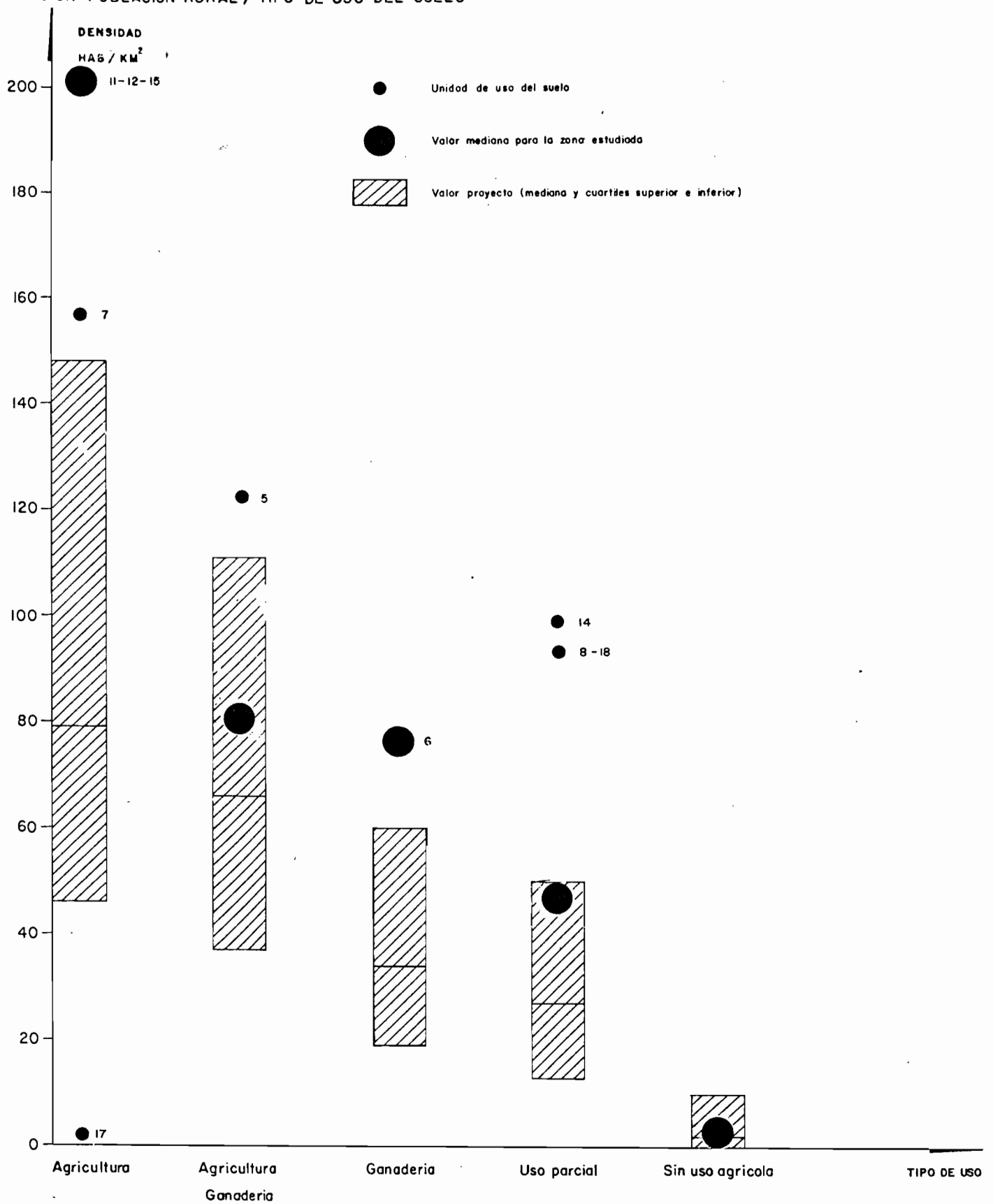


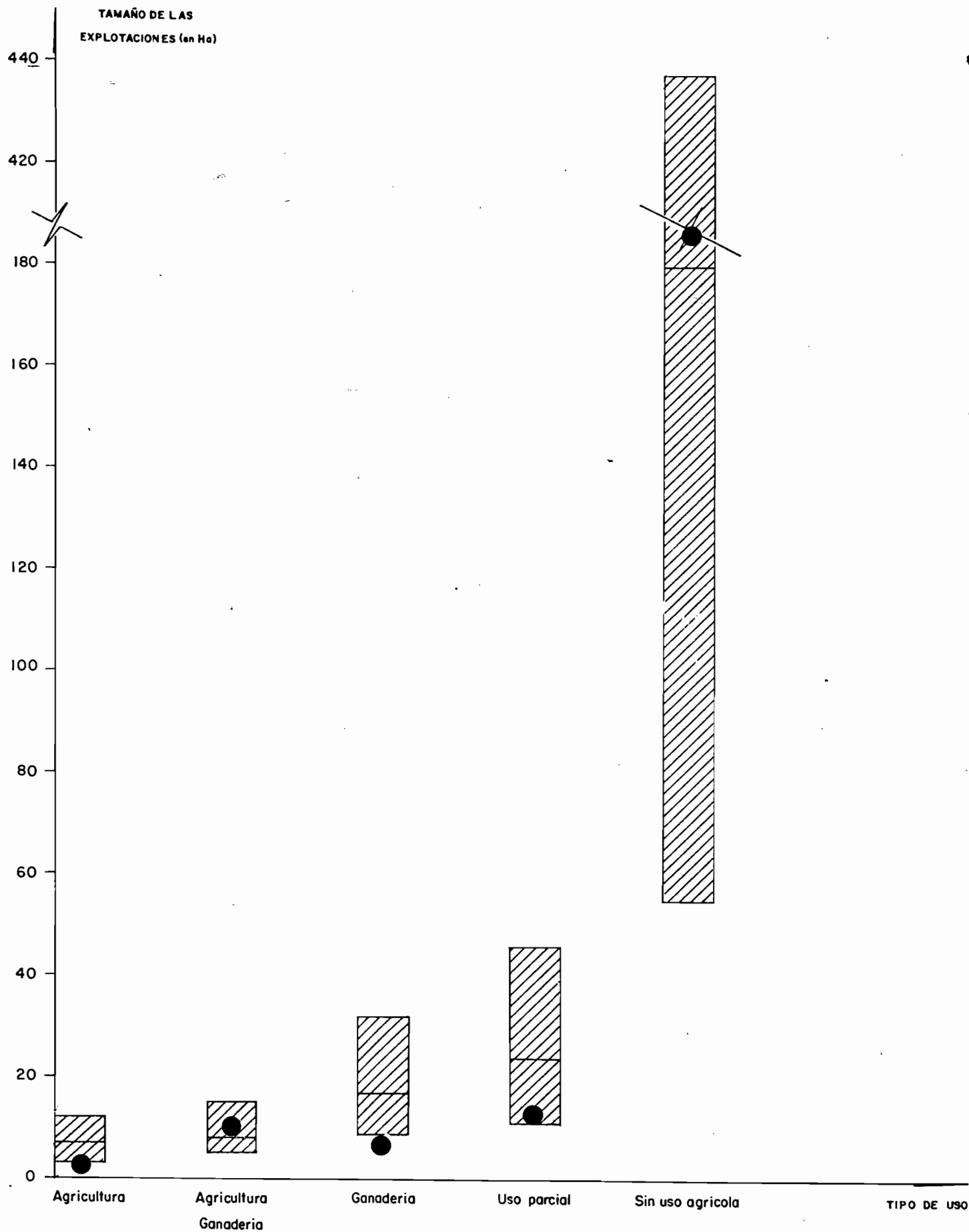
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

10

IDENTIFICACION Zona agrícola con predominio del cultivo de cereales. Problemas de erosión actual y potencial. Bajo influencia directa de TUNJA.

LOCALIZACION

Municipios completos : CHIVATA - OICATA

Municipios parciales : COMBITA - MOTAVITA - SIACHOQUE - SORA - SORACA - TOCA - TUNJA

Cabeceras municipales : COMBITA (403 hab.) - SIACHOQUE (692 hab.) - TOCA (2084 hab.) - TUNJA - CHIVATA - MOTAVITA - OICATA - SORACA (70272 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 547,2 (9,2 Km² ciudad de TUNJA)

Población total en 1981 (hab) : 115581 hab.

Densidad total hab/km²: 211

Población rural en 1981 (hab) : 42130 hab.

Densidad rural hab/km²: 78

Población cabecera en 1981 (hab) : 73451 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 36$

Población creciente



Estable



Decreciente



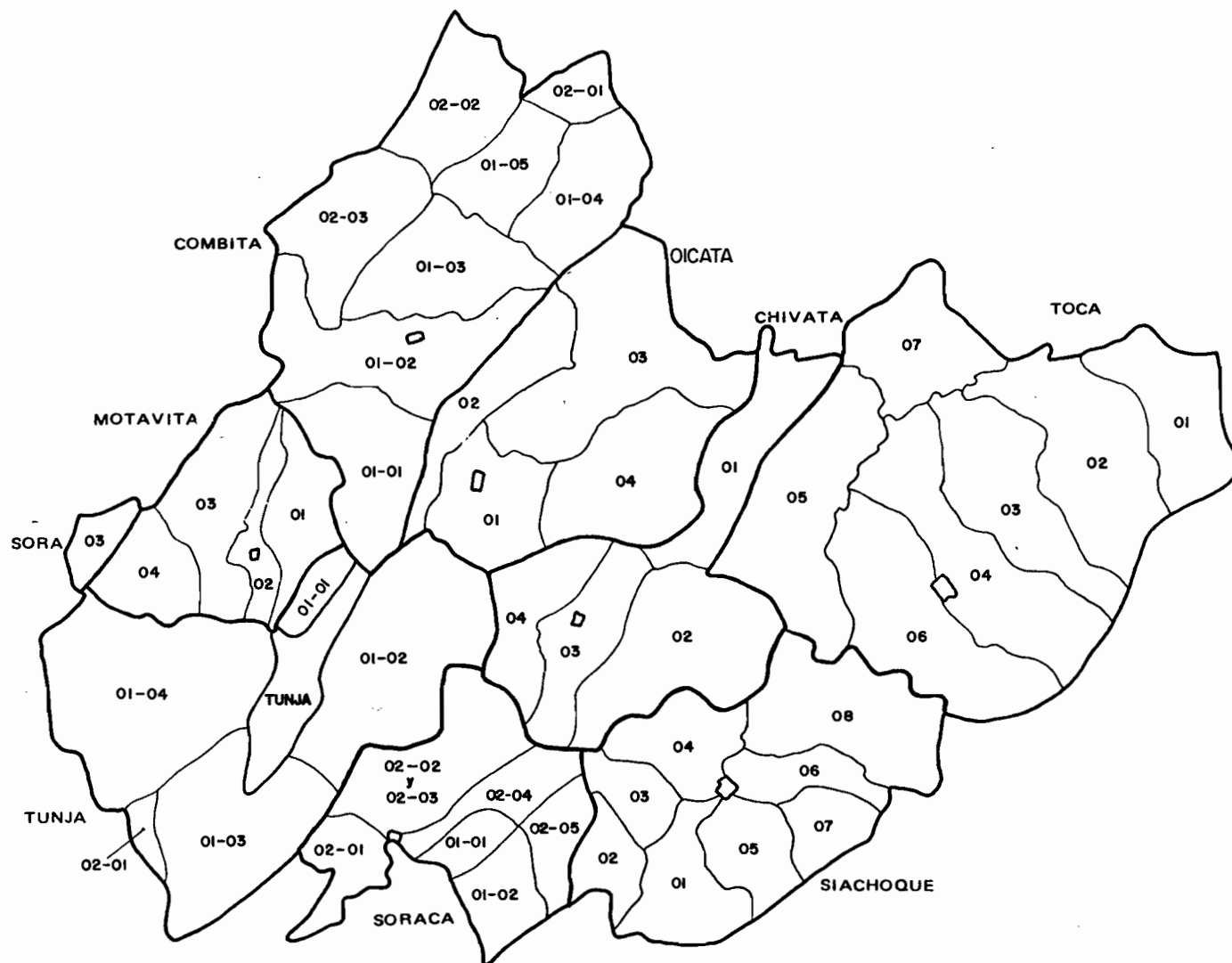
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	191,3	35,0
Cultivos	200,6	36,7
Pastos	155,3	28,3

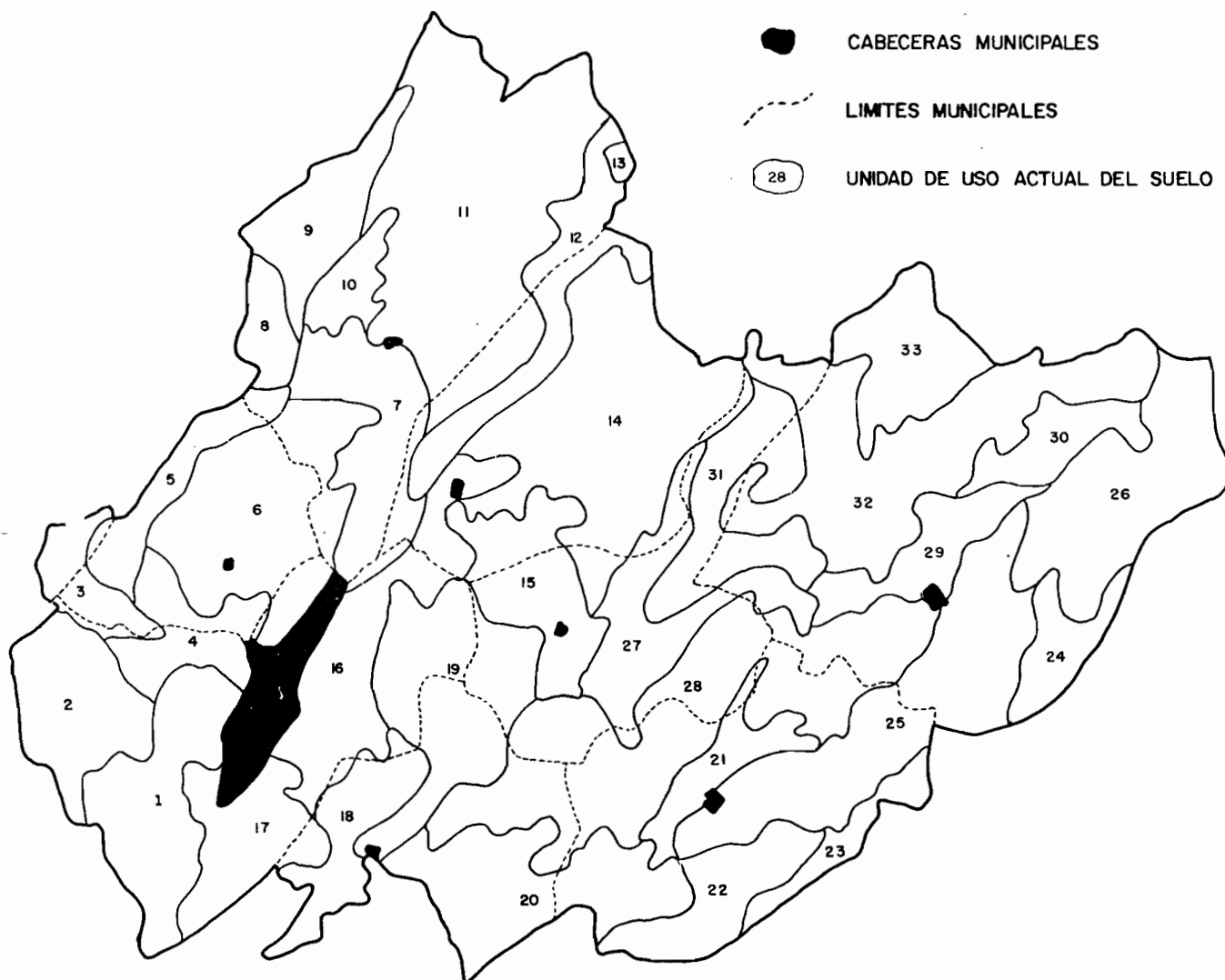
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab / km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	13,2	2,4	48
2600 - 2800	228,2	41,7	60
2800 - 3000	216,2	39,5	107
3000 - 3200	86,2	15,8	55
3200 - 3500	3,4	0,6	8
	547,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agropecuaria con cultivos dominantes de: Papa, Cereales, Maíz, Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada localmente.	18,6	114	4,5
2	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Ovejas. Pendiente	15,0	14	40
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Papa. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	5,6	146	3,5
4	Zona agropecuaria. Kikuyo. Trigo. Papa. Pendiente ligera. Erosión severa.	10,2	110	4,6
5	Vegetación de rastrojos. Páramo con algunos frailejones. Kikuyo. Poa. Cultivo de Papa. Pendiente ligera.	7,8	14	41
6	Zona plana agropecuaria con Pasto. Kikuyo y Poa. Papa. Cebada y Maíz.	26,0	116	4,4
7	Zona agropecuaria con Maíz, Cebada, Papa y Pasto Kikuyo de mala calidad. Pendiente ligera. Erosión moderada.	17,4	64	8,
8	Zona de ganadería de leche. Pasto mejorado. Drenaje deficiente.	5,0	24	24
9	Zona agrícola con cultivo de Papa dominante. Pendiente ligera.	11,8	122	4,2
10	Páramo con frailejones. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,6	13	44
11	Zona agrícola. Diversos cultivos: Papa, Trigo, Maíz, Arvejas, Cebada. Terreno ondulado. Erosión ligera a moderada localmente.	48,0	118	4,3
12	Unidad de ganadería de leche. Pasto mejorado y Kikuyo. Drenaje deficiente.	14,2	71	7,6
13	Laguna.	0,8		
14	Zona con uso parcial. Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Cereales. Pendiente ligera. Erosión ligera.	36,6	44	13

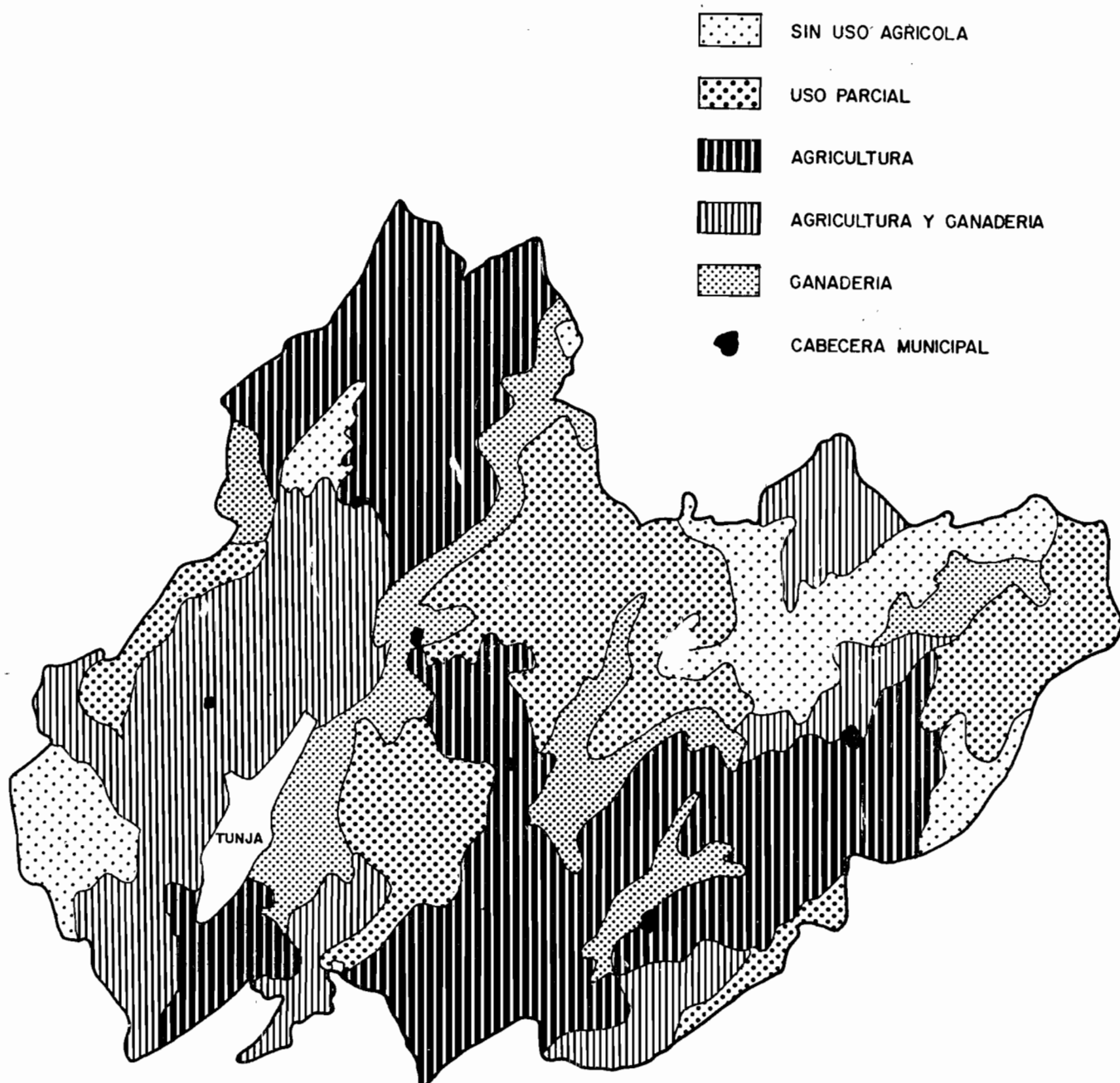
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Unidad agrícola. Cebada. Zona ondulada. Erosión moderada en las vertientes. Drenaje deficiente en las partes planas.	15,6	95	5,7
16	Zona ondulada. Kikuyo dominante. Erosión muy severa.	20,2	23	25
17	Zona agrícola con cultivo de Cebada casi exclusivo. Erosión ligera.	11,8	31	18
18	Unidad agropecuaria. Cebada y Kikuyo. Drenaje deficiente. Erosión ligera localmente.	11,6	39	15
19	Vegetación de rastrojos y gramíneas con ovejas. Cebada. Erosión ligera. Pendiente ligera.	21,4	78	7,0
20	Zona agrícola. Cebada. Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera.	19,2	149	3,2
21	Zona plana dedicada a la ganadería de leche. Kikuyo. Riego.	6,4	61	8,9
22	Unidad agropecuaria. Cebada. Kikuyo y Poa. Pendiente ligera.	10,2	47	12
23	Páramo con poca utilización. Papa y Cebada. Pendiente ligera.	4,0	9	63
24	Páramo (con frailejones) poco utilizado. Pendiente fuerte.	7,2	13	46
25	Zona agrícola. Papa. Cebada. Pendiente ligera. Erosión ligera.	30,8	106	4,8
26	Vegetación natural arbustiva. Cebada. Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera.	22,0	59	9,2
27	Zona plana con ganadería de leche. Pastos mejorados y Kikuyo. Drenaje deficiente.	15,6	37	16
28	Zona de cultivos dominantes de: Papa y Cebada. Erosión ligera.	40,6	75	7,2

USO DEL SUELO

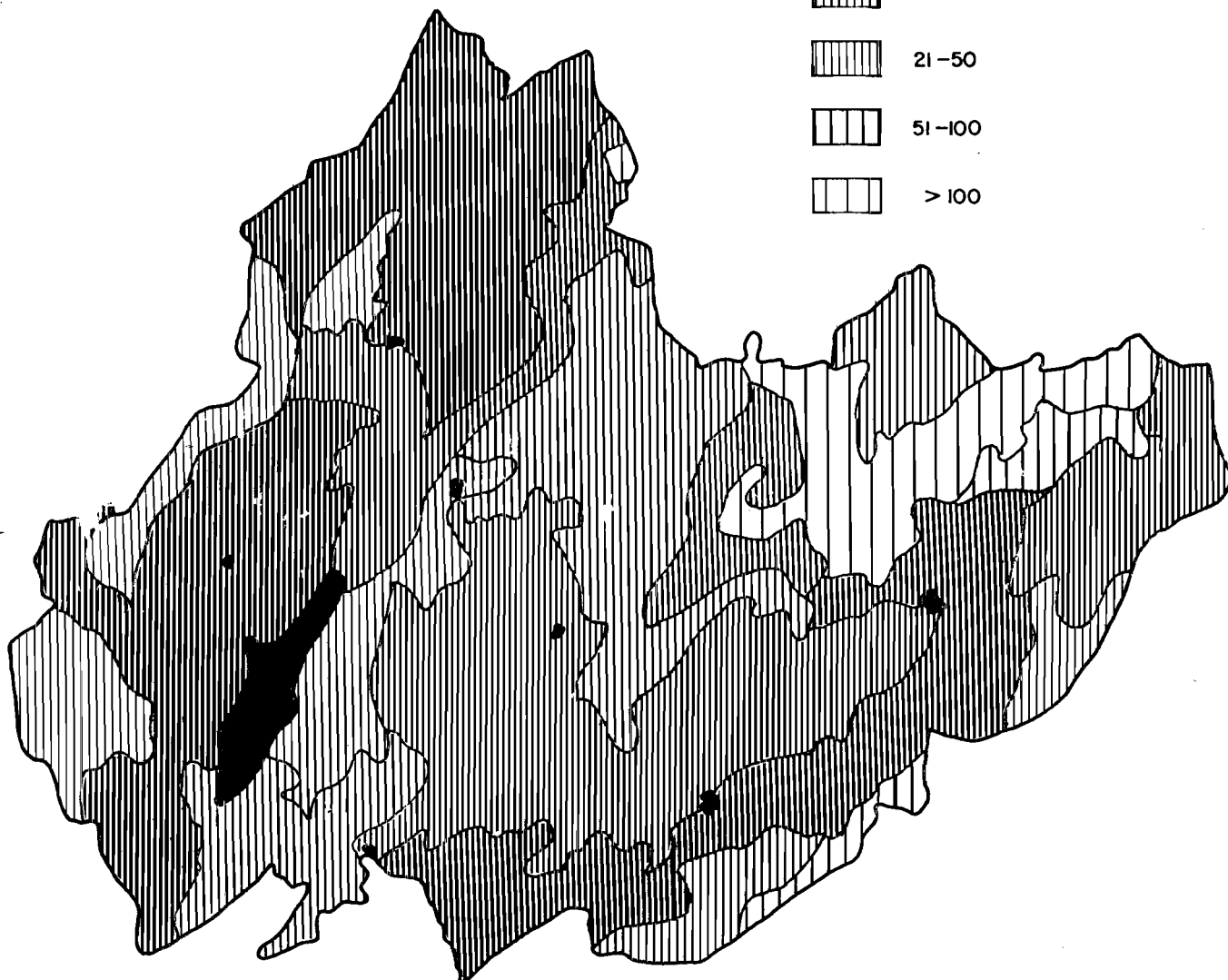
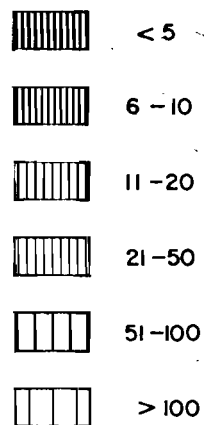
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
29	Zona agropecuaria. Kikuyo. Cebada.	11,4	139	3,7
30	Zona plana dedicada a la ganadería de leche. Pastos mejorados. Ganado Holstein. Drenaje deficiente.	7,8	6	93
31	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Cultivos de Cebada. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	15,6	56	9,6
32	Vegetación de rastrojos y gramíneas casi sin ningún uso. Pendiente ligera. Erosión ligera.	32,4	3	192
33	Zona agropecuaria. Kikuyo. Cebada. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera e severa.	12,6	36	16
34	Ciudad de TUNJA	9,2		
		547,2		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
CEBADA	10500
PAPA	6640
MAIZ	2020
ARVEJA	900
	20060

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	18380
- Ganado de levante :	3360
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	21740

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	290	60	340	160
PASTO AZUL	2430	1800	710	4500
KIKUYO (pendiente)	5130	6160	1560	15740
KIKUYO (plano)	5080	6560	320	38250
PASTO MEJORADO	2600	3800	430	24020
	15530	18380	3360	82670

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,7

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

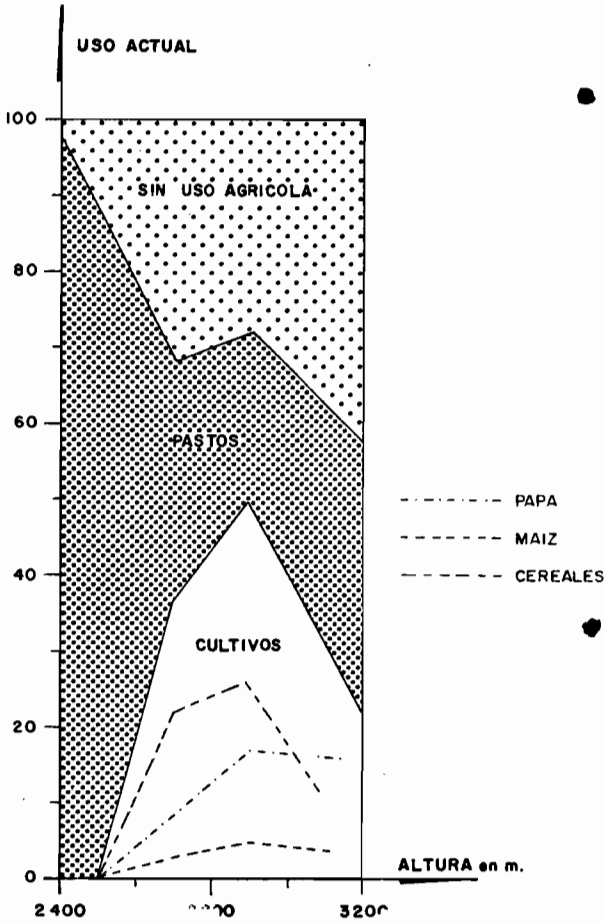
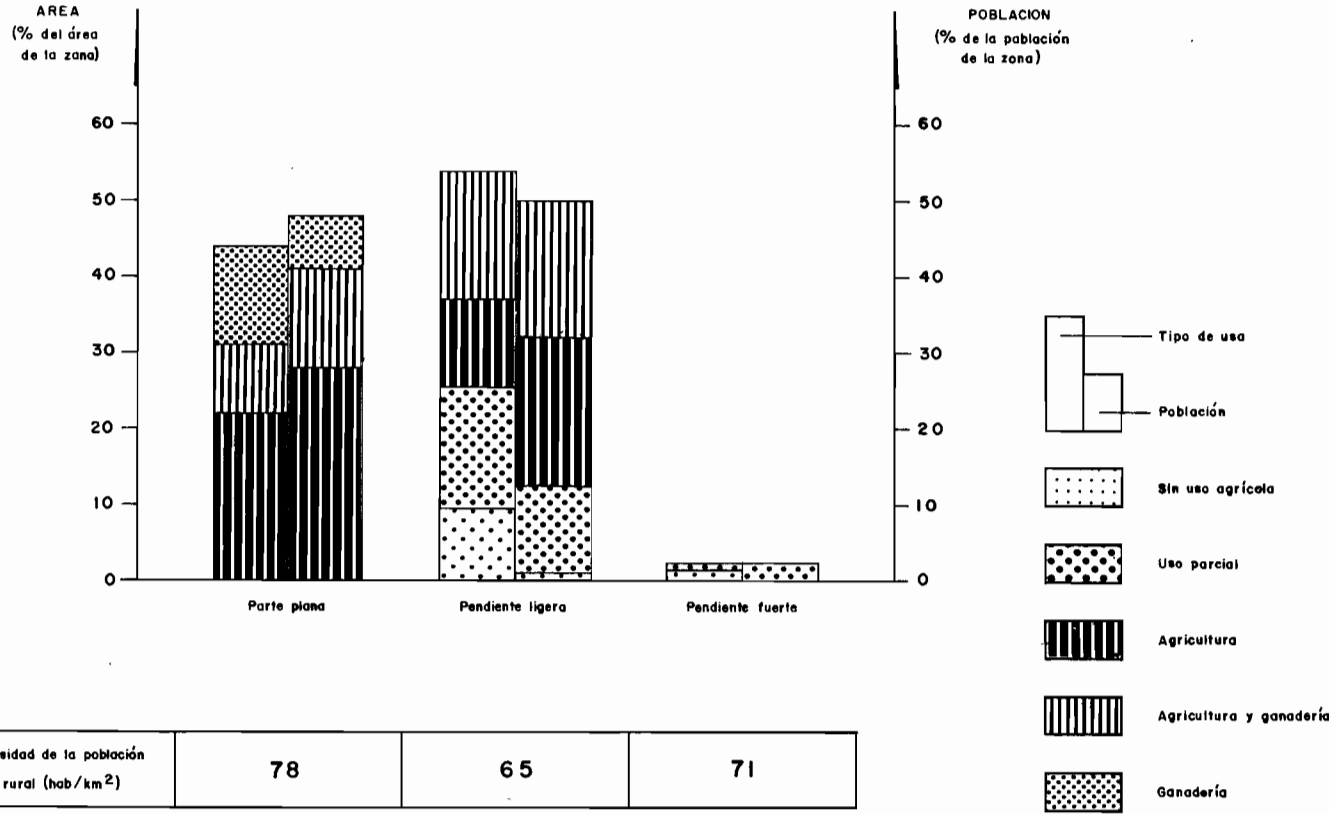
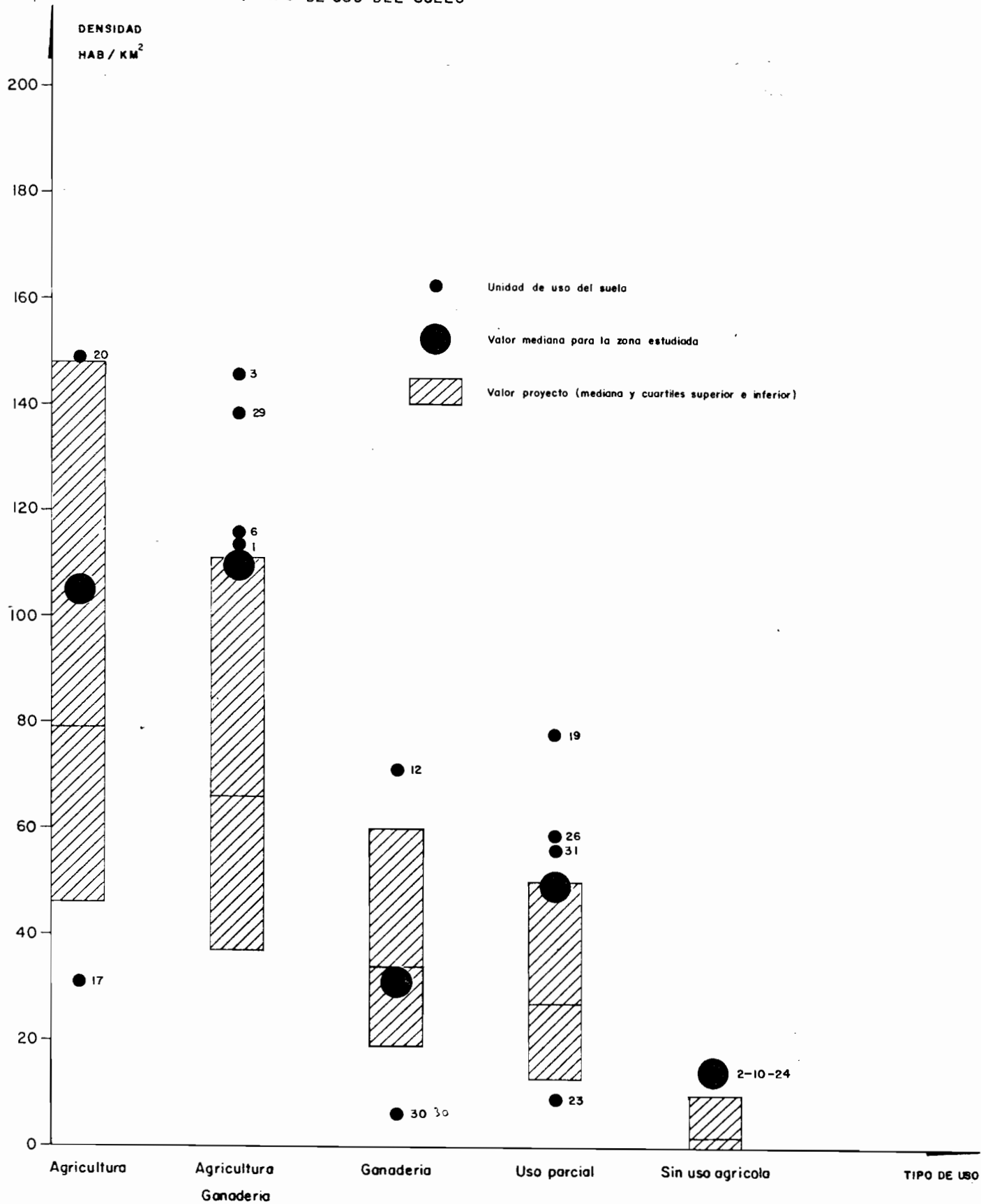


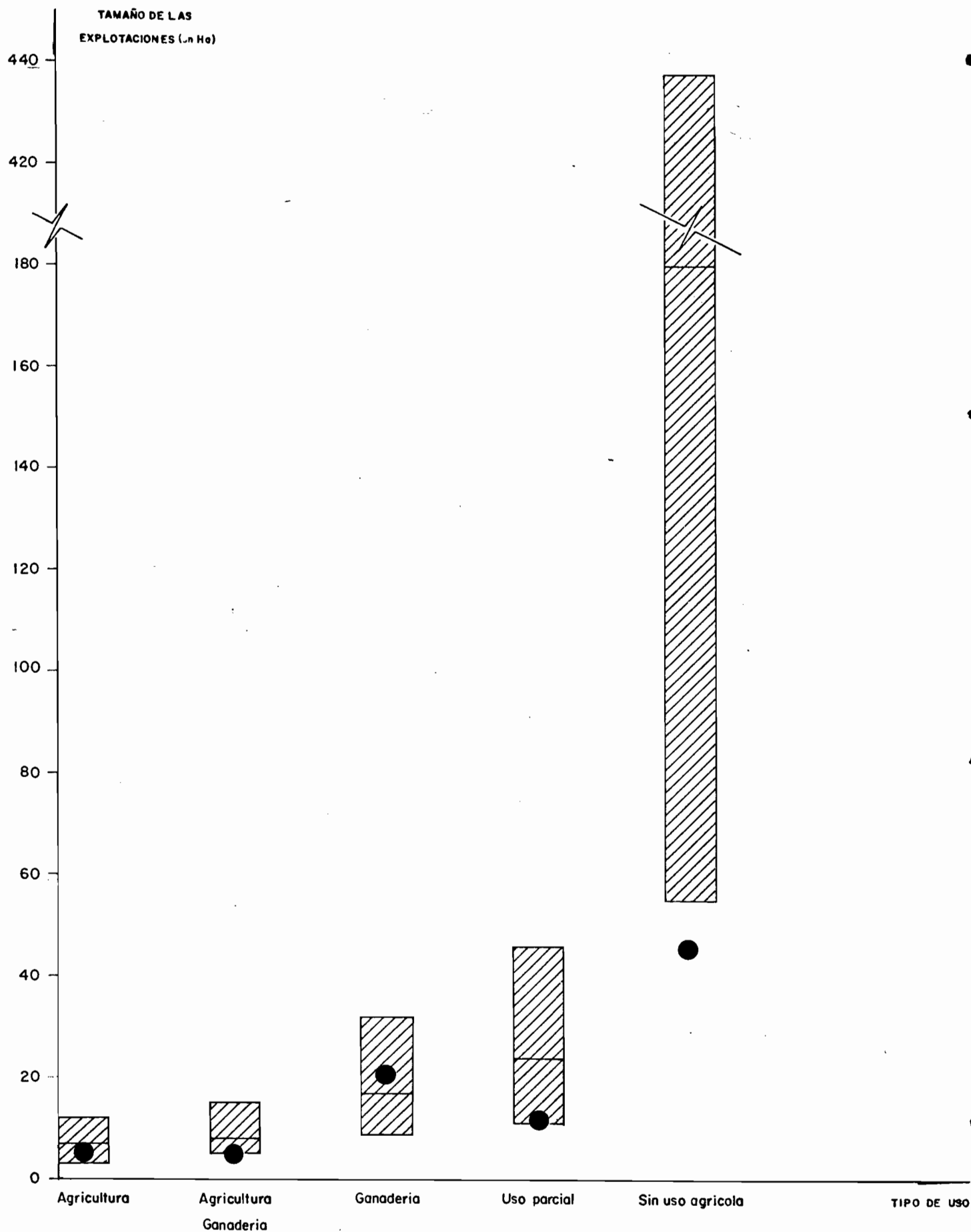
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

II

IDENTIFICACION Zona de altitud. Cultivo de Papa casi exclusivo. Población rural en su totalidad.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ARCABUCO - COMBITA - MOTAVITA - SAN PEDRO DE IGUAQUE - SORA - SOTAQUIRA - TUTA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 175,4

Población total en 1981 (hab) : 9546 hab.

Densidad total hab/km²: 54

Población rural en 1981 (hab) : 9546 hab.

Densidad rural hab/km²: 54

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

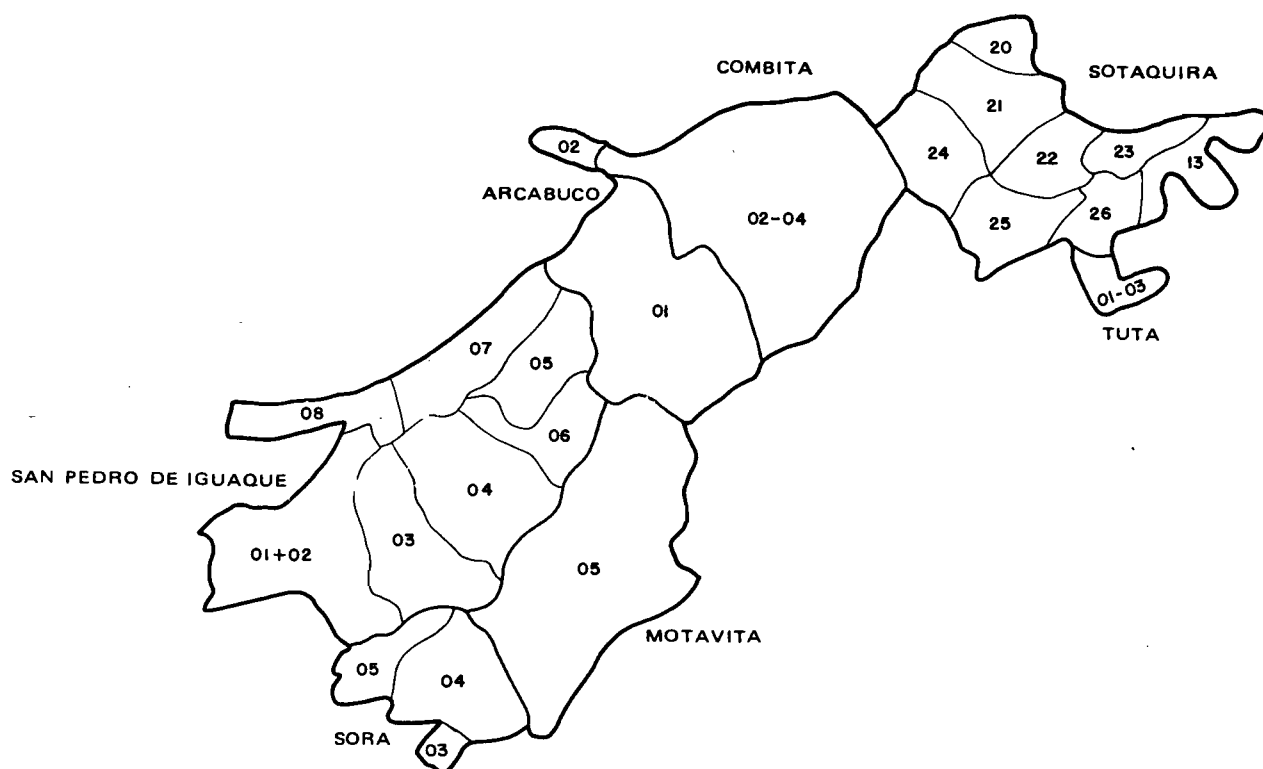
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	45,7	26,1
Cultivos	85,3	48,6
Pastos	44,4	25,3

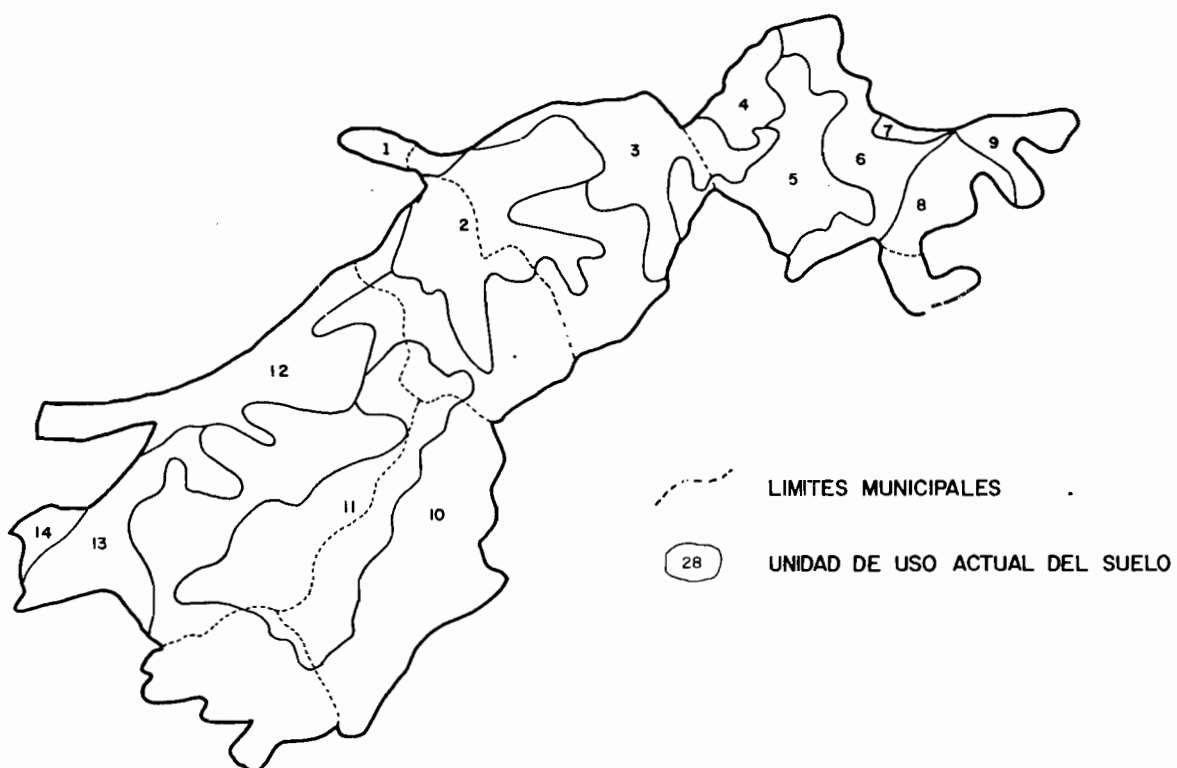
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	22,1	12,6	85
2800 - 3000	56,5	32,2	48
3000 - 3200	79,8	45,5	54
3200 - 3500	17,0	9,7	38
	175,4		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



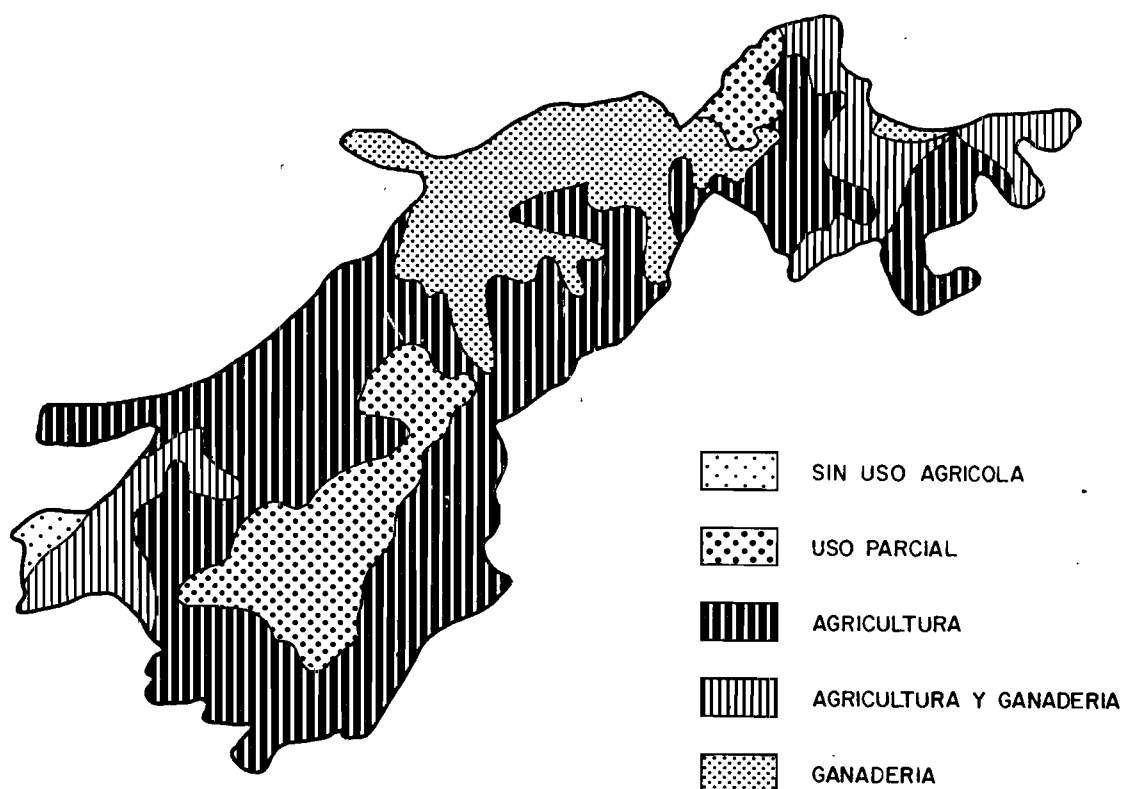
Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



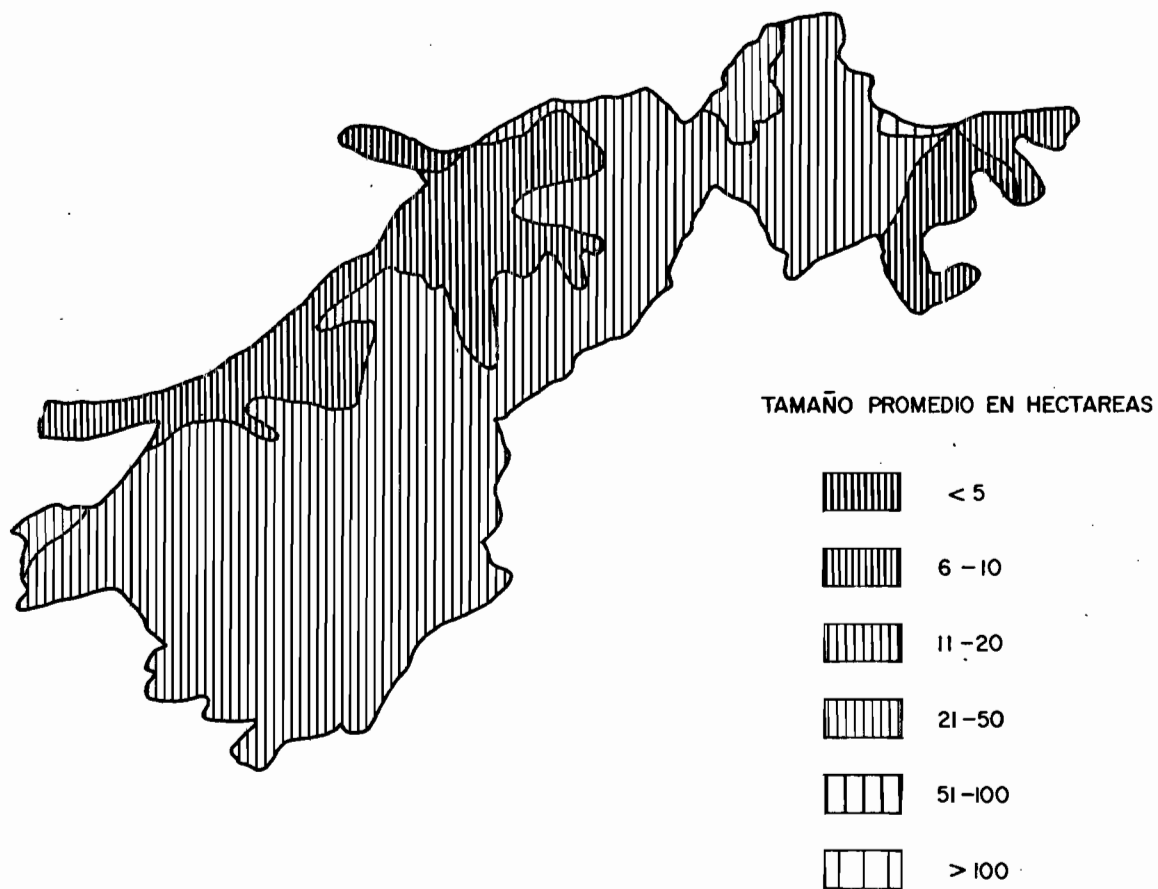
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona de ganadería. Kikuyo. Pendiente ligera.	1,6	150	3,4
2	Zona de ganadería. Pastos mejorados y Kikuyo. Drenaje deficiente.	16,8	74	7,3
3	Zona de ganadería con Pastos dominantes de: Poa, Raigras. Pendiente ligera. Rocas.	11,8	39	15
4	Páramo con ganadería de levante. Pasto Poa y Pasto oloroso. Suelos muy húmedos.	4,0	24	24
5	Zona agrícola: Papa, Cebada, Maíz.	10,4	31	18
6	Zona agropecuaria: Poa y Kikuyo, Frutales. Pendiente ligera. Rocas.	8,8	35	16
7	Zona de ganadería con Pastos mejorados (Raigras). Drenaje deficiente.	0,8	8	76
8	Zona agrícola. Cebada y Frutales. Pendiente ligera. Erosión ligera.	8,4	116	4,4
9	Zona agropecuaria. Kikuyo. Frutales. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,2	84	6,4
10	Zona agrícola con cultivo de Papa casi exclusivo. Pendiente ligera. Erosión ligera por sectores.	61,8	49	12
11	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Papa. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	20,6	31	19
12	Zona agrícola: Papa, Cereales. Pendiente ligera. Rocas.	14,4	55	9,8
13	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa y Cereales. Pendiente ligera. Erosión moderada.	10,2	48	12
14	Vegetación de rastrojos y gramíneas con poco uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	1,6	23	25
		175,4		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	6170
CEBADA/TRIGO	1300
FRUTALES	800
MAIZ	260
	8530

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	5840
- Ganado de levante :	1180
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	7020

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	100	—	50	—
PASTO AZUL	750	1120	310	2850
KIKUYO (pendiente)	1600	1700	660	4360
KIKUYO (plano)	750	1360	—	8980
PASTO MEJORADO	1240	1660	160	10320
	4440	5840	1180	26510

Producción de leche en litros /día/habitante = 2,8

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

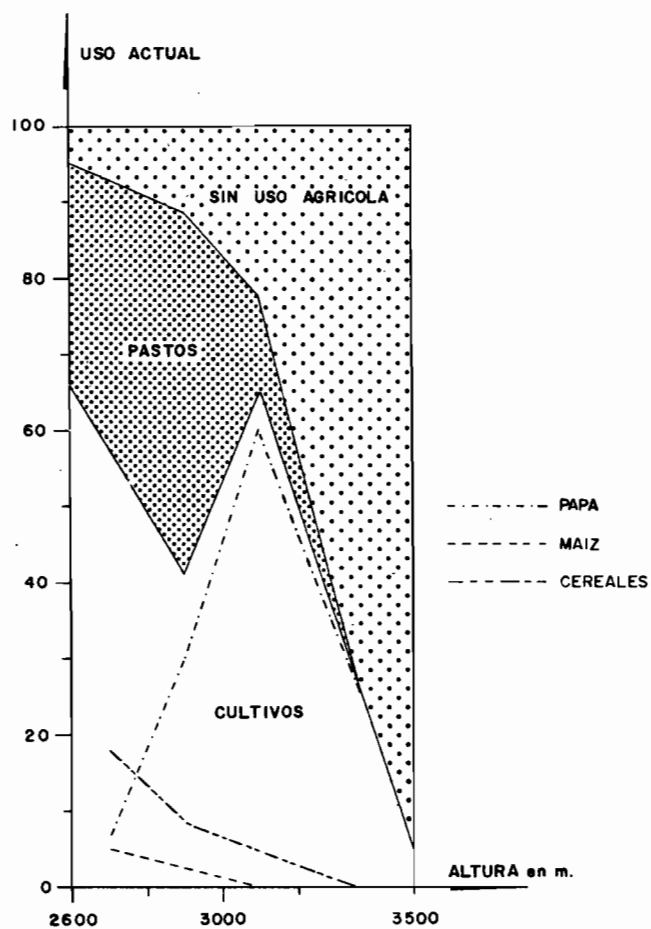
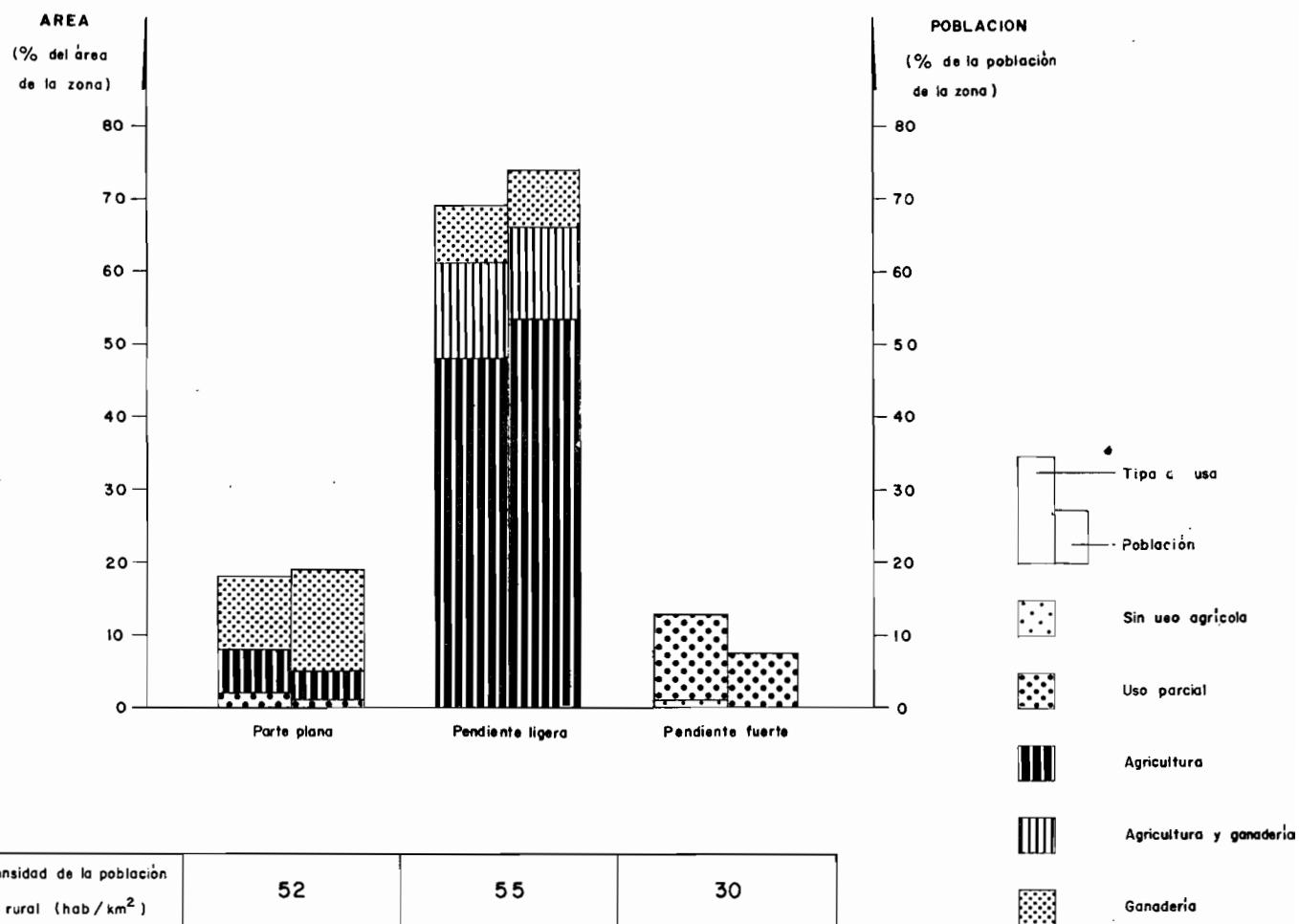
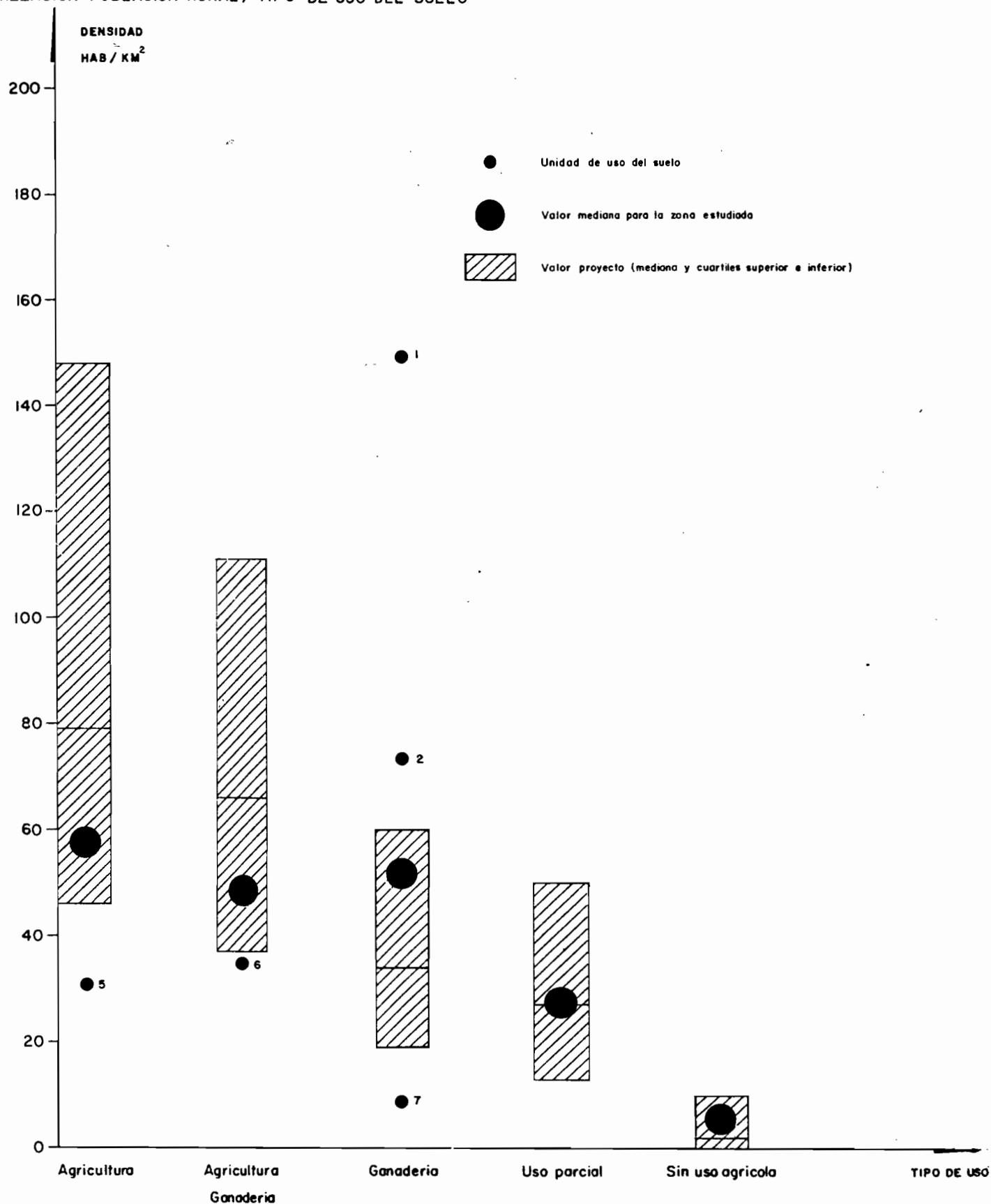


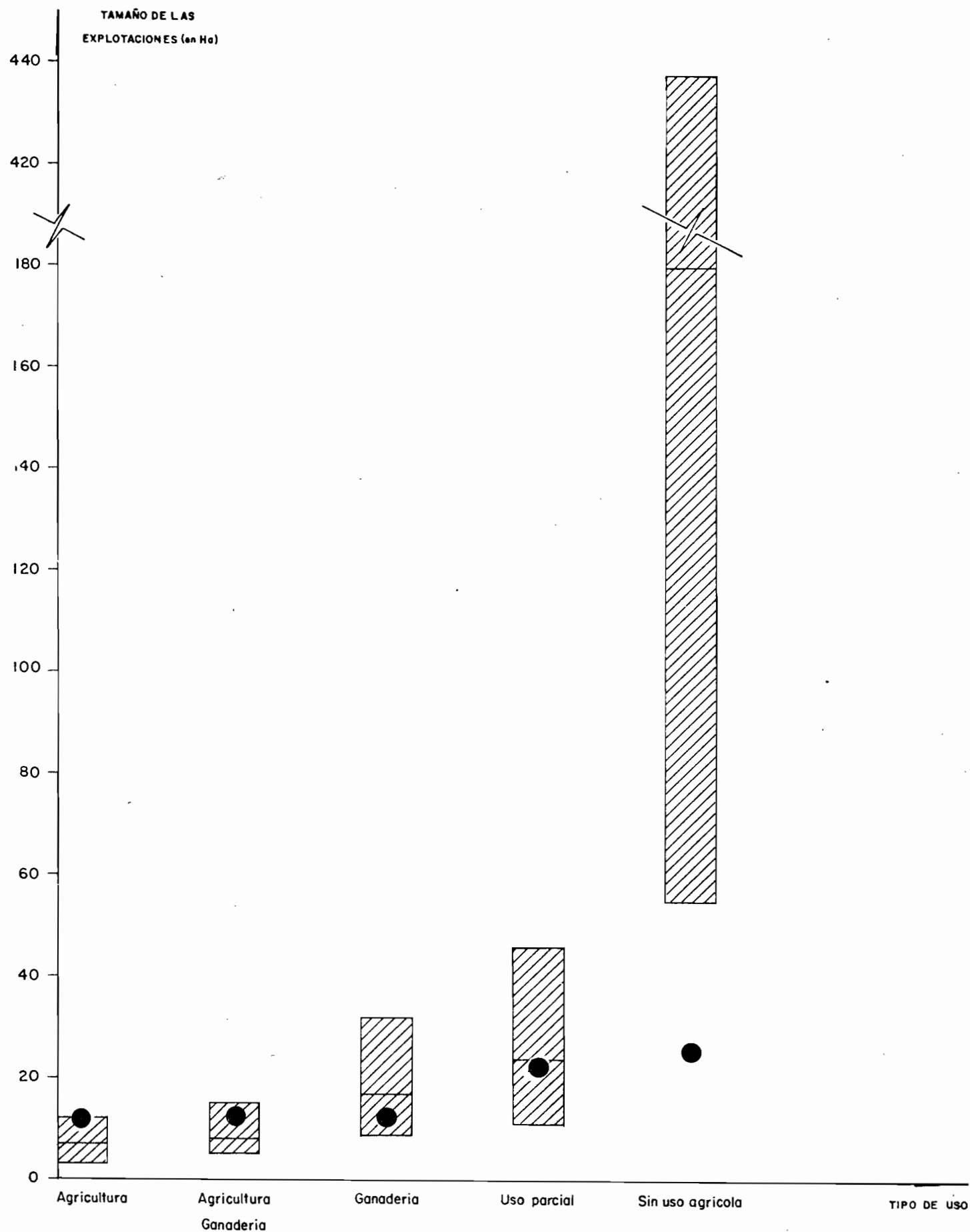
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

12

IDENTIFICACION Zona agropecuaria, cultivos de zonas fría y templada. Ganado mixto para levante y leche.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ARCABUCO - GACHANTIVA - SAN PEDRO DE IGUAQUE - SANTA SOFIA - VILLA DE LEIVA

Cabeceras municipales: ARCABUCO (727 hab.) - GACHANTIVA (338 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 187,8

Población total en 1981 (hab) : 10638 hab.

Densidad total hab/km²: 57

Población rural en 1981 (hab) : 9573 hab.

Densidad rural hab/km²: 51

Población cabecera en 1981 (hab) : 1065 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 90$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

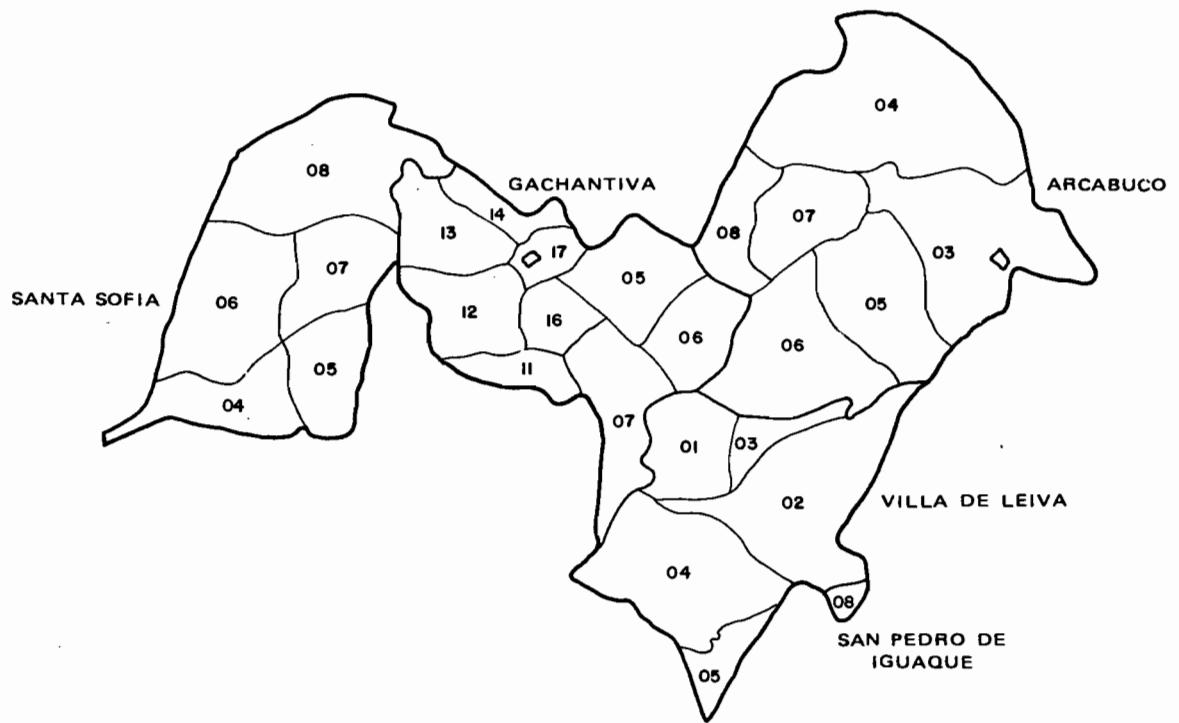
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	66,0	35,1
Cultivos	41,5	22,1
Pastos	80,3	42,8

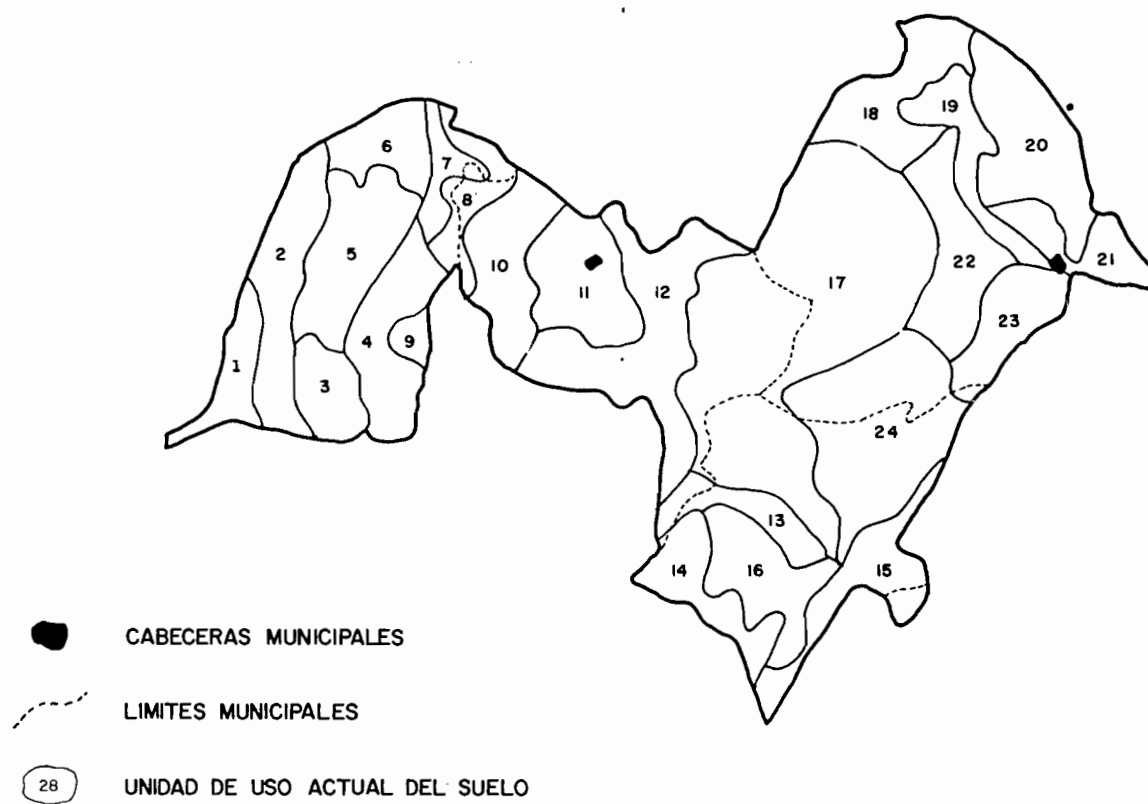
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1800 - 2000	5,0	2,6	18
2000 - 2200	17,0	9,1	15
2200 - 2400	46,2	24,6	25
2400 - 2600	75,5	40,2	51
2600 - 2800	32,7	17,4	94
2800 - 3000	8,0	4,3	73
3000 - 3200	3,4	1,8	5
	187,8		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



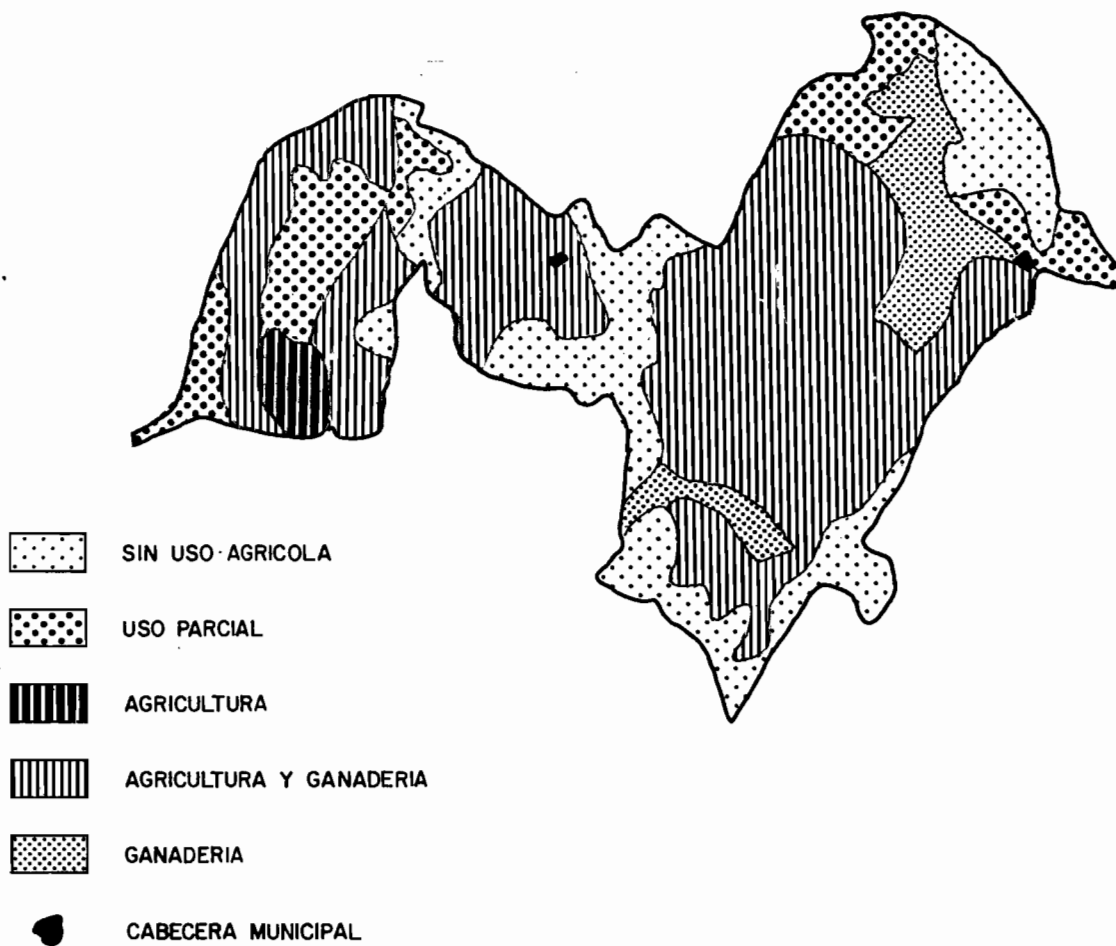
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona parcialmente ocupada. Bosque primario. Kikuyo. Pendiente ligera.	3,8	44	13
2	Zona agropecuaria. Kikuyo. Trigo. Curuba. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	8,0	68	8
3	Zona de cultivo de: Caña de Azúcar, Maíz, un poco de Yuca. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada muy localizada.	3,2	233	2,1
4	Zona agropecuaria. Kikuyo. Caña de Azúcar. Yuca. Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	7,2	98	5,5
5	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Caña de Azúcar. Kikuyo (ovejas). Pendiente ligera.	9,0	76	7,1
6	Zona agropecuaria. Caña de Azúcar y Kikuyo. Pendiente ligera. Un poco de erosión ligera.	3,8	38	15
7	Vegetación natural arbustiva. Caña de Azúcar y Yuca. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	3,0	12	48
8	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	3,8		
9	Vegetación de rastrojo y gramíneas. Pendiente ligera. Erosión moderada.	1,0	6	95
10	Zona agropecuaria. Caña de Azúcar. Yuca. Kikuyo. Pendiente ligera.	7,6	22	26
11	Zona agropecuaria. Kikuyo y Maíz. Pendiente ligera.	7,4	104	4,9
12	Vegetación natural. Bosque primario. Pendiente ligera. Erosión moderada muy localizada.	15,0	3	209
13	Zona de Pastos y de ganado de leche. Drenaje deficiente.	3,2	81	6,7
14	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin uso agrícola. Pendiente ligera. Erosión ligera.	5,2	1	532
15	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin uso agrícola. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	6,4	7	87

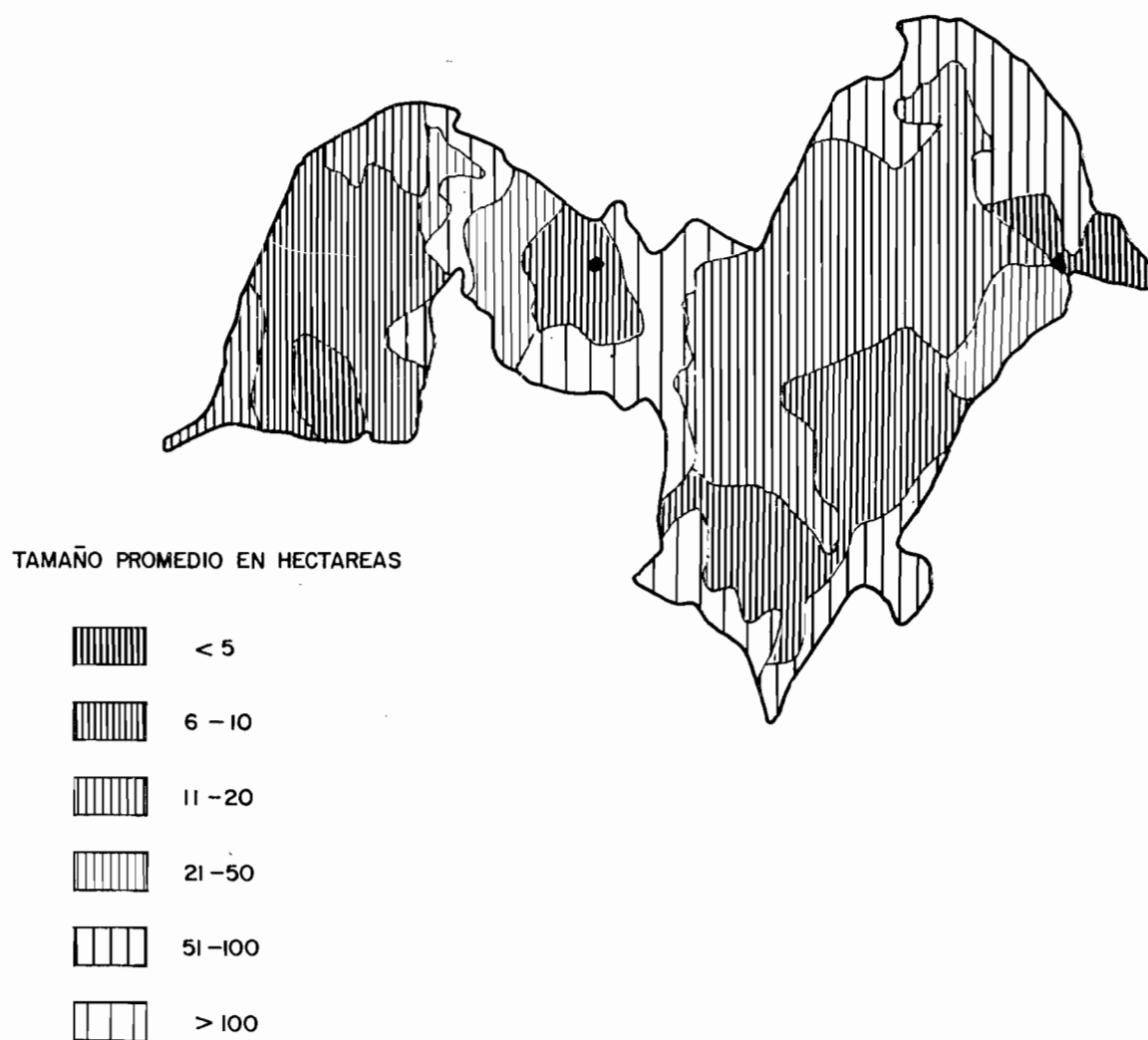
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
16	Zona agropecuaria con cultivos dominantes: Maíz; Caña de Azúcar, Kikuyo. Pendiente ligera.	7,4	83	6,5
17	Zona agropecuaria: Kikuyo y Maíz. Pendiente ligera.	38,4	41	14
18	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte.	7,4	8	70
19	Zona de ganadería. Kikuyo. Drenaje deficiente.	4,6	43	13
20	Vegetación natural arbustiva. Pendiente ligera.	10,4	11	53
21	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	3,4	102	5
22	Zona de ganadería con Kikuyo. Pendiente ligera.	8,0	32	18
23	Zona agropecuaria con Kikuyo. Maíz y Papa. Pendiente ligera.	5,0	26	22
24	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz y Papa. Pendiente ligera. Rocas.	15,6	81	6,7
		187,8		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	2470
CAÑA DE AZUCAR	670
PAPA	390
YUCA	330
CEBADA/TRIGO	150
FRUTALES	140
	4150

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	2720
- Ganado de levante :	4210
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	6930

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado Nº de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO (pendiente)	7300	2020	4020	5800
KIKUYO (plano)	730	700	190	3770
	8030	2720	4210	9570

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,9

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

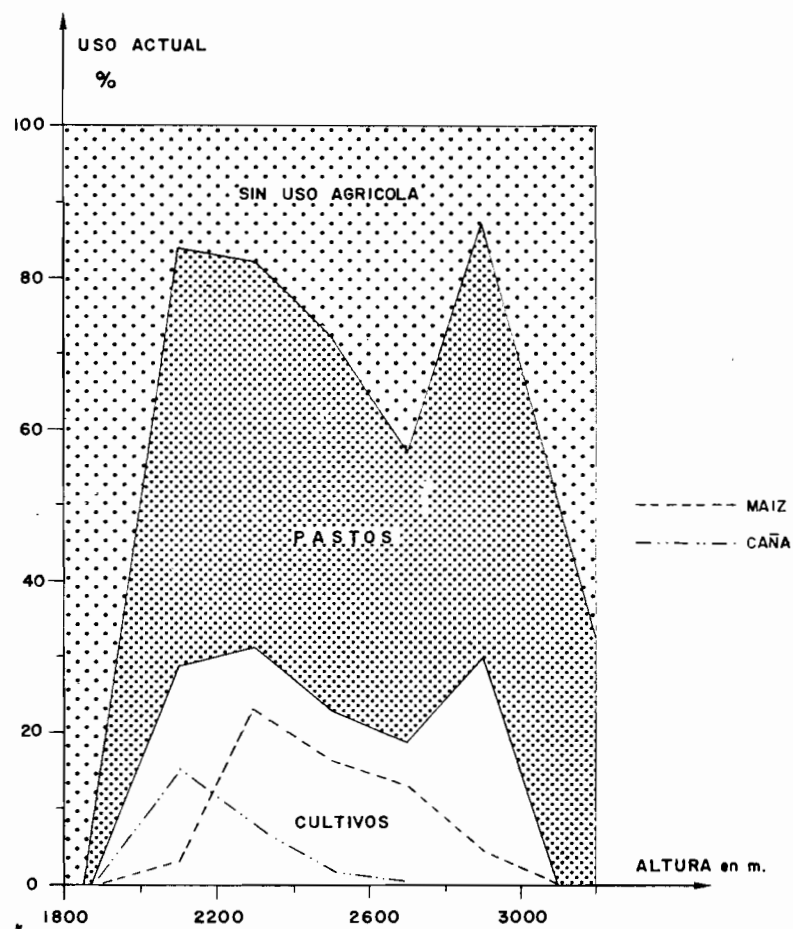
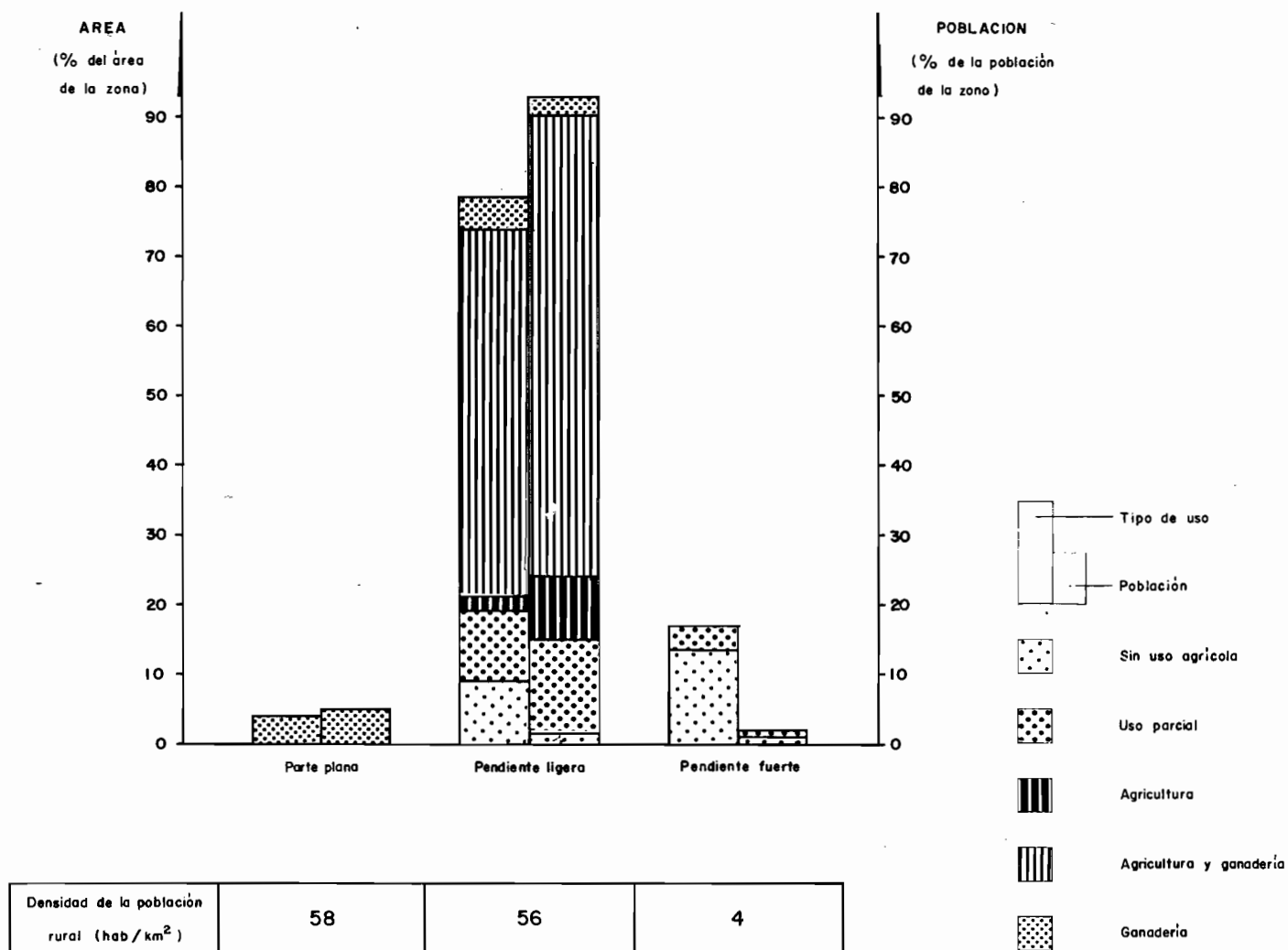
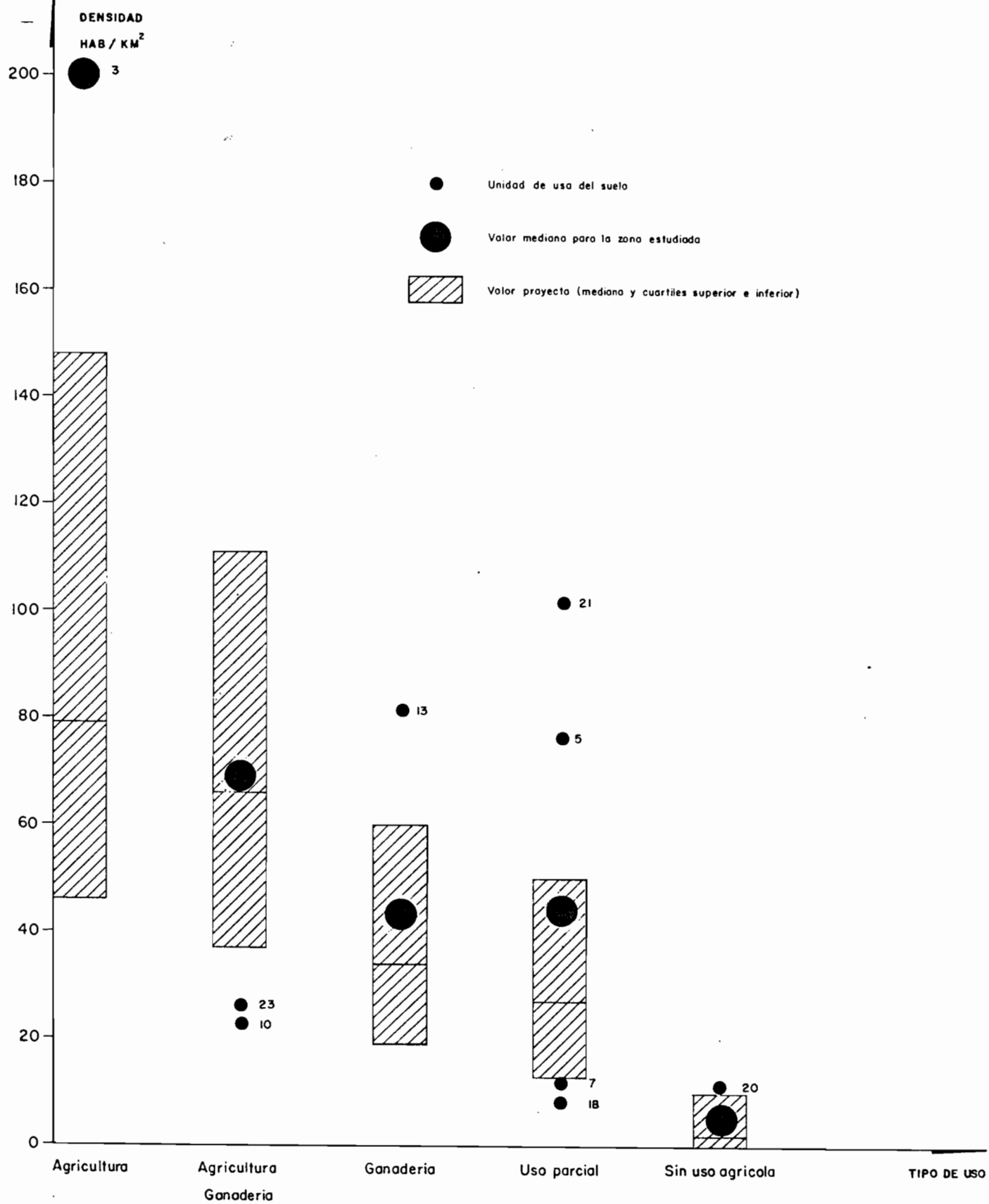


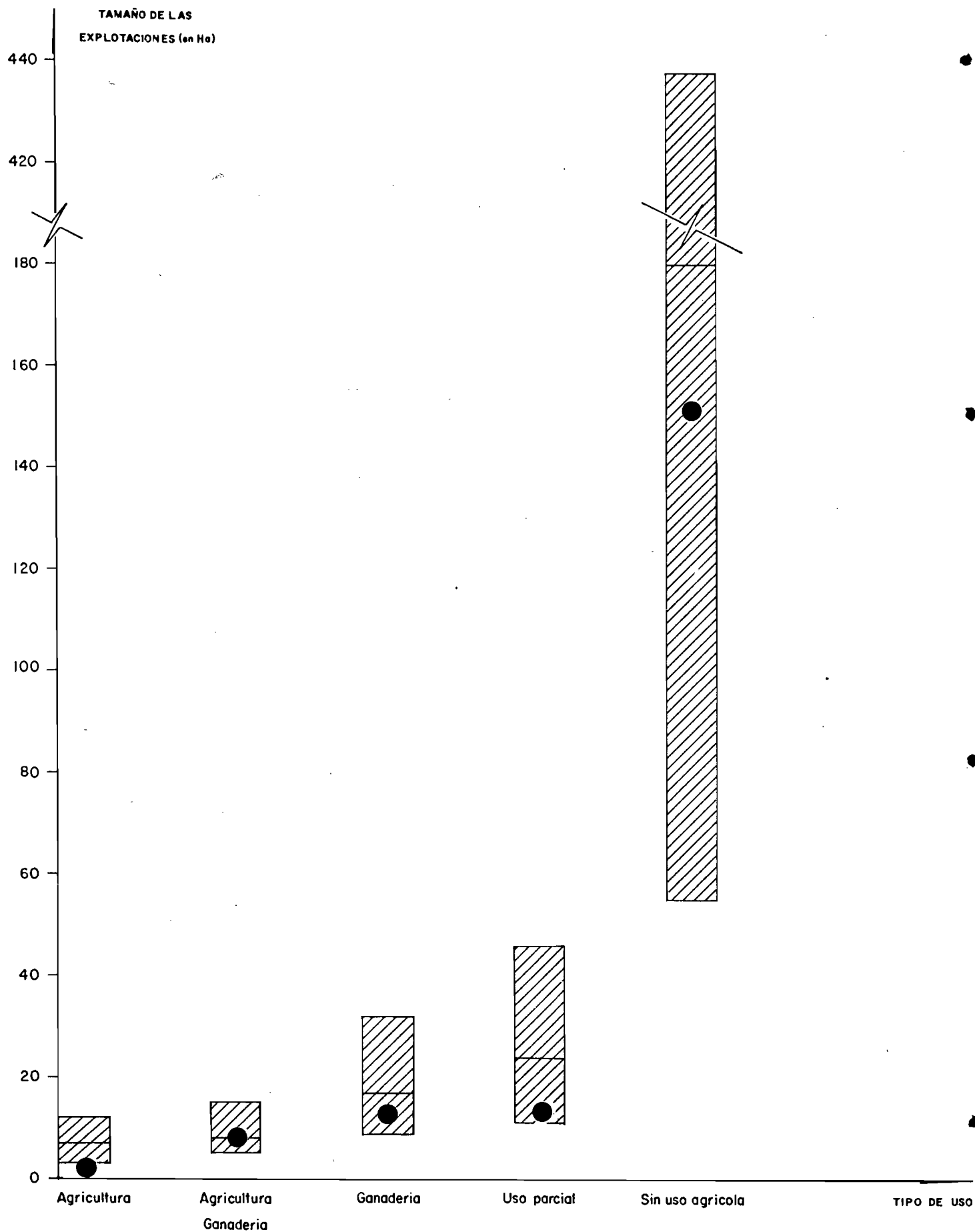
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

13

IDENTIFICACION Zona muy poco poblada. Predominio de vegetación natural arbustiva. Ganadería de levante.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ARCABUCO - GACHANTIVA - MONQUIRA - TOGUI

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 171,0

Población total en 1981 (hab) : 3739 hab.

Densidad total hab/km²: 22

Población rural en 1981 (hab) : 3739 hab.

Densidad rural hab/km²: 22

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente

☐

Estable

☐

Decreciente

☒

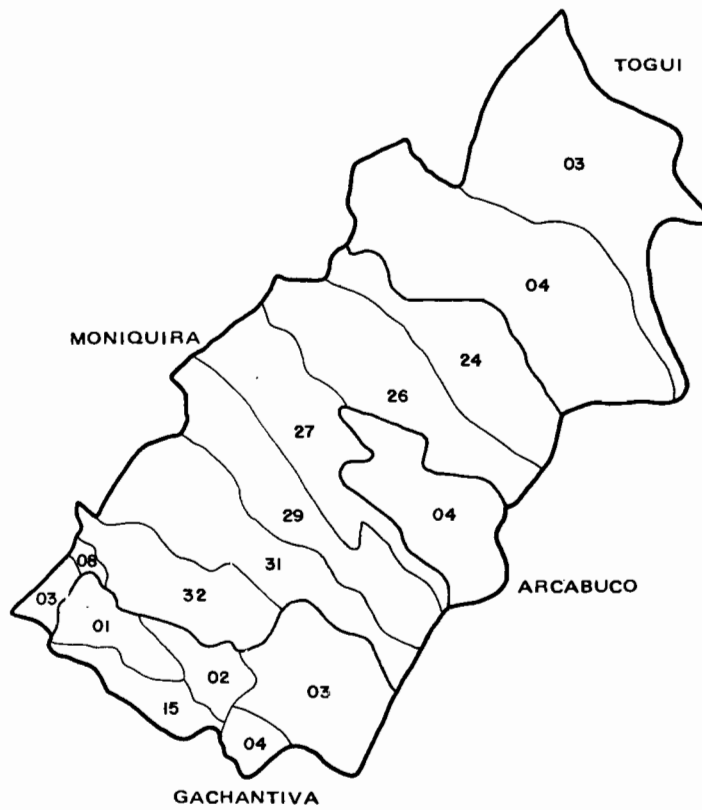
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	108,3	63,3
Cultivos	12,6	7,4
Pastos	50,1	29,3

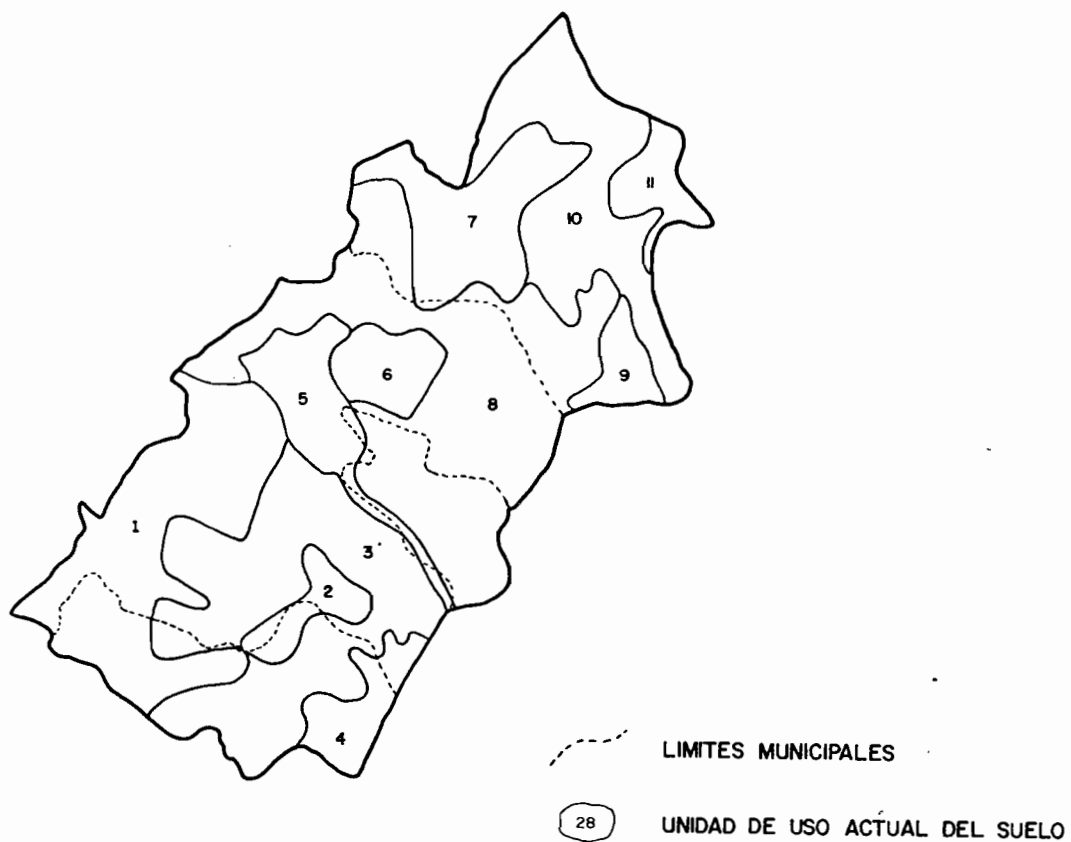
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1600 - 1800	2,0	1,2	0
1800 - 2000	22,9	13,4	17
2000 - 2200	42,2	24,7	23
2200 - 2400	38,3	22,4	13
2400 - 2600	46,5	27,2	7
2600 - 2800	11,1	6,5	5
2800 - 3000	8,0	4,7	1
	171,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



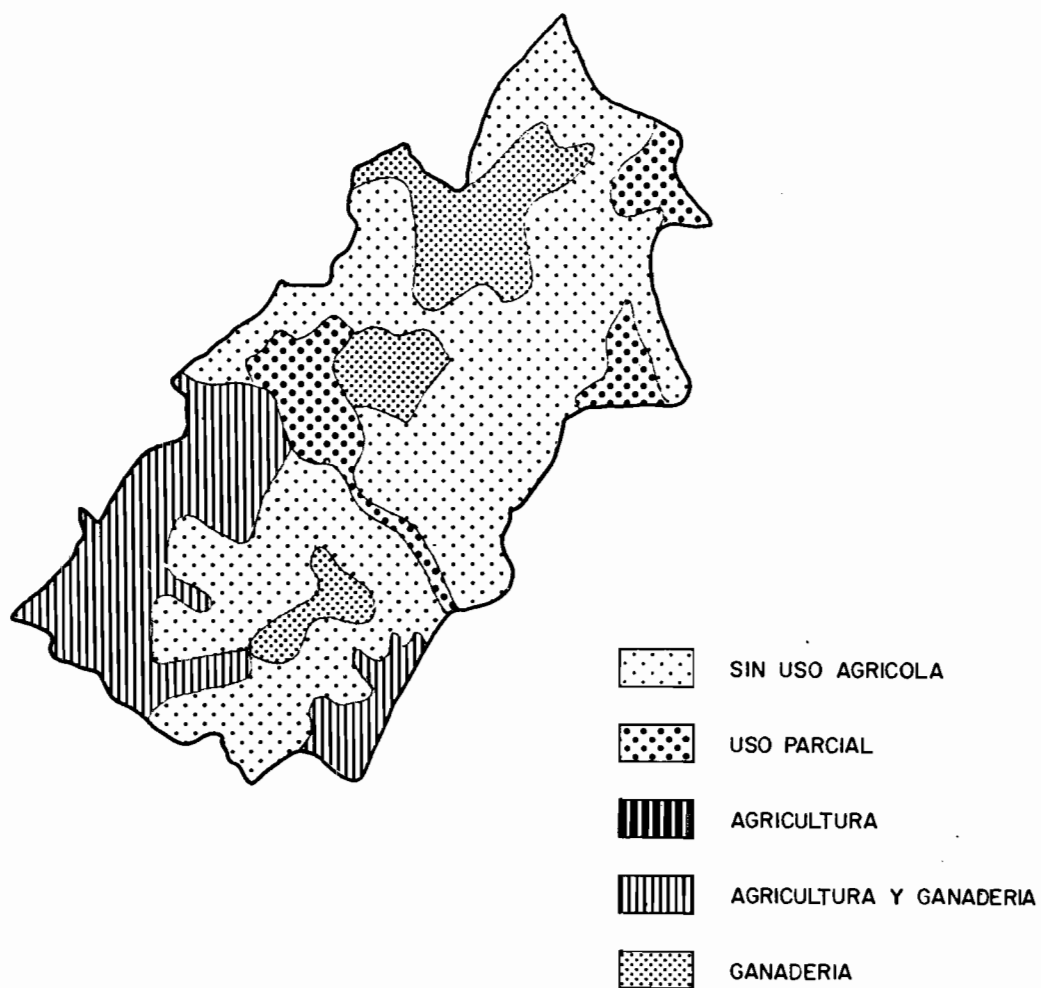
Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



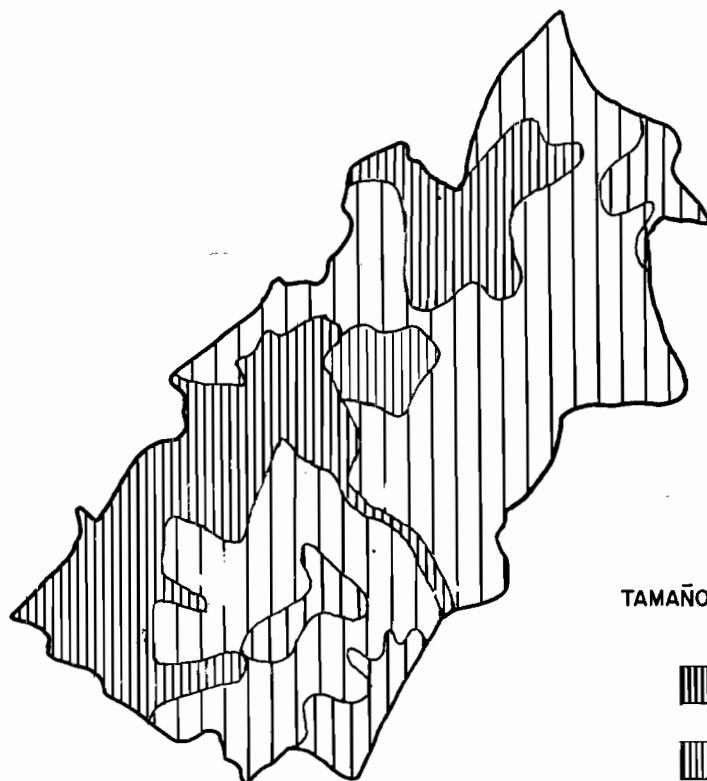
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Zona agropecuaria. Kikuyo. Caña. Pendiente ligera.	27,6	39	15
2	Zona de ganadería. Kikuyo. Pendiente ligera.	4,0	6	95
3	Vegetación natural arbustiva y bosque primario. Pendiente fuerte.	31,4	3	186
4	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	6,0	6	95
5	Vegetación natural arbustiva (Cañón del río). Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	8,6	31	18
6	Unidad de ganadería. Kikuyo. Pendiente ligera.	5,0	18	32
7	Zona de pastos con ganado de levante. Pendiente ligera.	14,4	35	17
8	Vegetación natural arbustiva sin uso agrícola. Pendiente fuerte. Rocas.	43,4	3	187
9	Zona parcialmente ocupada. Vegetación natural arbustiva y Kikuyo. Pendiente fuerte.	4,4	5	105
10	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso agrícola. Pendiente fuerte.	21,2	1	1007
11	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte.	5,0	7	79
		171,0		

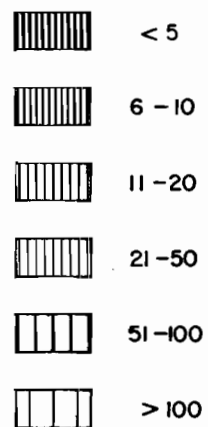
Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
CAÑA DE AZUCAR	1040
MAIZ	220
	1260

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	410
- Ganado de levante :	} 3590
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	4000

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO	4330	390	2410	950
GORDURA	680	20	1180	60
	5010	410	3590	1010

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,3

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

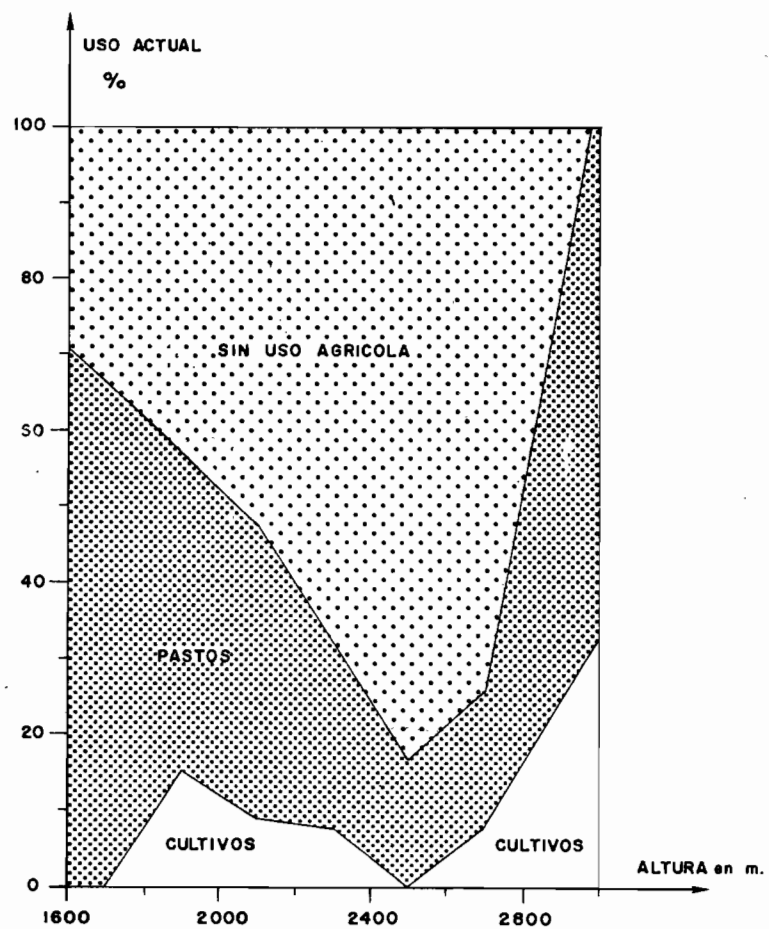
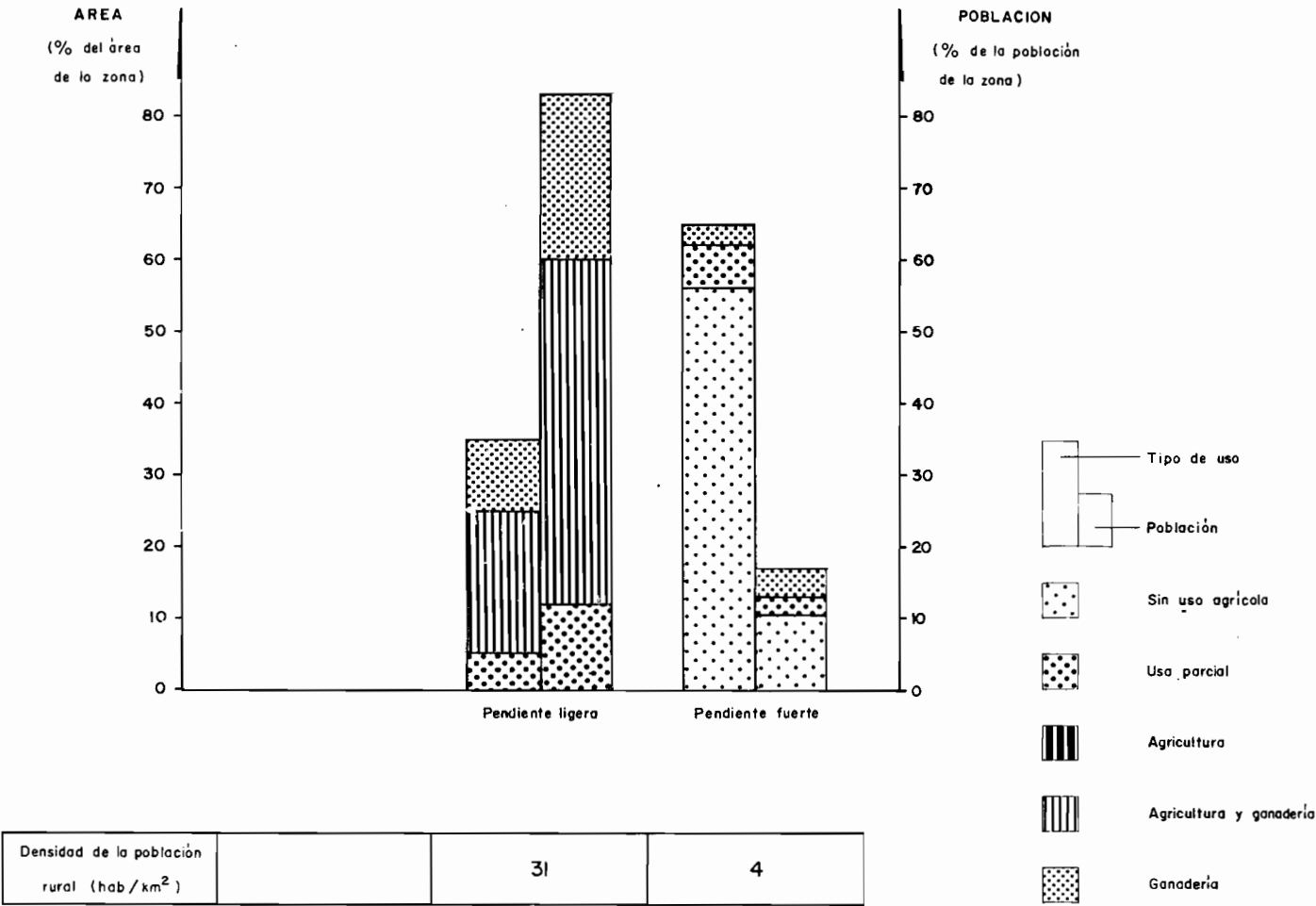
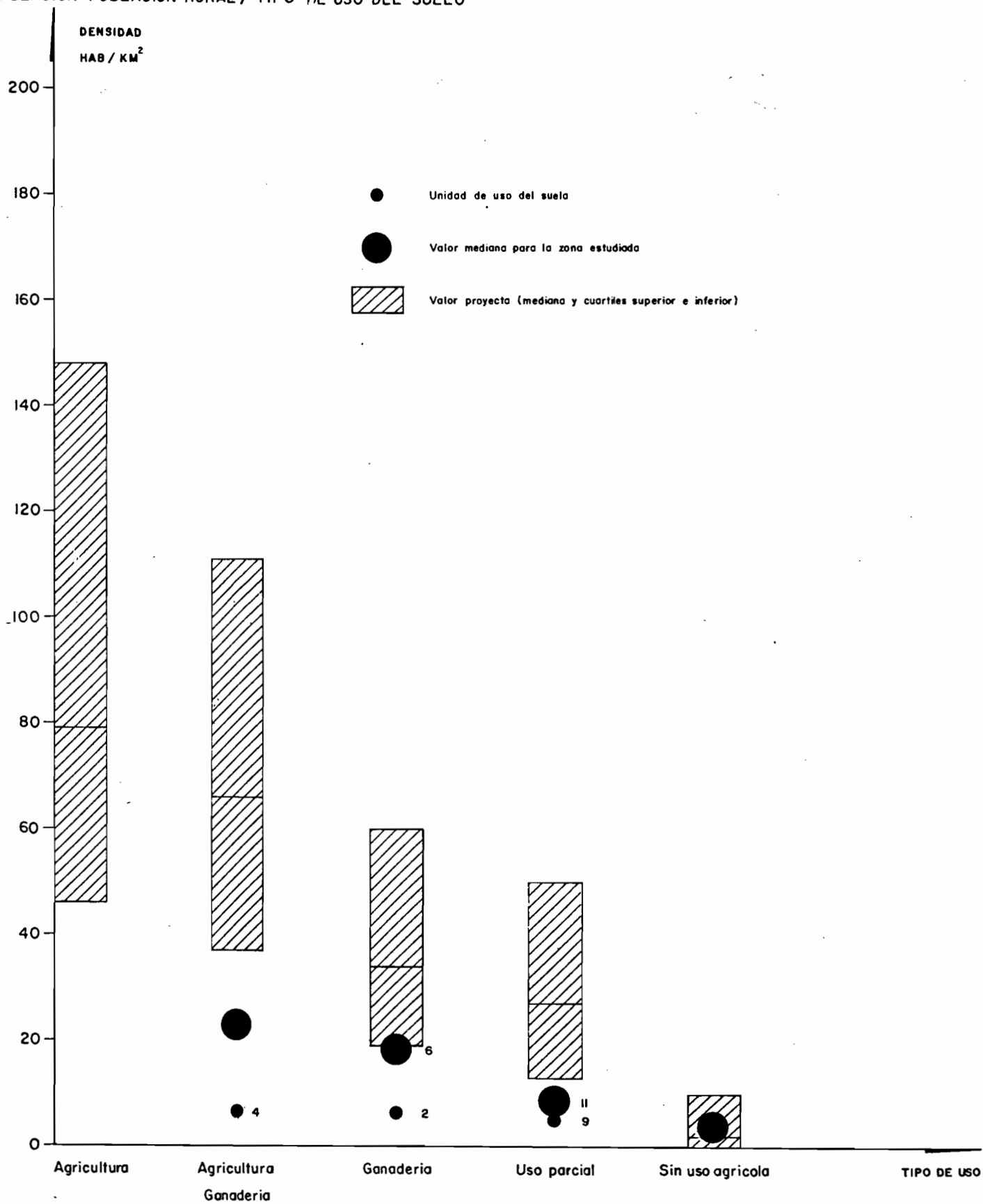


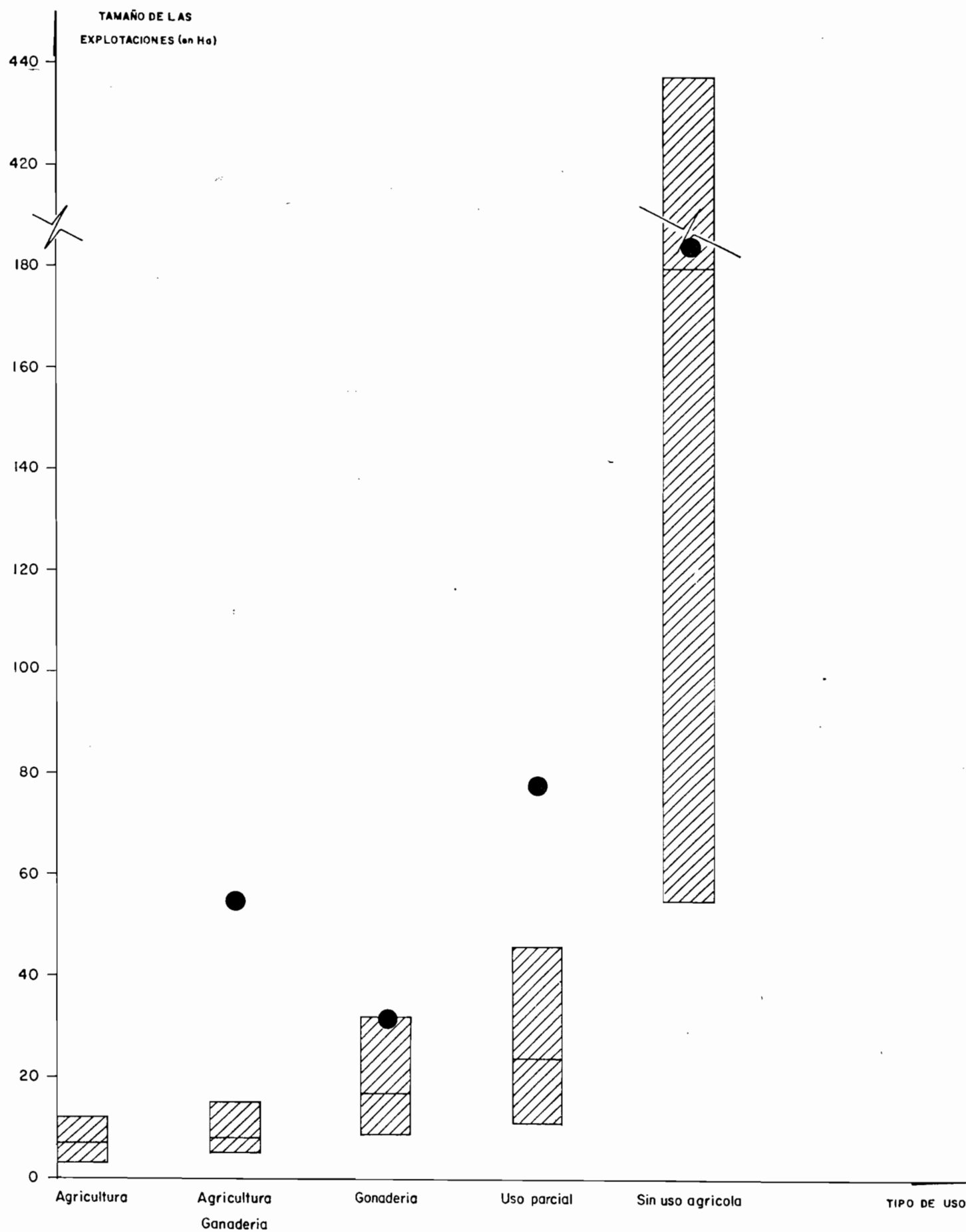
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

14

IDENTIFICACION Zona húmeda de clima templado. Economía basada en el Café, la Guayaba y la Caña de azúcar. Gran densidad de población rural.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : MONIQUIRA - TOGUI

Cabeceras municipales : MONIQUIRA (8872 hab.) - TOGUI (685 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 197,0 (0,4 Km2 cabecera de MONIQUIRA)

Población total en 1981 (hab) : 30397 hab.

Densidad total hab/km²: 154

Población rural en 1981 (hab) : 20840 hab.

Densidad rural hab/km²: 106

Población cabecera en 1981 (hab) : 9557 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 69$

Población creciente



Estable



Decreciente



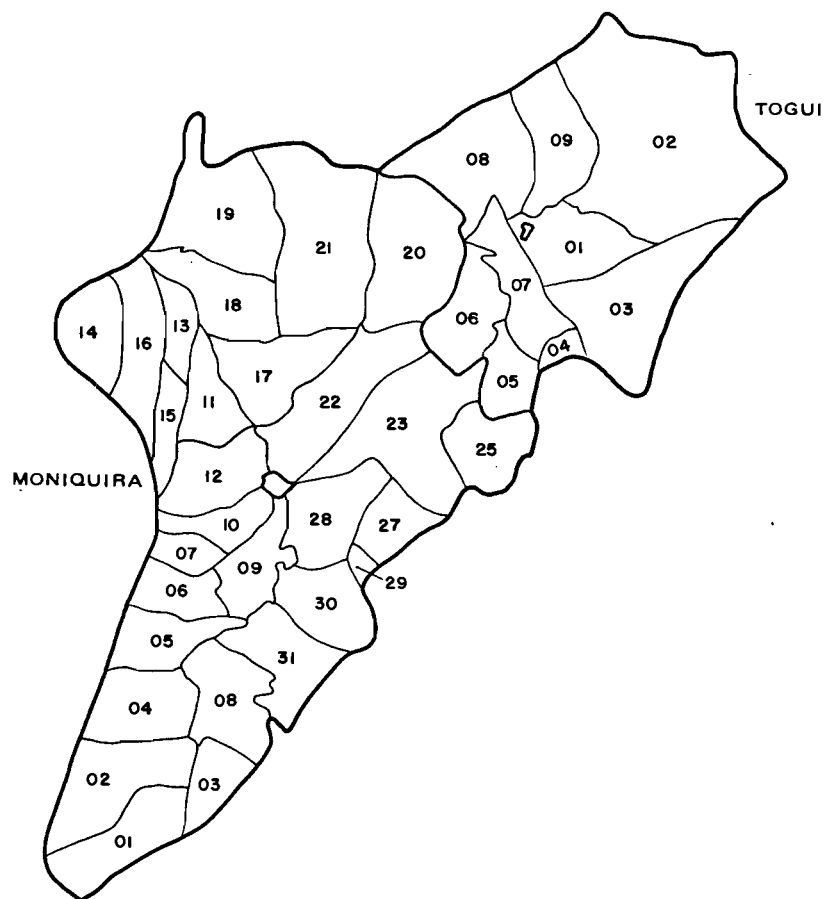
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	43,4	22,0
Cultivos	62,1	31,5
Pastos	91,5	46,5

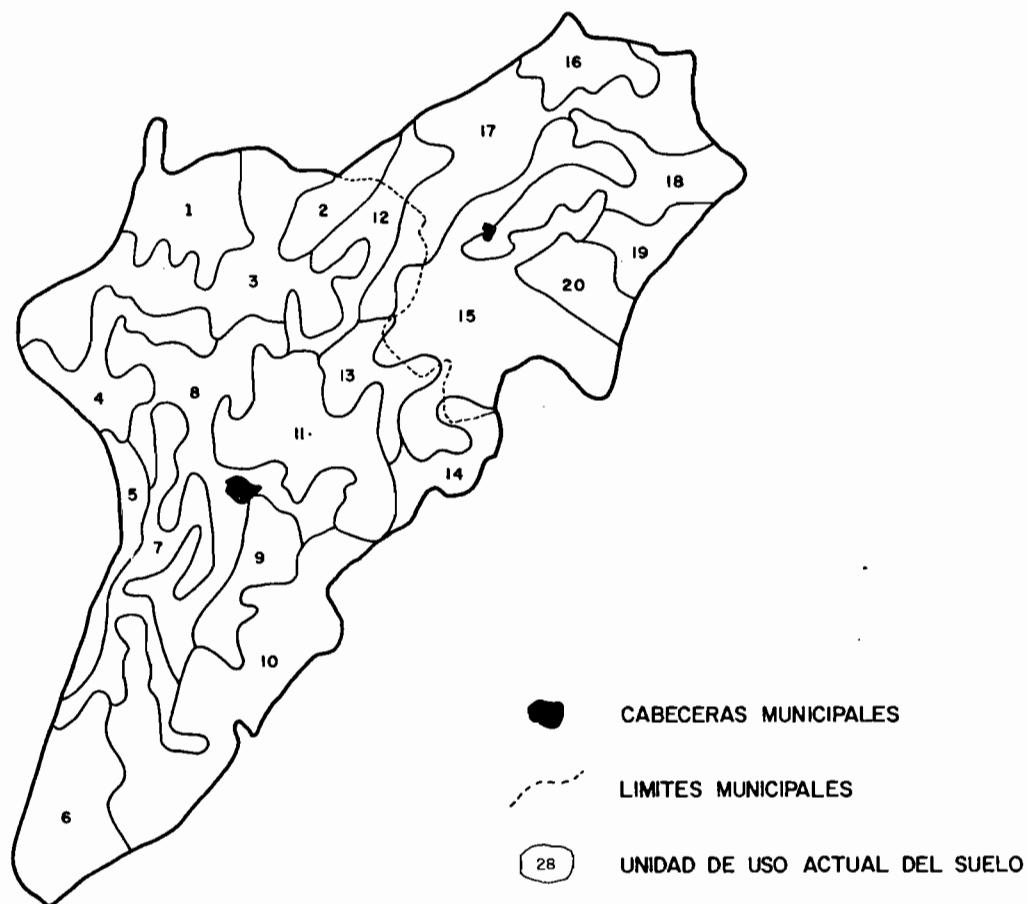
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1400 - 1600	12,6	6,4	43
1600 - 1800	87,9	44,6	108
1800 - 2000	72,7	36,9	127
2000 - 2200	19,1	9,7	58
2200 - 2400	4,7	2,4	96
	197,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



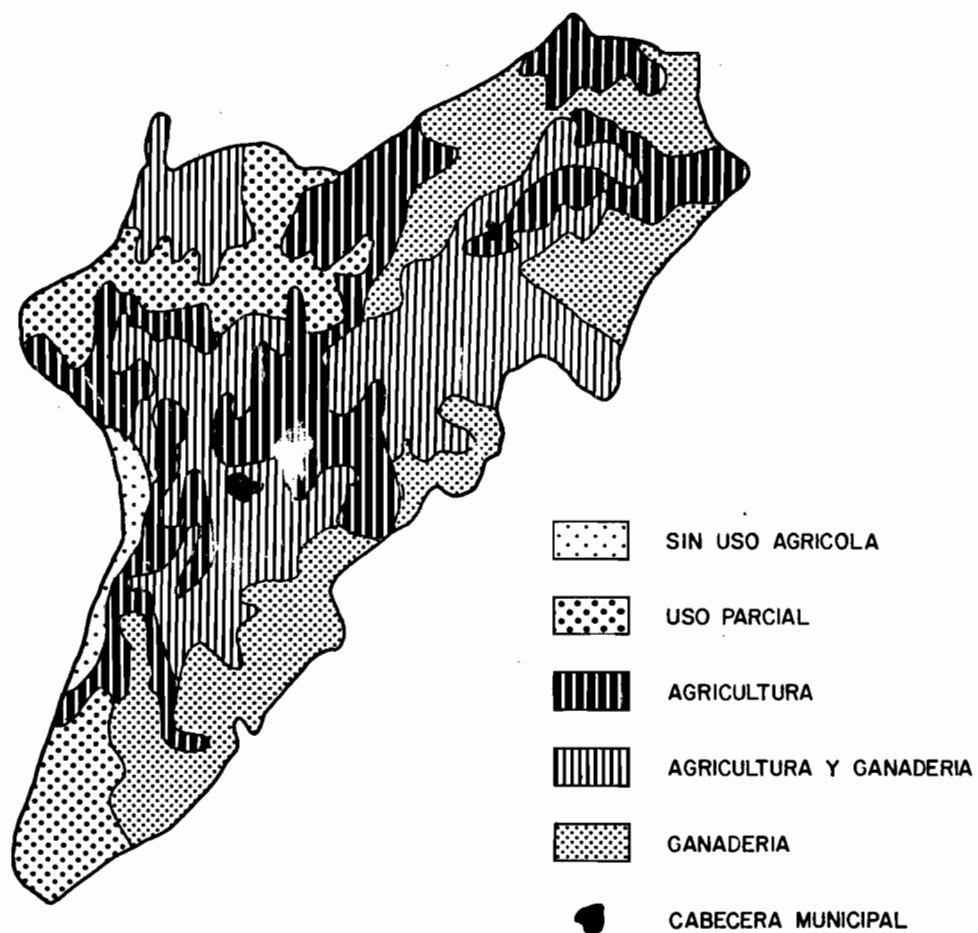
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agropecuaria. Poco Café. Caña de azúcar. Pastos de mala calidad. Guayabos. Pendiente ligera. Rocas.	8,0	56	9,7
2	Zona agrícola. Caña de azúcar. Café. Pendiente ligera.	4,4	16	35
3	Vegetación natural arbustiva. Pastos de mala calidad (Gramma, Pasto Puntero). Pendiente ligera.	16,6	44	13
4	Zona agrícola. Caña de azúcar. Café. Pendiente ligera.	7,6	64	8,4
5	Bosque primario. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	3,6	10	57
6	Restos de Bosque. Pastos de mala calidad. Pendiente ligera. Rocas.	9,8	48	11
7	Zona agrícola. Café. Caña de azúcar. Yuca. Pendiente ligera.	9,4	69	7,8
8	Pastos Punteros con Guayabos . Caña de azúcar. Yuca. Pendiente ligera. Rocas.	18,2	81	6,6
9	Zona agropecuaria. Pastos con Guayabos y Caña de azúcar. Café. Pendiente ligera.	5,4	52	10
10	Pastos con Guayabos. Pendiente ligera. Rocas.	20,8	81	6,7
11	Zona agrícola. Café. Caña de azúcar. Yuca. Pendiente ligera.	13,0	88	6,1
12	Zona agropecuaria. Maíz. Caña de azúcar. Yuca. Plátano. Pasto Puntero. Pendiente ligera.	7,4	36	16
13	Zona agropecuaria. Pastos con muchos arbustos. Caña de azúcar. Pendiente ligera.	5,4	89	6,1
14	Pastos de mala calidad mezclados con arbustos. Guayabos. Pendiente ligera.	4,2	87	6,2
15	Zona agropecuaria. Café. Yuca. Caña de azúcar. Maíz. Plátano. Pastos. Pendiente ligera.	24,0	67	8,1

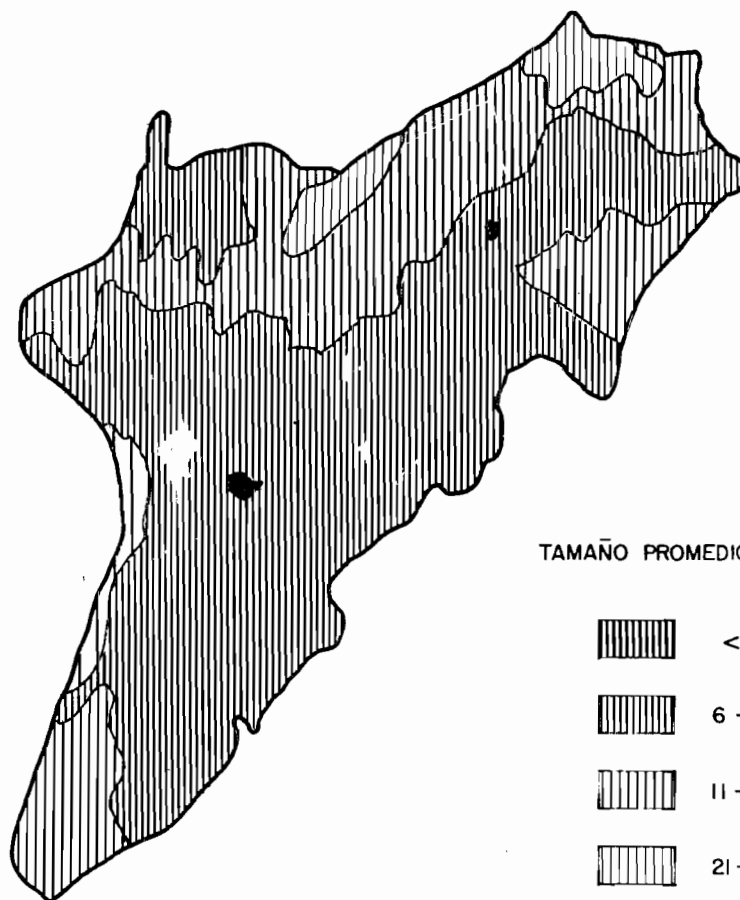
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
16	Zona agrícola. Caña de azúcar. Café. Pendiente ligera.	6,0	12	48
17	Ganadería. Pasto Puntero. Arbustos. Pendiente ligera.	15,8	44	13
18	Zona agrícola. Café. Caña de azúcar. Yuca. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	8,2	75	7,2
19	Ganadería. Pasto de mala calidad. Pendiente fuerte.	4,0	33	17
20	Ganadería. Pasto Puntero. Pendiente ligera.	5,2	42	14
		197,0		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



< 5



6 - 10



11 - 20



21 - 50



51 - 100



> 100

PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
CAÑA DE AZUCAR	2710
CAFE - FRUTALES	1800
YUCA	1300
MAIZ	400
	6210

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	1750
- Ganado de levante :	8000
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	9750

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO	240	290	80	740
GORDURA	8910	1460	7920	3760
	9150	1750	8000	4500

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,1

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

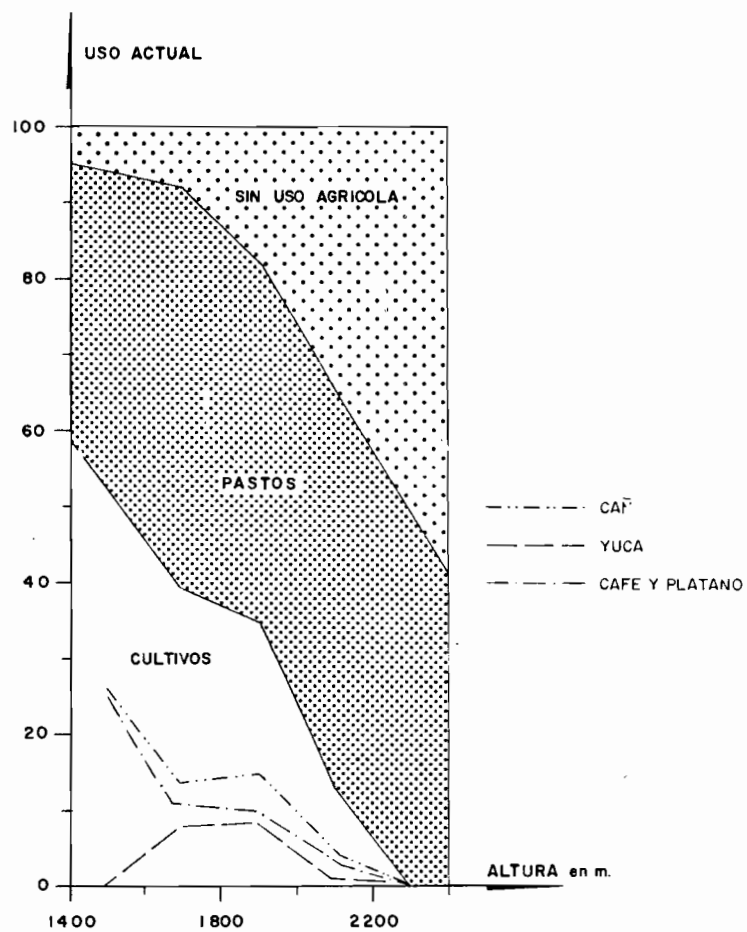
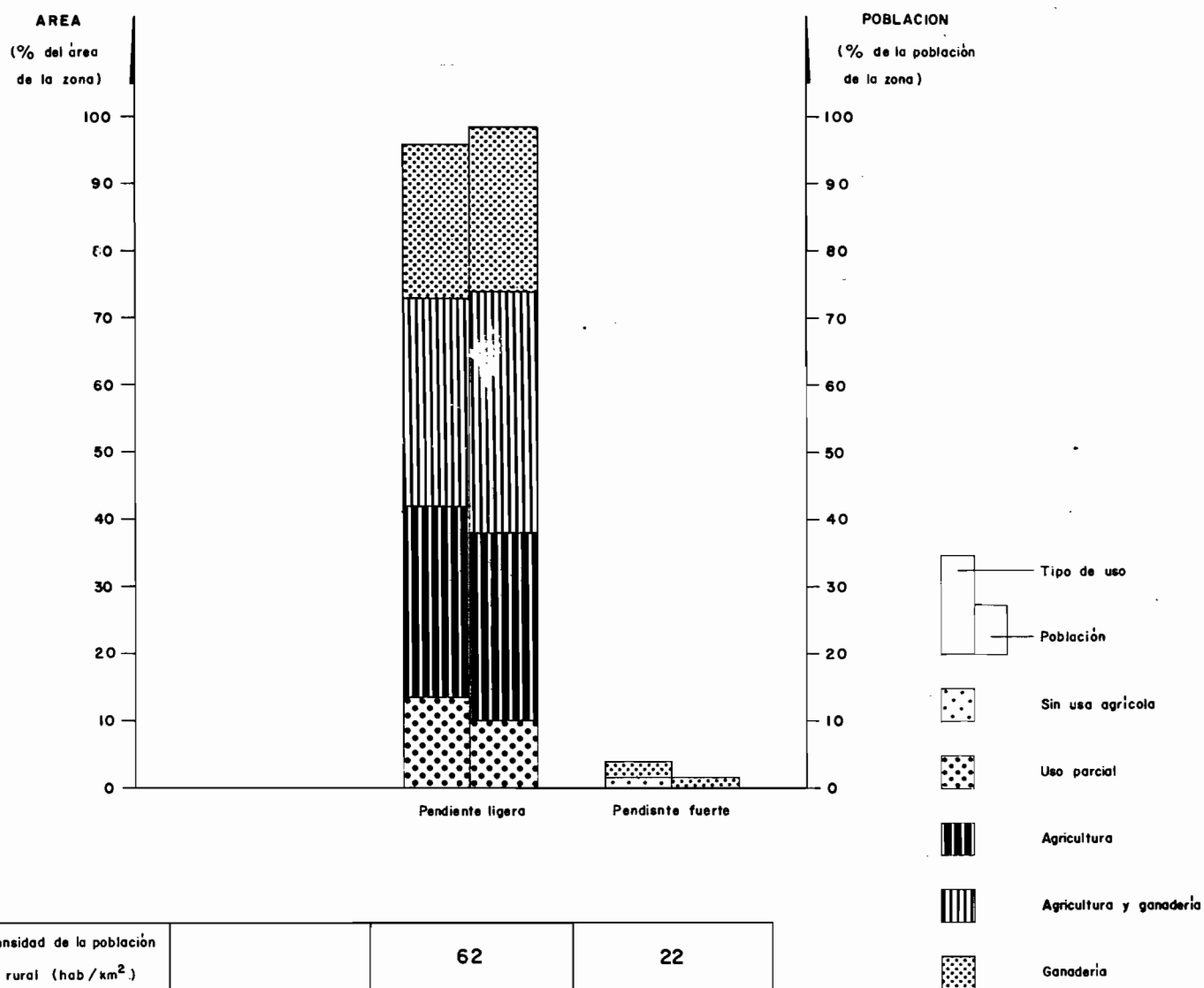
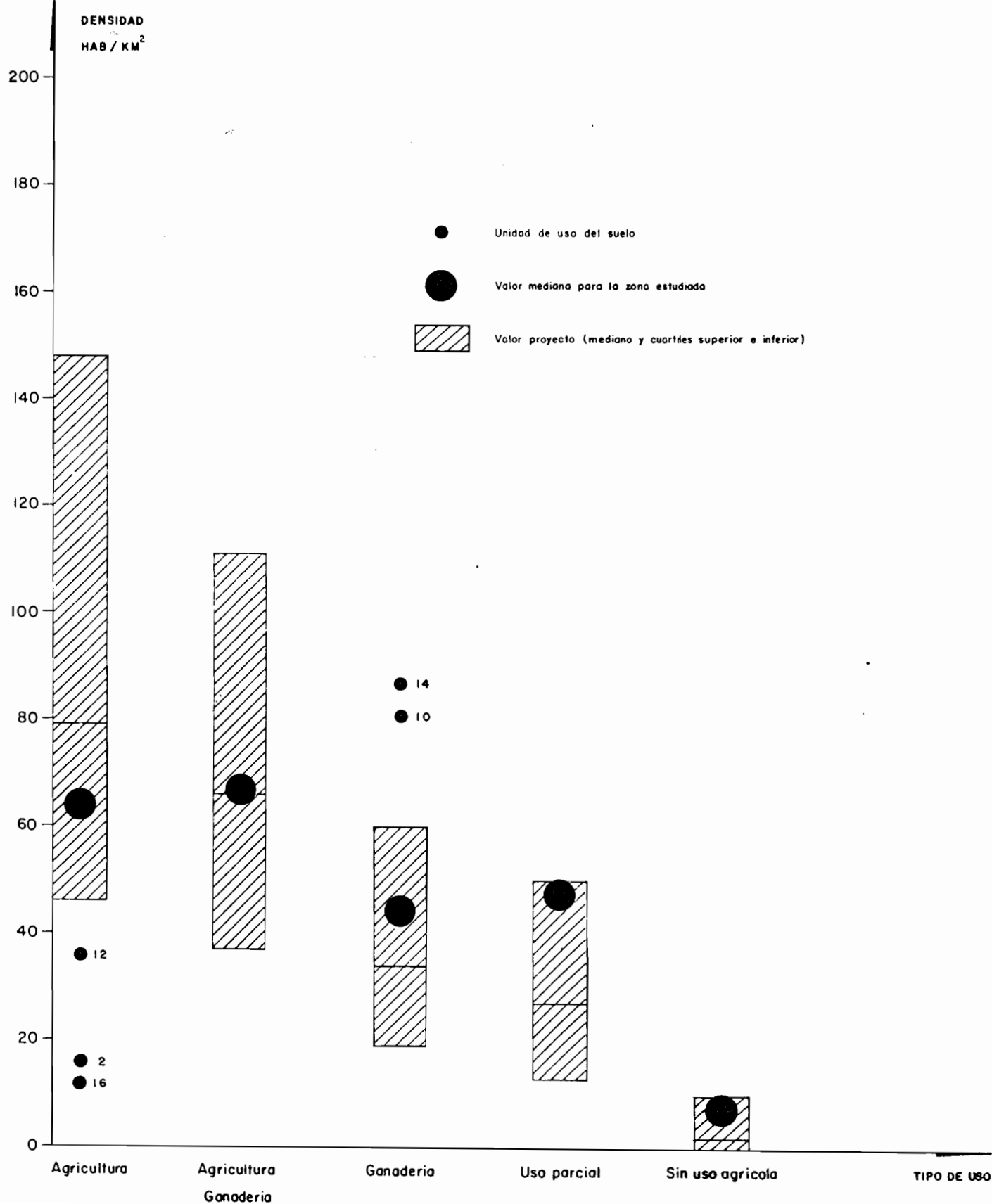


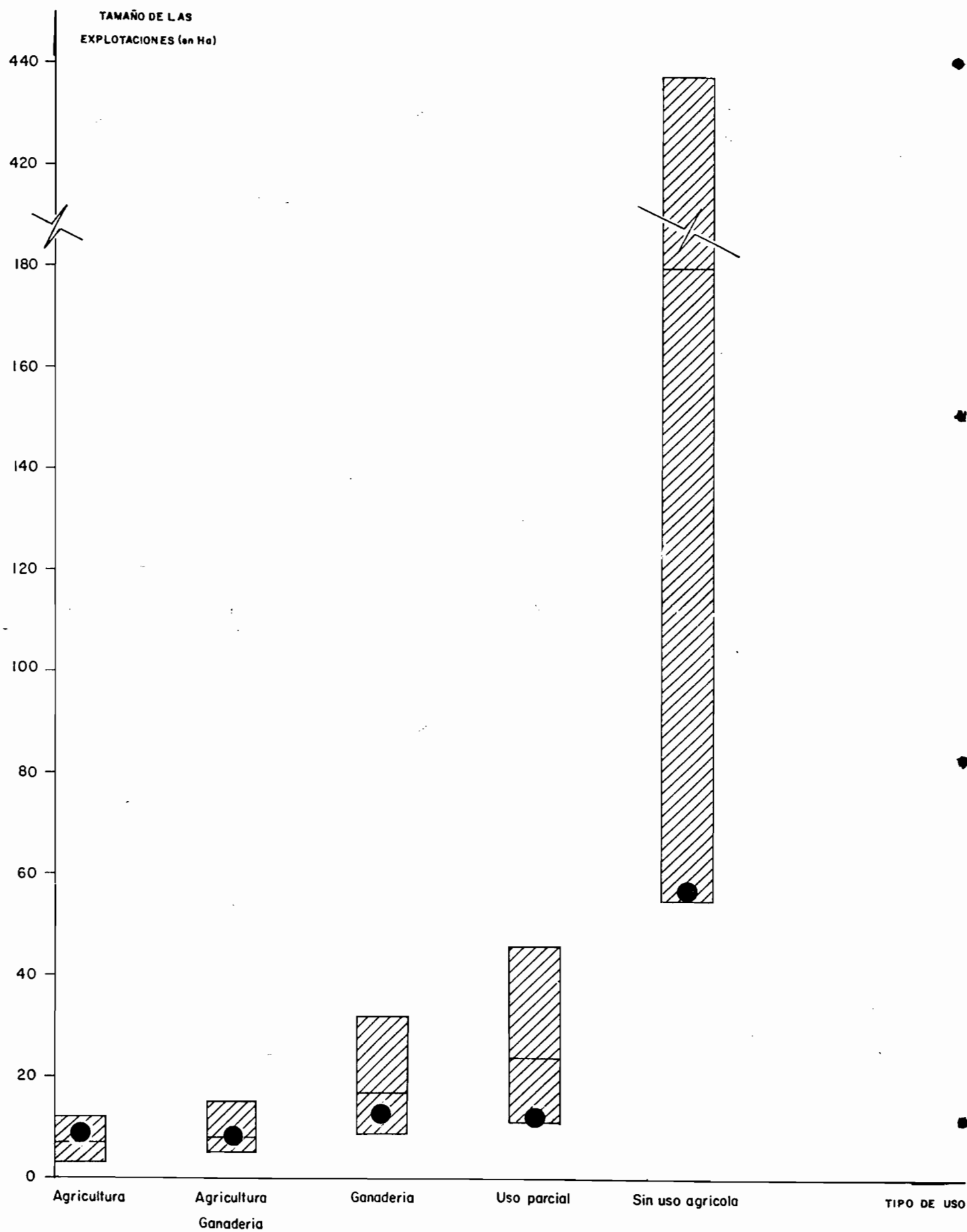
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

15

IDENTIFICACION Zona muy erosionada. Cultivos irrigados y especializados.

LOCALIZACION

Municipios completos : SACHICA - SUTAMARCHAN - TINJACA

Municipios parciales : CUCAITA - CHIQUIZA - GACHANTIVA - RAQUIRA - SAMACA - SAN MIGUEL DE SEMA - SAN PEDRO DE IGUAQUE - SANTA SOFIA - SORA - VILLA DE LEIVA

Cabeceras municipales : RAQUIRA (549 hab.) - SACHICA (1028 hab.) - SAMACA (2770 hab.) - SANTA SOFIA (734 hab.) - SUTAMARCHAN (506 hab.) - TINJACA (220 hab.) - VILLA DE LEIVA (2462 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 651,2

Población total en 1981 (hab) : 28282 hab.

Densidad total hab/km²: 41

Población rural en 1981 (hab) : 20013 hab.

Densidad rural hab/km²: 31

Población cabecera en 1981 (hab) : 8269 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 71$

Población creciente ☐ Estable ☐ Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	463,0	71,1
Cultivos	100,6	15,4
Pastos	87,6	13,5

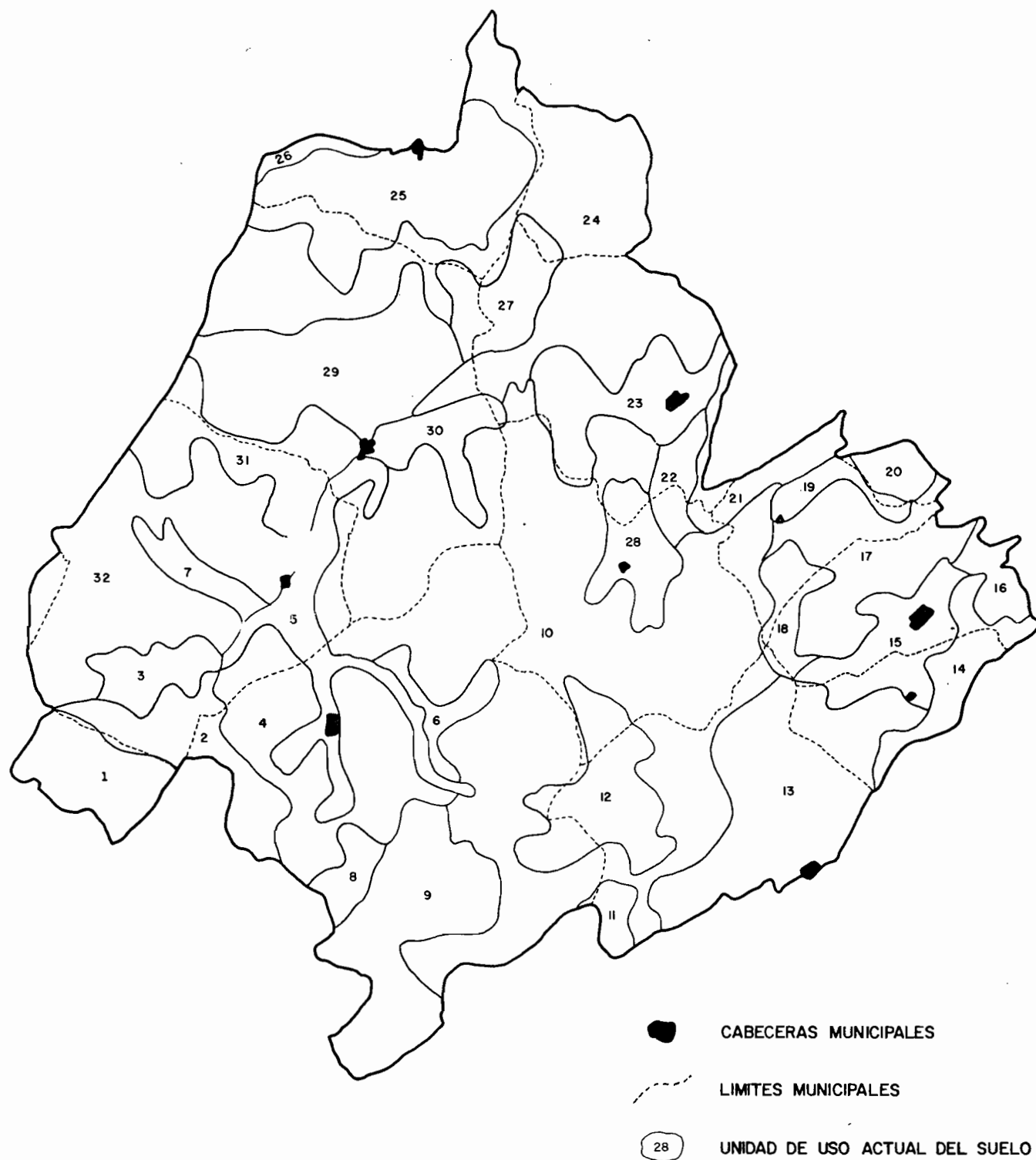
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab / km ²
	km ²	%	
1800 - 2000	1,8	0,3	0
2000 - 2200	135,2	20,8	34
2200 - 2400	146,2	22,4	26
2400 - 2600	132,6	20,4	28
2600 - 2800	126,2	19,4	46
2800 - 3000	67,2	10,3	22
3000 - 3200	37,2	5,7	16
3200 - 3500	4,8	0,7	15
	651,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Utilización parcial. Vegetación natural arbustiva. Maíz. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	12,8	33	17
2	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente ligera. Erosión severa a muy severa.	14,8	2	234
3	Unidad agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión severa.	6,8	34	17
4	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Zona de artesanía. Pendiente fuerte. Erosión muy severa.	30,2	95	5,7
5	Valle estrecho, con Caña/Maíz, Hortalizas, Cítricos, Figue y Pastos mejorados.	18,4	60	9,0
6	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Muy poca cobertura del suelo. Artesanía de cerámicas. Pendiente fuerte. Erosión muy severa.	4,8	25	23
7	Valle con Kikuyo y Maíz.	5,0	26	22
8	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	4,8		
9	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	27,4	12	46
10	Vegetación de rastrojos y gramíneas dominante. Poca vegetación arbustiva. Reforestación con Pinos en varios sectores. Pendiente fuerte. Erosión muy severa.	147,8	3	223
11	Reforestación con Eucaliptos. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa.	3,0	44	13
12	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa a muy severa.	18,2	55	9,9
13	Zona plana. Diversos cultivos: Hortalizas: Repollo, Remolacha, Ajo, Cebolla, Cebada, Pastos mejorados. Drenaje deficiente. Riego.	37,6	73	7,4

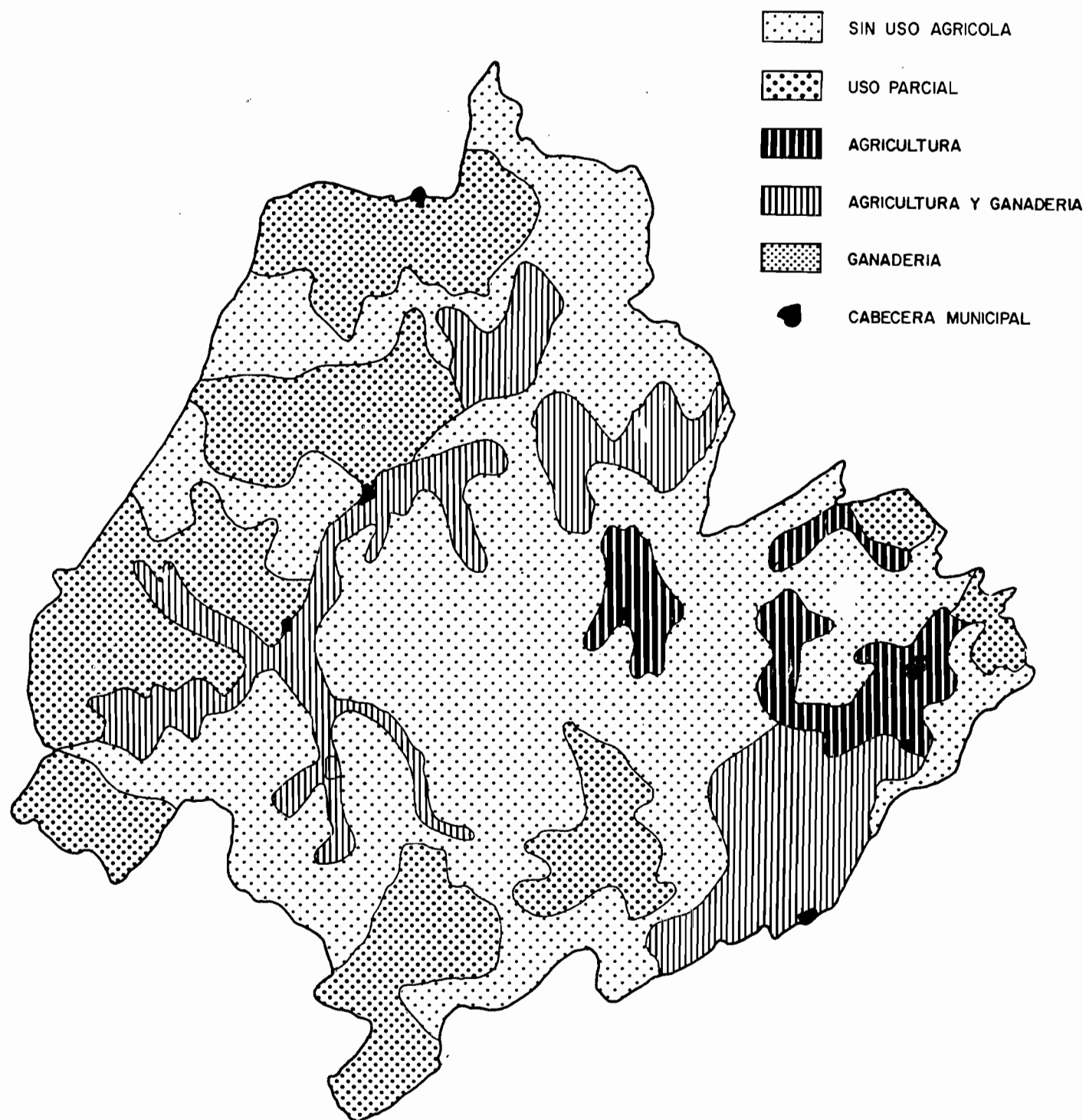
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
14	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	9,4		
15	Zona plana con Cebada y Arveja. Riego.	13,0	123	4,2
16	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Cebada. Pastos de mala calidad. Pendiente ligera. Erosión moderada.	4,8	29	20
17	Zona de rastrojos y gramíneas. Muy poca cobertura del suelo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa.	21,8		
18	Valle estrecho, con cultivo dominante de Cebolla. Riego.	6,4	46	12,4
19	Valle estrecho. Cultivos dominantes: Ajo y Cebolla. Riego.	3,4	159	3,2
20	Uso agrícola muy parcial. Vegetación de rastrojos. Kikuyo (ovejas). Papa. Cereales. Pendiente ligera. Erosión moderada.	4,6	3	219
21	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	9,4		
22	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin ningún uso. Poca cobertura del suelo. Pendiente ligera. Erosión muy severa.	4,6	1	437
23	Zona agropecuaria. Pastos mejorados. Caña. Trigo. Cebolla. Riego.	16,4	41	14
24	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin ningún uso. Pendiente ligera. Erosión severa.	71,0	4	147
25	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Trigo y Maíz. Pastos de mala calidad. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera a moderada.	30,6	44	13
26	Vegetación natural: bosque primario. Kikuyo. Pendiente ligera.	2,6		
27	Zona mixta. Trigo y Kikuyo. Rocas. Erosión moderada.	10,6	58	9,4
28	Zona plana con cultivos de: Cebolla, Tomate, Cebada, Ajo, Olivos. Riego.	9,6	74	7,3

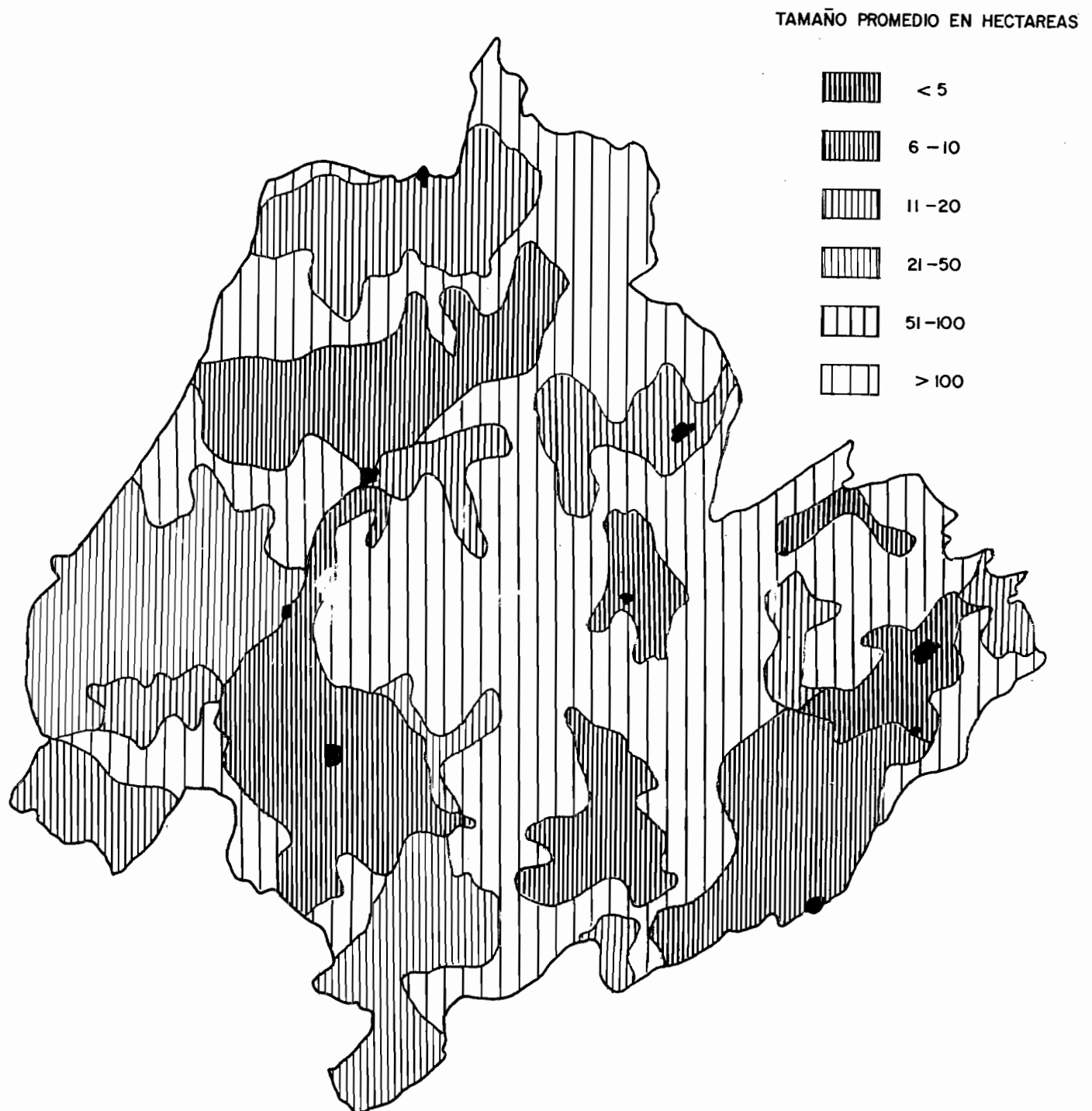
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
29	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Pastos de mala calidad con ovejas. Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera a moderada.	31,4	82	6,6
30	Valle con Pastos mejorados y cultivos de: Cereales, Cebolla. Riego.	8,6	51	11
31	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin ningún uso. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada a severa.	18,6	1	884
32	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Maíz. Pendiente fuerte. Erosión severa.	42,8	25	23
		651,2		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	3960
CEBADA/TRIGO	2430
CEBOLLA/AJO	1500
HORTALIZAS	610
ARVEJA	490
CITRICOS	460
CAÑA DE AZUCAR	340
TOMATE	180
PAPA	90
	10060

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	6550
- Ganado de levante :	5590
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	12140

3- Pastos

Clase de prstas	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	760	900	210	2240
KIKUYO (pendiente)	2820	3010	2330	7390
KIKUYO (plano)	570	170	170	900
PASTO MEJORADO	4610	2470	2880	11630
	8760	6550	5590	22160

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,8

-RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

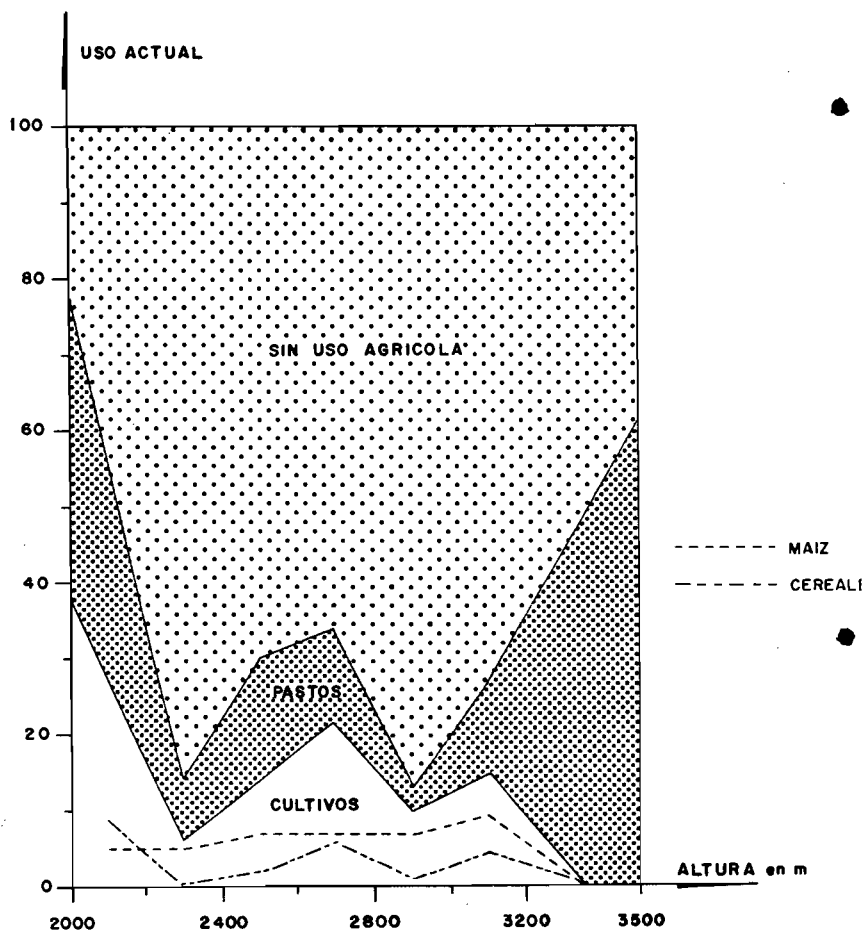
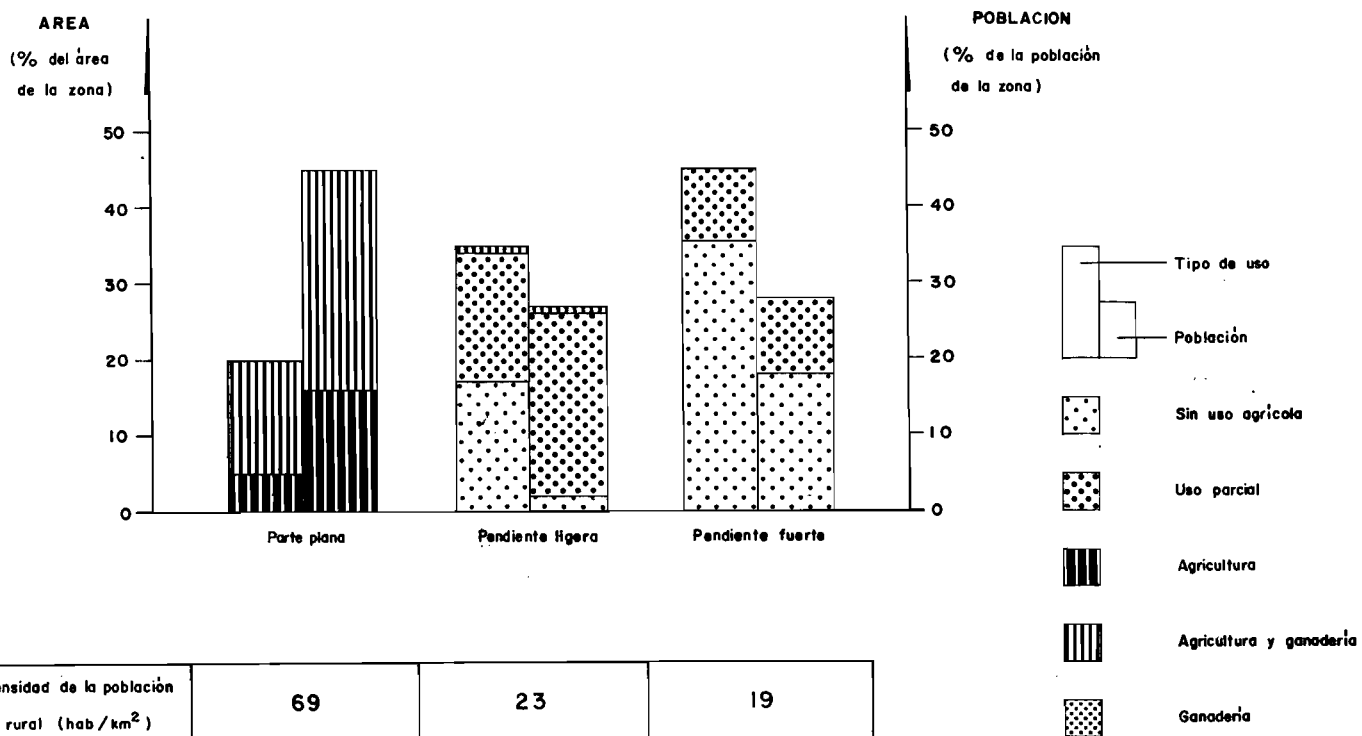
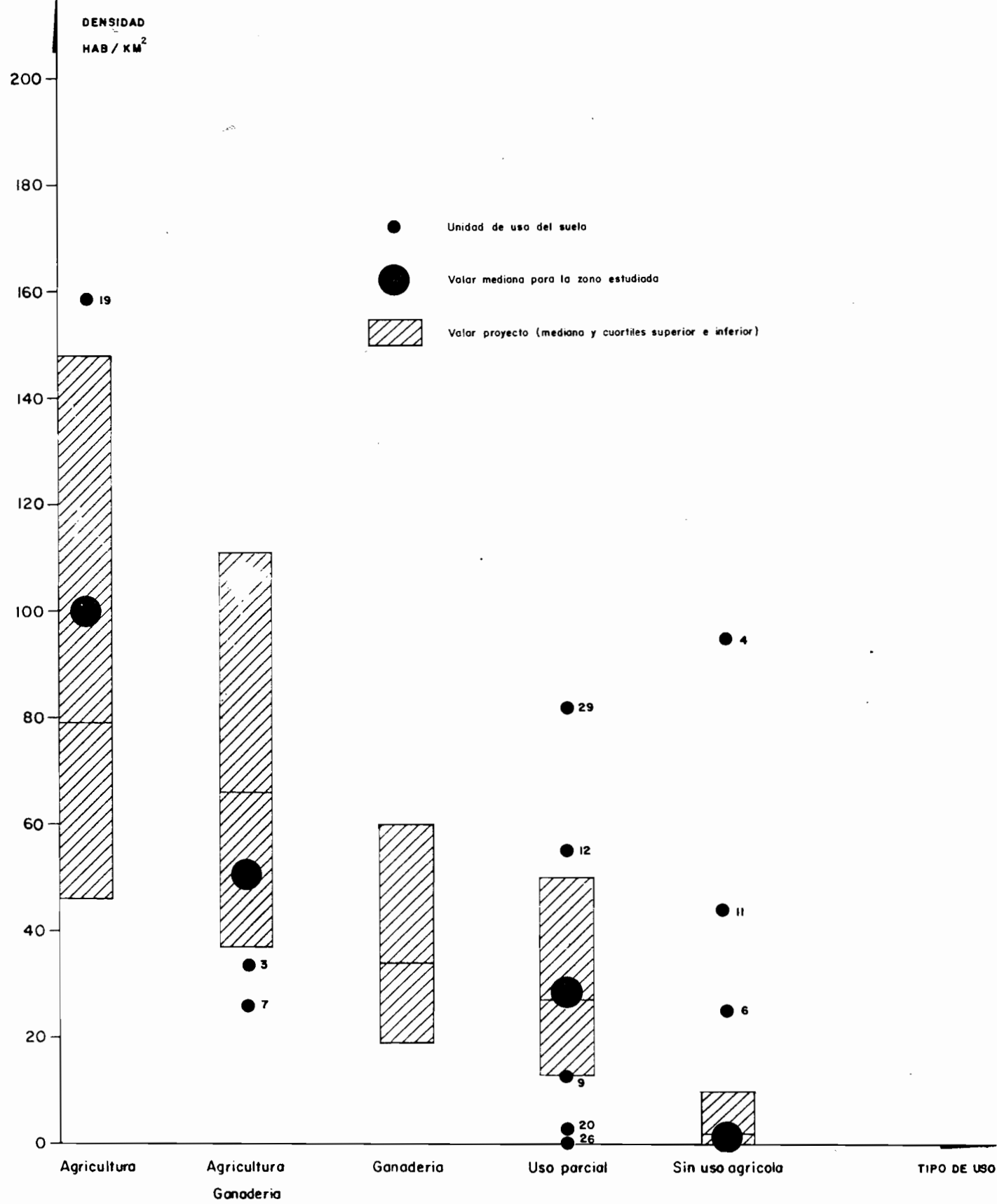


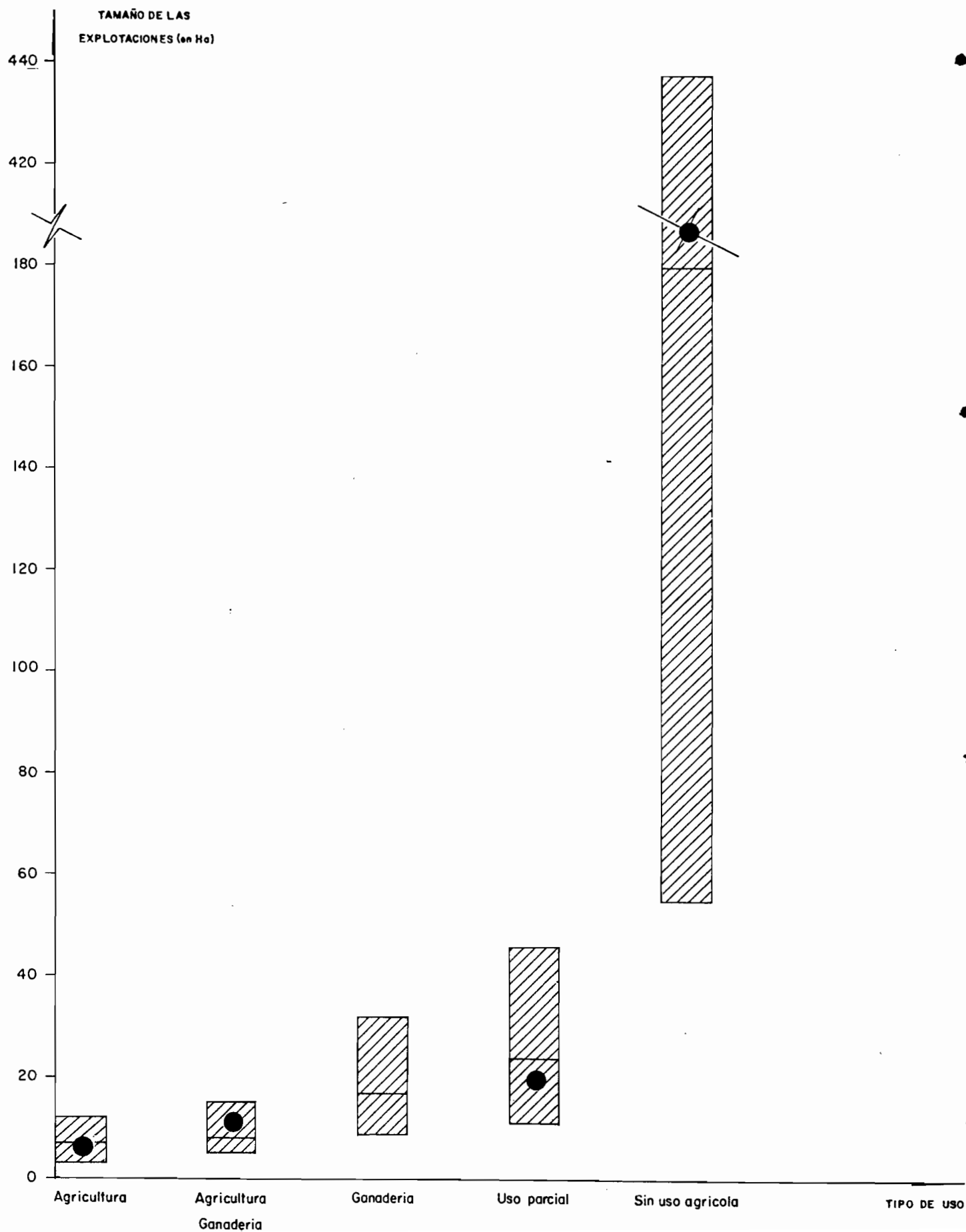
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEÁ

16

IDENTIFICACION Zona alta poco poblada. Páramo. Explotación minera (Carbón)

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : GUACHETA - LENGUAZAQUE - RAQUIRA - SAMACA - VENTAQUEMADA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 177,0

Población total en 1981 (hab) : 1305 hab.

Densidad total hab/km²: 7

Población rural en 1981 (hab) : 1305 hab.

Densidad rural hab/km²: 7

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

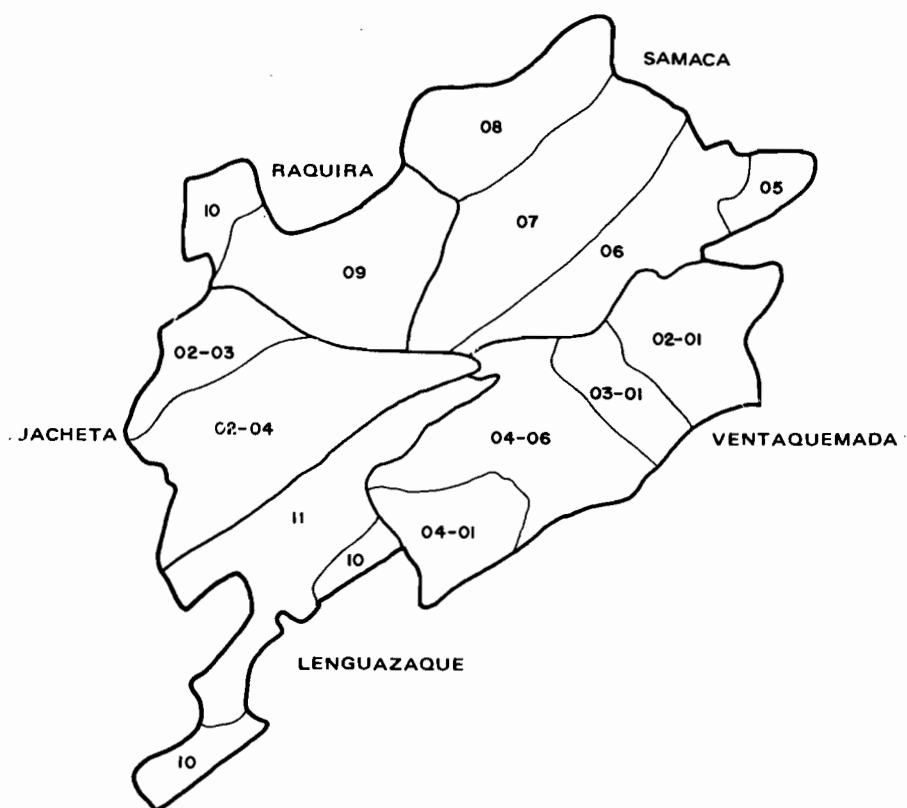
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	156,5	88,4
Cultivos	8,1	4,6
Pastos	12,4	7,0

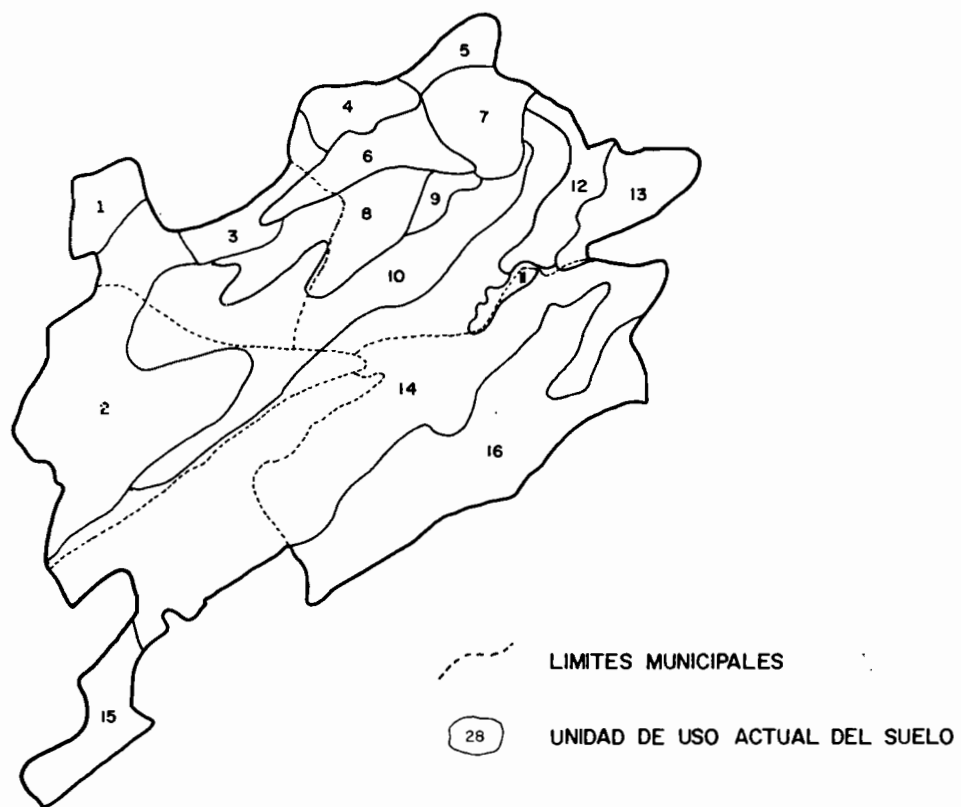
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	0,9	0,5	0
2800 - 3000	8,5	4,8	17
3000 - 3200	68,3	38,6	9
3200 - 3500	97,4	55,0	5
3500 - 3800	1,9	1,1	6
	177,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



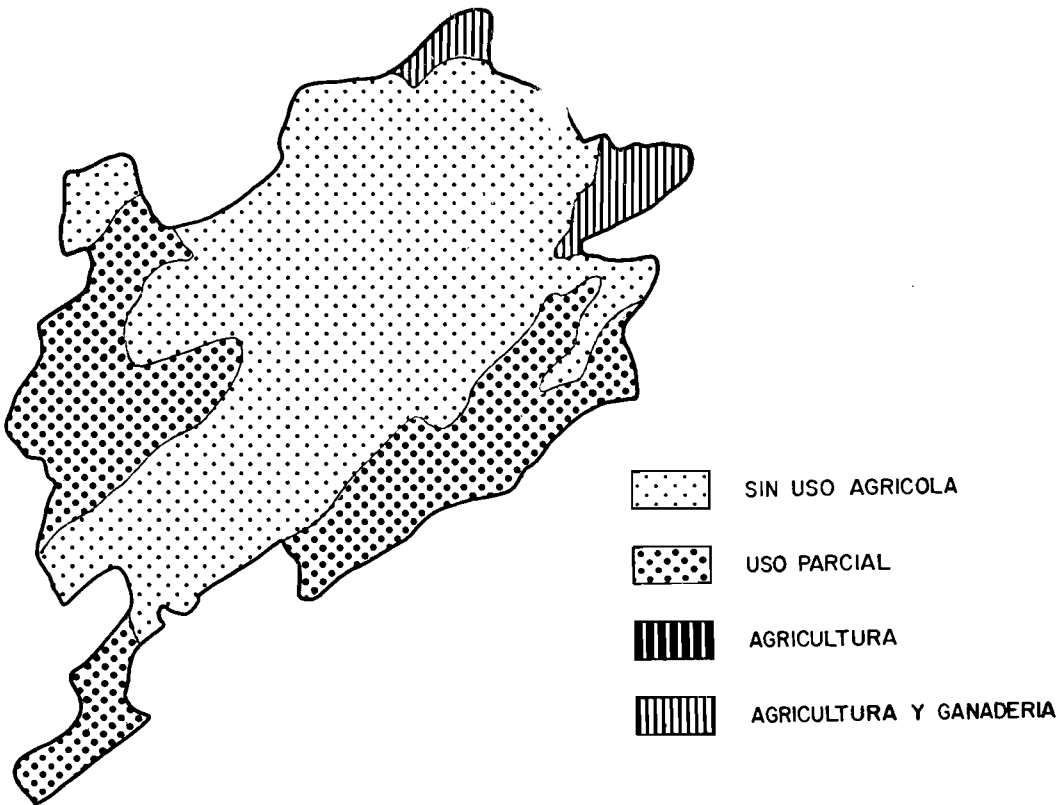
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Bosque primario. Ningún uso agrícola. Pendiente fuerte. Rocas.	3,2	4	152
2	Páramo (Frailejones). Minas de carbón. Poco uso agrícola. Pasto Poa. Papa. Pendiente ligera. Rocas.	23,4	11	54
3	Páramo. Minas de carbón. Sin uso agrícola. Pendiente ligera. Rocas.	5,4	8	73
4	Vegetación natural arbustiva. Pendiente ligera. Rocas. Erosión severa.	3,6	15	38
5	Zona agropecuaria. Pasto Poa y Kikuyo. Papa. Pendiente ligera.	2,4	5	114
6	Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pendiente ligera. Rocas.	6,0	6	95
7	Reforestación con Eucaliptos. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Rocas.	5,8	50	12
8	Páramo con frailejones. Ningún uso. Pendiente ligera.	8,6	1	409
9	Embalse de Gachaneque.	1,4		
10	Bosque primario. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	22,4	1	532
11	Embalse de Teatinos.	1,0		
12	Reforestación con Pinos. Minas de Carbón. Pendiente fuerte. Rocas.	5,2	17	33
13	Zona agropecuaria. Pastos Poa, Peruano y Kikuyo. Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera en una parte de la unidad.	5,8	8	69
14	Páramo con frailejones. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	52,8	1	660
15	Páramo (Frailejón). Minas de carbón y poco uso agropecuario: Pasto Poa y Papa. Pendiente ligera.	7,6	7	80

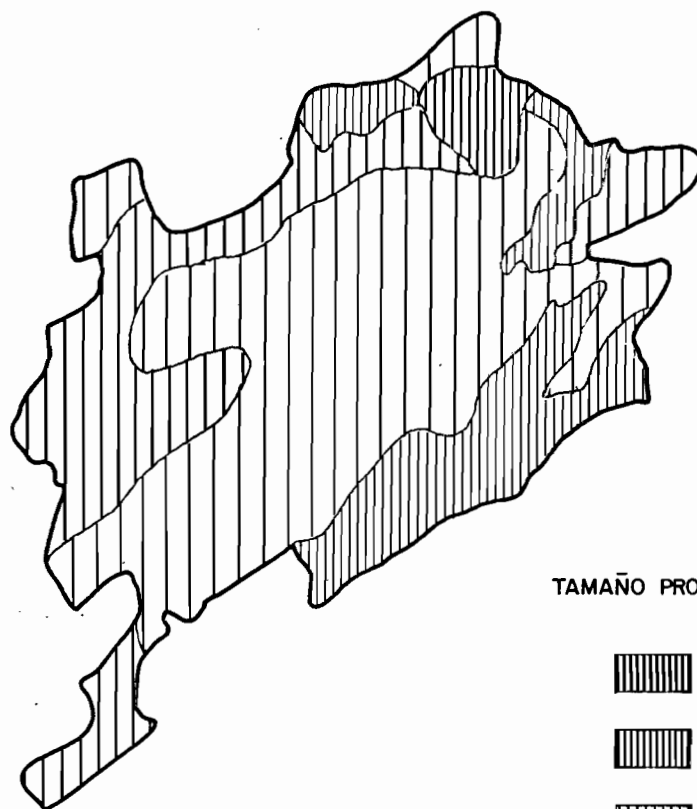
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
16	Páramo (Frailejón) poco utilizado: Poa y cultivo de Papa. Pendiente ligera.	22,4	14	40
		177,0		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



< 5



6 - 10



11 - 20



21 - 50



51 - 100



> 100

PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	810

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	500
- Ganado de levante :	460
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	960

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	1000	380	370	940
KIKUYO	240	120	90	300
	1240	500	460	1240

Producción de leche en litros /día /habitante = 0,9

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

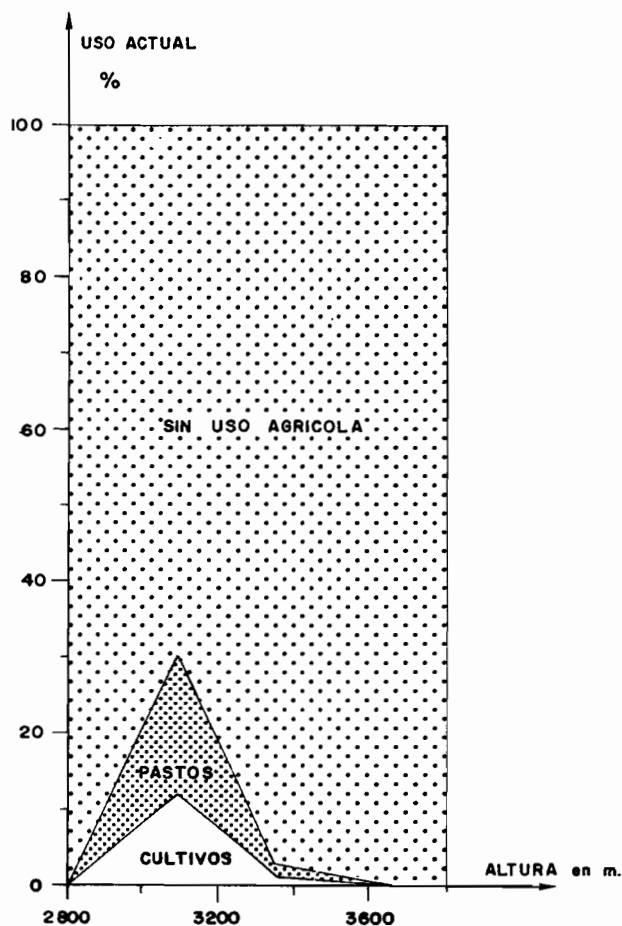
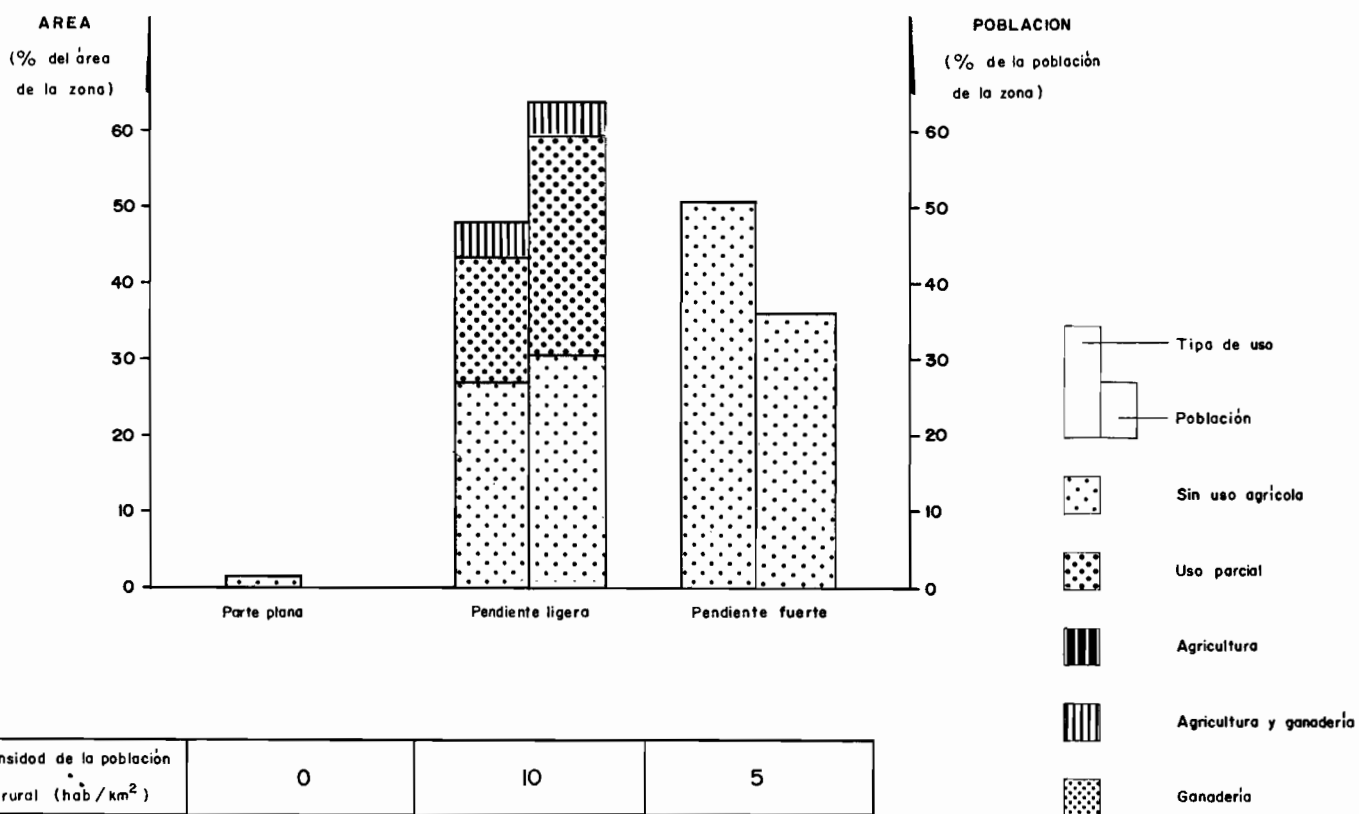
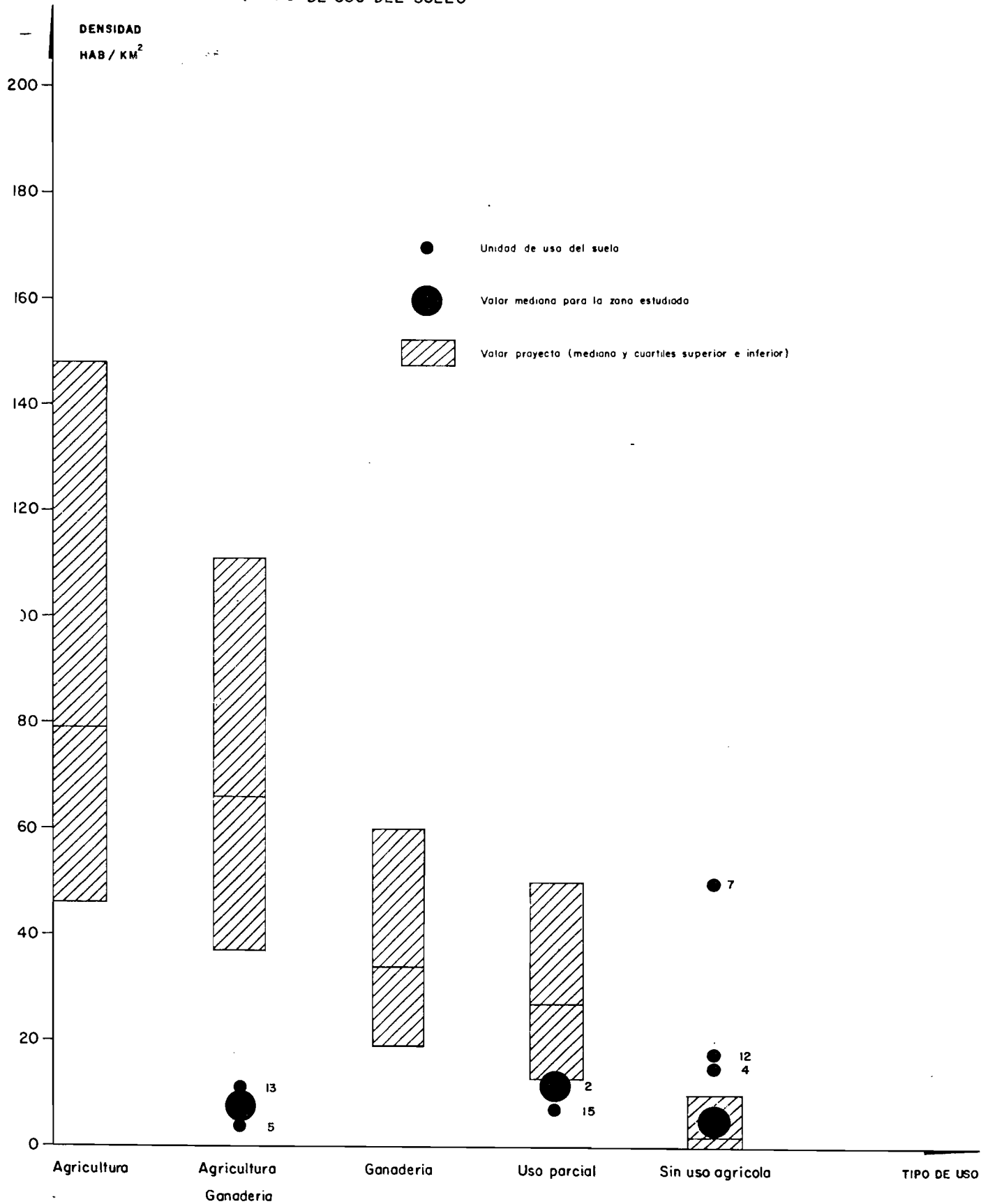


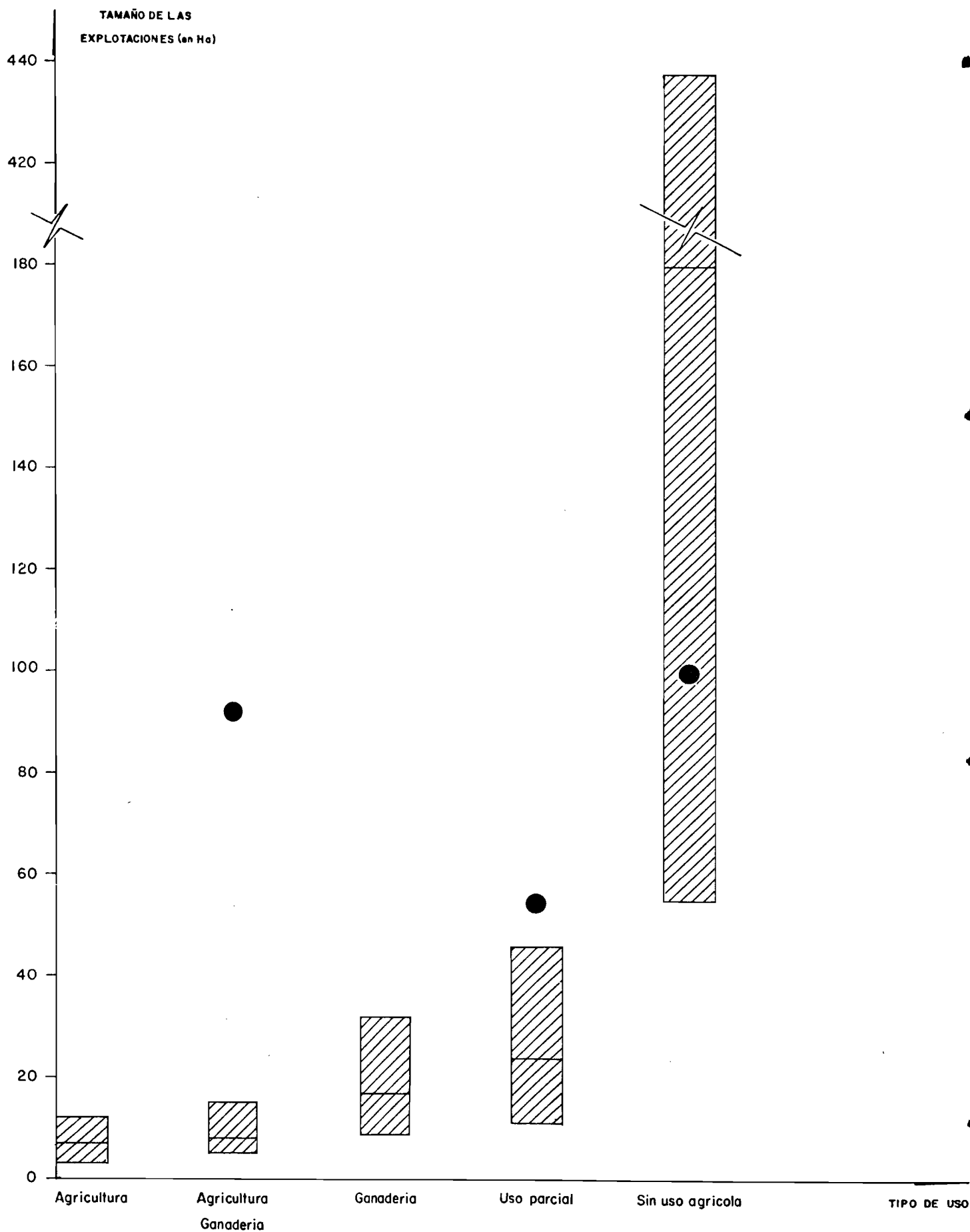
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

17

IDENTIFICACION Zona agropecuaria. Predominio de Papa y cereales.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CUCAITA - SAMACA - TUNJA - VENTAQUEMADA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 175,4

Población total en 1981 (hab) : 17070 hab.

Densidad total hab/km²: 97

Población rural en 1981 (hab) : 17070 hab.

Densidad rural hab/km²: 97

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

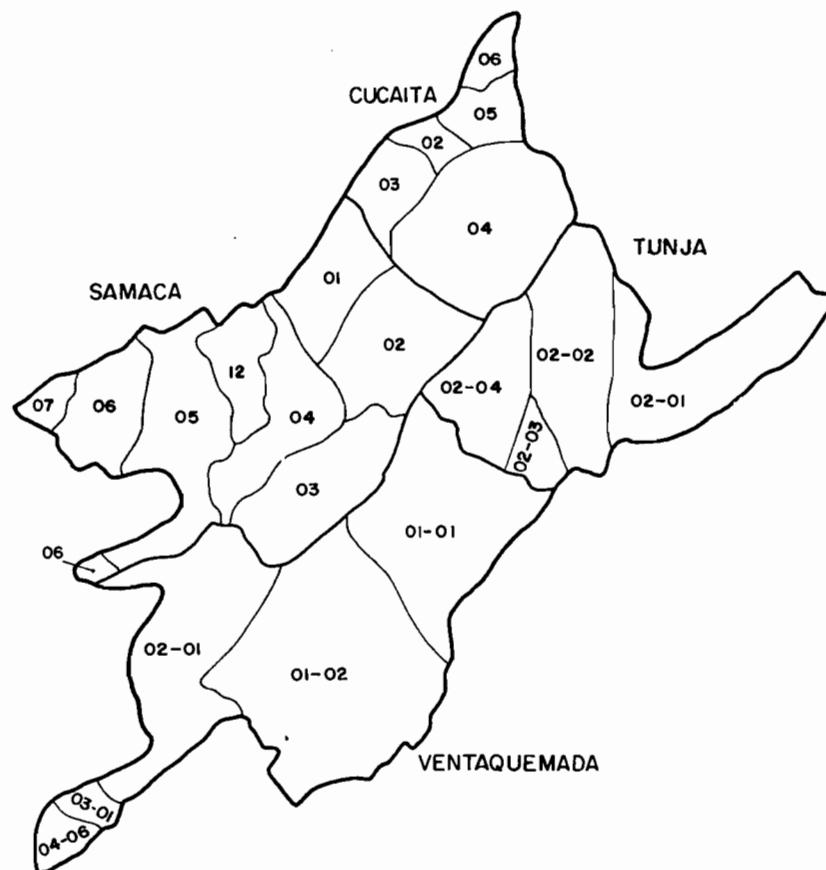
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	56,3	32,1
Cultivos	54,9	31,3
Pastos	64,2	36,6

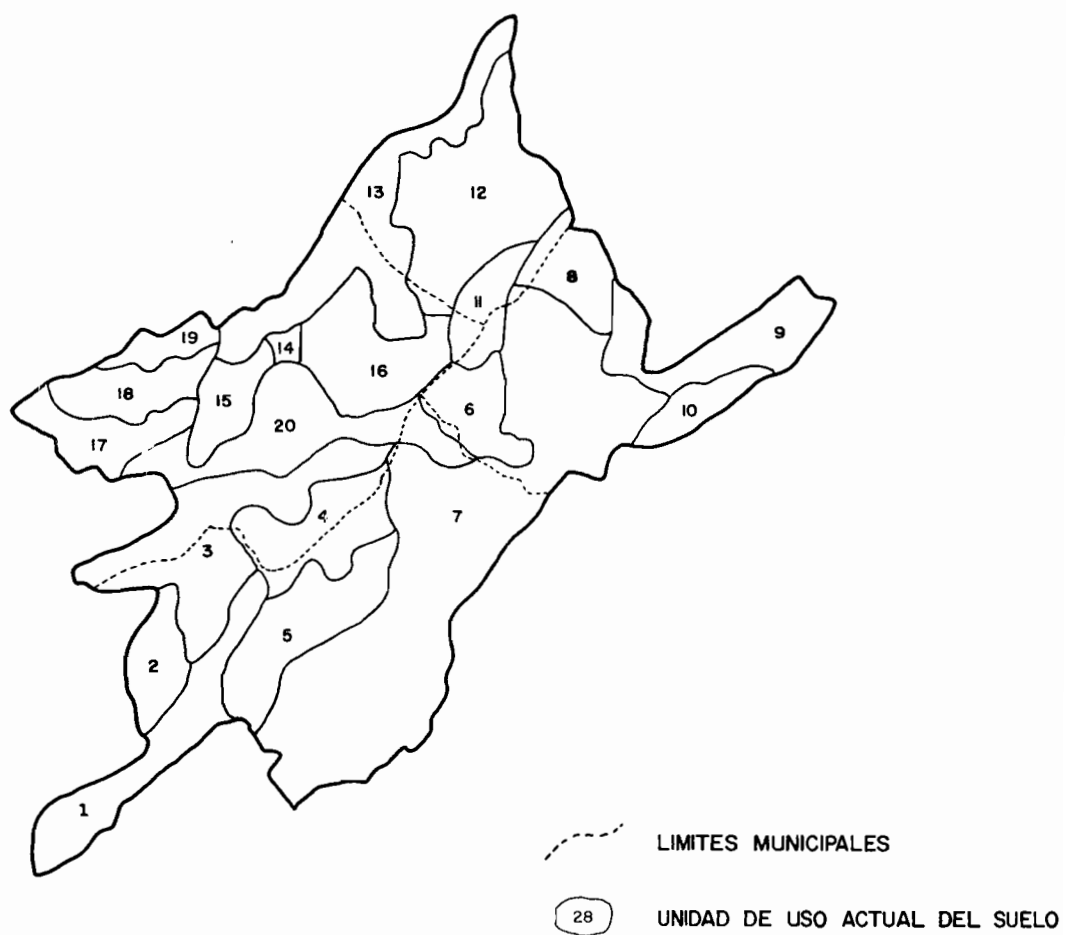
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	35,6	20,3	139
2800 - 3000	100,3	57,2	87
3000 - 3200	38,9	22,2	53
3200 - 3500	0,6	0,3	0
	175,4		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



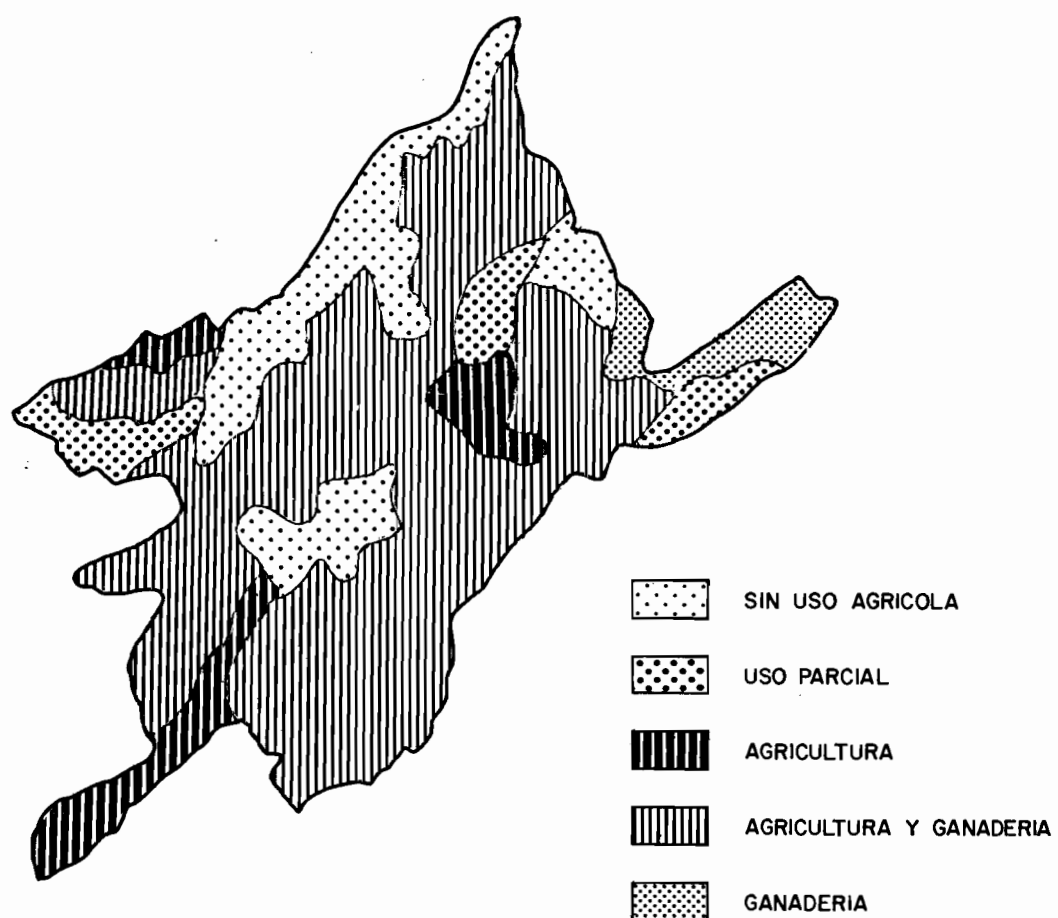
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agrícola. Papa. Cebada y Frutales (Manzana, Pera, Durazno, Curuba).	9,2	204	2,4
2	Zona agropecuaria. Papa. Kikuyo. Pendiente ligera.	5,0	71	7,6
3	Zona agropecuaria. Papa. Pasto Poa.	13,2	116	4,4
4	Vegetación natural arbustiva. Poco uso. Pendiente fuerte.	6,6	9	63
5	Zona agropecuaria. Kikuyo dominante. Ganadería lechera. Papa. Cebada. Pendiente ligera.	9,0	49	12
6	Zona agrícola. Cultivo casi exclusivo de Papa. Pendiente ligera.	5,0	108	4,7
7	Zona agropecuaria. Kikuyo y Pastos Mejorados (Raigras) Papa. Cebada. Maíz.	42,2	103	5,0
8	Reserva forestal.	3,8		
9	Ganadería lechera. Kikuyo.	9,0	34	17
10	Vegetación natural arbustiva. Papa. Maíz. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	2,8	28	20
11	Vegetación natural arbustiva. Trigo/Cebada. Maíz. Pendiente fuerte.	4,0	4	95
12	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	15,6	98	5,5
13	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera y a veces muy severa.	15,2	13	43
14	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	0,6		
15	Páramo (Frailejones). Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	3,2		
16	Ganadería lechera. Pasto Poa y Kikuyo. Poco Maíz. Pendiente ligera.	8,6	63	8,6

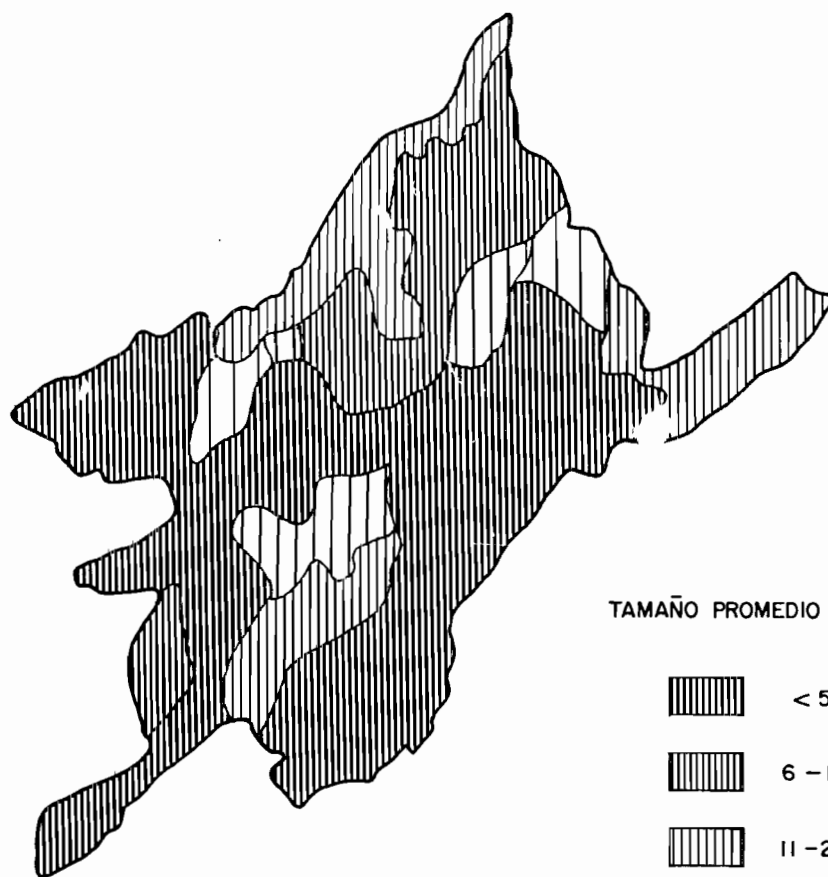
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
17	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas. Poca erosión severa.	5,0	108	4,7
18	Zona agropecuaria. Kikuyo. Cebada. Pendiente ligera. Rocas.	4,8	346	1,3
19	Zona de cultivos. Cebolla y Cebada.	2,4	250	1,9
20	Zona agropecuaria. Pasto Poa y Papa. Pendiente ligera.	10,2	114	4,5
		175,4		

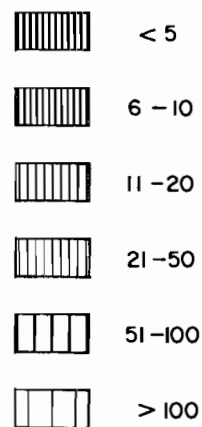
Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	2400
MAIZ	1520
CEBADA/TRIGO	1250
FRUTALES	230
CEBOLLA	90
	5490

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	6820
- Ganado de levante :	830
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	7650

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	1750	1150	340	3480
KIKUYO (pendiente)	1810	2240	490	6650
KIKUYO (plano)	1860	2230	—	12040
PASTO MEJORADO	1000	1200	—	6500
	6420	6820	830	28670

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,6

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

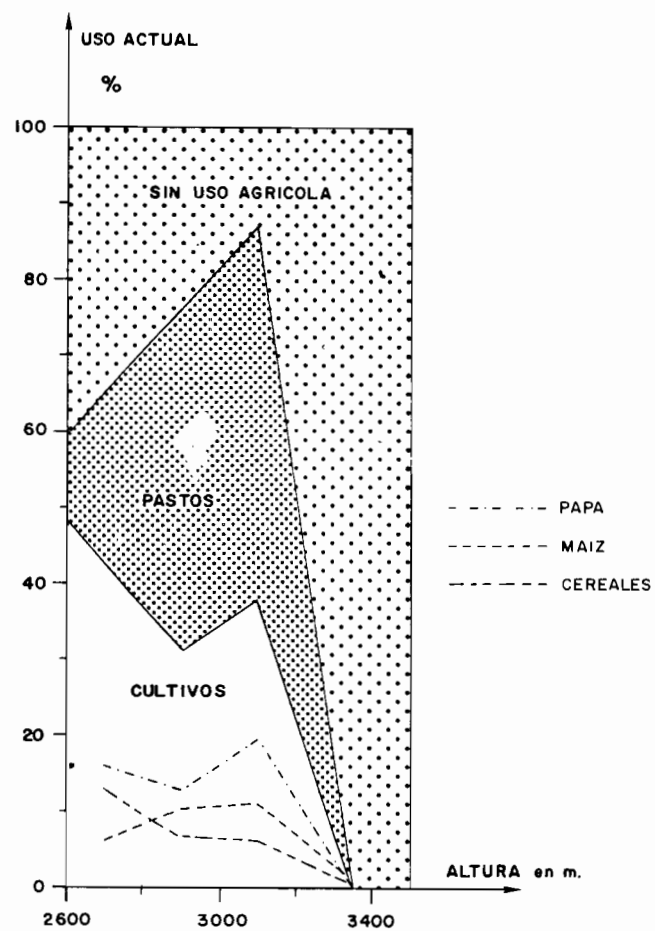
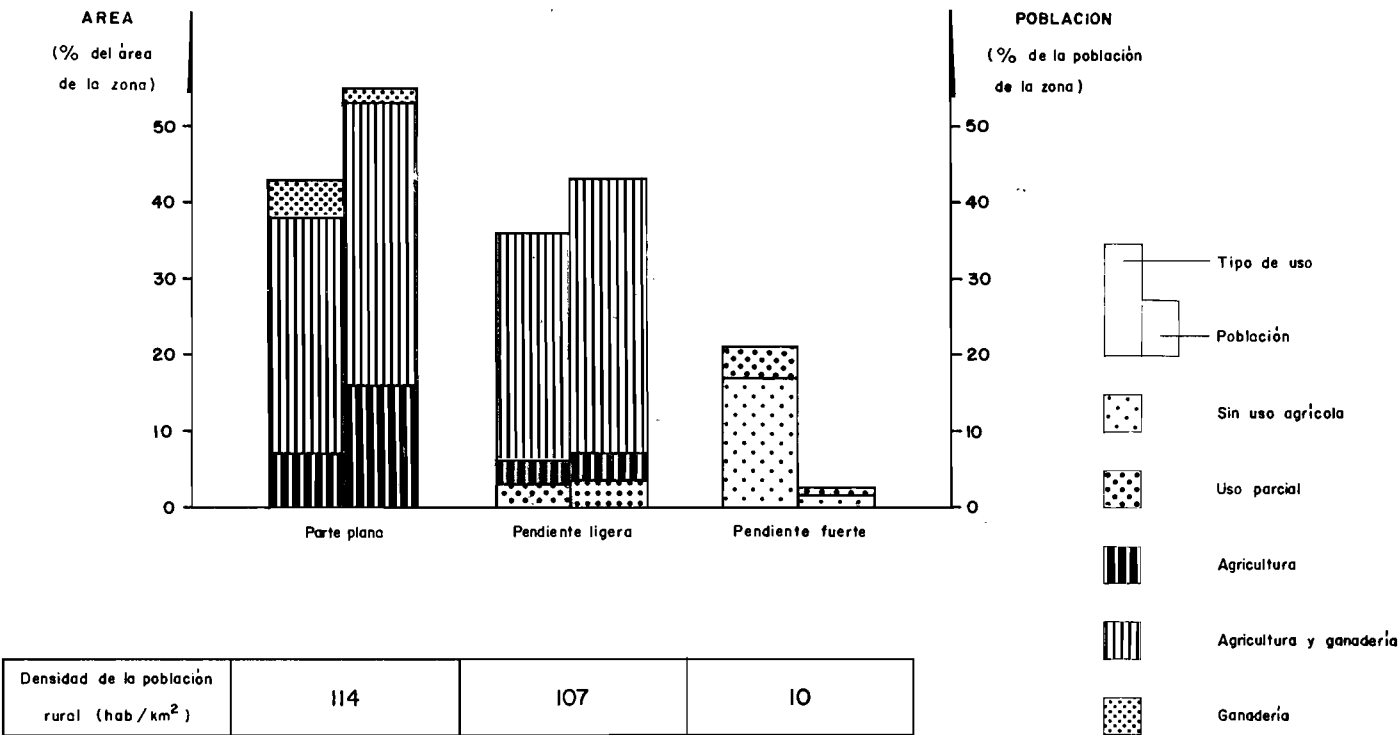
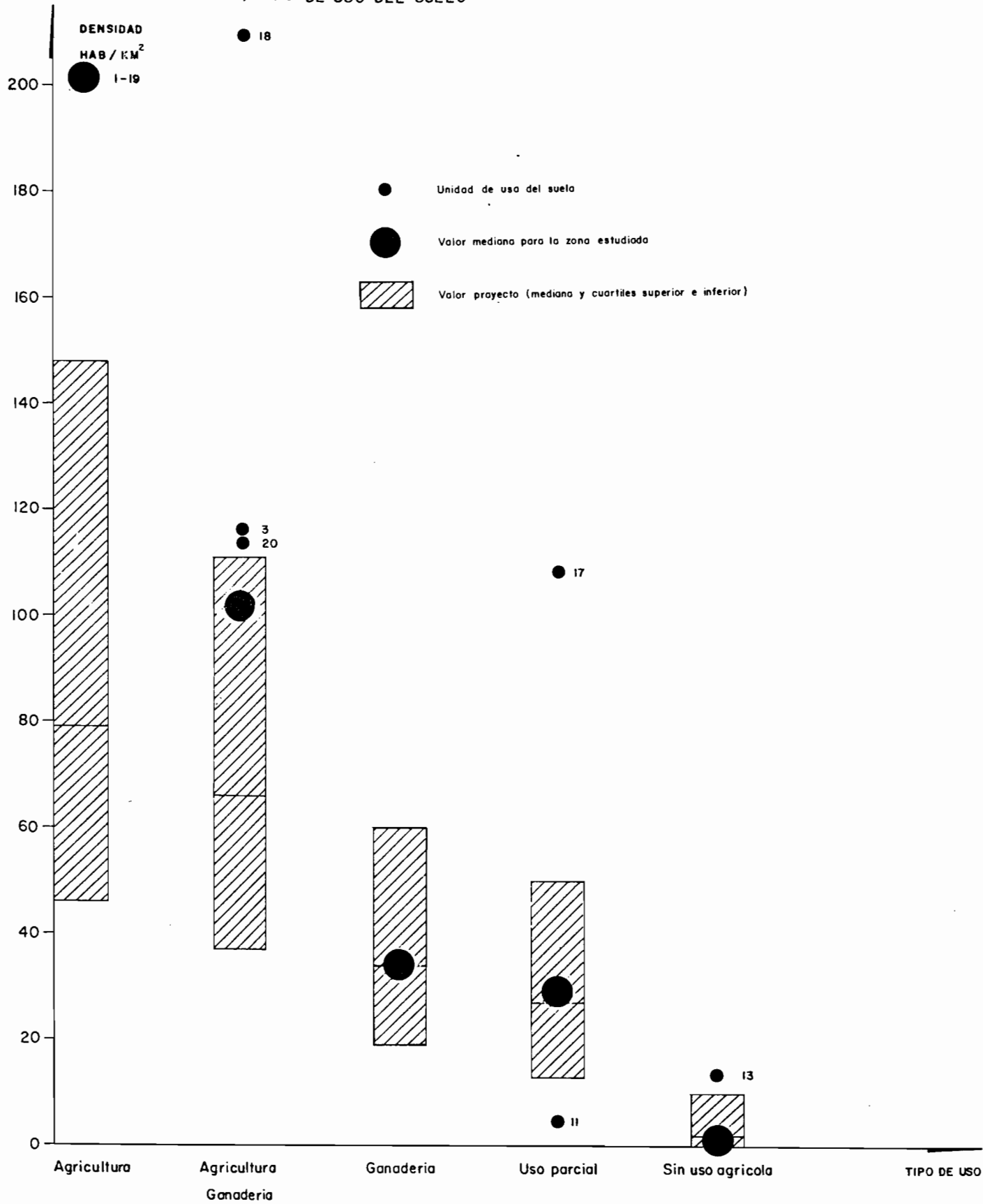


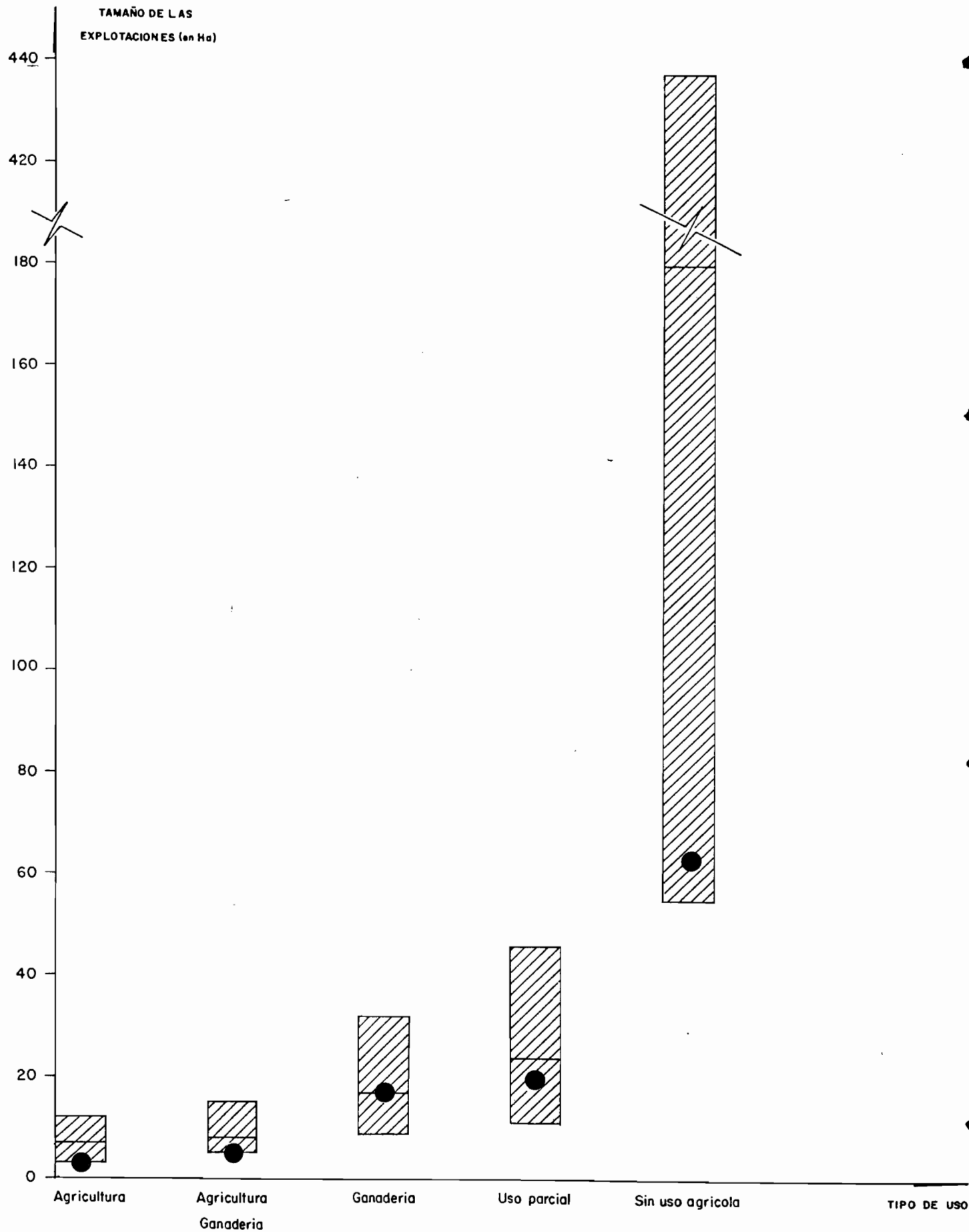
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

18

IDENTIFICACION Zona de minifundios. Producción agrícola diversificada y a veces mal adaptada económicamente.

LOCALIZACION

Municipios completos : BOYACA - CIENEGA - NUEVO COLON - VIRACACHA

Municipios parciales : JENESANO - RAMIRIQUI - SORACA - TIBANA - TURMEQUE - VENTAQUEMADA

Cabeceras municipales : BOYACA (547 hab.) - CIENEGA (794 hab.) - JENESANO (1058 hab.) -
NUEVO COLON (579 hab.) - RAMIRIQUI (2451 hab.) - TIBANA (1371 hab.) -
TURMEQUE (2037 hab.) - VENTAQUEMADA (743 hab.) - VIRACACHA (408 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 471,8

Población total en 1981 (hab) : 57474 hab.

Densidad total hab/km²: 122

Población rural en 1981 (hab) : 47486 hab.

Densidad rural hab/km²: 101

Población cabecera en 1981 (hab) : 9988 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 83$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

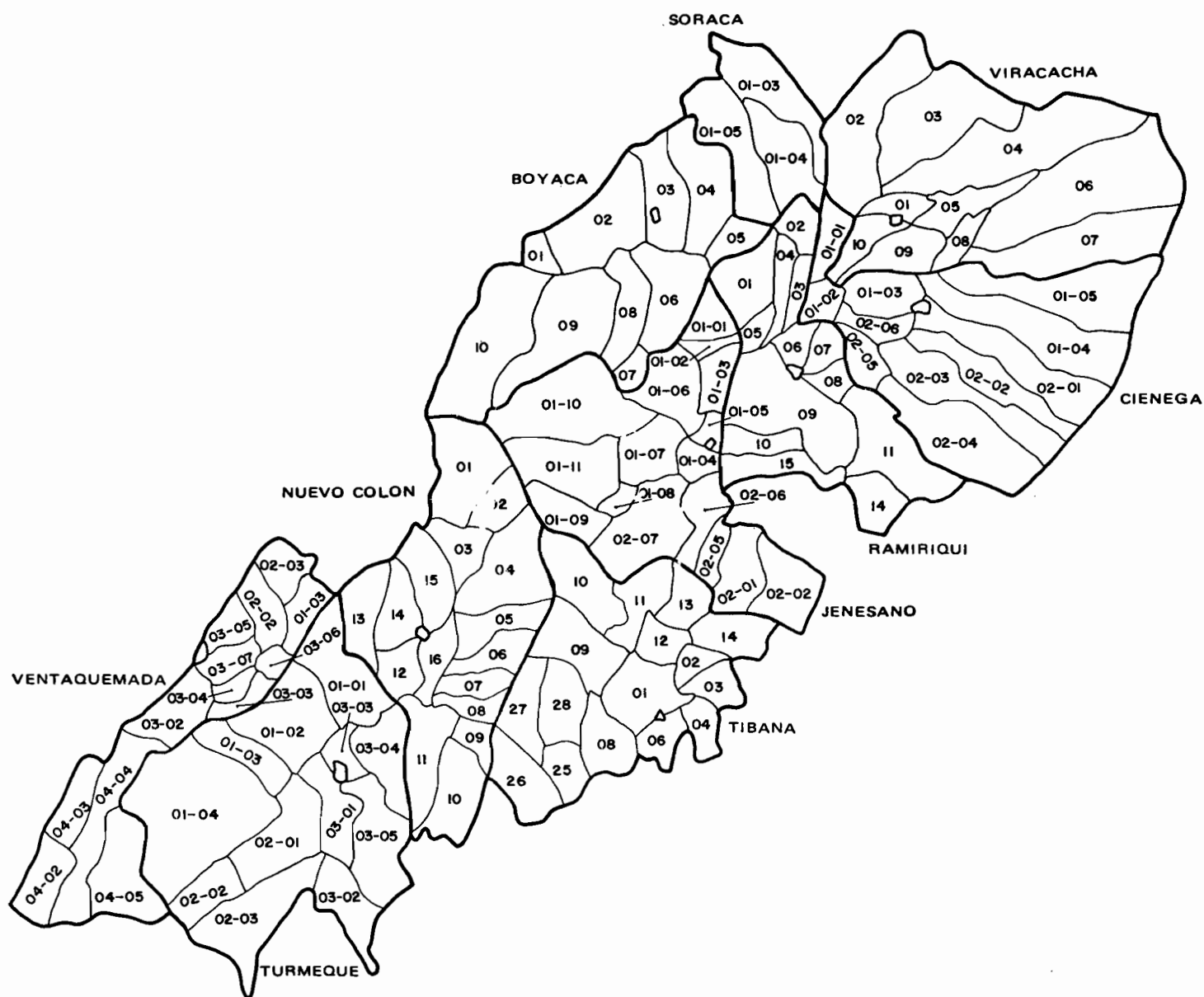
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	172,8	36,6
Cultivos	155,3	32,9
Pastos	143,7	30,5

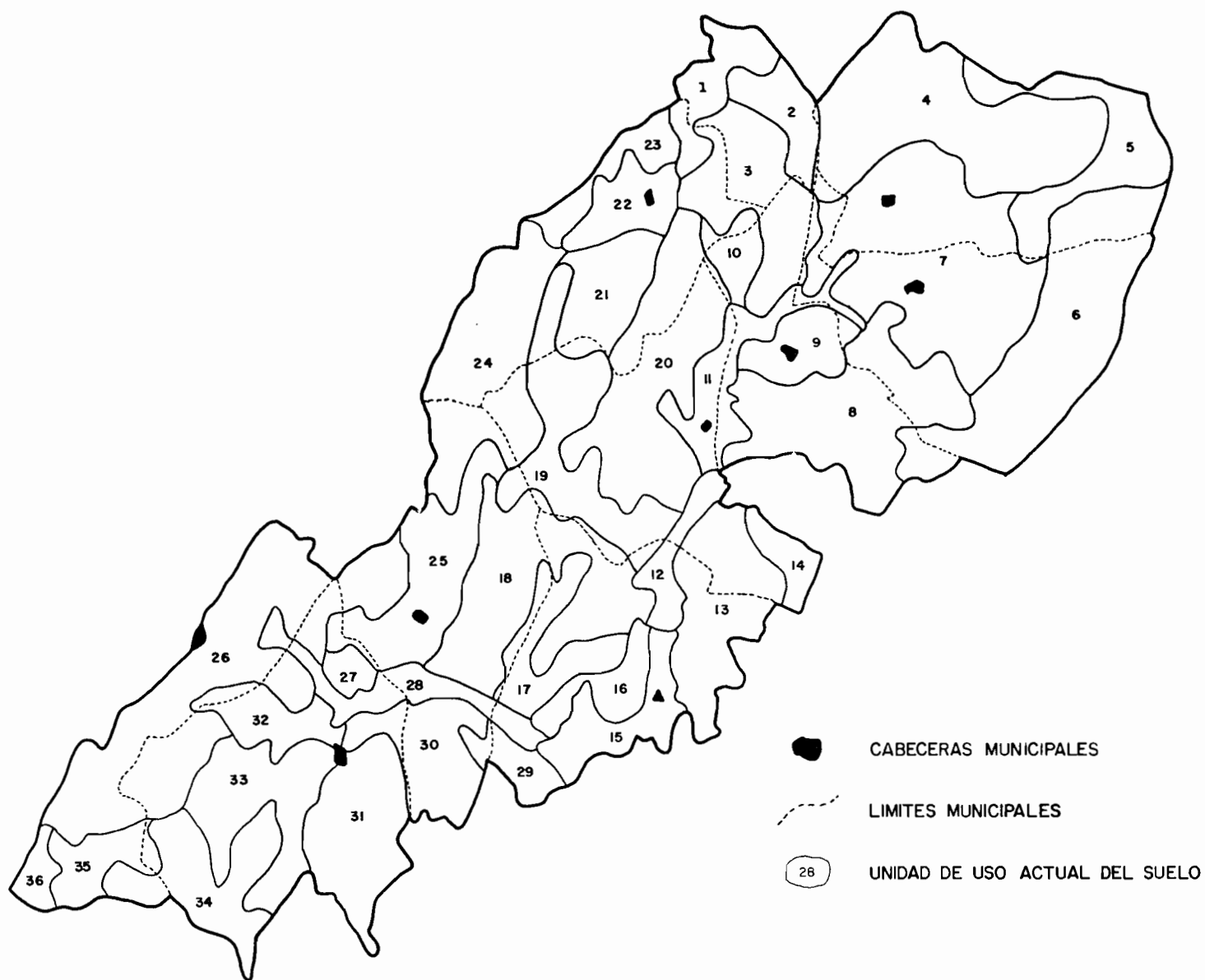
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1800 - 2000	1,4	0,3	0
2000 - 2200	43,4	9,2	118
2200 - 2400	90,2	19,1	127
2400 - 2600	104,7	22,2	123
2600 - 2800	115,6	24,5	103
2800 - 3000	80,7	17,1	67
3000 - 3200	21,2	4,5	22
3200 - 3500	14,6	3,1	13
	471,8		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab./km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agropecuaria. Papa. Maíz. Kikuyo. Erosión ligera.	7,6	112	4,5
2	Zona agrícola: Cultivos de Papa y Maíz. Erosión ligera.	5,8	115	4,4
3	Zona agrícola: Frutales (Manzana, Pera, Durazno, Curuba) Maíz. Papa. Caña de azúcar. Arracacha. Pendiente ligera Rocas. Erosión ligera.	16,0	108	4,7
4	Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario con agricultura muy diversificada: Frutales (Manzana, Pera, Durazno, Curuba). Maíz. Papa. Pasto Kikuyo de mala calidad. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada localizada.	30,0	42	13
5	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	14,2	1	675
6	Bosque. Vegetación natural arbustiva. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera muy localizada.	30,4	26	22
7	Zona agropecuaria. Agricultura muy diversificada: Papa con Haba, Arracacha, Fríjol, Frutales, Maíz, Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada en un sector de la unidad.	36,2	139	3,7
8	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa con Haba. Pendiente ligera.	23,8	88	6,1
9	Zona agrícola con frutales como cultivo dominante. Pendiente ligera.	6,6	177	2,9
10	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Caña de azúcar Fique, Arracacha. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	3,2	34	17
11	Zona de Ganadería lechera. Kikuyo. Drenaje deficiente.	9,6	116	4,4
12	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Rocas.	4,6		
13	Zona agropecuaria. Kikuyo. Caña de azúcar. Pendiente ligera. Erosión ligera.	16,2	93	5,8

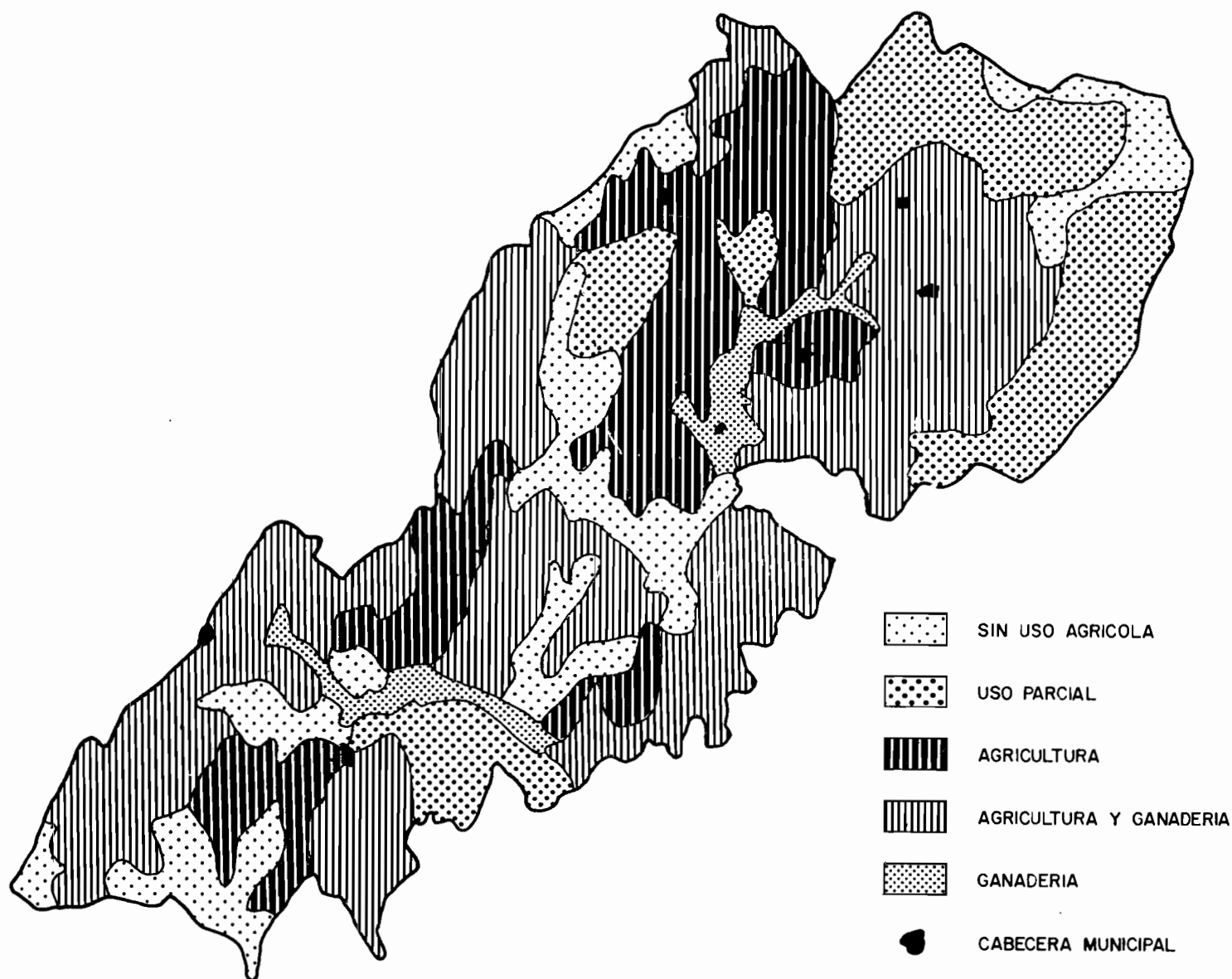
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab./km ²	Tamaño ; medio de explotación en hectárea
14	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Caña de azúcar. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,2	190	2,3
15	Zona de Ganadería lechera. Ganado Normando. Algunos cultivos de Caña de azúcar y Frutales. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	8,0	105	4,9
16	Zona agrícola. Caña de azúcar. Frutales. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	4,4	109	4,7
17	Vegetación de rastrojos. Sin ningún uso. Algo de Fique. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	9,2		
18	Zona agropecuaria. Pastos Mejorados (Raigras) y Kikuyo. Cultivos de Caña de azúcar, Maíz, Frutales. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada en un sector de la unidad.	22,6	139	3,7
19	Vegetación de rastrojos y gramíneas casi sin uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	16,6	5	113
20	Zona agrícola. Varios cultivos: Caña de azúcar, Arracacha, Fique, Frutales. Pendiente ligera. Erosión moderada.	24,2	188	2,7
21	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Ovejas. Poco Maíz. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	9,6	154	10
22	Zona de Frutales (Manzana, Pera, Durazno, Curuba) y Arracacha. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	6,4	155	3,3
23	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Poco uso. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	4,8	5	114
24	Zona agropecuaria. Kikuyo y Raigras. Papa. Maíz. Pendiente ligera.	22,2	64	8,4
25	Zona agrícola: Frutales dominantes (Manzana, Pera, Curuba, Durazno, Ciruela). Arracacha y Papa como cobertura del suelo debajo de los árboles frutales. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera en un sector de la unidad.	13,6	157	3,2

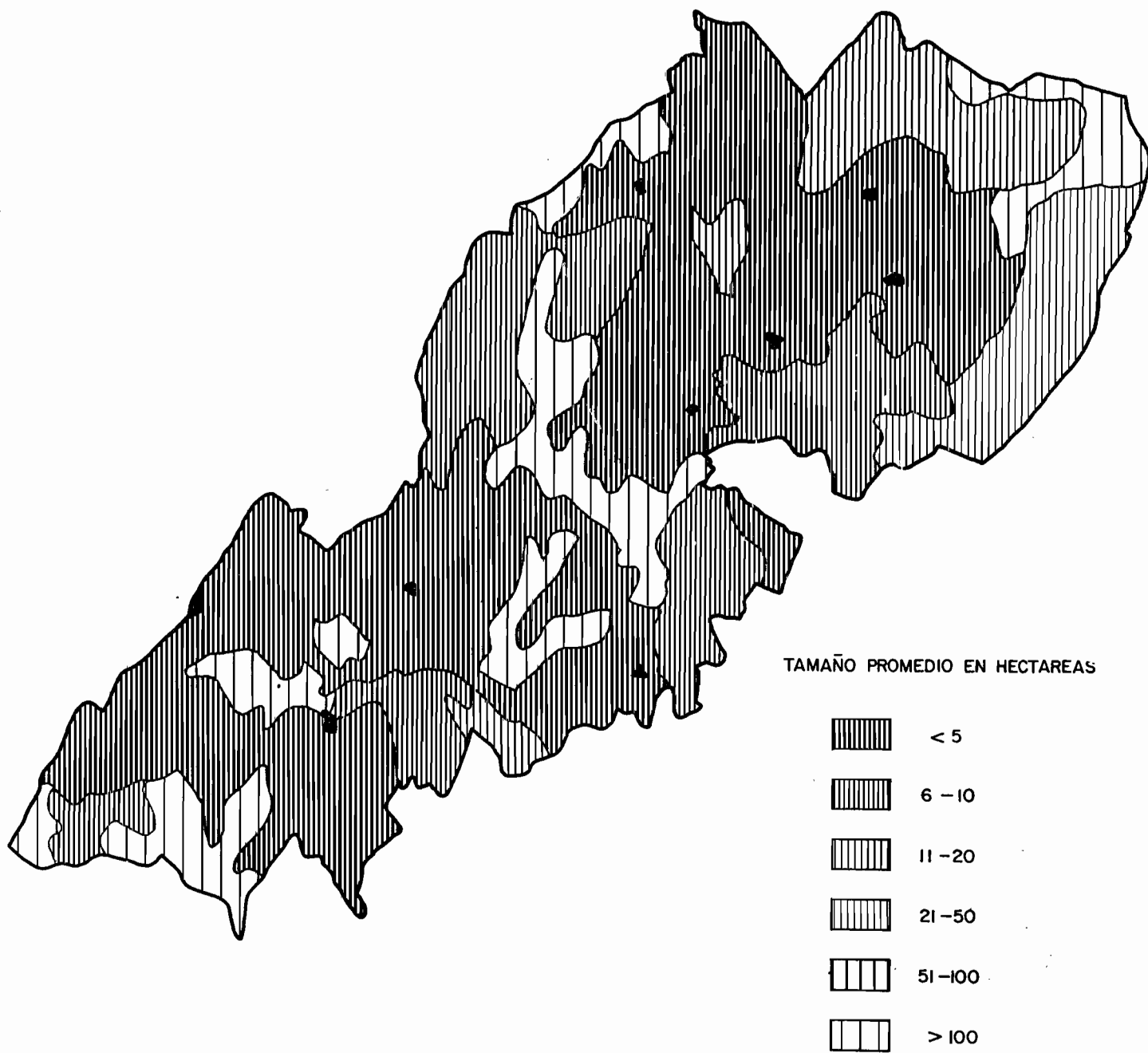
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
26	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa con Haba. Maíz. Frutales. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada localmente.	41,2	145	3,5
27	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente ligera. Erosión moderada.	1,8		
28	Zona ganadera. Kikuyo.	7,8	107	4,8
29	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Cultivos de Caña Azúcar, Figue, Frutales. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	3,6	42	14
30	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Cultivos de Papa. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	11,4	73	7,4
31	Zona agropecuaria. Pastos Poa y Kikuyo. Frutales (Manzana, Pera, Curuba). Papa. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera.	14,4	167	3,1
32	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Casi sin uso. Ovejas. Pendiente ligera. Erosión moderada.	6,4		
33	Zona agrícola. Maíz. Papa. Pendiente ligera. Erosión moderada.	14,4	159	3,2
34	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	12,6	5	120
35	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente fuerte.	6,2	97	5,6
36	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	2,0		
		471,8		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
FRUTALES	4170
PAPA	4020
MAIZ	3290
CAÑA DE AZUCAR	2030
APRACACHA	1230
FIQUE	520
FRIJOL	270
	15530

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	9680
- Ganado de levante :	6520
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	1620

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	770	290	—	790
KIKUYO (pendiente)	9520	6590	4700	15220
KIKUYO (plano)	2960	2180	1200	12730
PASTO MEJORADO	1120	620	620	2860
	14370	9680	6520	31600

Producción de leche en litros /día /habitante = 0,5

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

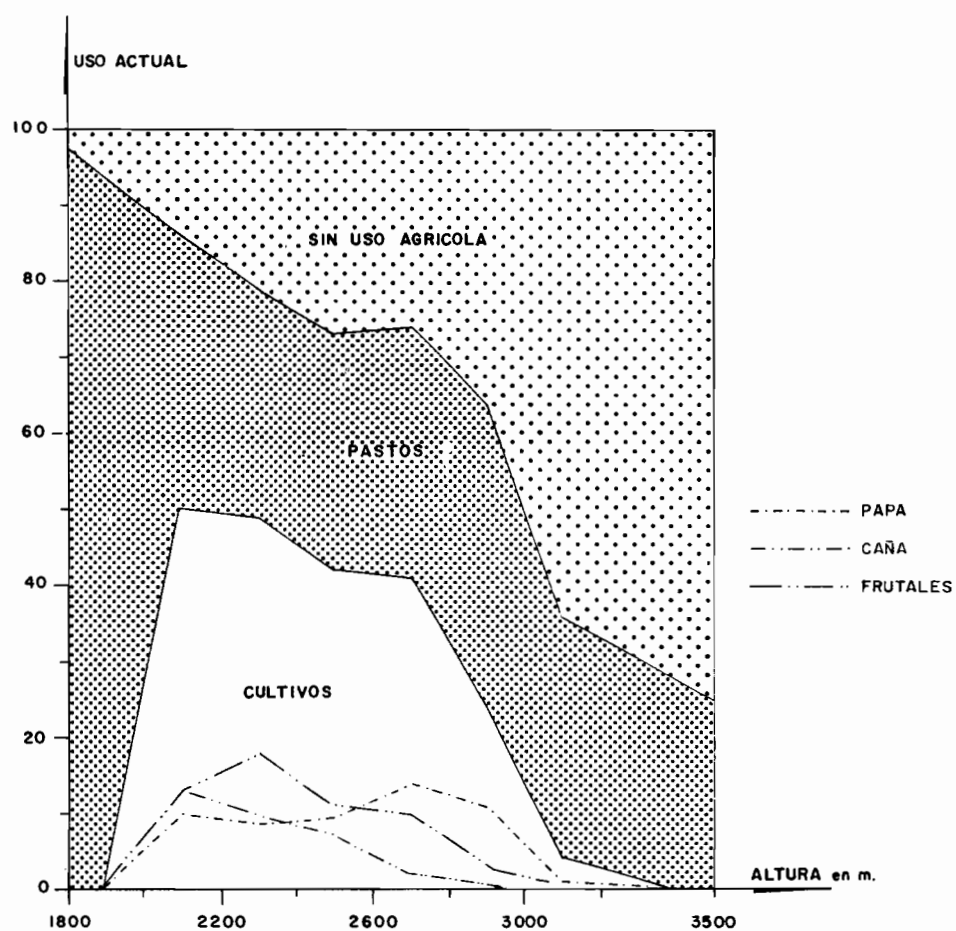
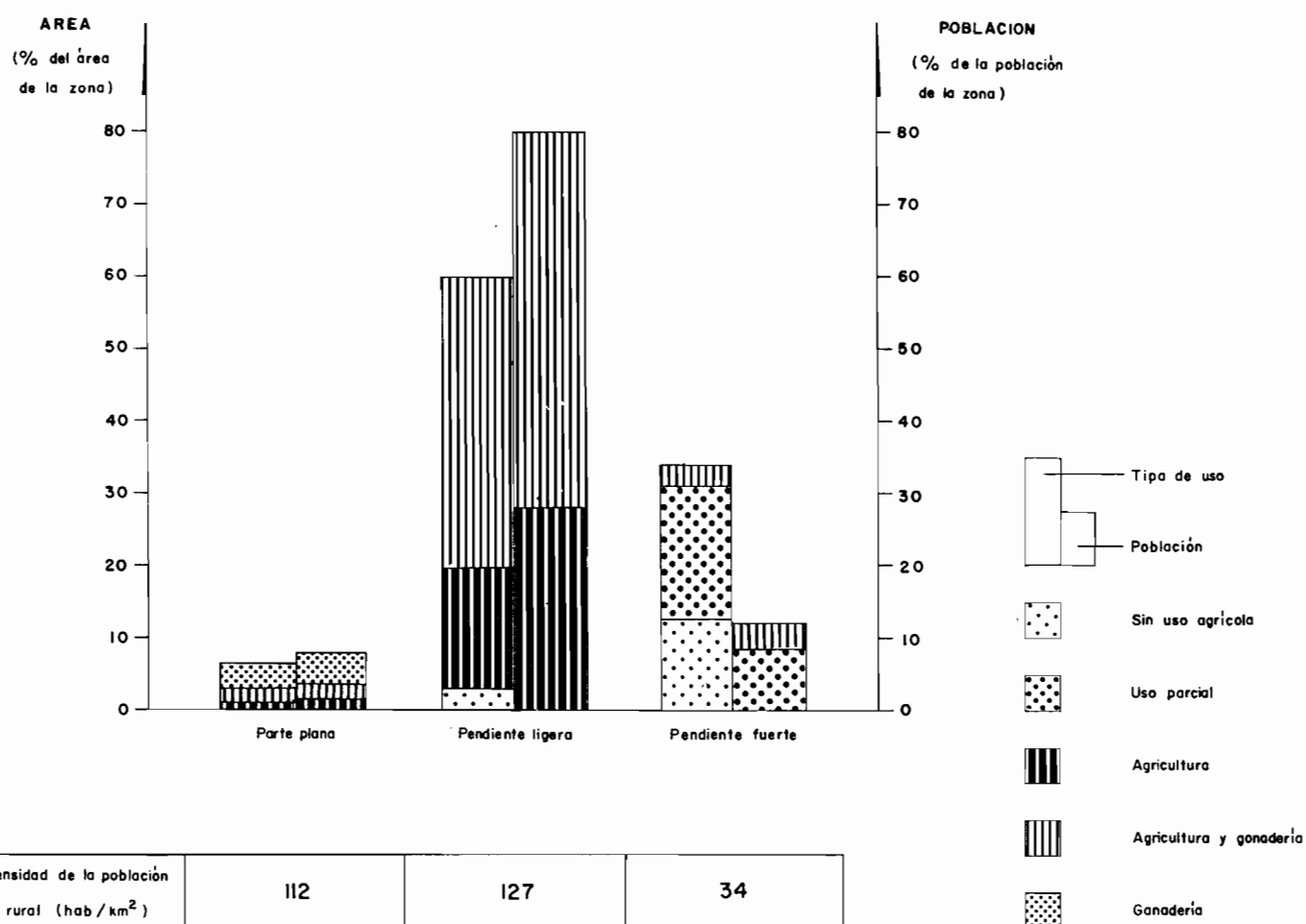
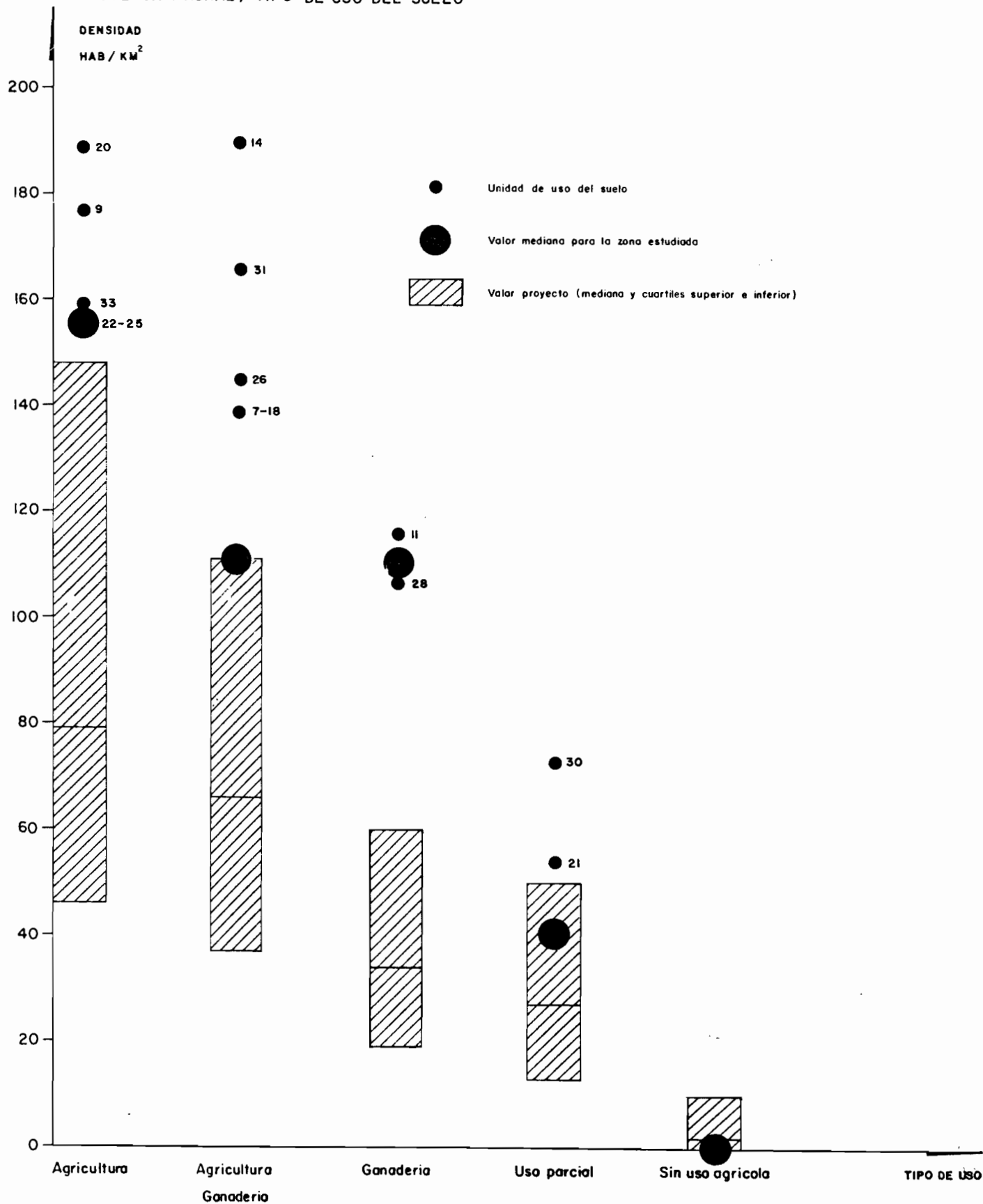


Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE

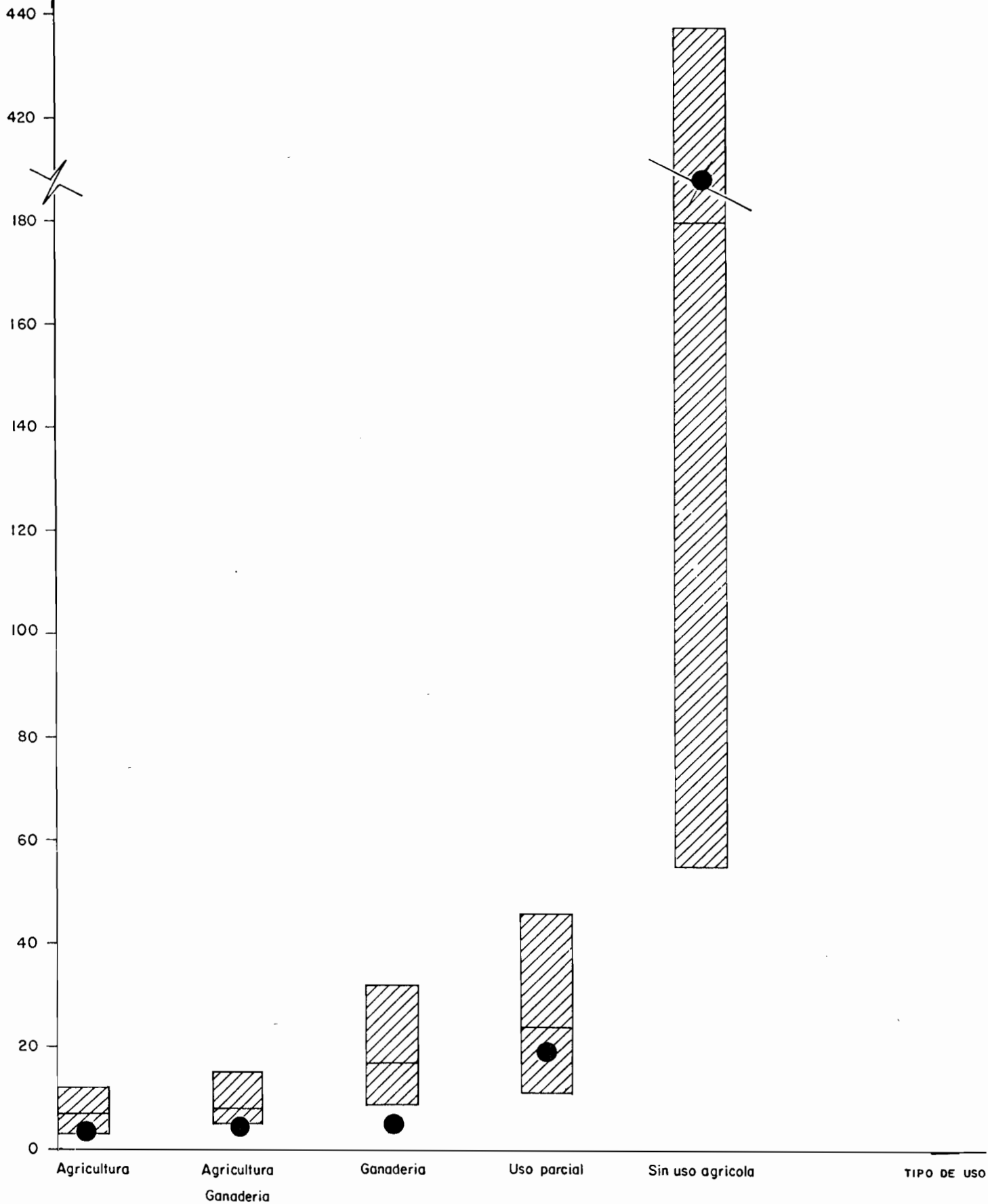


RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO

TAMAÑO DE LAS
EXPLOTACIONES (en Ha)



ZONA

HOMOGENEA

19

IDENTIFICACION Zona agropecuaria con bastante vegetación natural arbustiva. Zona escarpada.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CHINAVITA - JENESANO - PACHAVITA - RAMIRIQUI - TIBANA -
TURMEQUE - UMBITA

Cabeceras municipales: UMBITA (636 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 317,2

Población total en 1981 (hab) : 15892 hab.

Densidad total hab/km²: 50

Población rural en 1981 (hab) : 15256 hab.

Densidad rural hab/km²: 48

Población cabecera en 1981 (hab) : 636 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 96$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

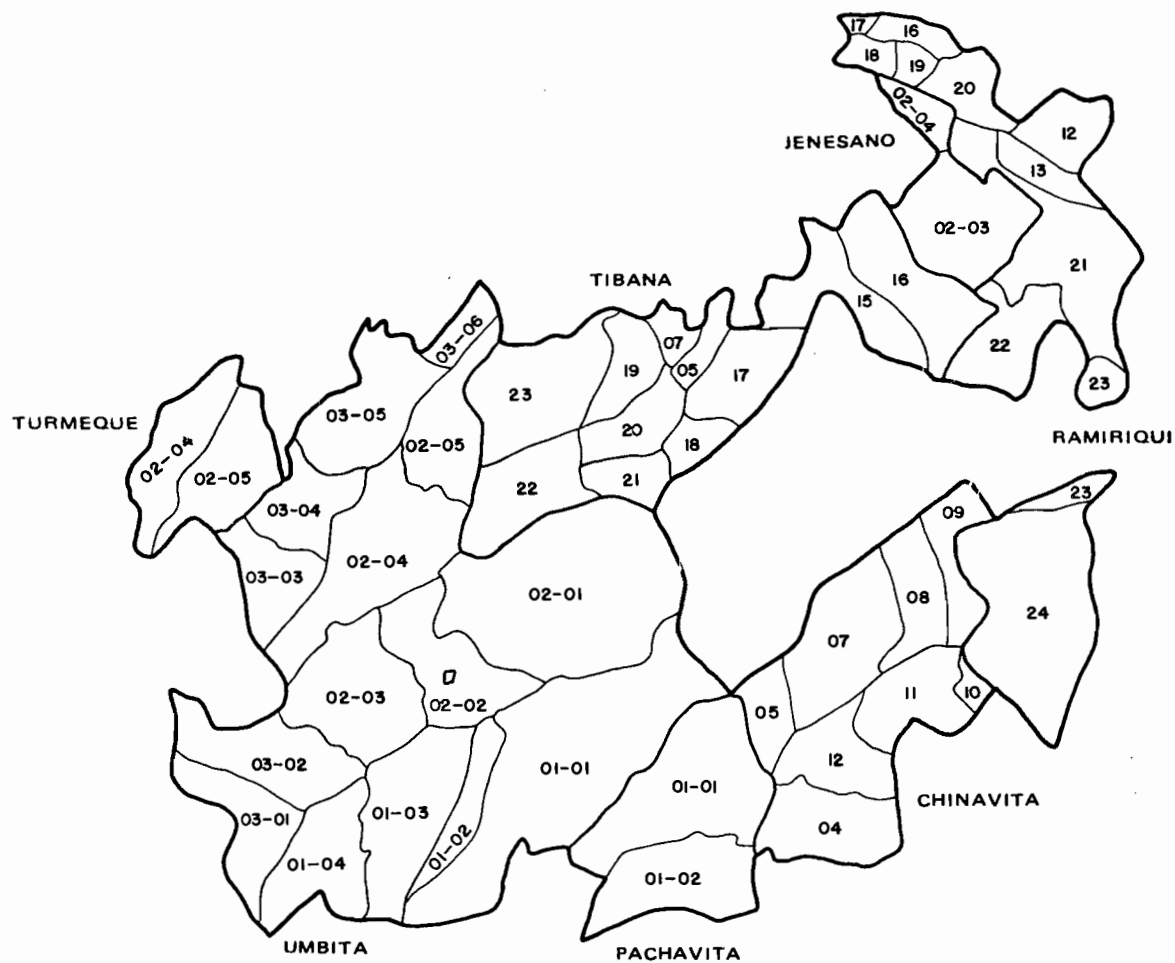
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	132,3	41,7
Cultivos	72,3	22,8
Pastos	112,6	35,5

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab / km ²
	km ²	%	
1800 - 2000	27,9	8,8	44
2000 - 2200	43,8	13,8	60
2200 - 2400	61,8	19,5	49
2400 - 2600	50,1	15,8	54
2600 - 2800	54,6	17,2	53
2800 - 3000	62,5	19,7	48
3000 - 3200	13,3	4,2	61
3200 - 3500	3,2	1,0	64
	317,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	3,4	18	32
2	Zona agropecuaria. Pastos Poa y Kikuyo. Frutales (Manzana, Durazno, Peras, Curuba). Papa. Maíz. Pendiente ligera. Poca erosión ligera.	16,8	114	4,2
3	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo y Poa. Poca Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	17,4	72	7,5
4	Vegetación natural arbustiva. Papa. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	13,4	29	20
5	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada en un sector de la unidad.	26,0	63	8,6
6	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada localmente.	7,4	1	703
7	Zona agropecuaria. Kikuyo. Gordura. Trébol. Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	13,8	83	6,5
8	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Caña de azúcar. Fique. Papa. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	10,4	46	12
9	Zona agropecuaria. Kikuyo. Trébol. Papa. Caña de azúcar. Maíz. Fríjol. Pendiente ligera. Erosión moderada.	6,0	27	21
10	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Poco uso. Pendiente fuerte.	5,6	8	44
11	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Caña de azúcar. Maíz. Fríjol. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	9,2	63	8,5
12	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Papa. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	8,0	23	25
13	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	25,0	16	37

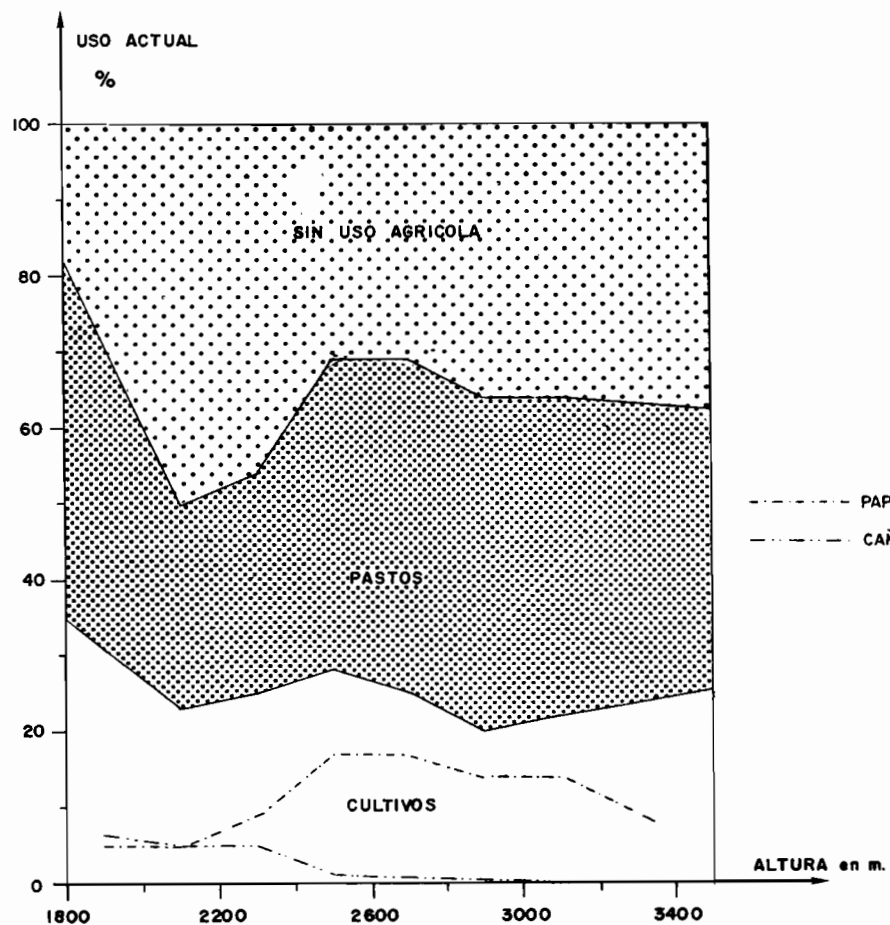
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
14	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Maíz. Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	11,6	14	39
15	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Kikuyo y Pasto Oloroso. Poco Maíz. Poca Papa. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	24,2	27	21
16	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Papa. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	8,8	89	6,0
17	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	4,0	11	54
18	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Kikuyo. Pasto Gordura. Caña de azúcar. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	7,0	93	5,8
19	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Caña de azúcar. Café. Papa. Maíz. Yuca. Fique. Erosión ligera.	12,4	61	8,9
20	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	10,0		
21	Zona agrícola. Caña de azúcar. Café con Plátano. Fique. Yuca. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	7,2	147	3,5
22	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Canteras. Ladrilleras. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	16,4		
23	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Maíz. Yuca. Fríjol. Pasto Imperial, Gordura, Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	7,2	102	5,0
24	Zona agropecuaria. Yuca. Maíz. Caña de azúcar. Fríjol. Pasto Imperial y Gordura. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	17,6	101	5,1
25	Vegetación natural arbustiva. Papa. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	19,2	71	7,6

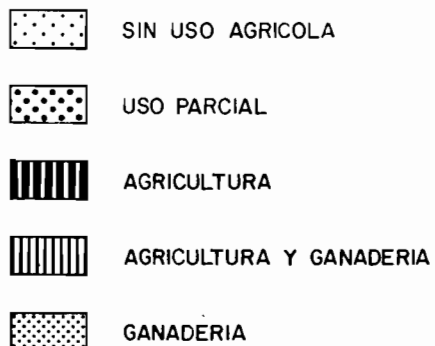
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
26	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	9,2	24	24
		317,2		

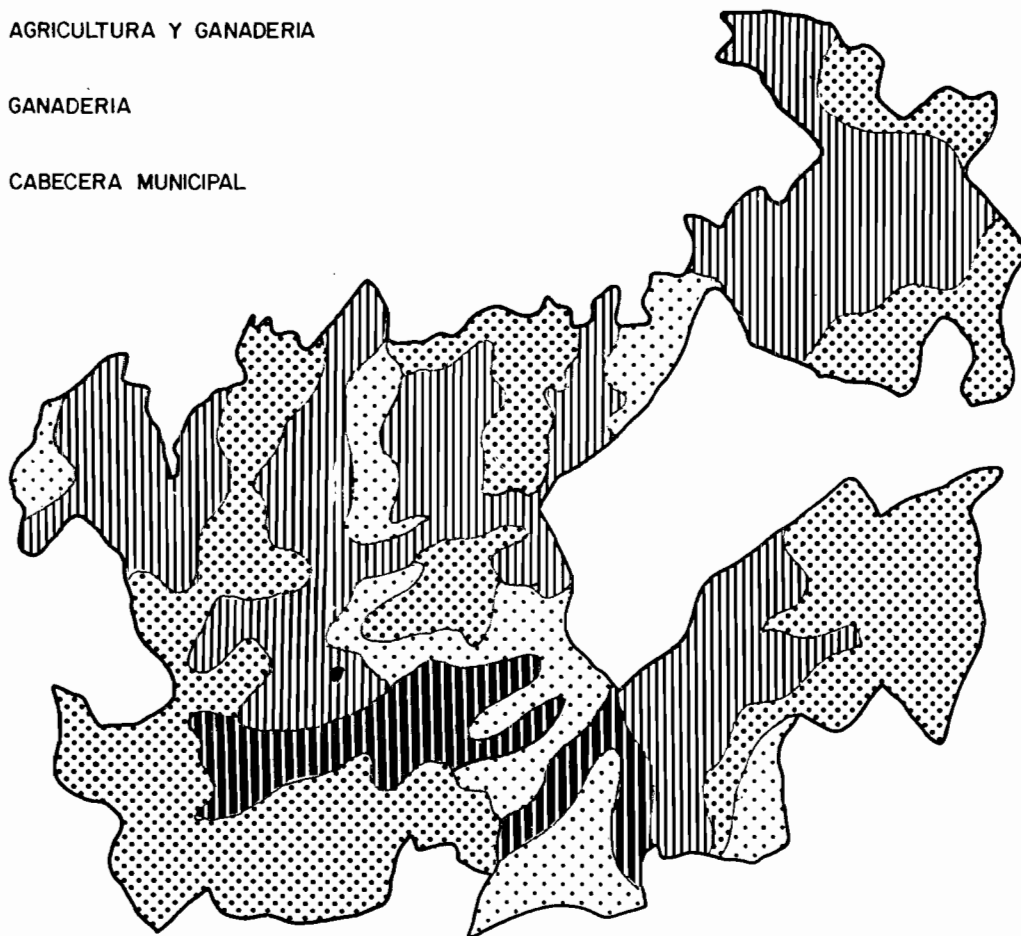
Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD



Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO

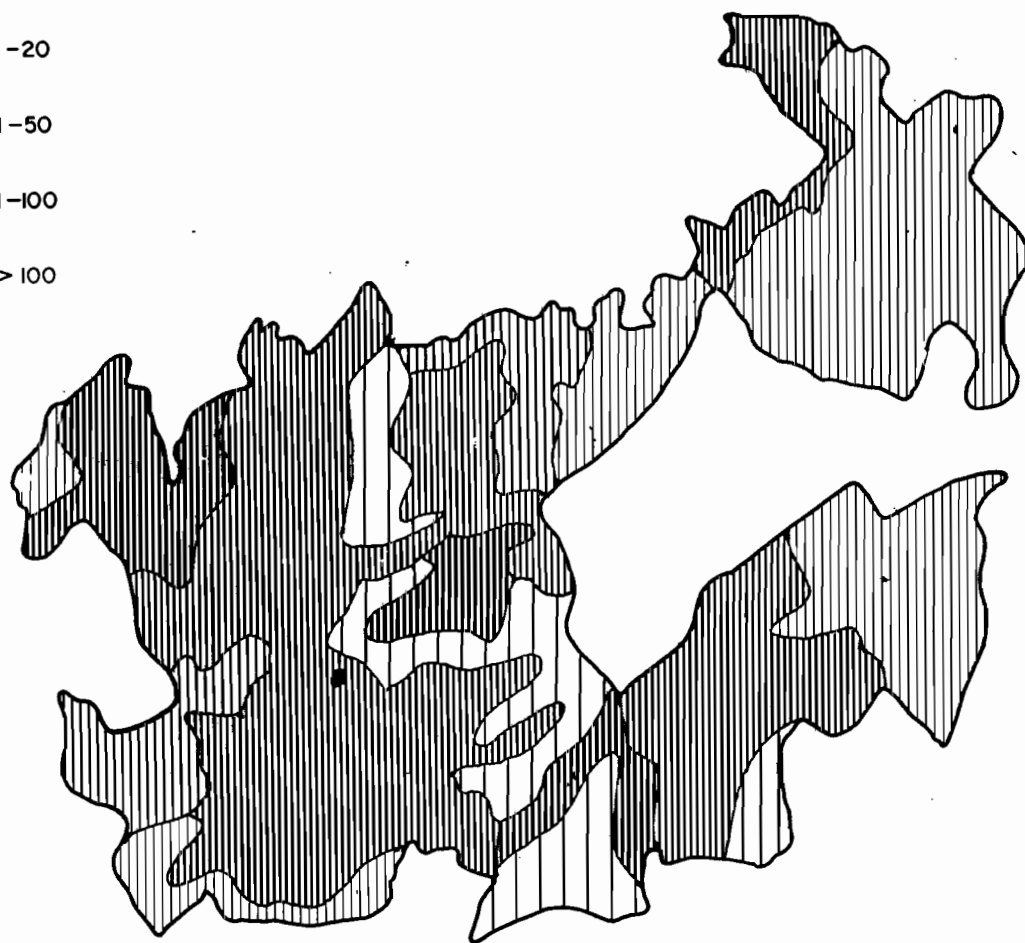
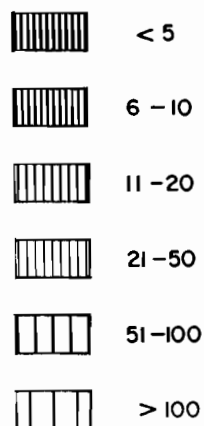


CABECERA MUNICIPAL



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	3590
MAIZ	1480
CAÑA DE AZUCAR	670
CAFE - FRUTALES	500
YUCA	380
FRIJOL	340
FIQUE	270
	7230

2- Ganado (Número de cabezas) :

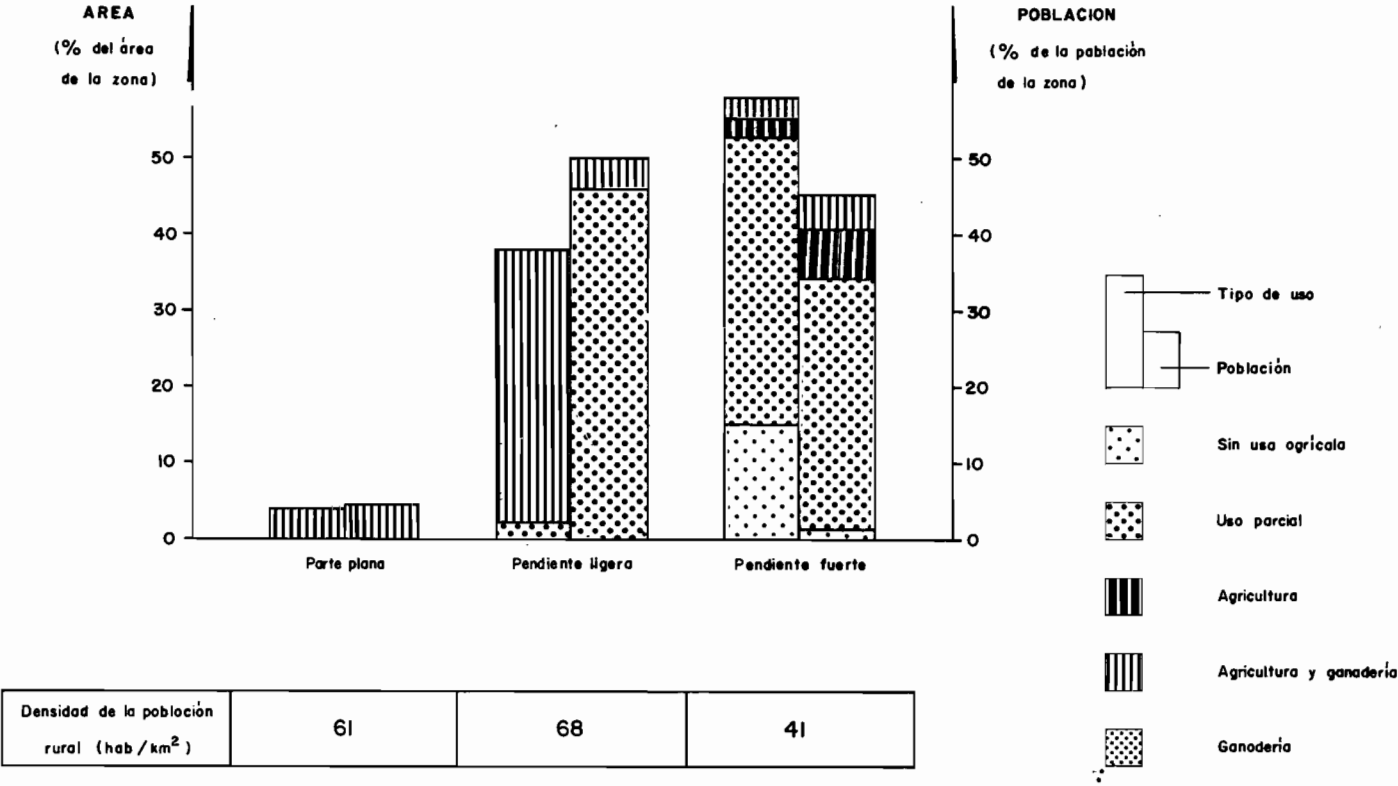
a - Ganado de leche :	3020
- Ganado de levante :	
- Ganado de carne :	5830
- Ganado total :	8850

3- Pastos

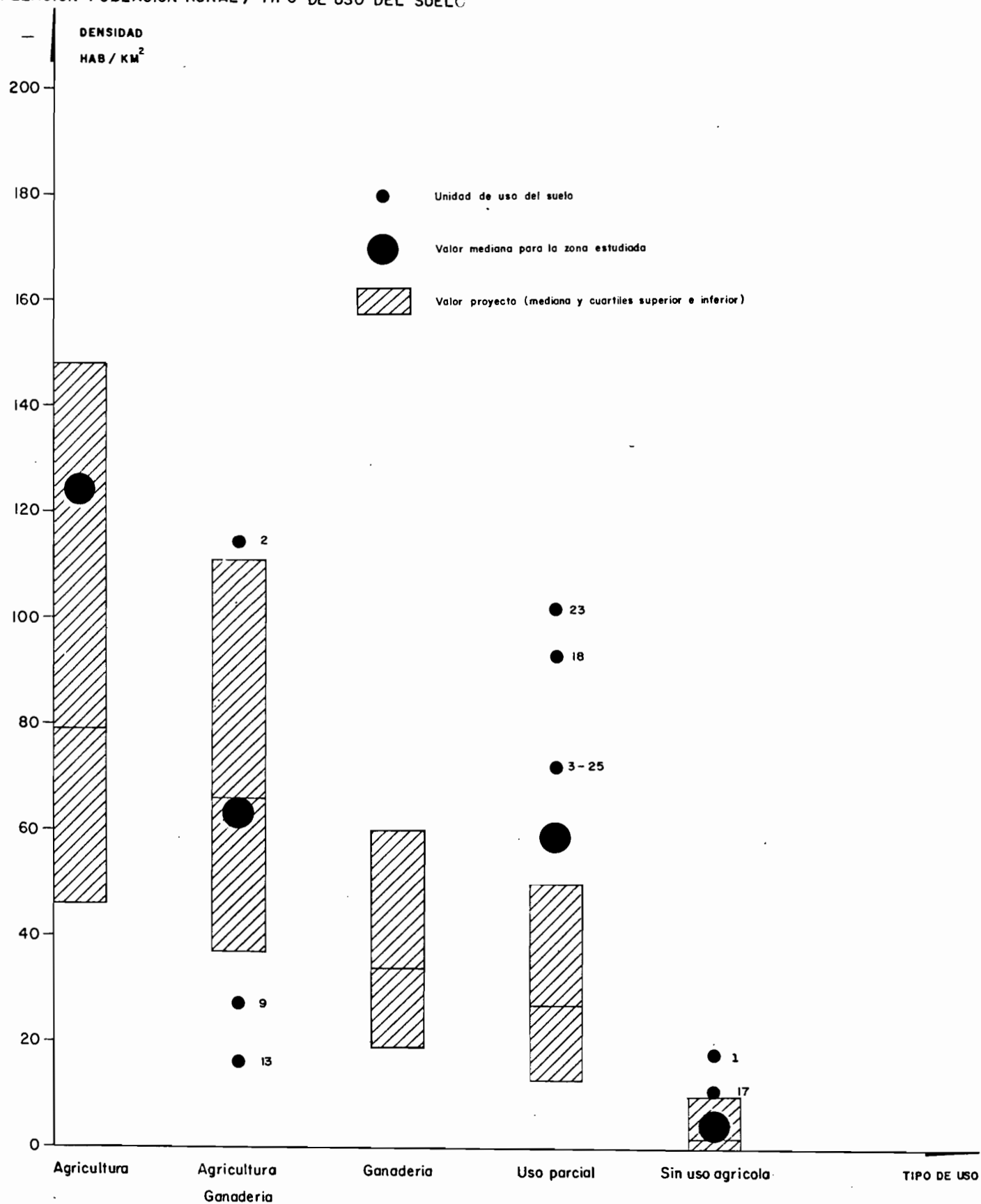
Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimado de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	720	310	240	750
KIKUYO	7970	2170	3840	5720
IMPERIAL + GORDURA	980	540	1750	1320
GORDURA	1590			
	11260	3020	5830	7790

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,5

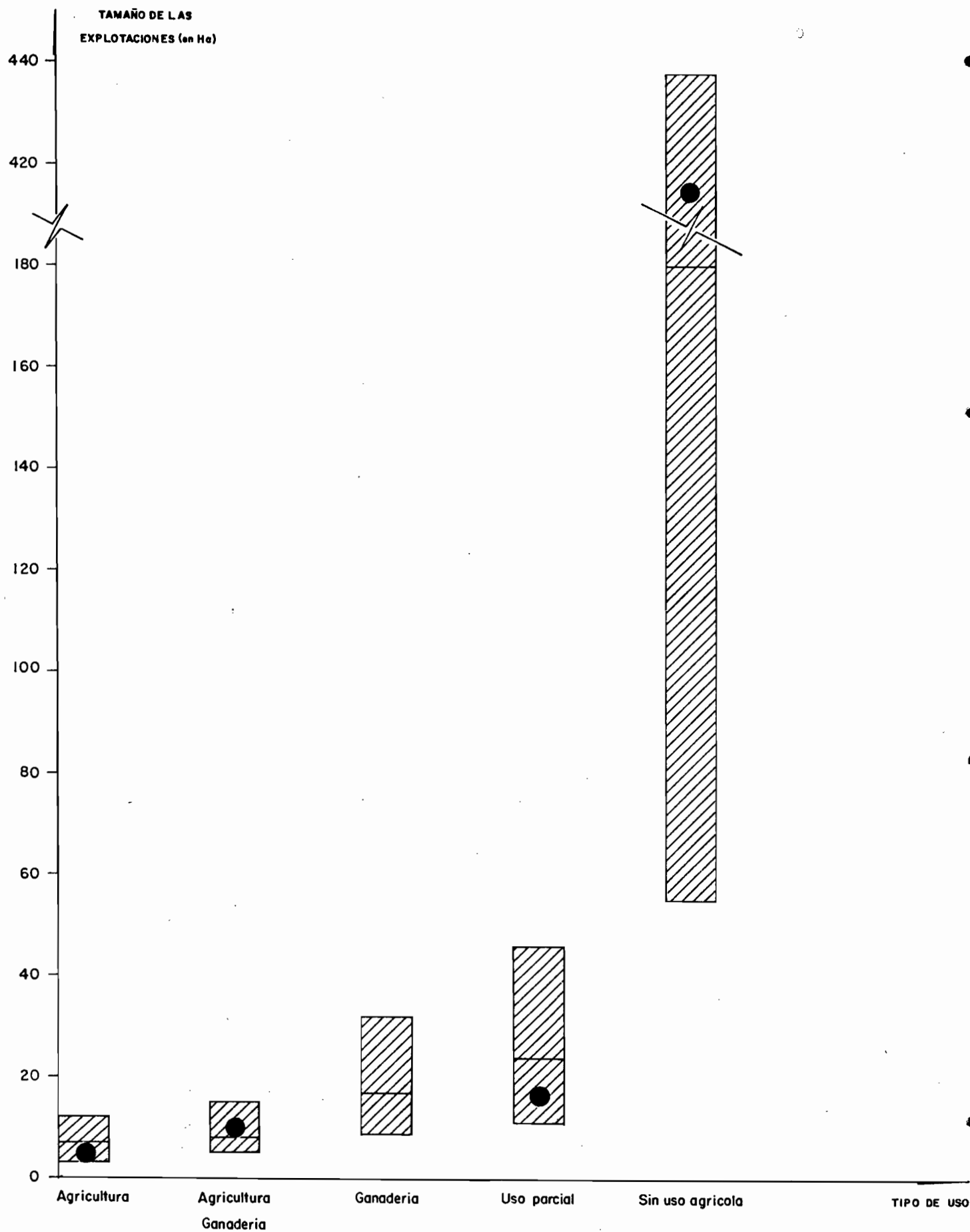
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

20

IDENTIFICACION Zona de minifundios. Producción agrícola diversificada, con esfuerzos de intensificación y de adaptación económica.

LOCALIZACION

Municipios completos : GUATEQUE - SUTATENZA - TENZA

Municipios parciales : ALMEIDA - CHINAVITA - GARAGOA - GUAYATA - LA CAPILLA - MACANAL - MACHETA - PACHAVITA - SOMONDOCO - TIBIRITA

Cabeceras municipales: CHINAVITA (1536 hab.) - GARAGOA (10348 hab.) - GUATEQUE (8449 hab.) - GUAYATA (1533 hab.) - LA CAPILLA (753 hab.) - MACHETA (1114 hab.) - PACHAVITA (411 hab.) - SOMONDOCO (932 hab.) - SUTATENZA (2002 hab.) - TENZA (890 hab.) - TIBIRITA (741 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 561,6

Población total en 1981 (hab) : 85856 hab.

Densidad total hab/km²: 153

Población rural en 1981 (hab) : 57147 hab.

Densidad rural hab/km²: 102

Población cabecera en 1981 (hab) : 28709 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 67$

Población creciente ☐

Estable ☐

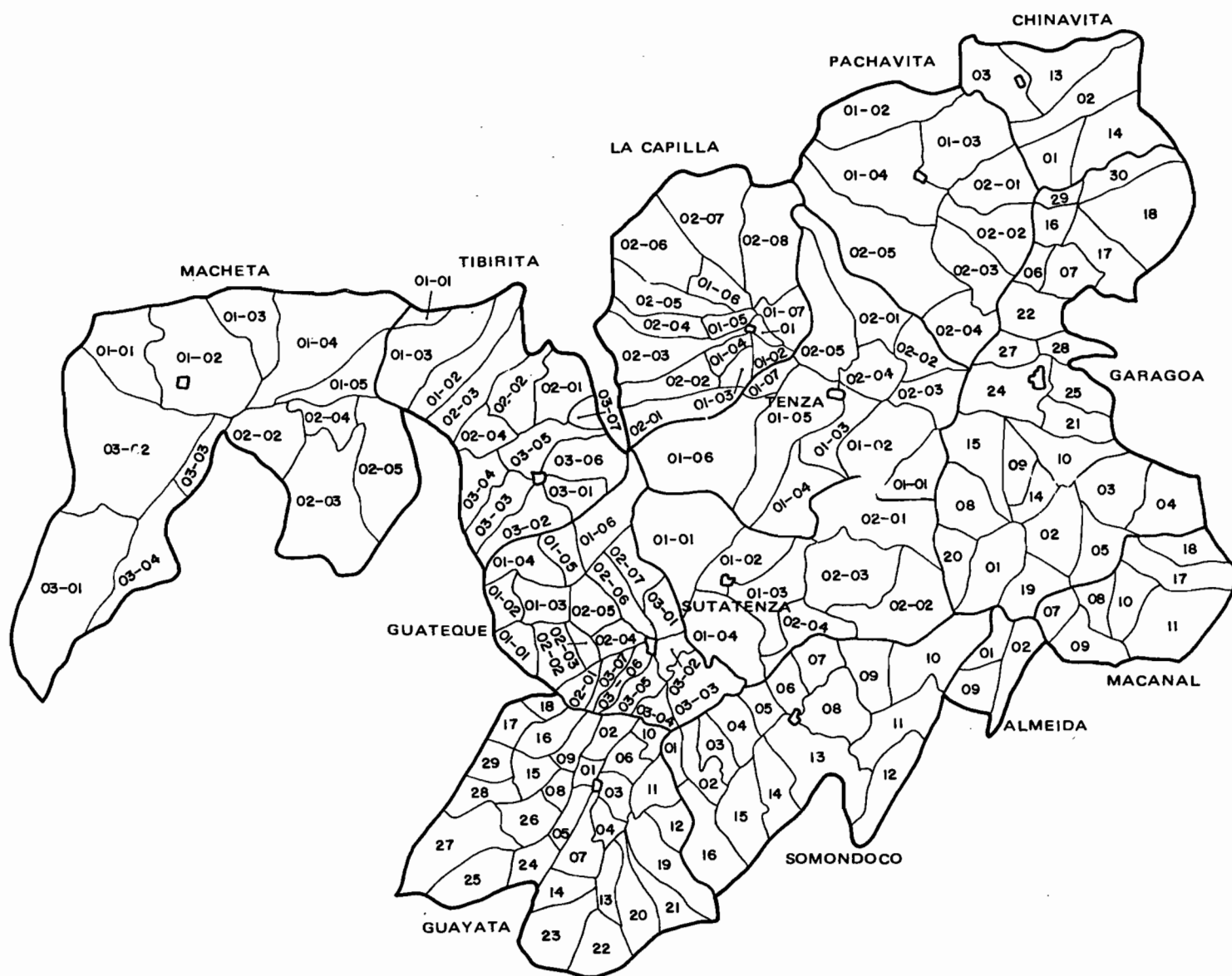
Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

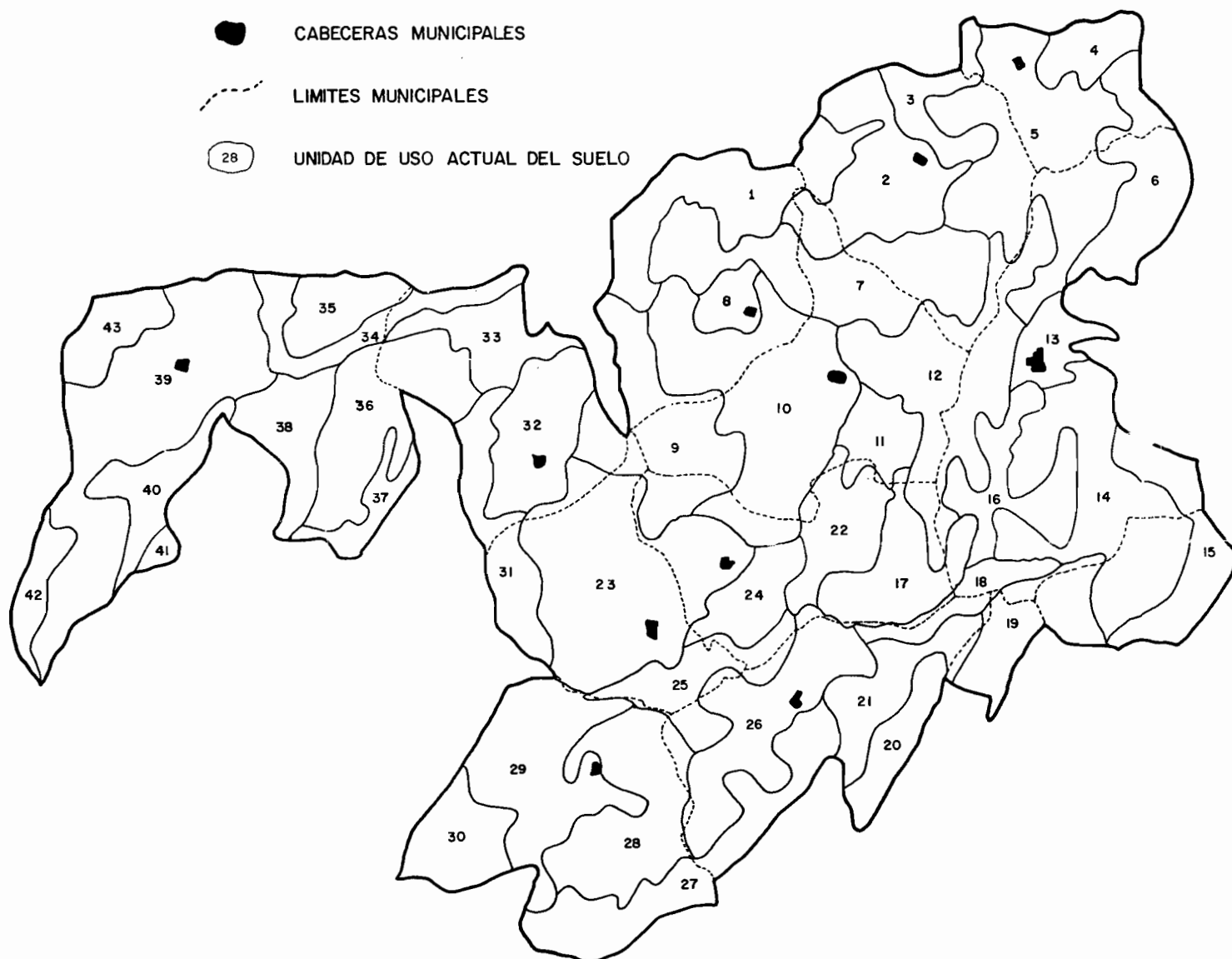
CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	163,5	29,1
Cultivos	219,2	39,0
Pastos	178,9	31,9

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1400 - 1600	55,6	9,9	108
1600 - 1800	148,3	26,4	126
1800 - 2000	127,4	22,7	113
2000 - 2200	109,0	19,4	102
2200 - 2400	75,3	13,4	70
2400 - 2600	34,8	6,2	39
2600 - 2800	9,5	1,7	28
2800 - 3000	1,7	0,3	24
	561,6		



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	17,2	30	19
2	Zona agropecuaria. Pasto Imperial y Gordura para ganado de levante. Yuca. Maíz. Caña de azúcar. Pendiente ligera. Erosión ligera.	15,6	130	3,9
3	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	7,4		
4	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Muy poco uso. Ovejas. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	5,6	4	133
5	Zona agropecuaria. Pastos Imperial y Gordura. Fique. Yuca. Caña de azúcar. Maíz. Papa. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	30,8	139	3,7
6	Zona de Ganadería. Pasto Gordura. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	14,8	31	18
7	Zona agrícola. Yuca dominante. Café. Fique. Caña de azúcar. Maíz. Papa. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	23,8	144	3,5
8	Zona de explotaciones muy pequeñas. Varios cultivos.	3,4	369	1,2
9	Zona de Ganadería lechera y de levante. Kikuyo. Pendiente ligera.	17,6	37	15
10	Zona agropecuaria. Pastos Imperial y Gordura. Tomate. Maíz. Fríjol. Pendiente ligera. Erosión ligera.	30,2	116	4,4
11	Zona agrícola. Tomate. Fríjol. Caña de azúcar. Maíz. Yuca. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,6	157	3,3
12	Zona agrícola. Caña de azúcar. Fríjol. Café con Plátano. Fique. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	25,6	114	4,5
13	Zona de Ganadería. Pastos Imperial, Gordura y Llano Blanco. Pendiente ligera. Erosión ligera.	5,2	100	5,4
14	Zona agrícola. Caña de azúcar. Maíz. Café con Plátano. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	24,8	98	5,5

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Zona de Ganadería. Pasto Oloroso y Kikuyo. Pendiente fuerte.	11,4	63	8,6
16	Vegetación natural arbustiva, sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	9,8		
17	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Caña de azúcar. Plátano. Maíz. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	11,4	66	8,1
18	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	6,4		
19	Zona agrícola. Caña de azúcar. Café con Plátano. Tomate. Maíz. Yuca. Arracacha. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	12,0	94	5,7
20	Zona agropecuaria. Pasto Imperial. Maíz. Papa. Fríjol. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	6,6	92	5,9
21	Vegetación natural arbustiva. Rastrojo. Pasto Chupín y Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	8,4	29	19
22	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Maíz. Caña de azúcar. Plátano. Pendiente ligera. Erosión moderada.	10,0	86	6,3
23	Zona agrícola. Maíz y Fríjol dominante. Papa. Caña de azúcar. Pendiente ligera. Erosión moderada.	32,8	301	1,5
24	Zona agrícola. Plátano. Maíz. Fríjol. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	6,8	145	3,5
25	Vegetación natural arbustiva. Fique. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	10,0	52	11
26	Zona agrícola. Caña de azúcar. Maíz. Café. Tomate. Pendiente ligera.	17,0	169	3,0
27	Zona ganadera. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	17,6	54	10
28	Zona agrícola. Café con Plátano. Caña de azúcar. Maíz. Arracacha. Pendiente fuerte. Rocas.	18,4	166	3,1

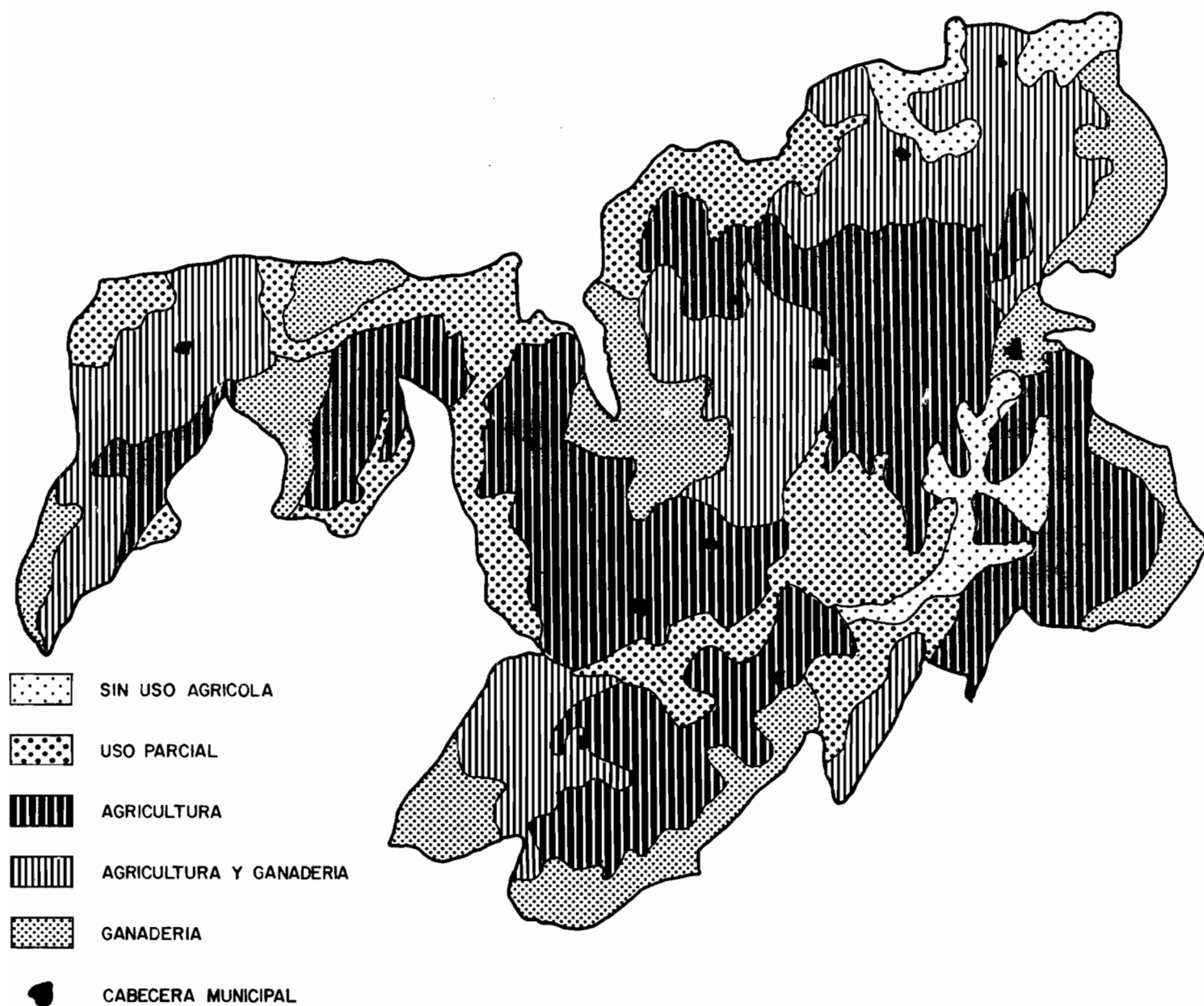
USO DEL SJELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
29	Zona agropecuaria. Pasto Imperial y Pasto Micay. Guayaba. Café. Maíz. Fríjol, Cítricos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	20,0	184	2,8
30	Ganadería. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera localizada.	9,4	42	14
31	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Maíz. Fríjol. Caña de azúcar. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	10,6	114	4,5
32	Zona agrícola. Tomate. Maíz. Fríjol. Caña de azúcar. Arracacha. Pendiente ligera. Erosión ligera en un sector de la unidad.	12,2	145	3,5
33	Vegetación natural arbustiva. Pasto Gordura. Maíz. Pendiente fuerte.	7,4	48	12
34	Vegetación natural arbustiva. Pasto Gordura y Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	6,2	20	28
35	Zona ganadera. Pasto Gordura y Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	7,2	53	10
36	Zona agrícola. Maíz. Caña de azúcar. Tomate. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	17,6	130	3,9
37	Vegetación de rastrojos. Maíz. Caña de azúcar. Fríjol. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	3,8	21	28
38	Zona ganadera. Pastos Kikuyo y Gordura. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	8,8	34	17
39	Zona agropecuaria. Pastos Kikuyo y Gordura. Maíz. Papa. Arracacha. Arveja. Pendiente ligera. Erosión ligera.	33,6	91	5,9
40	Zona agrícola. Maíz. Papa. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera a moderada.	7,6	73	7,4
41	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	1,4	34	17
42	Zona ganadera. Pastos Kikuyo y Gordura. Pendiente ligera.	5,2	28	21

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
43	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Maíz. Pendiente fuerte.	5,4	88	6,2
		561,6		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES


TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS

 < 5

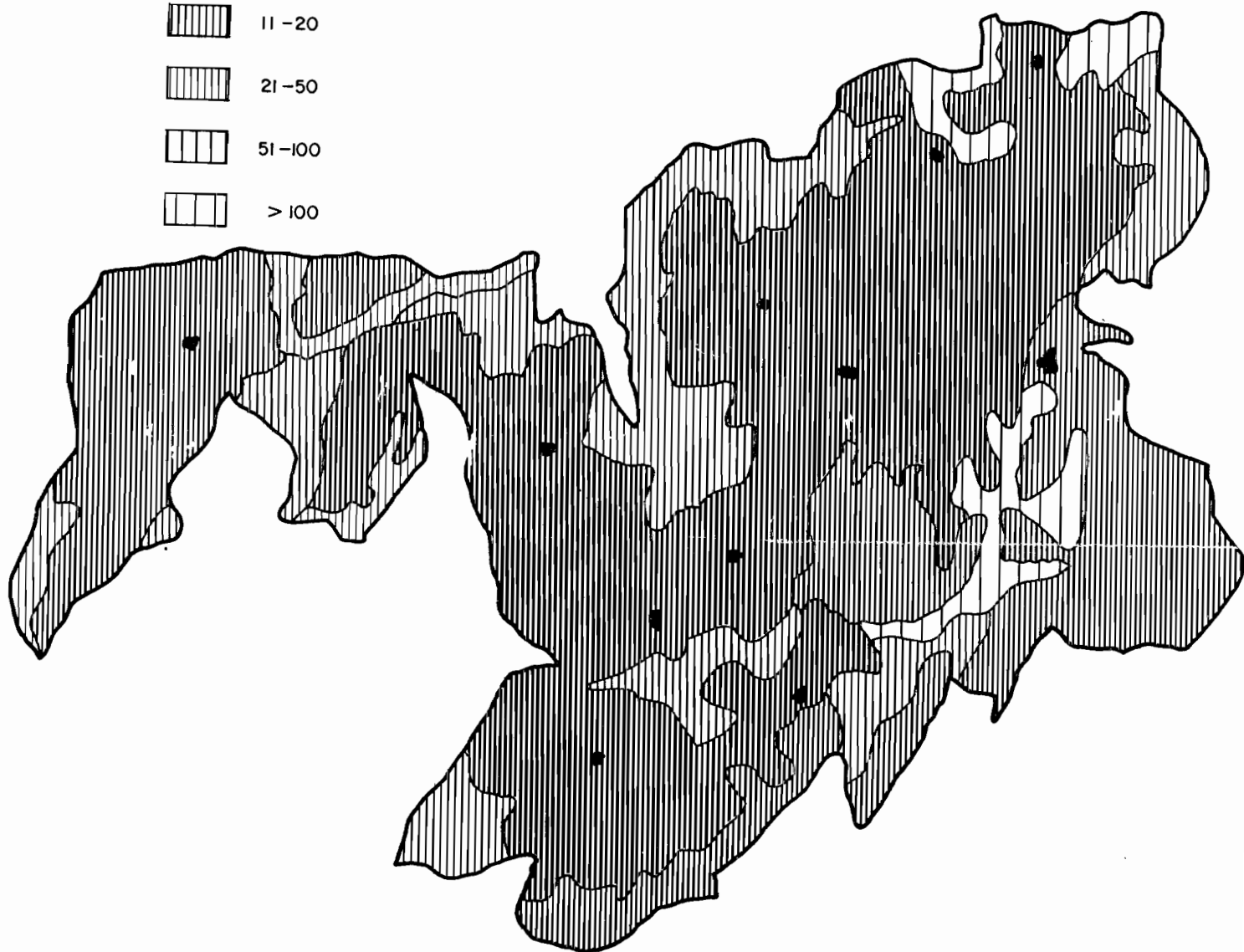
 6 - 10

 11 - 20

 21 - 50

 51 - 100

 > 100



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	4990
CAFE y FRUTALES	4040
CAÑA DE AZUCAR	3850
FRIJOL	2380
PAPA	1590
TOMATE	1520
ARRACACHA	1100
FIQUE	1000
YUCA	880
HORTALIZAS	570
	21920

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	14430
- Ganado de levante :	
- Ganado de carne :	9140
- Ganado total :	23570

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO	8630	4460	4480	11530
IMPERIAL	1300	9970	4660	25350
IMPERIAL y GORDURA	4080			
GORDURA	3880			
	17890	14430	9140	36880

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,4

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

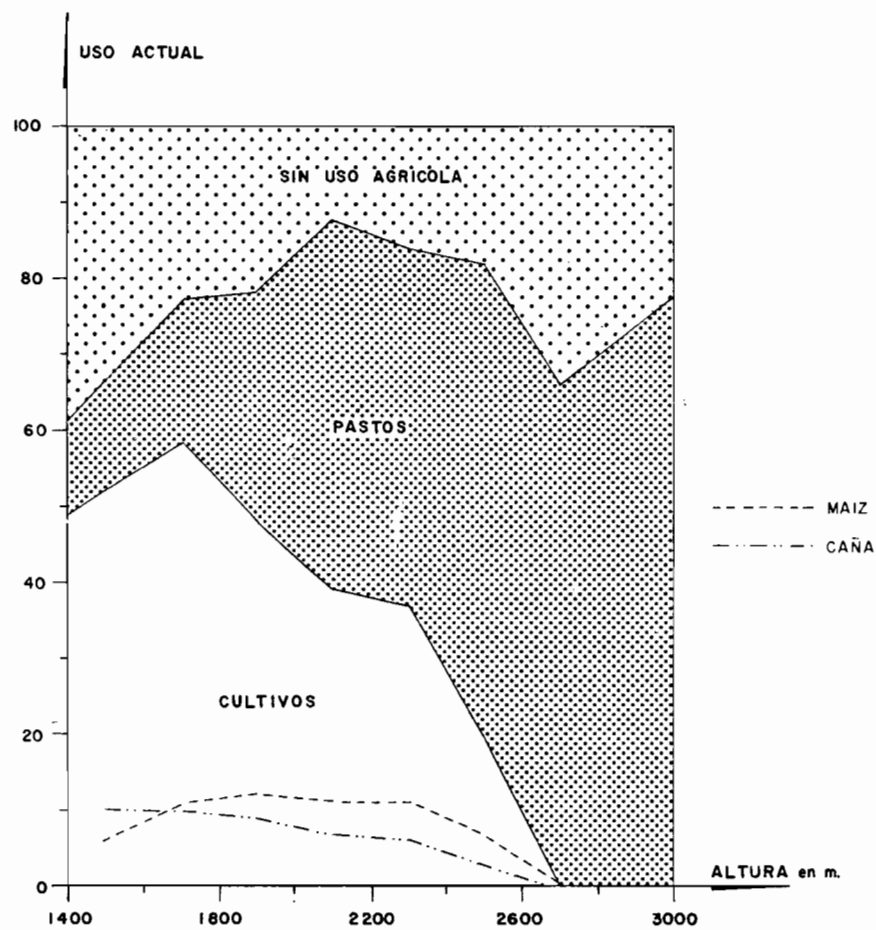
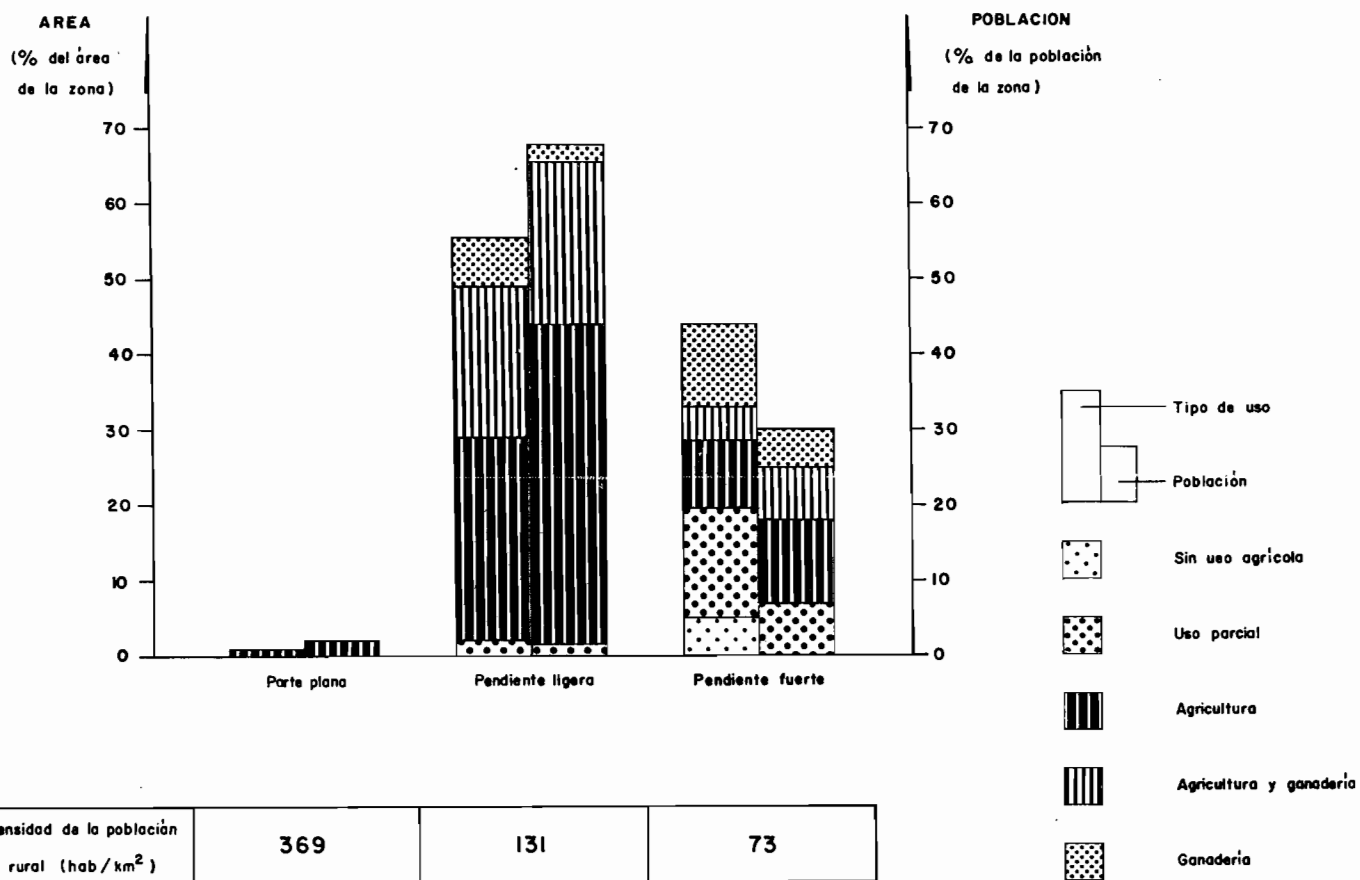
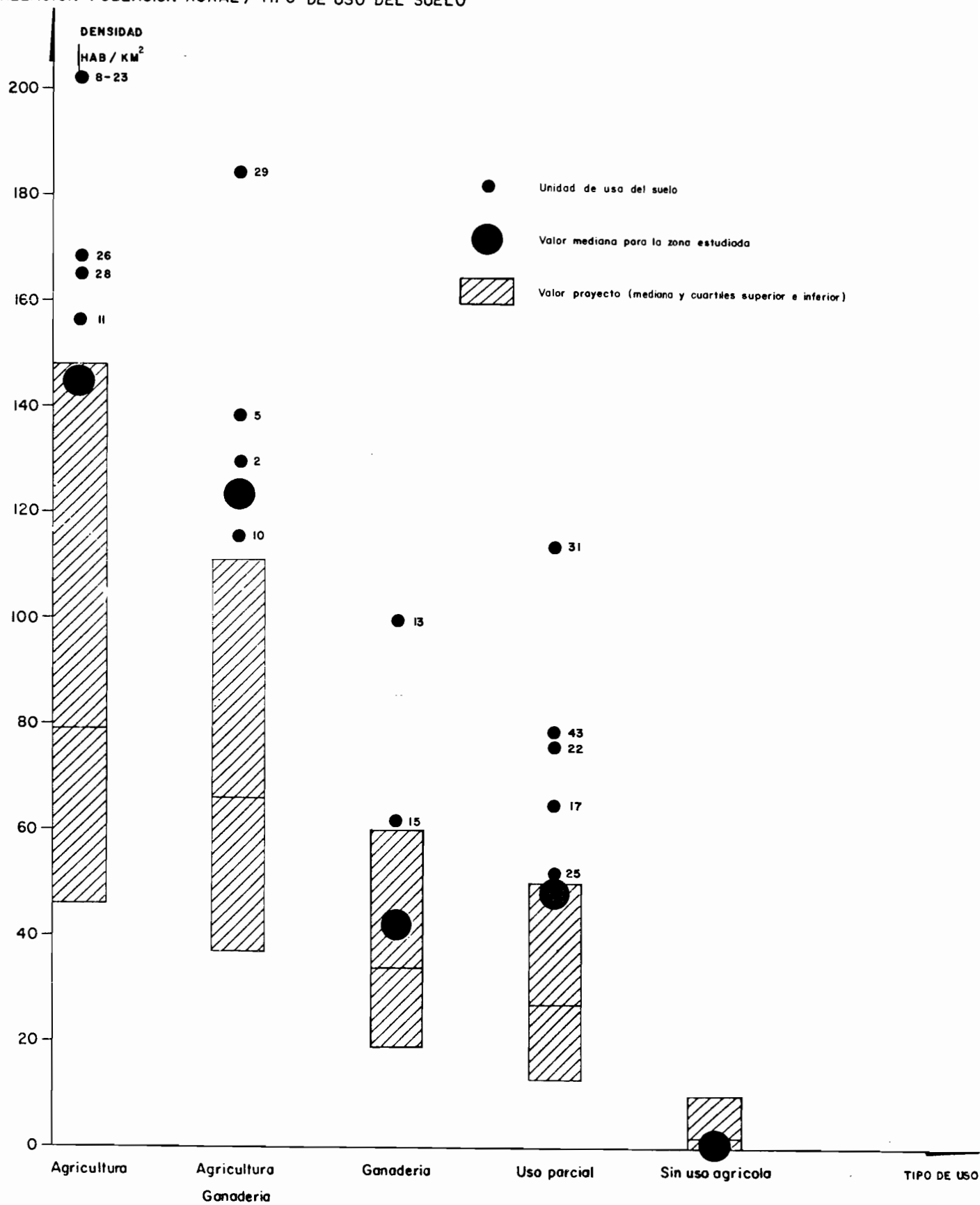


Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE

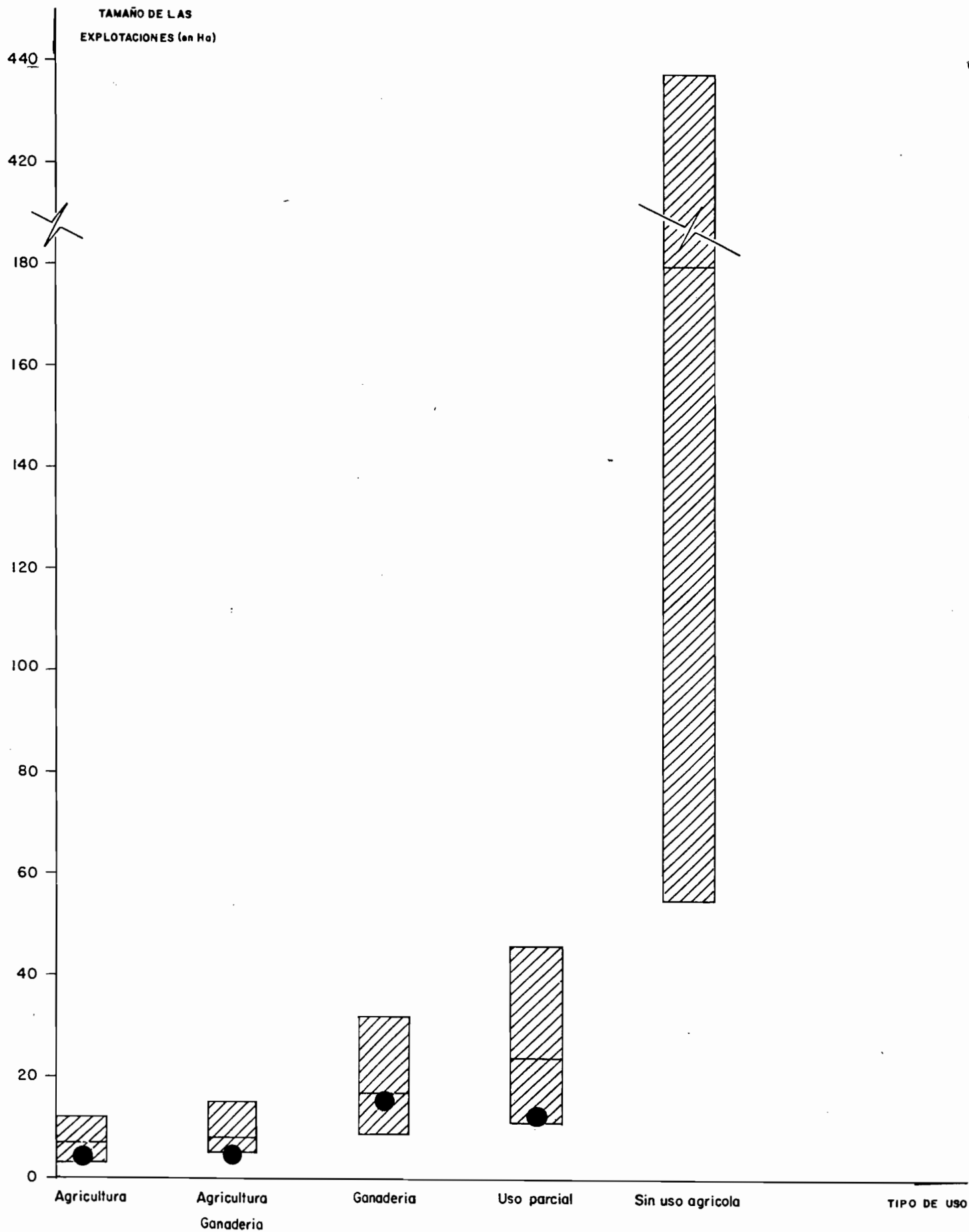


DENSIDAD
HAB / KM²
● 8-23



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO

↑
● (690)



ZONA HOMOGENEA

21

IDENTIFICACION Zona escarpada. Predominio de vegetación natural (bosque primario)

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ALMEIDA - GARAGOA - GUAYATA - MACANAL - SOMONDOCO

Cabeceras municipales: ALMEIDA (161 hab.) - MACANAL (773 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 466,2

Población total en 1981 (hab) : 8986 hab.

Densidad total hab/km²: 19

Población rural en 1981 (hab) : 8052 hab.

Densidad rural hab/km²: 17

Población cabecera en 1981 (hab) : 934 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 90$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	321,8	69,0
Cultivos	35,5	7,6
Pastos	108,9	23,4

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab / km ²
	km ²	%	
800 - 1000	2,8	0,6	9
1000 - 1200	14,0	3,0	24
1200 - 1400	31,7	6,8	19
1400 - 1600	45,1	9,7	20
1600 - 1800	58,7	12,6	20
1800 - 2000	72,3	15,5	20
2000 - 2200	69,0	14,8	19
2200 - 2400	72,3	15,5	11
2400 - 2600	54,1	11,6	6
2600 - 2800	30,3	6,5	5
2800 - 3000	11,7	2,5	0
3000 - 3200	4,2	0,9	0
	466,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



CABECERAS MUNICIPALES



LIMITES MUNICIPALES



UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO



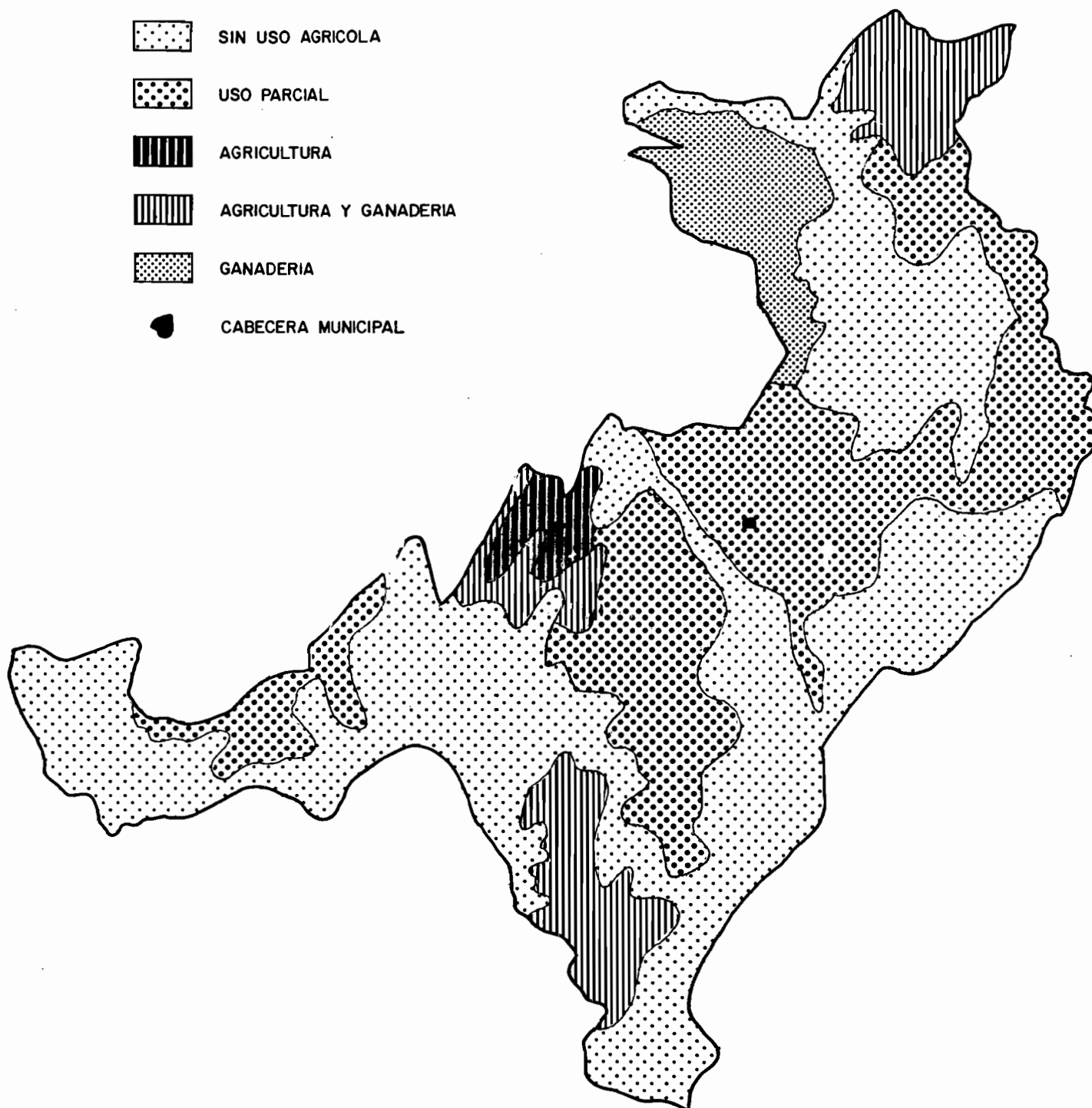
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	4,6	1	437
2	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Un poco de erosión ligera.	2,6	2	247
3	Zona agropecuaria. Pastos Gordura e Imperial. Cultivo de Yuca. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	19,8	12	47
4	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pasto Gordura. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	15,6	9	64
5	Zona de Ganadería de levante. Pastos Kikuyo y Oloroso. Pendiente fuerte.	27,8	21	28
6	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	25,6	2	243
7	Bosque natural casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	23,6	1	560
8	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Ganadería de levante (poca leche). Pastos Imperial, Gordura y Chupín. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	35,4	26	22
9	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	8,2	1	390
10	Bosque primario. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	12,6	3	171
11	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	8,8	1	840
12	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Yuca, Maíz, Fríjol, Papa. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	12,8	39	15
13	Vegetación natural arbustiva. Pasto Gordura. Pendiente fuerte. Rocas.	14,8	19	30
14	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Cultivos de Yuca, Maíz, Fríjol. Pendiente fuerte. Rocas.	4,0	84	6,4

USO DEL SUELO

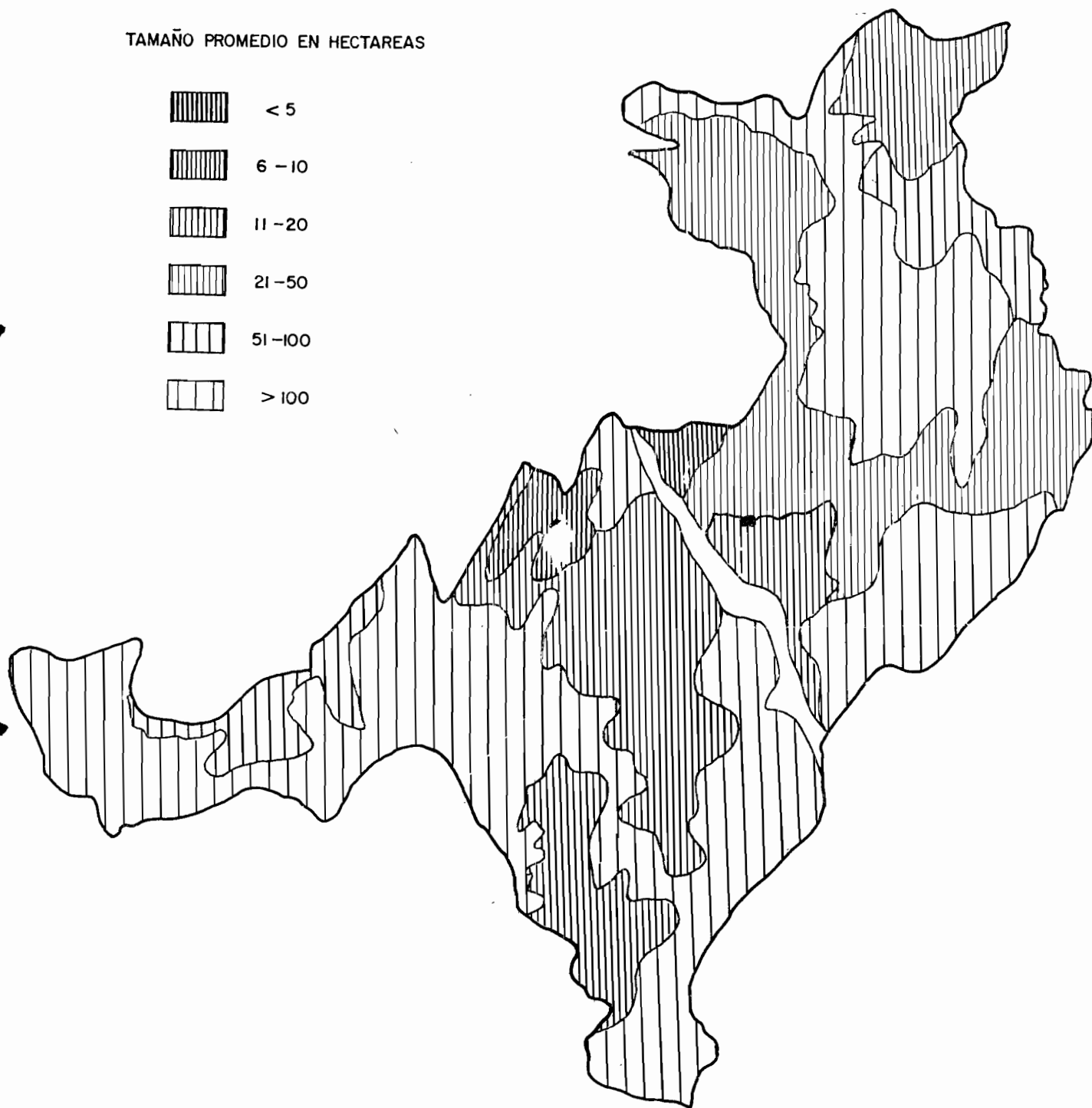
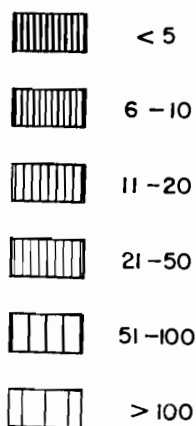
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Embalse de CHIVOR	9,2		
16	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	6,2	6	98
17	Zona agrícola. Yuca. Caña de azúcar. Papa. Fríjol. Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Poca erosión ligera.	9,6	59	9,2
18	Zona agropecuaria. Pasto Chupín. Papa. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	9,2	51	11
19	Vegetación natural arbustiva. Ganadería de levante. Pasto Chupín. Cultivos de Maíz, Fríjol, Yuca, Caña de azúcar, Plátano. Pendiente ligera. Erosión ligera, a veces moderada.	42,2	37	15
20	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	43,8	2	320
21	Zona agropecuaria. Pasto Chupín. Cultivo de Yuca, Caña de azúcar, Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	21,8	41	14
22	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Sin uso. Pendiente ligera. Erosión ligera.	16,4	2	260
23	Bosque primario sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	34,0	2	230
24	Vegetación natural arbustiva sin uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	9,8	1	466
25	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	15,8	9	60
26	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	32,0	1	3000
		466,2		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
YUCA	1360
MAIZ	810
CAÑA DE AZUCAR	520
PAPA	400
FRIJOL	360
FRUTALES	100
	3550

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	3170
- Ganado de levante :	6340
- Ganado de carne :	
- Ga. do total :	9510

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado Nº de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO	2070	410	1320	1080
GORDURA	5980	2050	4310	5100
GORDURA e IMPERIAL	2840	710	710	1660
	10890	3170	6340	7840

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,9

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

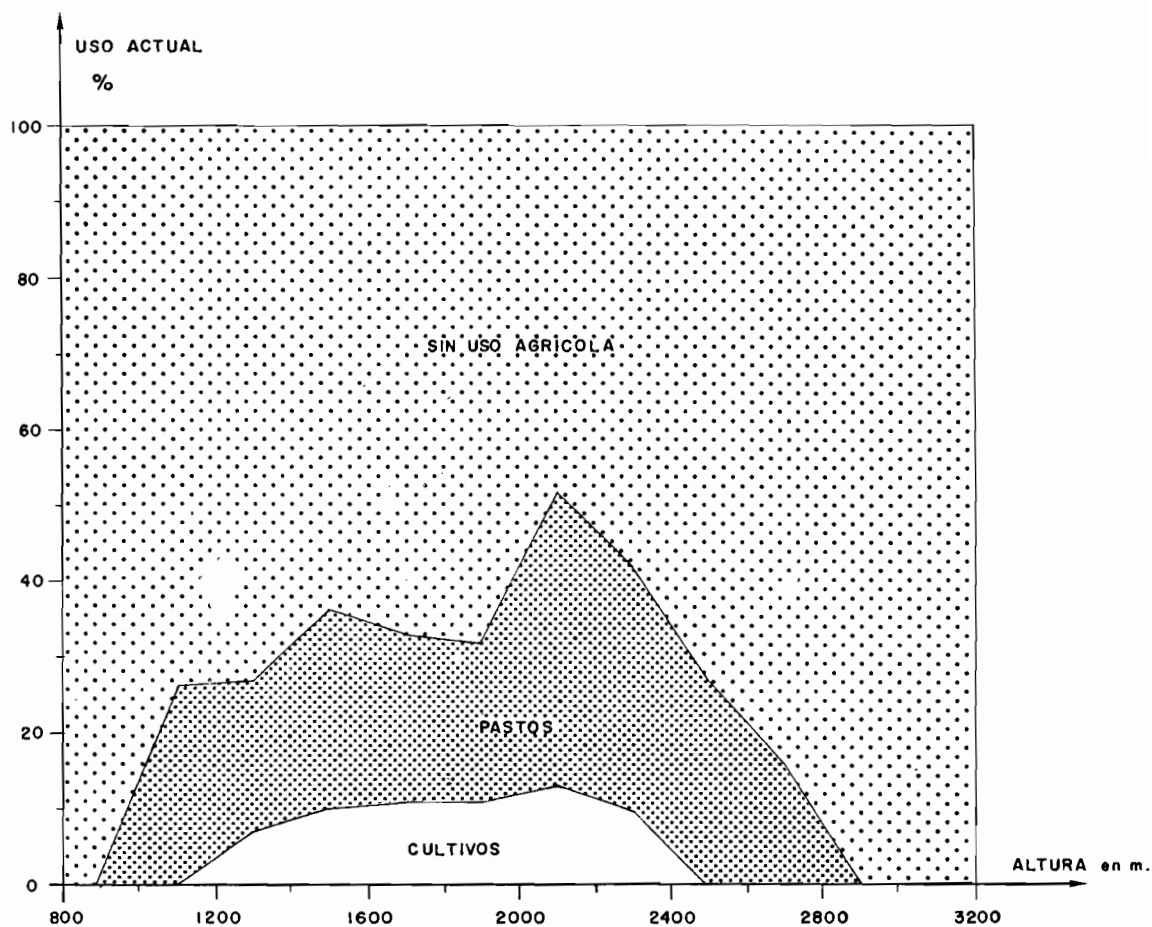
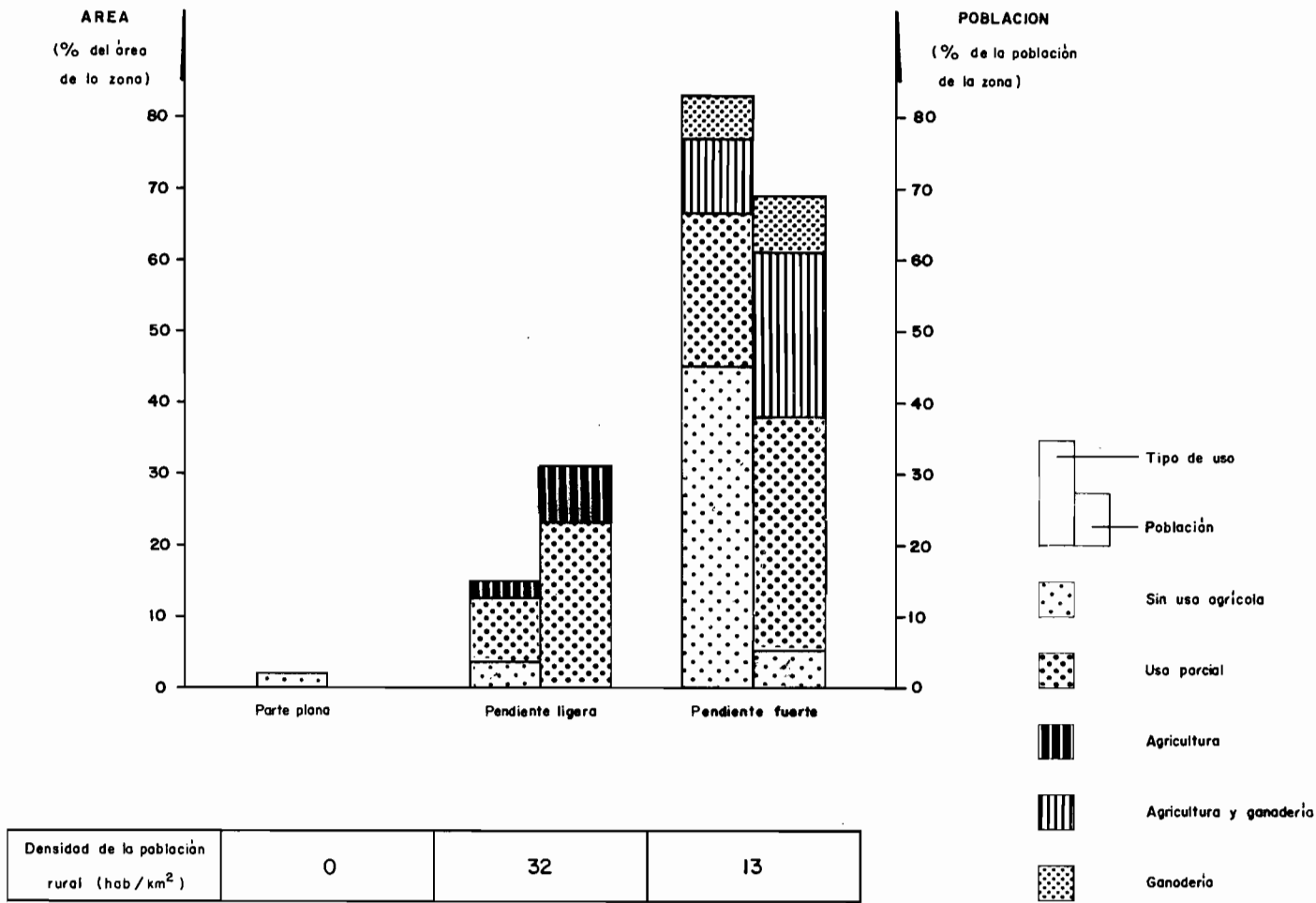
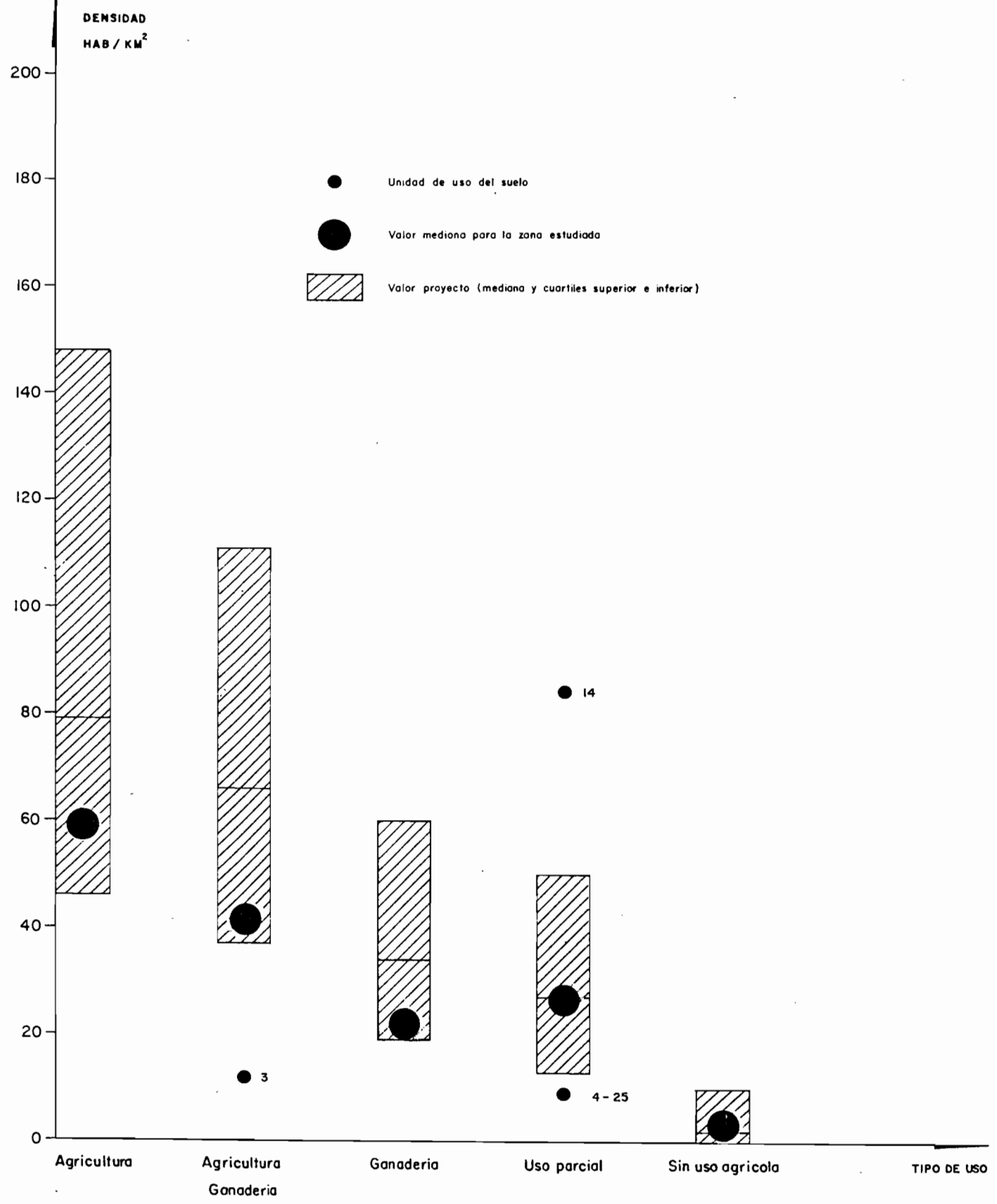


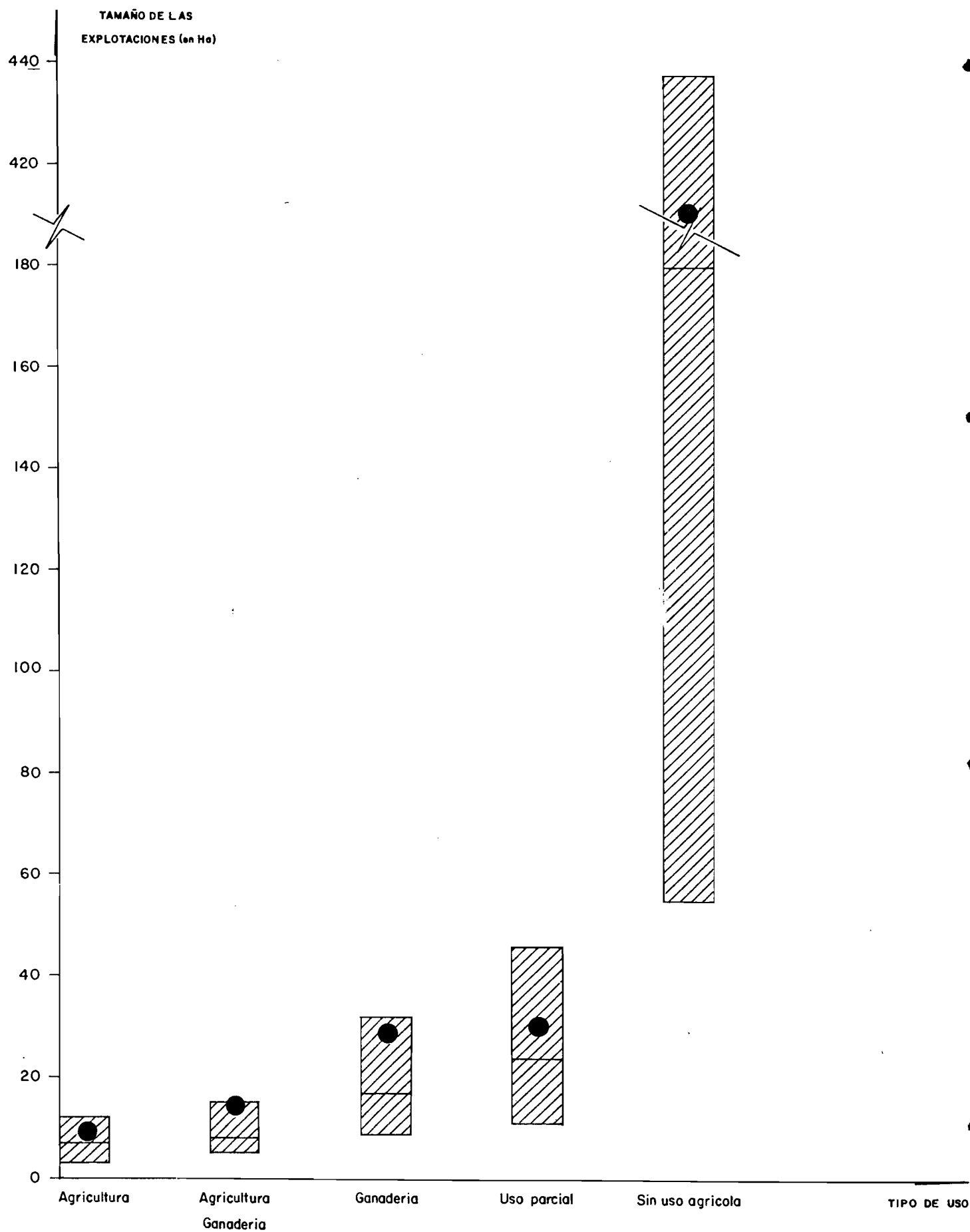
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

22

IDENTIFICACION Zona erosionada, con explotación carbonífera.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : COGUA - CUCUNUBA - CHOCONTA - FUQUENE - GUACHETA - LENGUAZAQUE - NEMOCON - RAQUIRA - SUESCA - SUTATAUSA - TAUSA - UBATE - VILLAPINZON

Cabeceras municipales : GUACHETA (2633 hab.) - LENGUAZAQUE (1682 hab.) - SUTATAUSA (555 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 493,0 (con 8,6 Km² de la laguna de Suesca)

Población total en 1981 (hab) : 21680 hab. Densidad total hab/km²: 44

Población rural en 1981 (hab) : 16810 hab. Densidad rural hab/km²: 35

Población cabecera en 1981 (hab) : 4870 hab. $\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 78$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

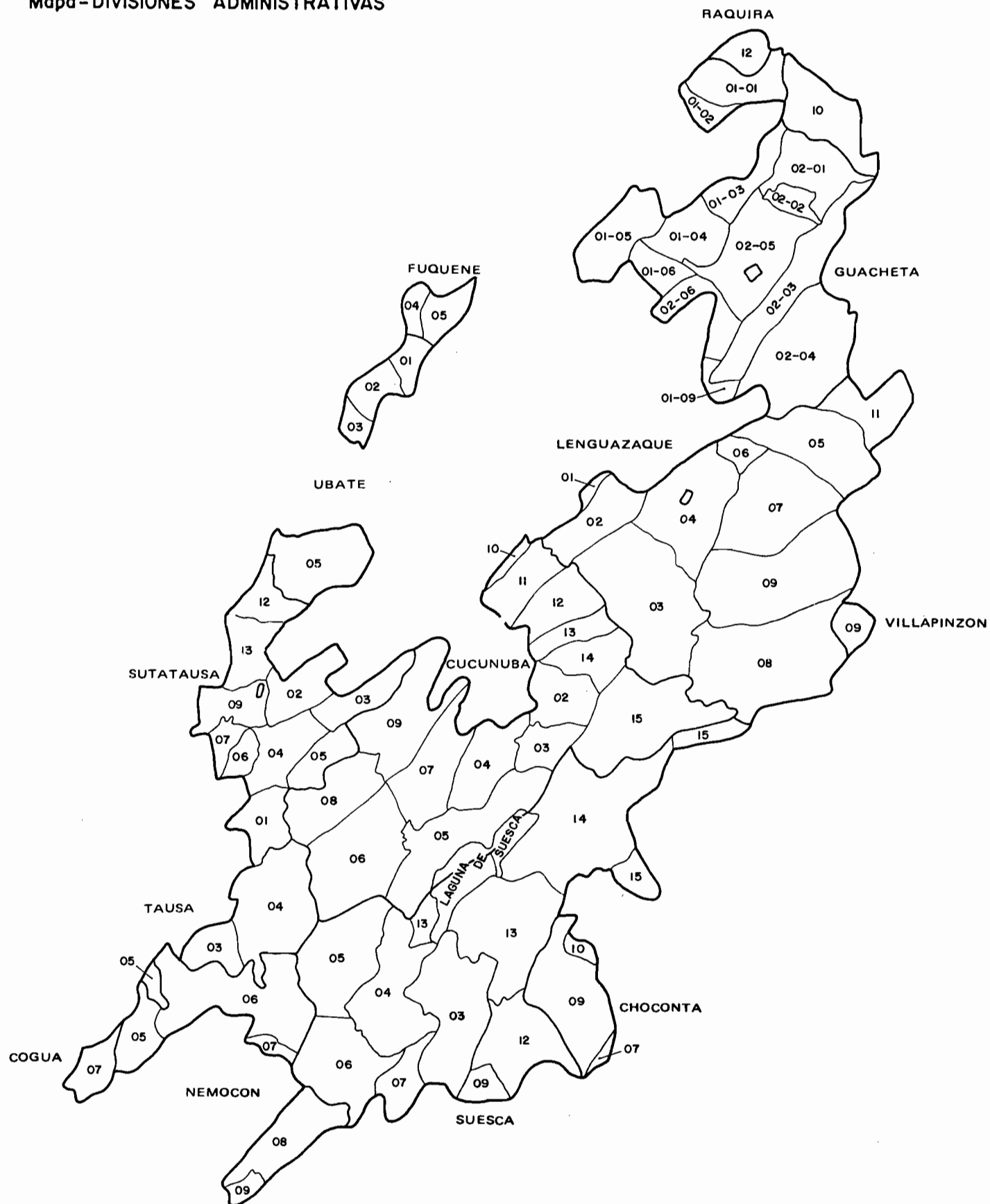
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	305,4	62,0
Cultivos	80,6	16,3
Pastos	107,0	21,7




CARACTERISTICAS FISICAS

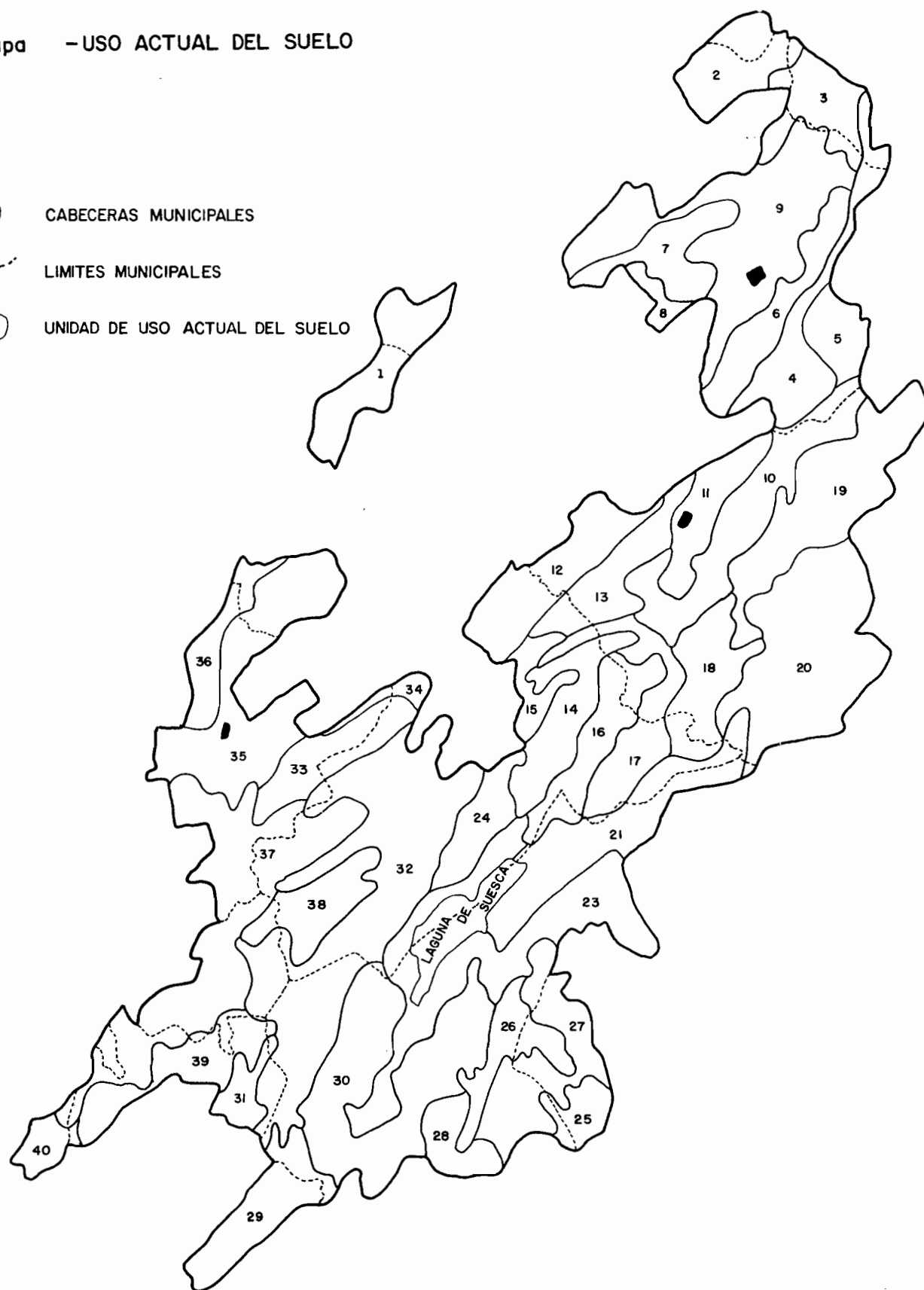
Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab / km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	23,2	4,7	78
2600 - 2800	172,1	34,9	42
2800 - 3000	235,6	47,8	23
3000 - 3200	61,1	12,4	10
3200 - 3500	1,0	0,2	0
	493,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO

-  CABECERAS MUNICIPALES
-  LIMITES MUNICIPALES
-  UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agropecuaria. Kikuyo..Maíz. Cebada/Trigo. Zona de ladrilleras. Pendiente ligera. Erosión moderada.	10,2	107	4,8
2	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera.	10,6	60	5,0
3	Vegetación natural arbustiva. Muy poco uso. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada por sectores.	7,8	12	46
4	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pendiente ligera. Ningún uso. Rocas. Erosión ligera a moderada.	13,6	4	143
5	Páramo (Frailejones) muy utilizado. Poa y Papa. Minas de Carbón. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	5,6	47	12
6	Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	9,6	22	26
7	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso agrícola. Pendiente ligera. Erosión moderada a muy severa.	8,4	2	266
8	Vegetación de rastrojo y gramíneas. Numerosas ovejas. Maíz. Pendiente ligera. Erosión muy severa.	2,4	65	8,3
9	Zona agropecuaria. Pasto Kikuyo. Papa. Maíz. Erosión ligera a moderada.	24,6	111	4,6
10	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	15,6	55	9,9
11	Zona de Pastos mejorados con ganado Holstein para la producción lechera.	7,8	88	6,2
12	Vegetación natural arbustiva. Muy poco uso agrícola. Papa. Cebada/Trigo. Minas de carbón. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada a severa.	14,8	47	12
13	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa.	8,6	20	28

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
14	Vegetación natural arbustiva. Muy poco uso agrícola. Pasto Kikuyo. Minas de Carbón. Pendiente fuerte. Erosión moderada a muy severa.	9,6	25	23
15	Vegetación natural arbustiva. Cultivo de Cebada (dominante). Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	5,0	42	14
16	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	10,2	2	323
17	Páramo con Frailejones. Vegetación natural arbustiva. Poca Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera.	10,6	6	101
18	Zona agrícola con cultivo de Papa dominante. Pendiente ligera. Erosión ligera a severa.	10,2	16	35
19	Páramo (Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pendiente ligera. Erosión moderada por sectores.	22,0	16	37
20	Páramo con frailejones. Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Poco uso agrícola, con Pasto Poa y Papa. Pendiente ligera.	28,4	35	16
21	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Cebada/Trigo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión severa por sectores.	16,8	41	14
22	Laguna de Suesca.	6,6		
23	Zona agrícola. Cebada/trigo. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada muy localizada.	24,2	23	25
24	Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada a muy severa.	6,0	9	63
25	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	4,2	86	6,3
26	Páramo (Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	7,0	3	222

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
27	Zona de Páramo con muy pocos Frailejones. Vegetación natural arbustiva. Ganadería. Pastos Poa, Kikuyo y Pastos mejorados (Raigras). Pendiente fuerte. Rocas.	14,4	6	98
28	Zona agropecuaria. Papa. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	5,0	76	7,1
29	Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera a muy severa.	10,4	87	6,2
30	Vegetación natural arbustiva. Vegetación de rastrojos con Ovejas. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera.	26,6	11	51
31	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso agrícola. Pendiente ligera. Erosión severa a muy severa.	4,4		
32	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión muy severa.	40,2	5	106
33	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	8,8	1	418
34	Zona de ganadería lechera. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	1,8	23	24
35	Reforestación con Pinos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión muy severa.	21,0	4	133
36	Zona agrícola. Papa. Maíz. Cebada. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	6,2	22	26
37	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Trigo. Arveja. Minas de carbón. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera a moderada.	31,4	32	18
38	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Minas de carbón. Cultivo de Papa. Pendiente ligera. Erosión severa en un sector de la unidad.	7,4	14	41
39	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Poco uso agrícola con cultivos de Cebada/Trigo. Erosión muy severa.	11,4	14	42
40	Zona de ganadería lechera. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión severa.	3,6	52	11
		493,0		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



SIN USO AGRICOLA



USO PARCIAL



AGRICULTURA



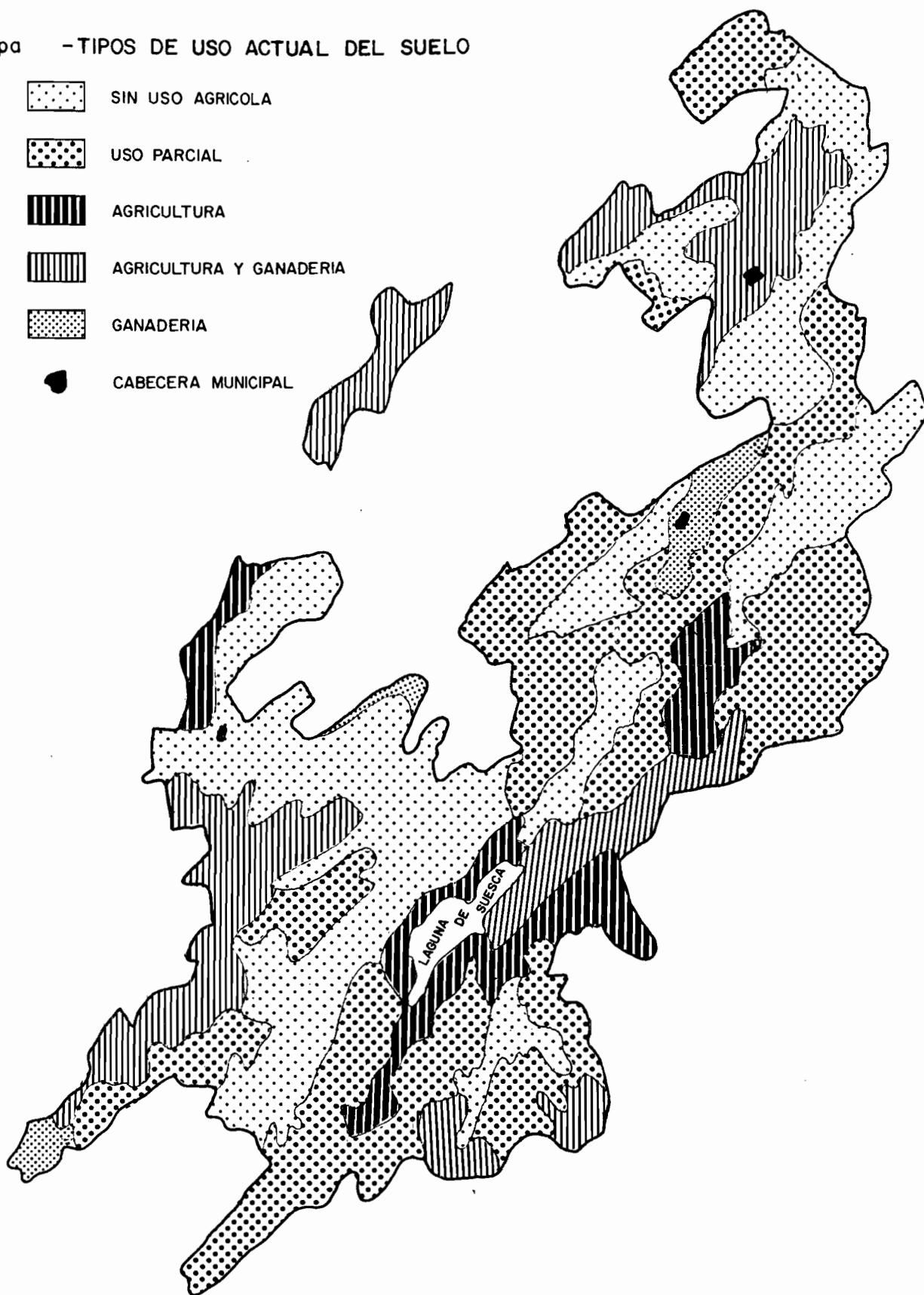
AGRICULTURA Y GANADERIA



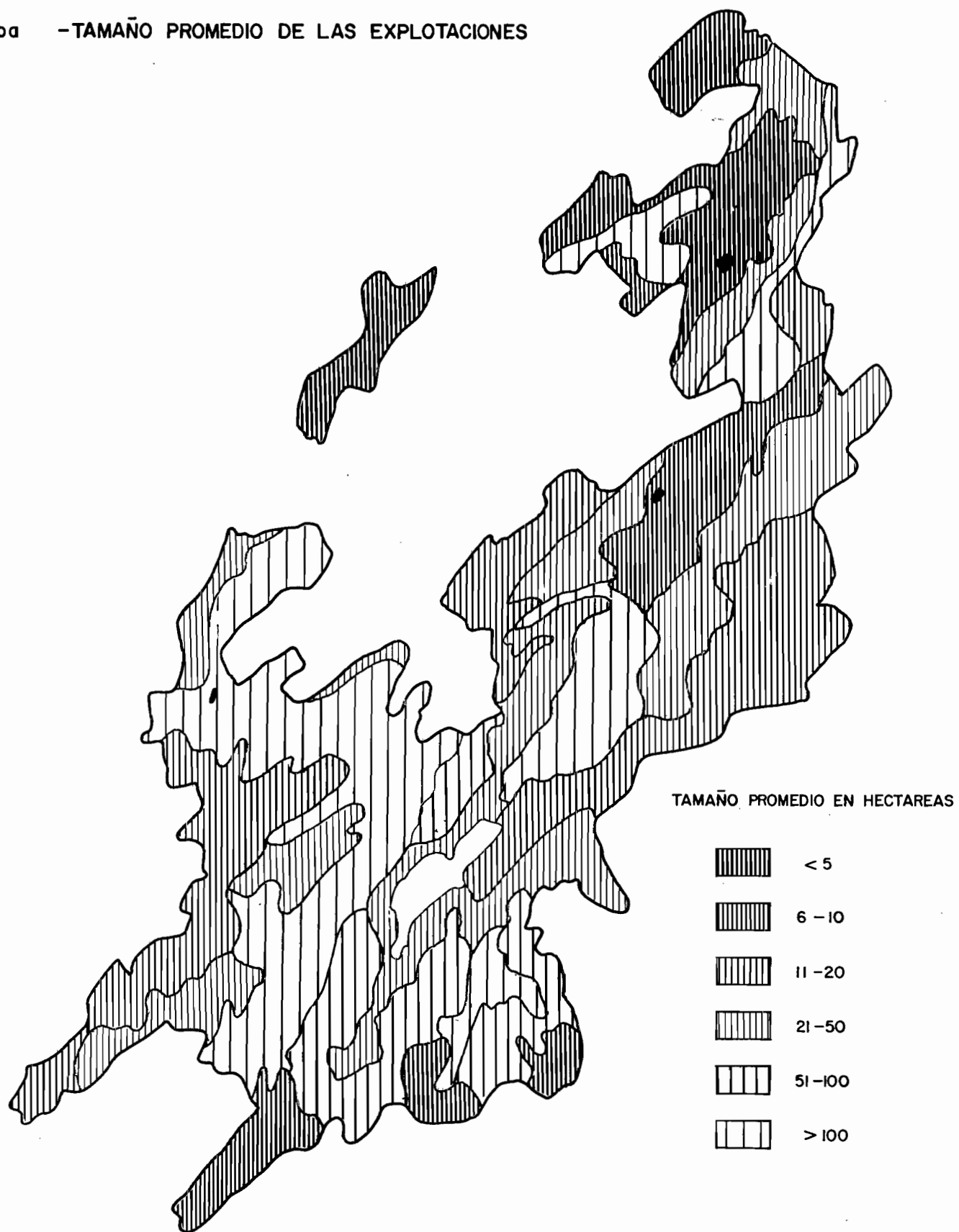
GANADERIA



CABECERA MUNICIPAL



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	3700
CEBADA/TRIGO	2250
MAIZ	1720
ARVEJA	390
	8060

2- Ganado (Número de cabezas) :

- a- Ganado de leche : 6950
- Ganado de levante : 3080
- Ganado de carne :
- Ganado total : 10030

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	540	250	140	620
PASTO AZUL	930	200	150	510
KIKUYO (pendiente)	7190	3530	2790	9210
KIKUYO (plano)	1170	1400	—	7580
PASTO MEJORADO	870	1570	—	10370
	10700	6950	3080	28290

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,3

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

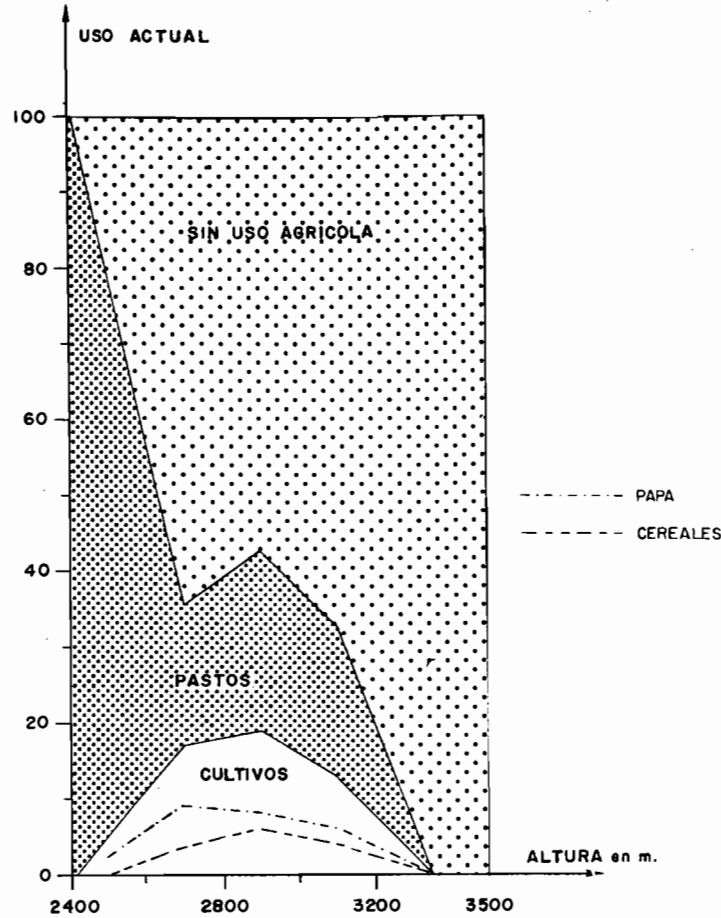
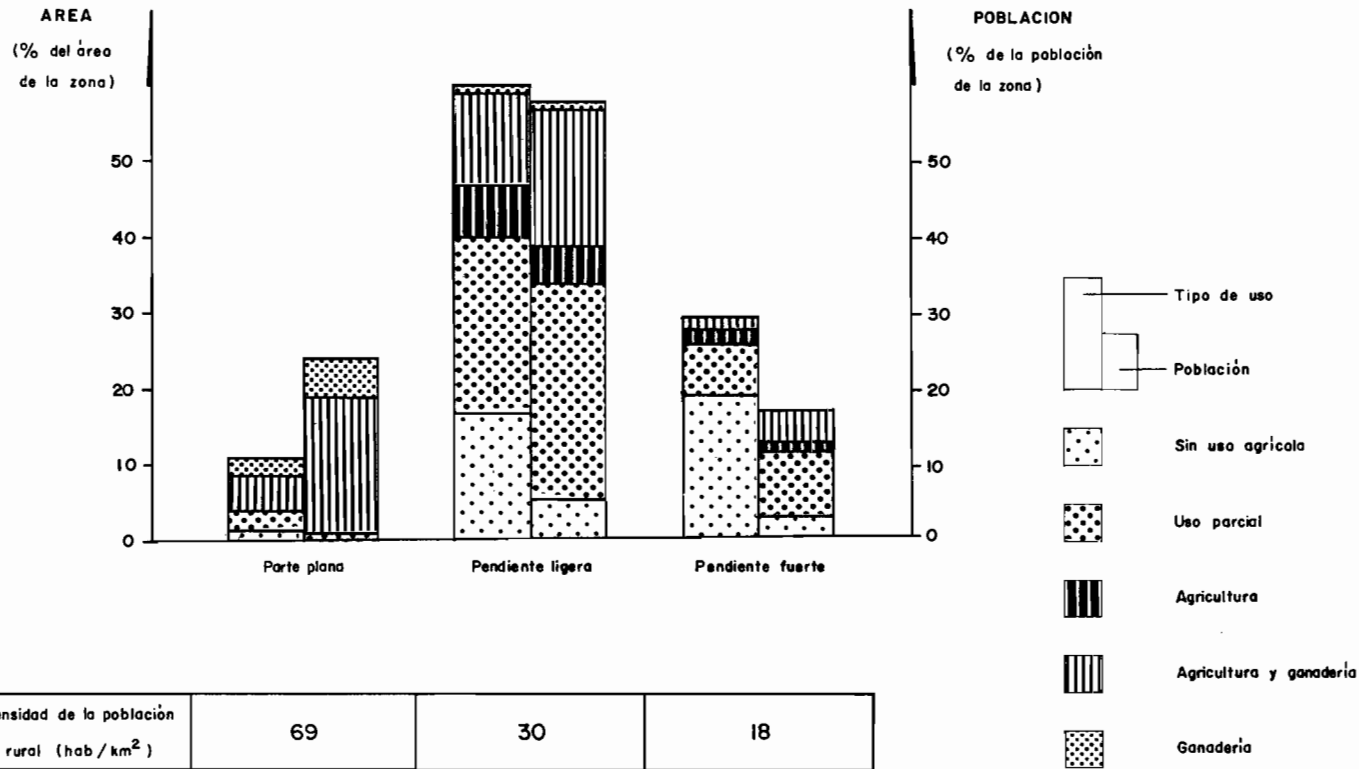
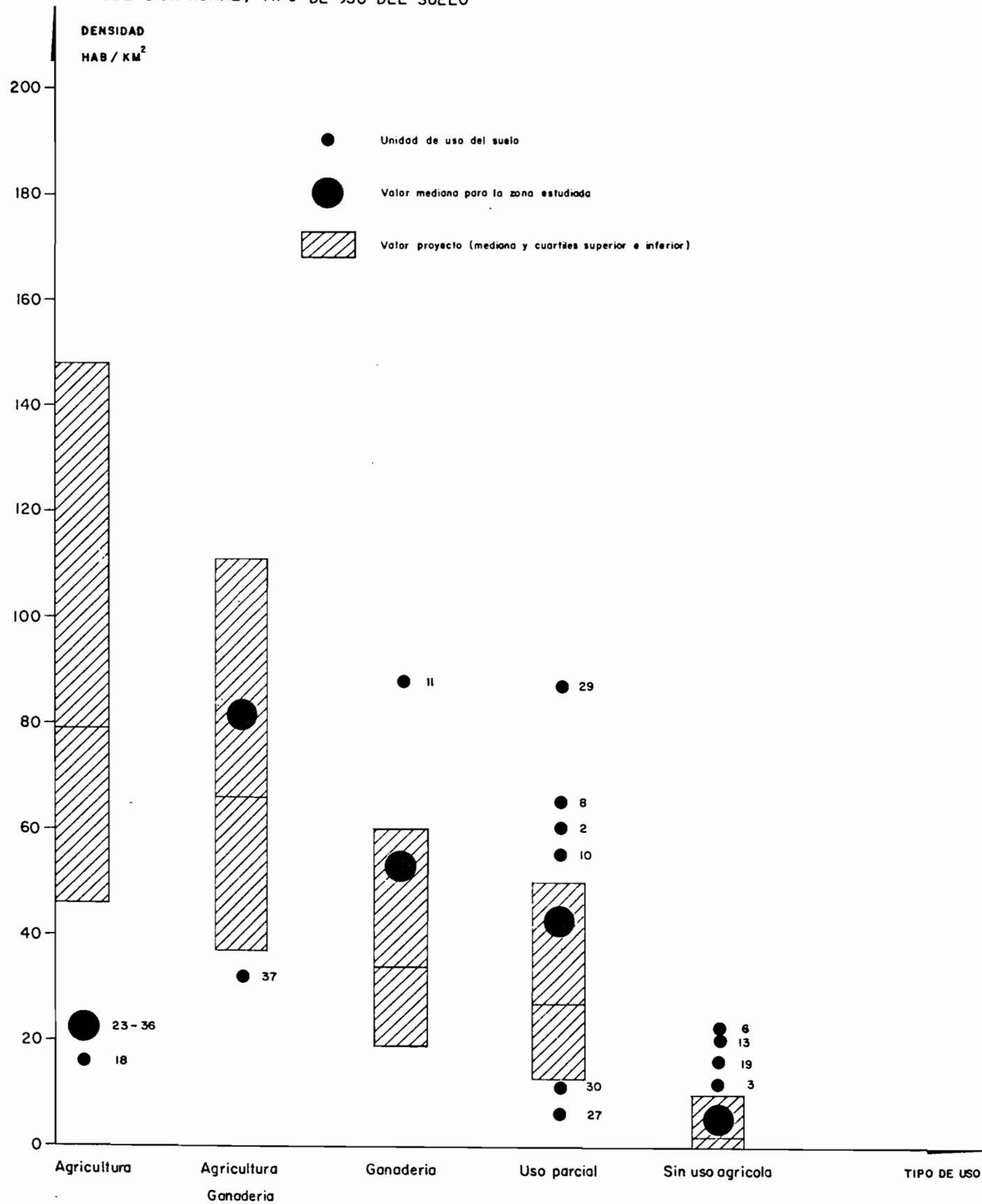


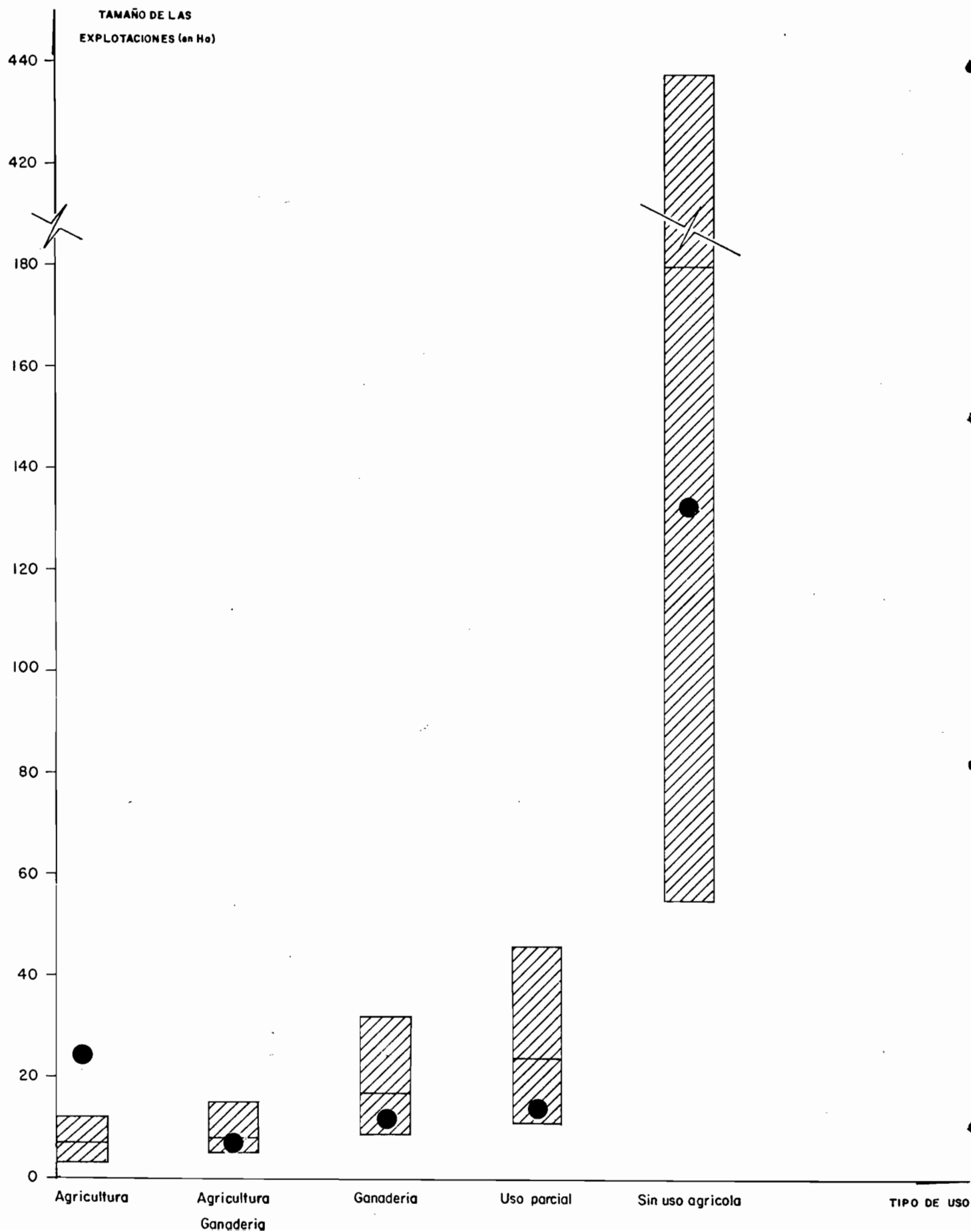
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

23

IDENTIFICACION Zona plana dedicada a la ganadería lechera.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CALDAS - CUCUNUBA - CHIQUINQUIRA - FUQUENE - GUACHETA - LENGUAZAQUE -
RAQUIRA - SABOYA - SAN MIGUEL DE SEMA - SIMIJACA - SUSÁ -
SUTATAUSA - UBATE

Cabeceras municipales : CUCUNUBA (881 hab.) - CHIQUINQUIRA (29331 hab.) - SAN MIGUEL DE
SEMA (423 hab.) - SIMIJACA (2665 hab.) - SUSÁ (898 hab.) -
UBATE (10894 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 563,8 (40,4 Km²: lagunas, 3,4 Km²: cabeceras)

Población total en 1981 (hab) : 74369 hab.

Densidad total hab/km²: 143

Población rural en 1981 (hab) : 29277 hab.

Densidad rural hab/km²: 56

Población cabecera en 1981 (hab) : 45092 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 39$

Población creciente ☐

Estable ☒

Decreciente ☐

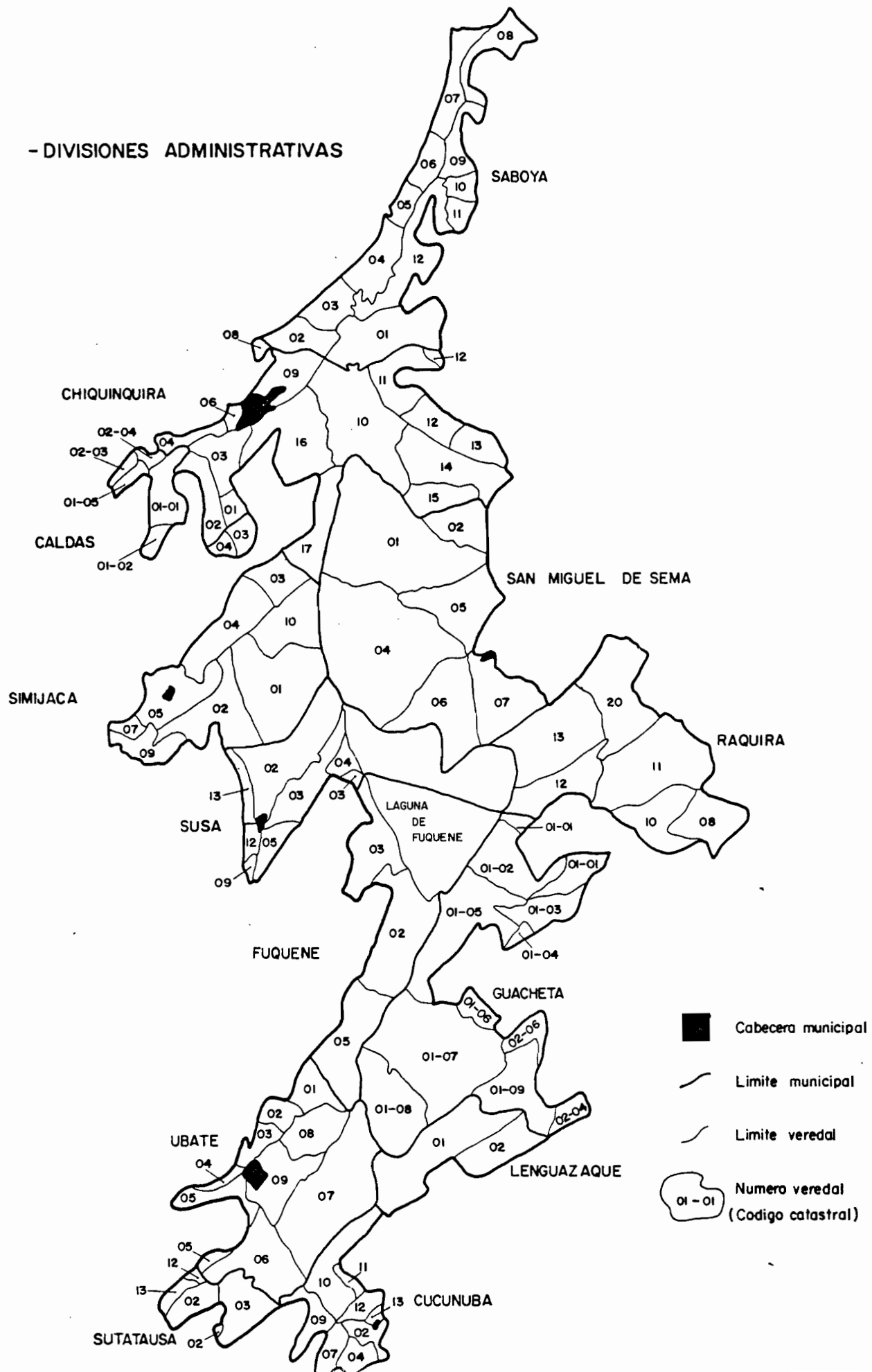
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	167,5	29,7
Cultivos	96,0	17,0
Pastos	300,3	53,3

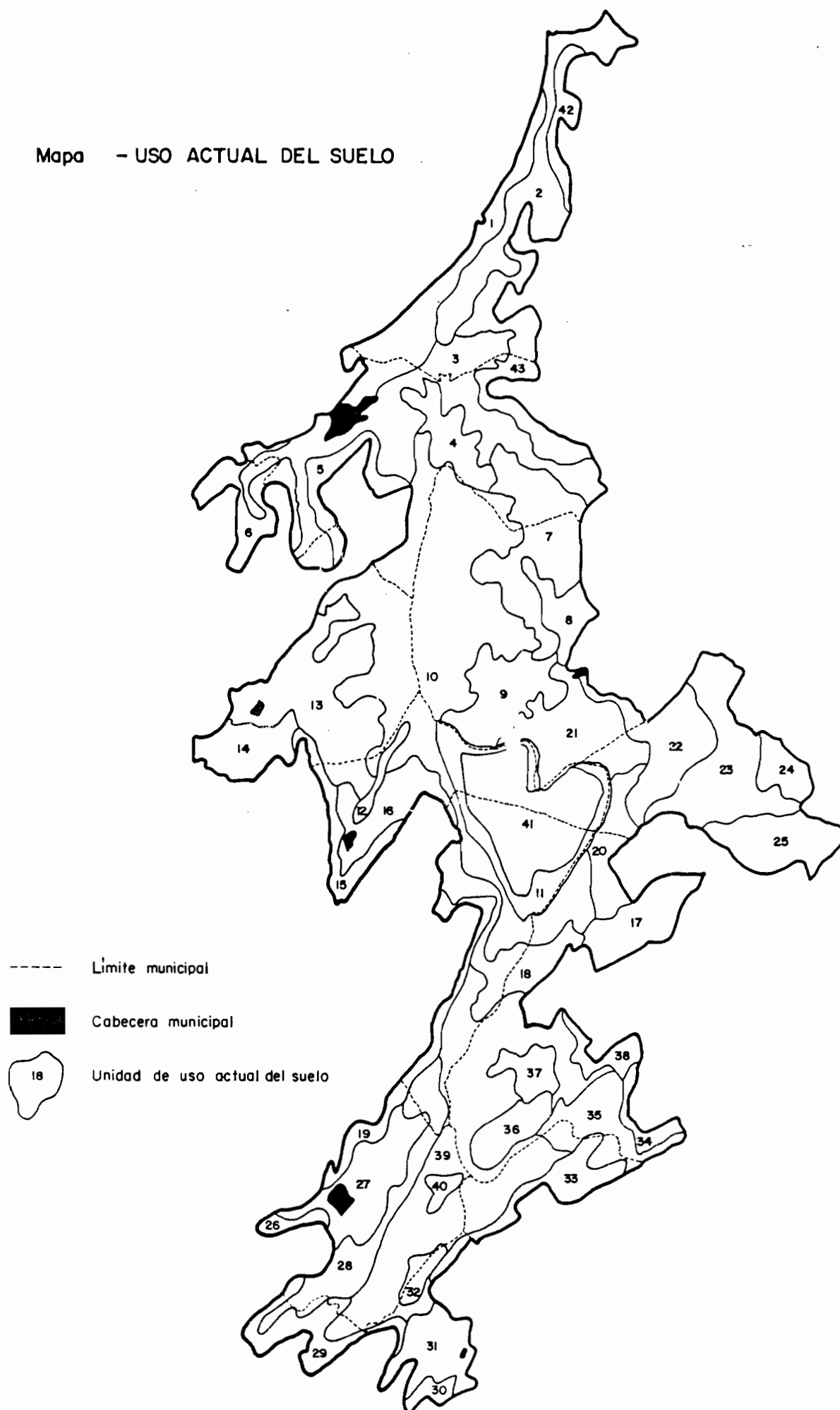
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	434,1	77,0	58
2600 - 2800	104,9	18,6	37
2800 - 3000	20,9	3,7	7
3000 - 3200	3,9	0,7	0
	563,8		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Zona agropecuaria. Maíz. Kikuyo. Pendiente ligera.	16,6	111	4,6
2	Zona plana dedicada a la ganaderia de leche. Pasto Kikuyo. Ganado Holstein. Drenaje deficiente.	20,2	27	21
3	Zona plana con ganado de leche. Pasto mejorado y Kikuyo. Drenaje deficiente.	31,2	32	18
4	Zona agropecuaria. Maíz. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera.	8,0	70	7,7
5	Zona agropecuaria. Maíz y Trigo. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera.	6,8	124	4,1
6	Zona agropecuaria. Maíz y Trigo. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada en algunas partes.	7,8	48	12
7	Zona agropecuaria. Maíz. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	21,8	4	14
8	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	5,8	21	28
9	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	12,6	76	7,1
10	Zona de ganadería. Pastos mejorados. Ganado Holstein. Drenaje deficiente en algunas partes.	77,2	30	19
11	Zona de pantanos, que rodea la laguna de Fuquene	9,8		
12	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión muy severa.	1,4		
13	Zona agrícola. Cultivo de Maíz casi exclusivo. Drenaje a veces deficiente.	25,6	106	4,8
14	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Drenaje a veces deficiente.	9,4	57	9,4
15	Zona muy poco utilizada. Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Cultivos de Trigo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión muy severa.	6,8	15	38

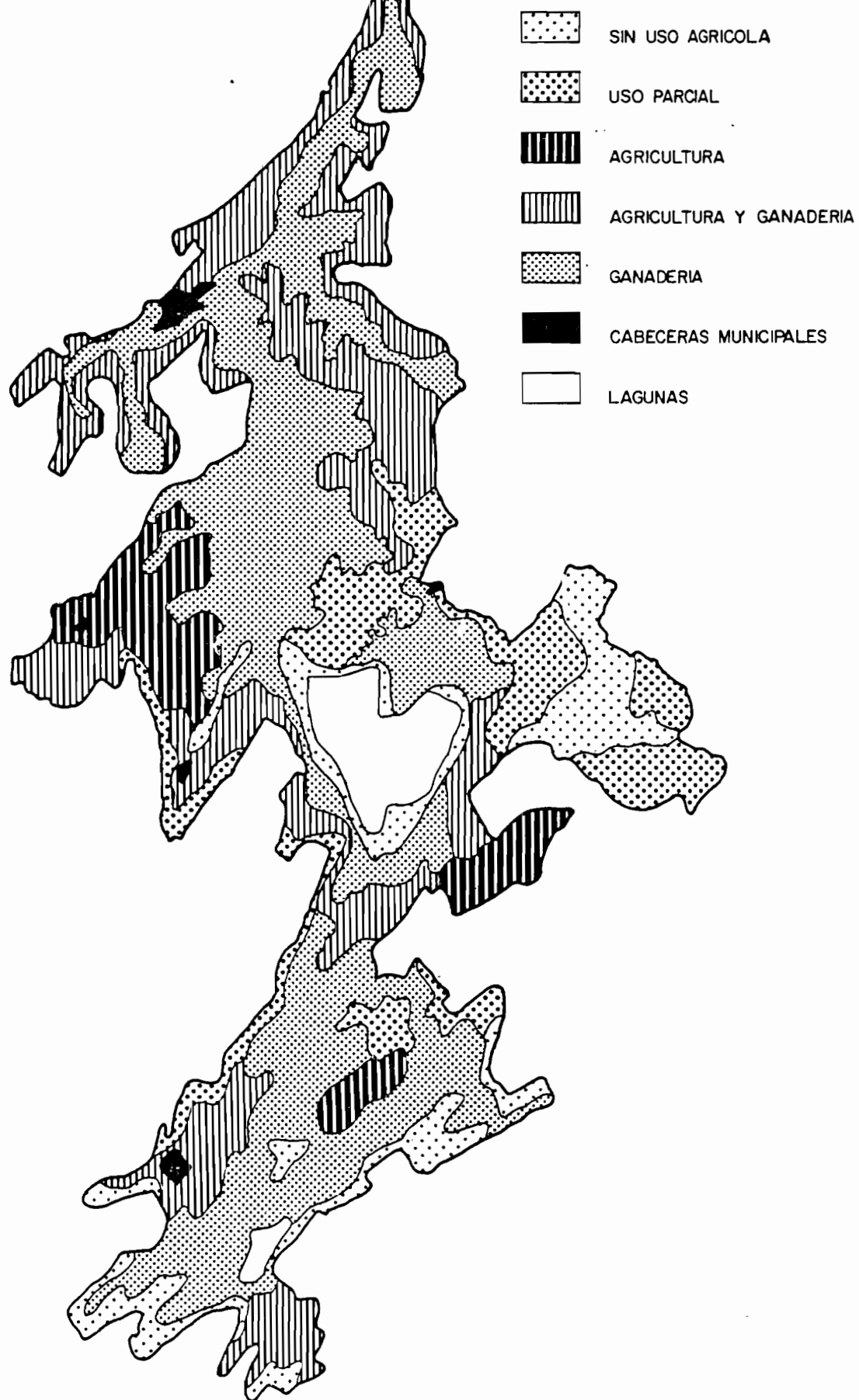
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
16	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Drenaje deficiente localmente.	9,8	105	4,8
17	Zona agrícola con cultivo de Maíz dominante.	11,0	74	7,3
18	Zona agropecuaria. Ganadería de leche. Ganado Holstein. Pastos mejorados. Maíz.	12,8	120	4,3
19	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Trigo. Maíz. Pasto Kikuyo de mala calidad. Pendiente ligera. Erosión muy severa.	6,0	63	8,6
20	Zona agropecuaria. Pastos mejorados y Kikuyo. Papa y Maíz. Drenaje deficiente.	7,6	11	5,6
21	Zona de ganadería. Pastos mejorados y Kikuyo. Drenaje deficiente.	15,0	25	23
22	Zona parcialmente ocupada. Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	14,8	15	39
23	Vegetación natural arbustiva. Unidad sin uso agrícola. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	20,4	3	217
24	Vegetación natural arbustiva. Unidad parcialmente utilizada con cultivo de Maíz. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	4,2	27	21
25	Vegetación natural arbustiva. Pastos Kikuyo y Poa. Pendiente ligera.	11,8	11	51
26	Unidad sin uso agrícola. Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Rocas.	1,7	17	34
27	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Drenaje deficiente.	15,8	162	3,2
28	Zona de ganadería de leche. Pasto Kikuyo.	14,2	52	10
29	Unidad casi sin uso agrícola. Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos y Pinos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión muy severa.	9,8	22	26

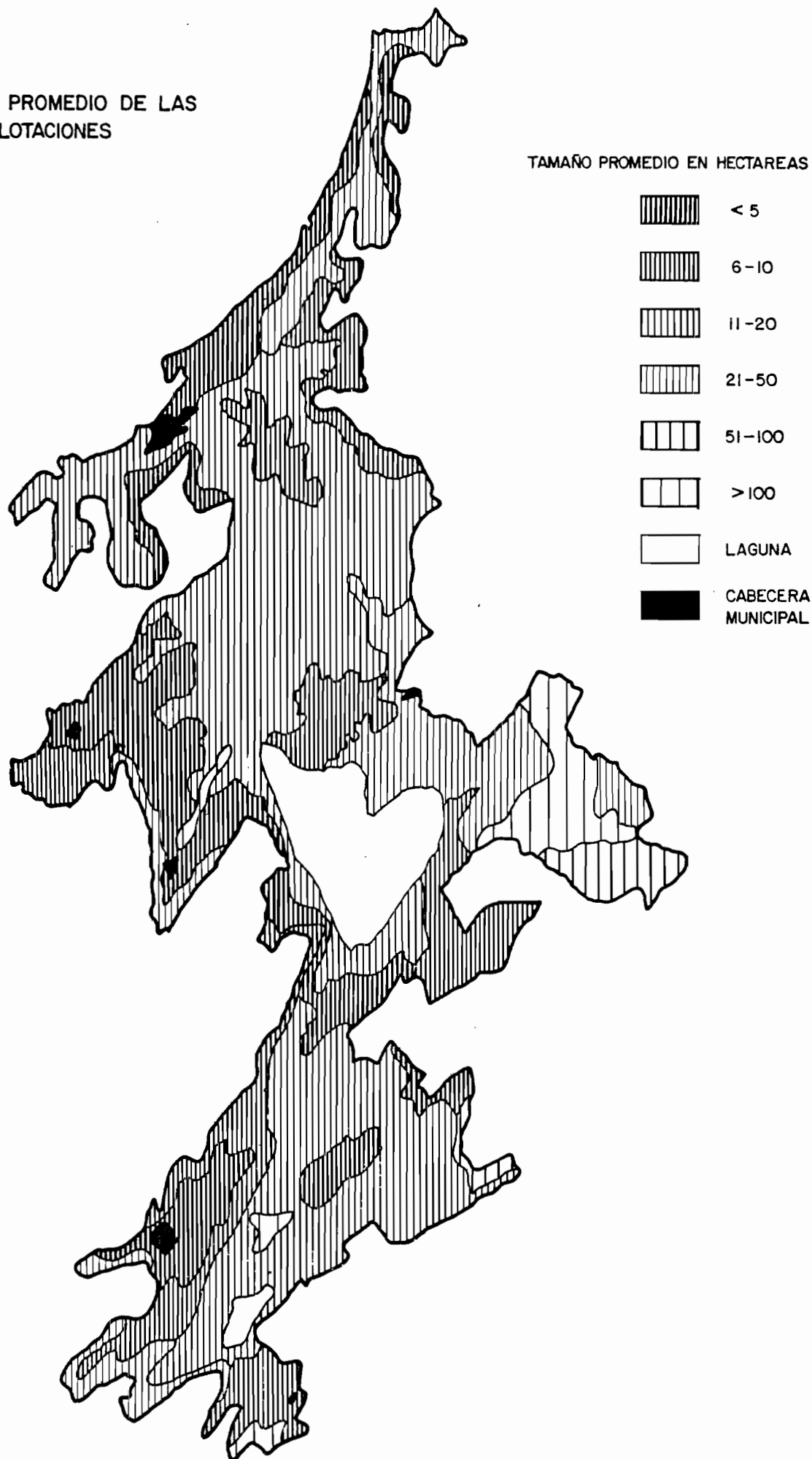
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
30	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso agrícola. Pendiente ligera. Rocas. Erosión muy severa.	1,7	1	180
31	Zona agropecuaria. Maíz y Cebada/Trigo. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	10,2	54	10
32	Laguna de Cucunuba.	2,6		
33	Zona con muy poco uso agrícola. Vegetación natural arbustiva. Vegetación de rastrojo y gramíneas. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	8,0	30	19
34	Vegetación natural arbustiva y vegetación natural de de rastrojo y gramíneas. Pendiente ligera. Erosión moderada.	2,6	6	89
35	Zona de ganadería de leche. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	12,2	51	11
36	Zona agrícola con cultivo de Maíz dominante. Pendiente ligera. Erosión moderada.	6,0	115	4,4
37	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural de rastrojo y gramíneas. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada.	4,8	29	20
38	Zona parcialmente utilizada. Vegetación natural arbustiva. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada a muy severa.	3,8	156	3,3
39	Zona de ganadería de leche. Ganado Holstein. Pasto mejorado. Drenaje deficiente.	50,6	31	19
40	Vegetación natural arbustiva. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	2,2	5	105
41	Laguna de Fuquene.	24,2		
42	Zona agropecuaria. Kikuyo con ganado Normando. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,8	120	4,2
43	Zona agropecuaria. Kikuyo con ganado Normando. Maíz. Pendiente ligera.	14,2	100	5,1
		563,8		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS
EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.	Produccion estimada en toneladas
MAIZ	8400	17500
CEREALES	1050	1900
PAPA	150	1800
	9600	

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	47960
- Ganado de levante :	2280
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	50240

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL y PASTO POA	280	10	200	20
KIKUYO (pendiente)	5630	4180	2080	10600
KIKUYO (parte plana)	7320	12010	—	81200
PASTO MEJORADO	16800	31760	—	228600
	30030	47960	2280	320420

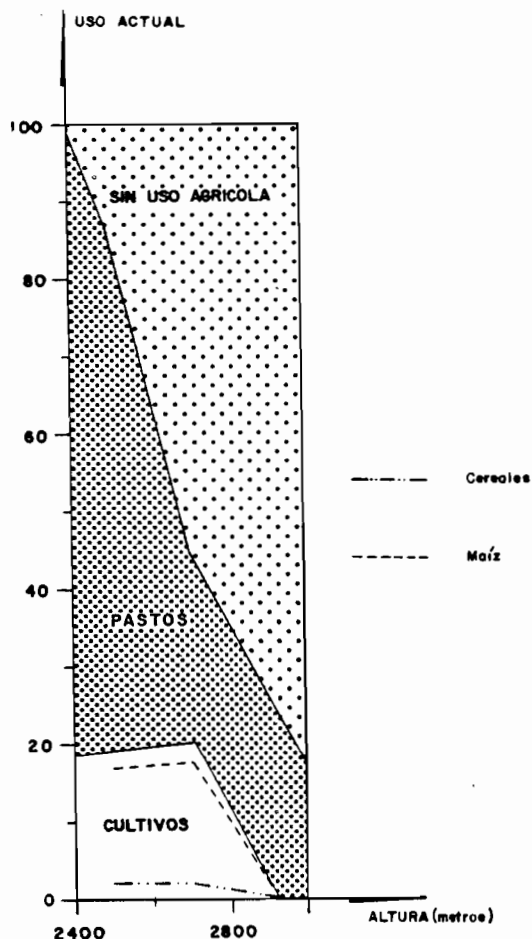
Producción de leche en litros /día /habitante = 4,3

RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

La parte plana, situada entre los 2400 y los 2600 metros de altitud, representa el 77% de la zona. Su utilización es enteramente agropecuaria (las lagunas de FUQUENE y CUCUNUBA están naturalmente excluidas).

La ganadería predomina ampliamente (prácticamente el 80% de la superficie).

La importancia de las tierras no aptas para cualquier tipo de actividad agropecuaria aumenta con la altitud, pasando de 55% (a 2600 metros) a más de 80% (a los 3000 metros). Los pastos sólo ocupan alrededor del 20% de las superficies y su composición evoluciona como se explica enseguida: los pastos mejorados desaparecen totalmente y en su lugar se encuentra al Kikuyo (entre los 2600 y los 3000 metros), más adelante sólo se da el Pasto Azul o el Pasto Poa.



La agricultura también ocupa alrededor del 20% de las superficies situadas entre los 2400 y los 2800 metros.

Hacia los 3000 metros se vuelve más escasa hasta casi desaparecer.

El único cultivo realmente importante de esta zona es el Maíz.

RELACION TIPO DE USO/REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL/PENDIENTE

El sector plano comprende alrededor del 60% de la superficie y concentra el 68% de la población rural de la zona. Aunque los pastos predominan ampliamente, utilizan menos mano de obra en proporción con la agricultura.

En las pendientes ligeras, la densidad de población es mayor a medida que la agricultura alcanza un mayor desarrollo y que la ganadería exclusiva desaparece.

Los sectores más escarpados están poco poblados y también son poco utilizados.

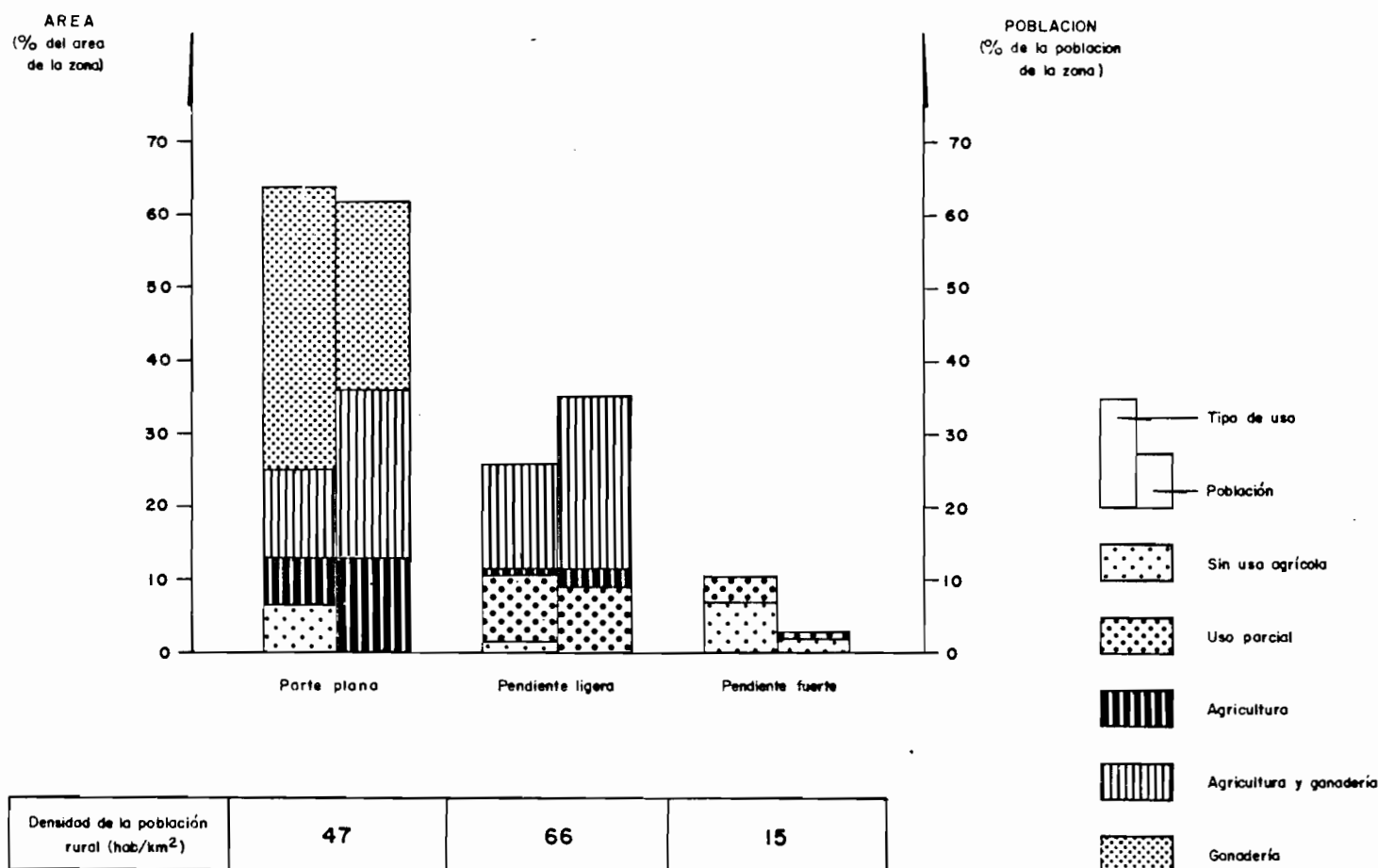
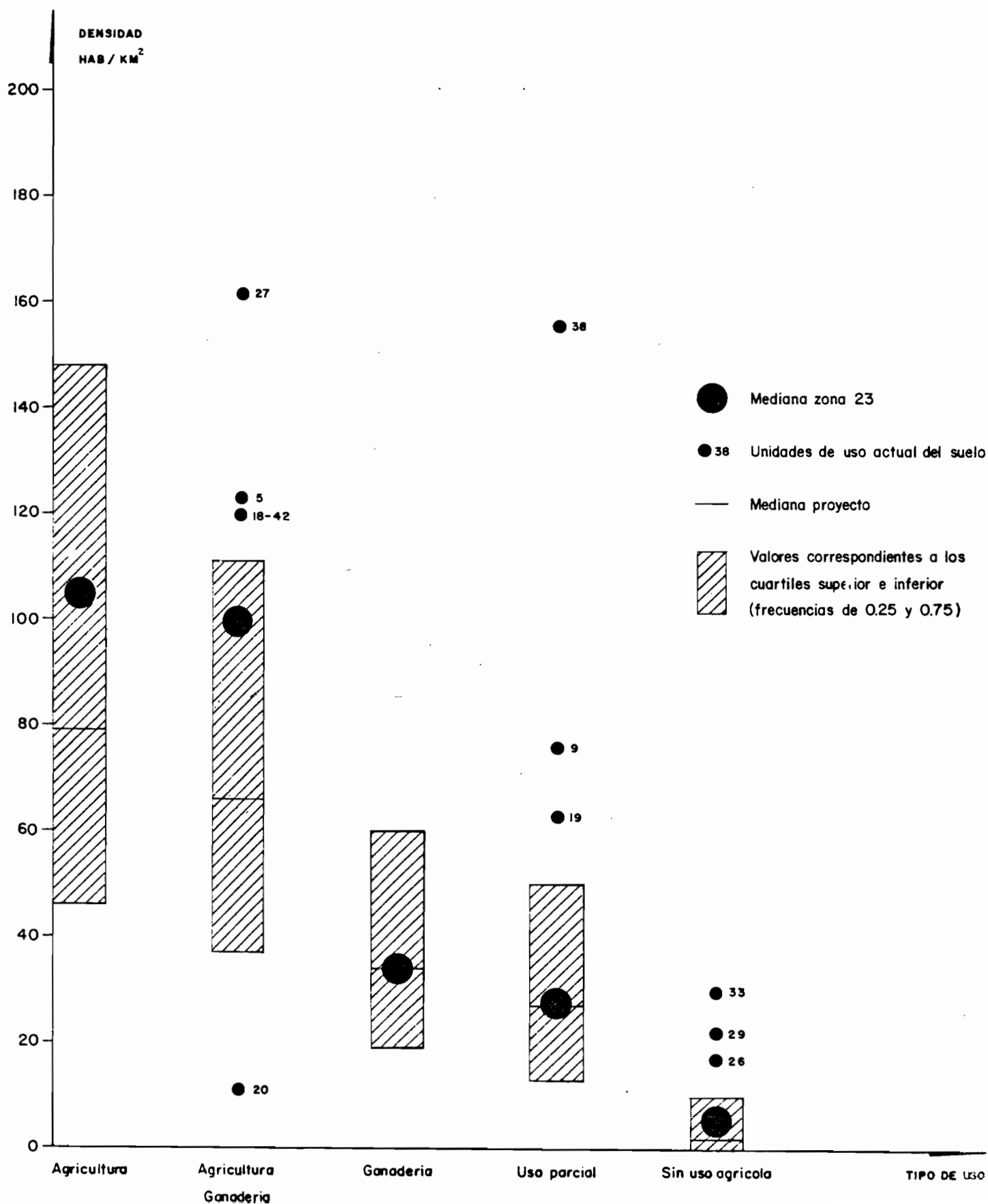


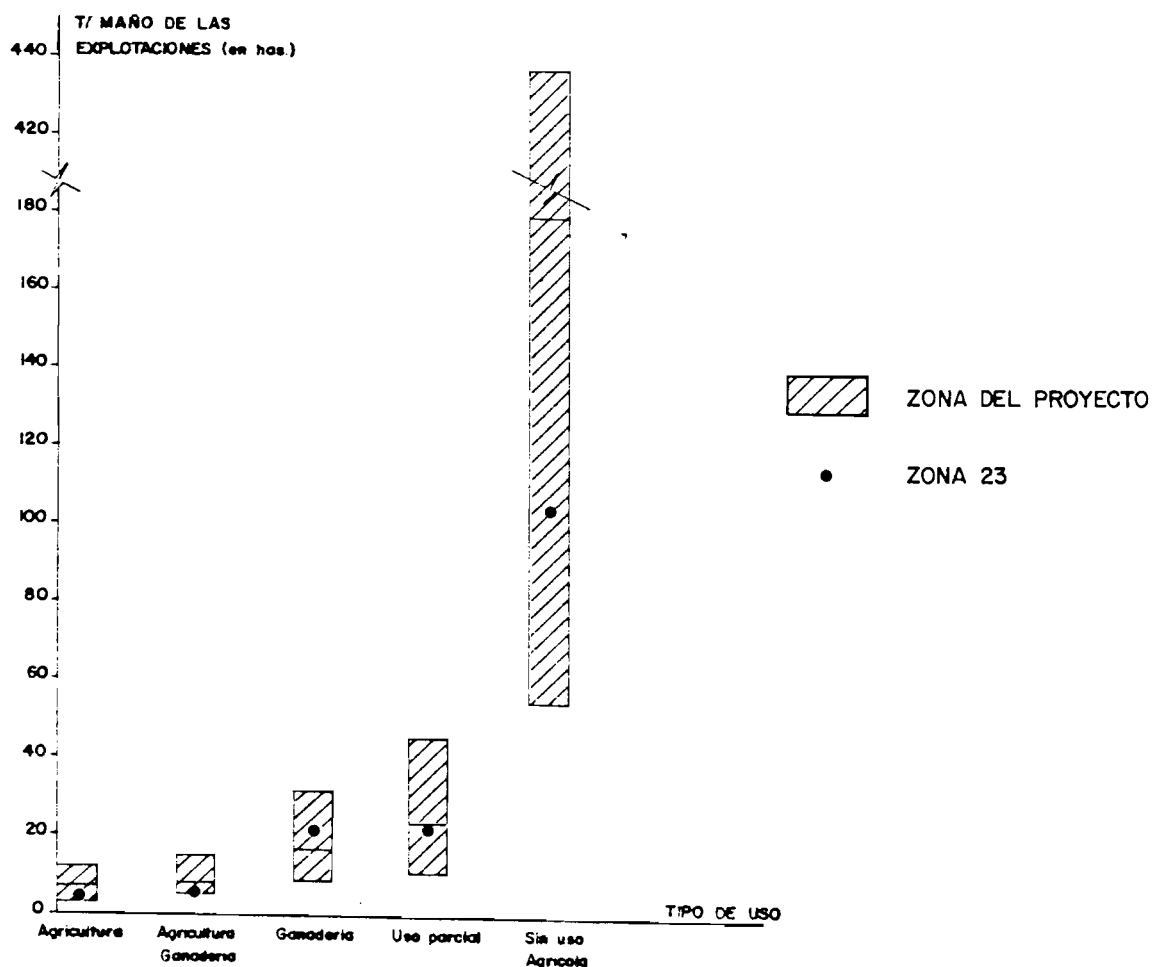
Gráfico -RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO USO DEL SUELO

Para todo el Altiplano y para cada tipo de uso actual del suelo se calcula tanto el tamaño de las explotaciones como los valores que representan los cuartiles superior e inferior (frecuencias entre 0,25 y 0,75). Para la zona 23 se calcula entonces la mediana correspondiente a cada tipo de uso actual del suelo y se compara con el valor anterior.

Los resultados obtenidos confirman de manera exacta las precedentes observaciones: las medianas calculadas para la zona 23 siguen siendo cercanas a las medianas generales. Sólo se apartan ligeramente de la mediana los sectores sin ningún uso agrícola: el pequeño tamaño de las explotaciones se explica dada la densidad de población relativamente elevada y esto se explica a su vez, pudimos constatarlo, por la presencia o la cercanía de cabeceras, de minas o de ladrilleras.



ZONA

HOMOGENEA

24

IDENTIFICACION Zona agropecuaria. Maíz. Papa. Cereales. Ganado de leche y levante.
Población rural.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CALDAS - CARMEN DE CARUPA - CHIQUINQUIRA - FUQUENE - SABOYA -
SIMIJACA - SUSA - SUTATAUSA - UBATE

Cabeceras municipales : CALDAS (307 hab.) - CARMEN DE CARUPA (1174 hab.) - FUQUENE (330 hab.)
SABOYA (520 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 715,2

Población total en 1981 (hab) : 38743 hab.

Densidad total hab/km²: 54

Población rural en 1981 (hab) : 36412 hab

Densidad rural hab/km²: 51

Población cabecera en 1981 (hab) : 2331 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 94$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

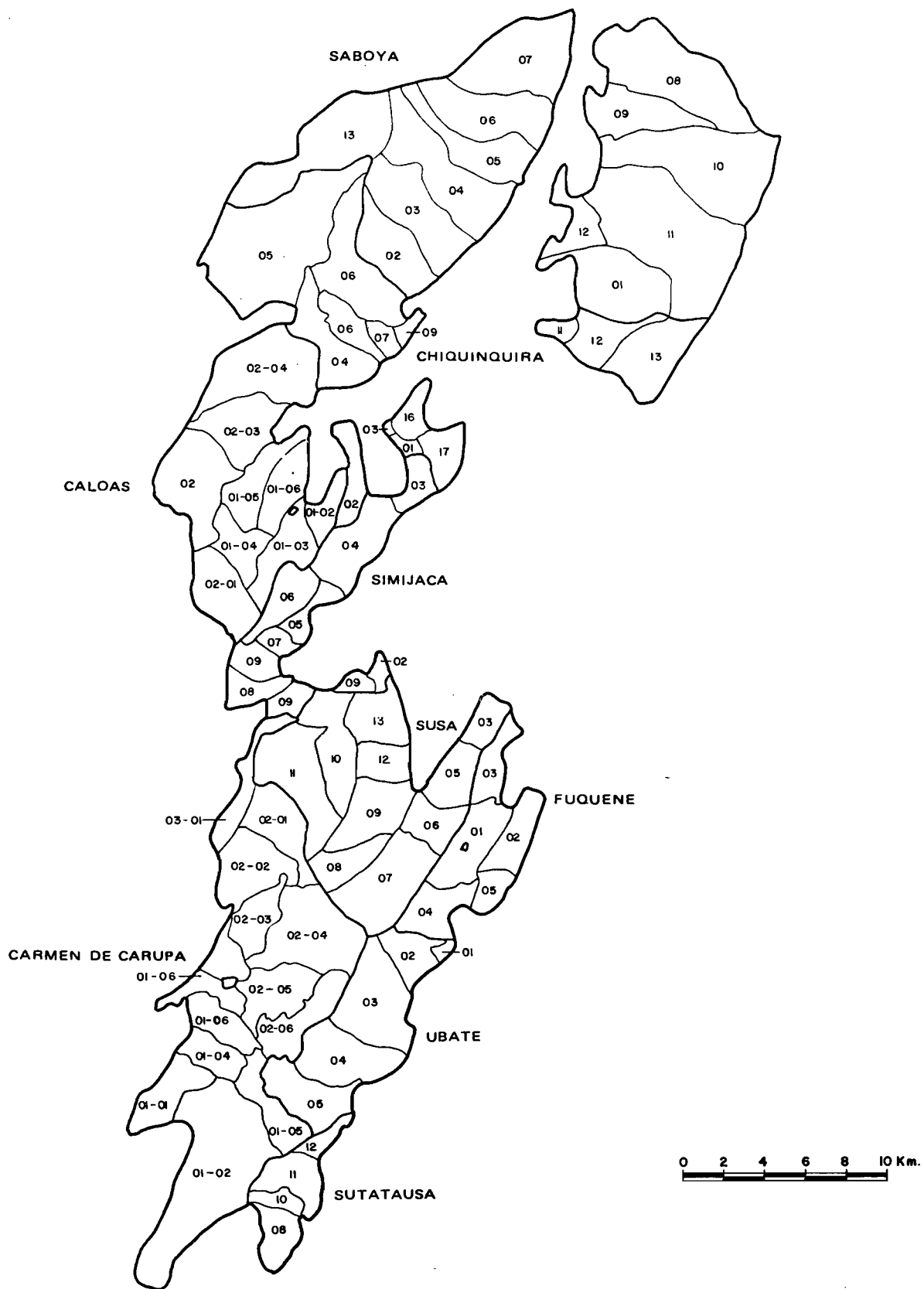
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	329,6	46,1
Cultivos	191,4	26,8
Pastos	194,2	27,1

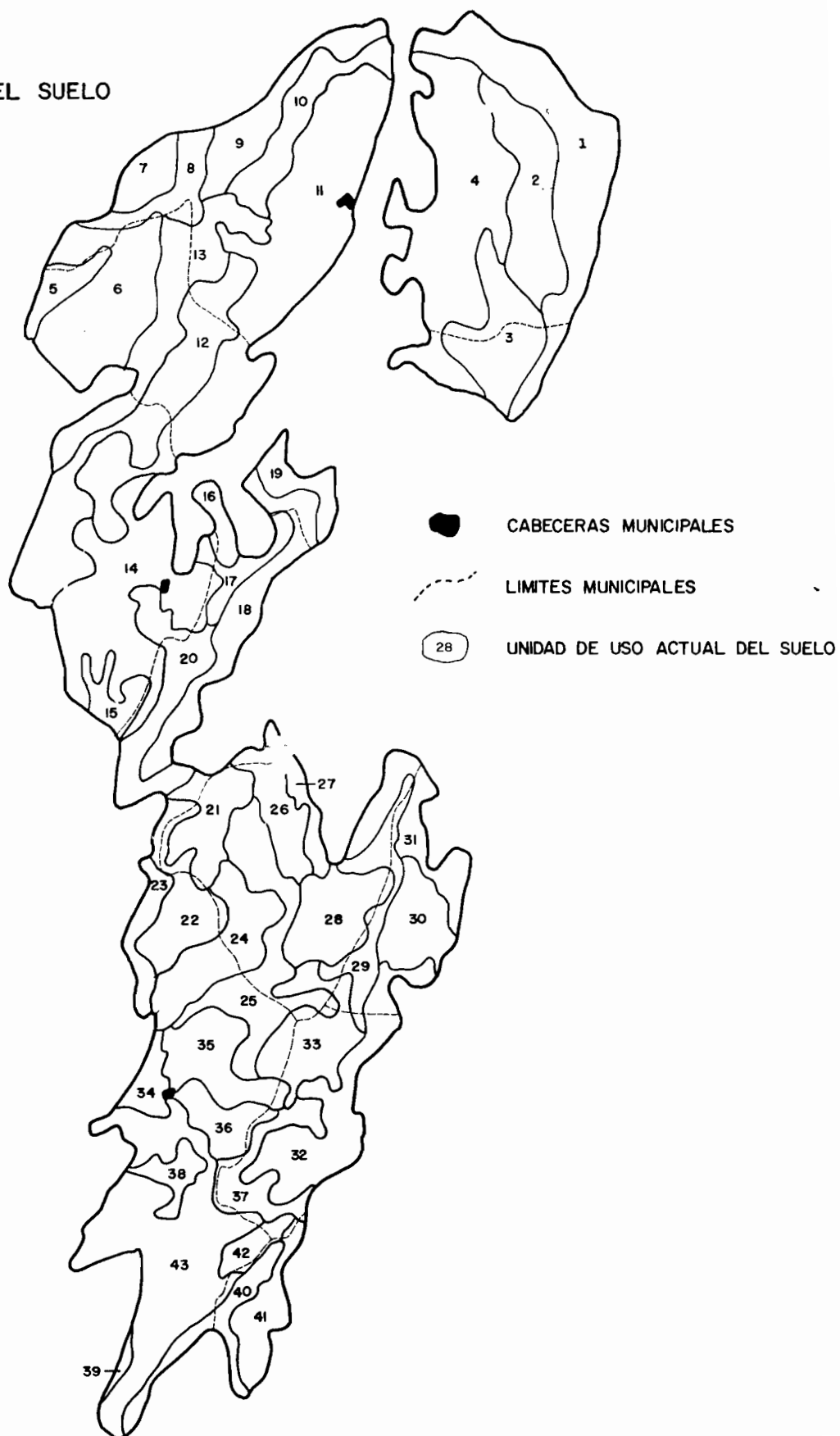
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1800 - 2000	2,1	0,3	9
2000 - 2200	7,9	1,1	3
2200 - 2400	11,4	1,6	3
2400 - 2600	10,0	1,4	12
2600 - 2800	217,5	30,4	72
2800 - 3000	241,8	33,8	56
3000 - 3200	147,3	20,6	34
3200 - 3500	76,5	10,7	8
3500 - 3800	0,7	0,1	0
	715,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Bosque primario. Ningún uso. Pendiente fuerte.	37,2	1	505
2	Zona agropecuaria. Kikuyo. (Ganado criollo). Papa. Pendiente ligera.	19,8	38	15
3	Bosque primario. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera en un sector de la unidad.	19,8	31	18
4	Zona agropecuaria. Kikuyo (Ganado Normando). Cultivo de Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	48,0	66	8,1
5	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	5,6	46	12
6	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	25,6	1	486
7	Bosque primario. Casi sin ningún uso. Pendiente ligera.	6,4	4	152
8	Bosque primario. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera.	7,8	45	13
9	Bosque primario. Ningún uso. Pendiente ligera.	12,4		
10	Bosque primario. Kikuyo. Pendiente fuerte.	14,4	30	19
11	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Poca Papa con Arveja. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada localmente.	65,8	121	4,2
12	Bosque primario. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	33,6	43	13
13	Bosque primario. Casi sin uso agrícola. Pendiente fuerte.	21,4	5	107
14	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Trigo. Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	39,8	55	9,8
15	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas.	6,4	7	87
16	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	4,2	97	5,6

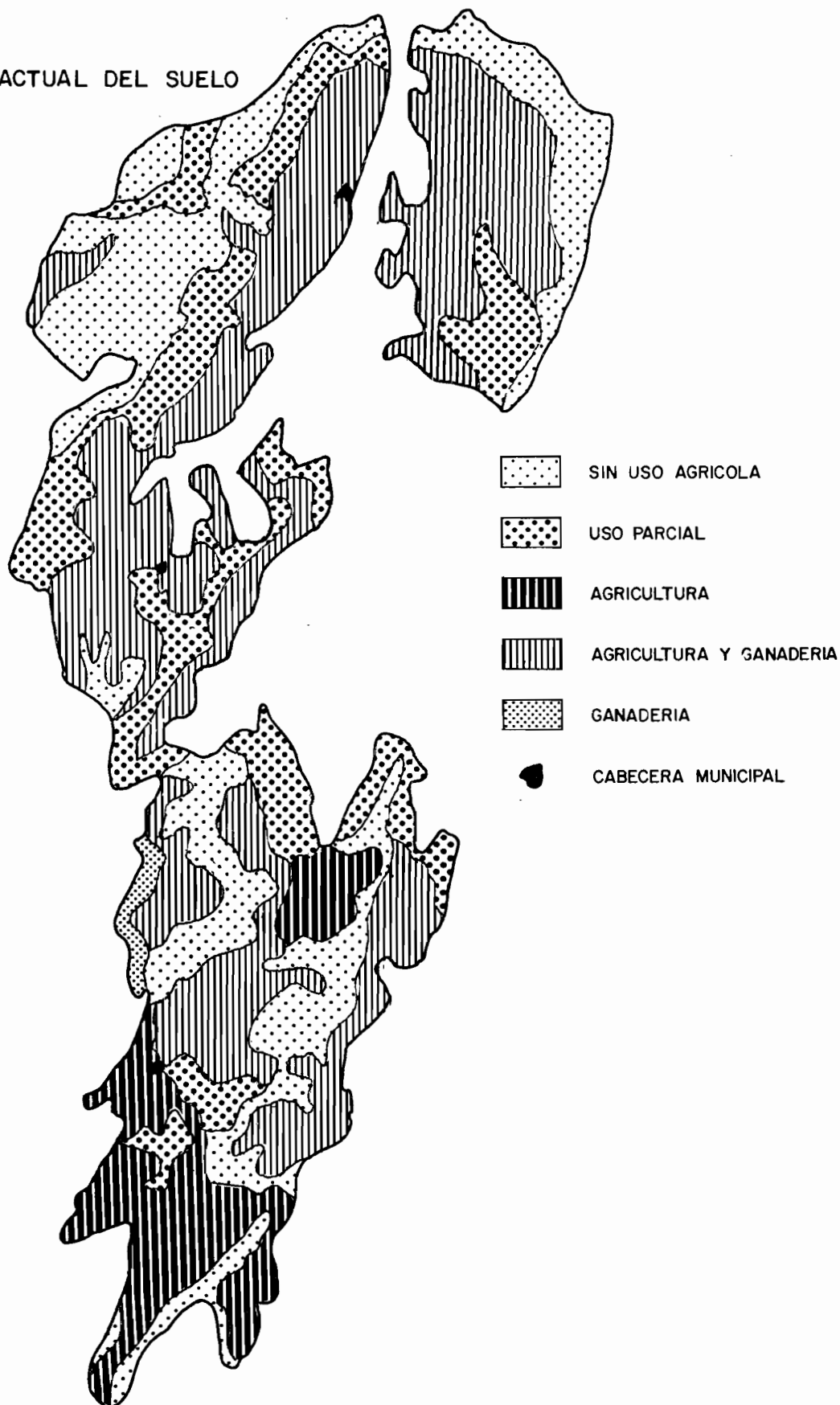
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
17	Vegetación natural arbustiva. Poco uso agropecuario. con Maíz y Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	6,0	5	114
18	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	18,0	100	5,4
19	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Cultivos de Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	6,4	26	22
20	Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario: Kikuyo. Trigo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera, a veces muy severa, en un sector de la unidad.	17,8	29	20
21	Vegetación natural arbustiva. Sin uso agrícola. Pendiente fuerte. Rocas.	12,6	2	239
22	Zona agrop. uaria. Kikuyo. Cabada. Papa. Pendiente ligera.	13,6	37	15
23	Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Drenaje deficiente.	4,8	64	8,5
24	Páramo (Frailejones). Rastrojos. Sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	19,0	3	181
25	Zona agropecuaria. Kikuyo y Pasto Poa. Papa. Pendiente ligera.	21,2	49	12
26	Vegetación natural arbustiva. Cultivo de Trigo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	11,0	70	7,7
27	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Reforestación con Eucaliptos. Trigo. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión muy severa.	5,2	20	29
28	Zona agrícola. Trigo. Maíz. Papa. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	15,6	88	6,1
29	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente ligera. Erosión moderada.	10,6	2	336

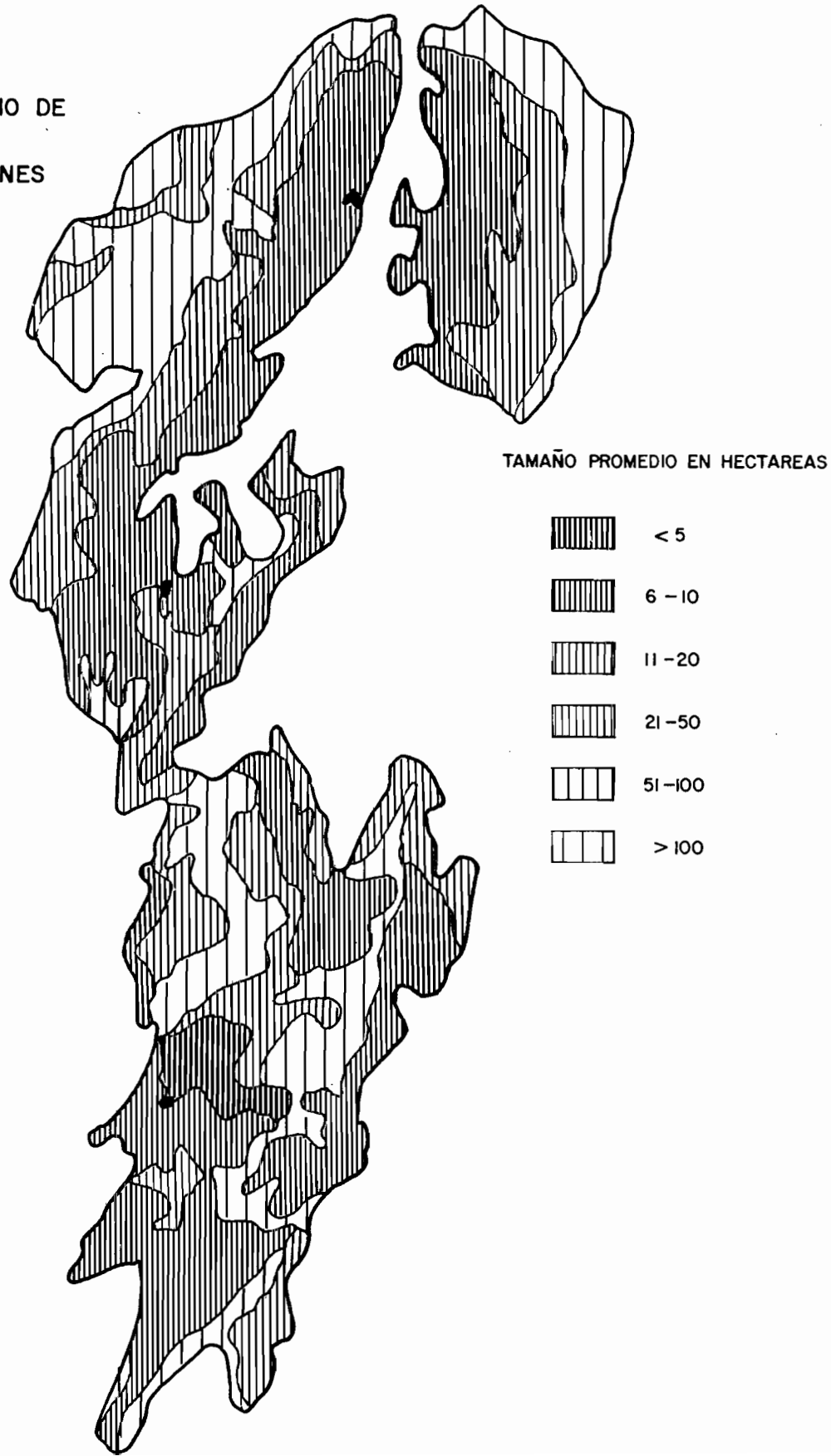
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
30	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Trigo. Pendiente ligera. Erosión moderada.	12,4	88	6,2
31	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Trigo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	13,6	40	14
32	Zona agropecuaria. Kikuyo. Cebada. Maíz. Papa. Pendiente ligera.	21,8	92	5,9
33	Páramo (Frailejones) sin ningún uso.	16,0	1	760
34	Zona agrícola: Cebada dominante.	4,6	65	8,3
35	Zona agropecuaria. Kikuyo. Cebada. Pendiente ligera. Erosión moderada en un sector de la unidad.	16,4	103	5,0
36	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Cultivos de Cebada y Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Erosión muy severa.	8,6	94	5,7
37	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente ligera. Erosión moderada.	13,2	1	418
38	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Cultivo de Cebada. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	4,6	22	26
39	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	1,2		
40	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	9,4		
41	Zona agrícola. Cebada. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	12,4	31	18
42	Zona agrícola. Cultivo de Papa dominante.	4,4	76	7,1
43	Zona agrícola. Cebada. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	46,6	77	7,0
		715,2		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE
LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	7720
PAPA	5680
CEBADA/TRIGO	4920
ARVEJA	820
	19140

2- Ganado (Número de cabezas) :

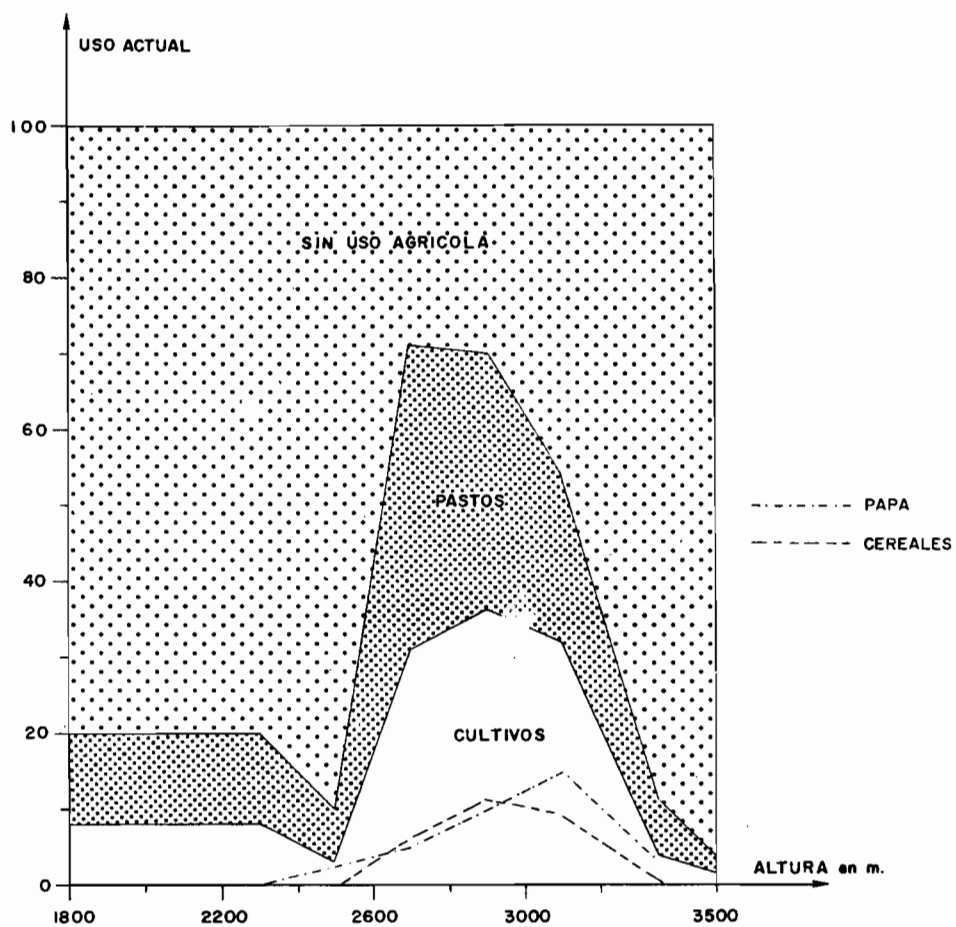
a- Ganado de leche :	8790
- Ganado de levante :	9190
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	17980

3- Pastos

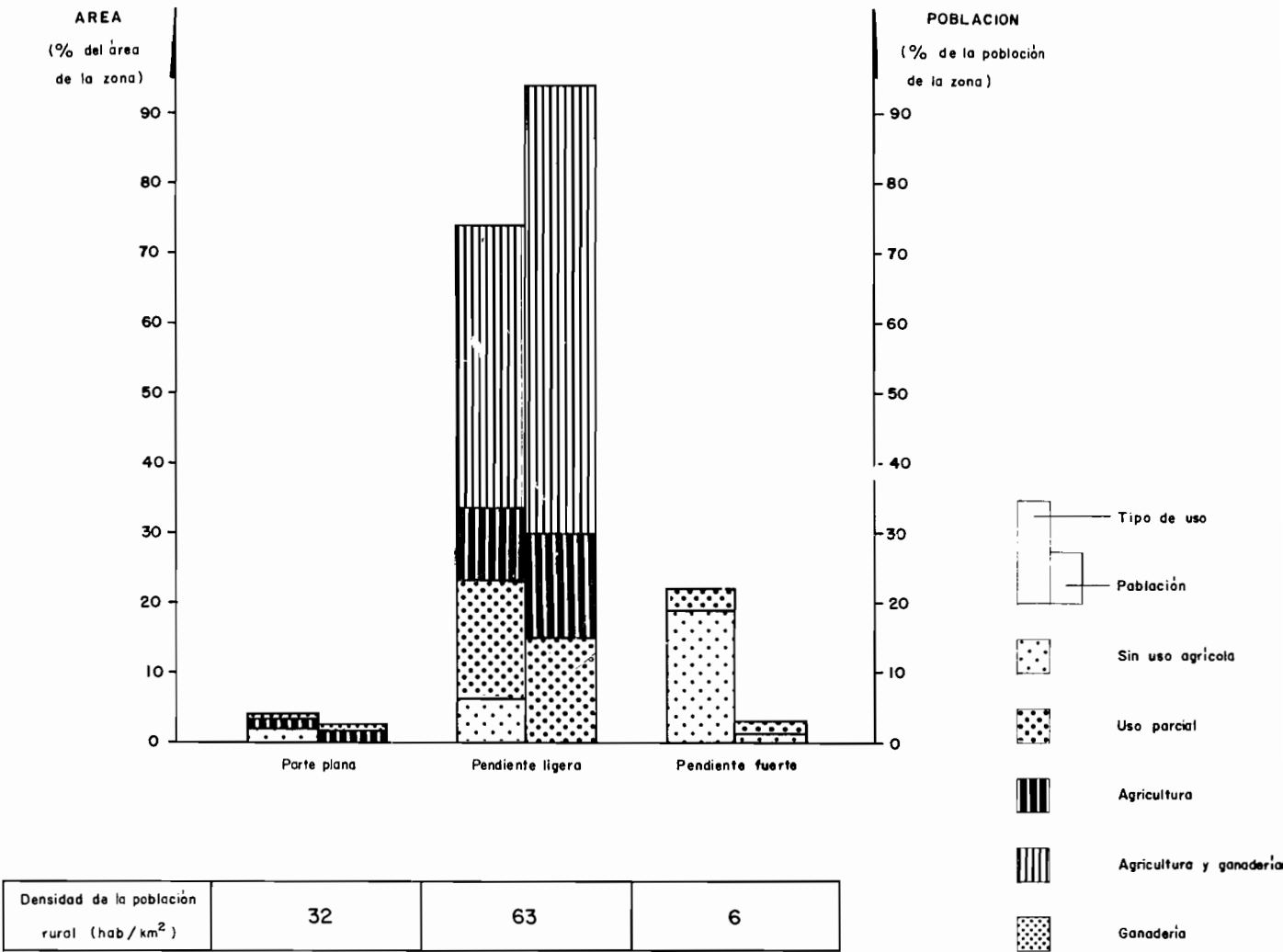
Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	2230	2340	1940	3370
KIKUYO (pendiente)	16760	6020	7250	17930
KIKUYO (plano)	430	430	—	1550
	19420	8790	9190	22850

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,6

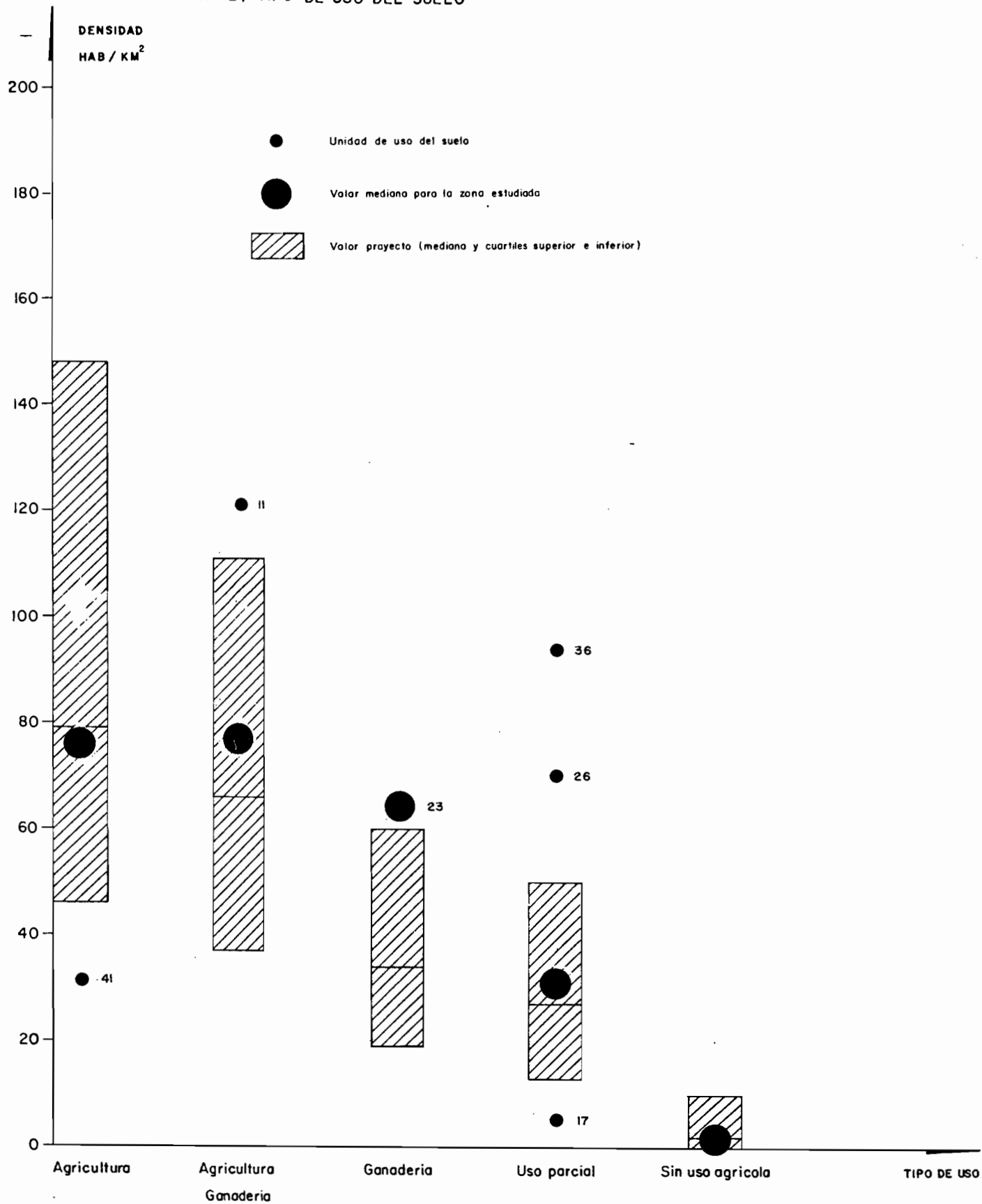
Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD



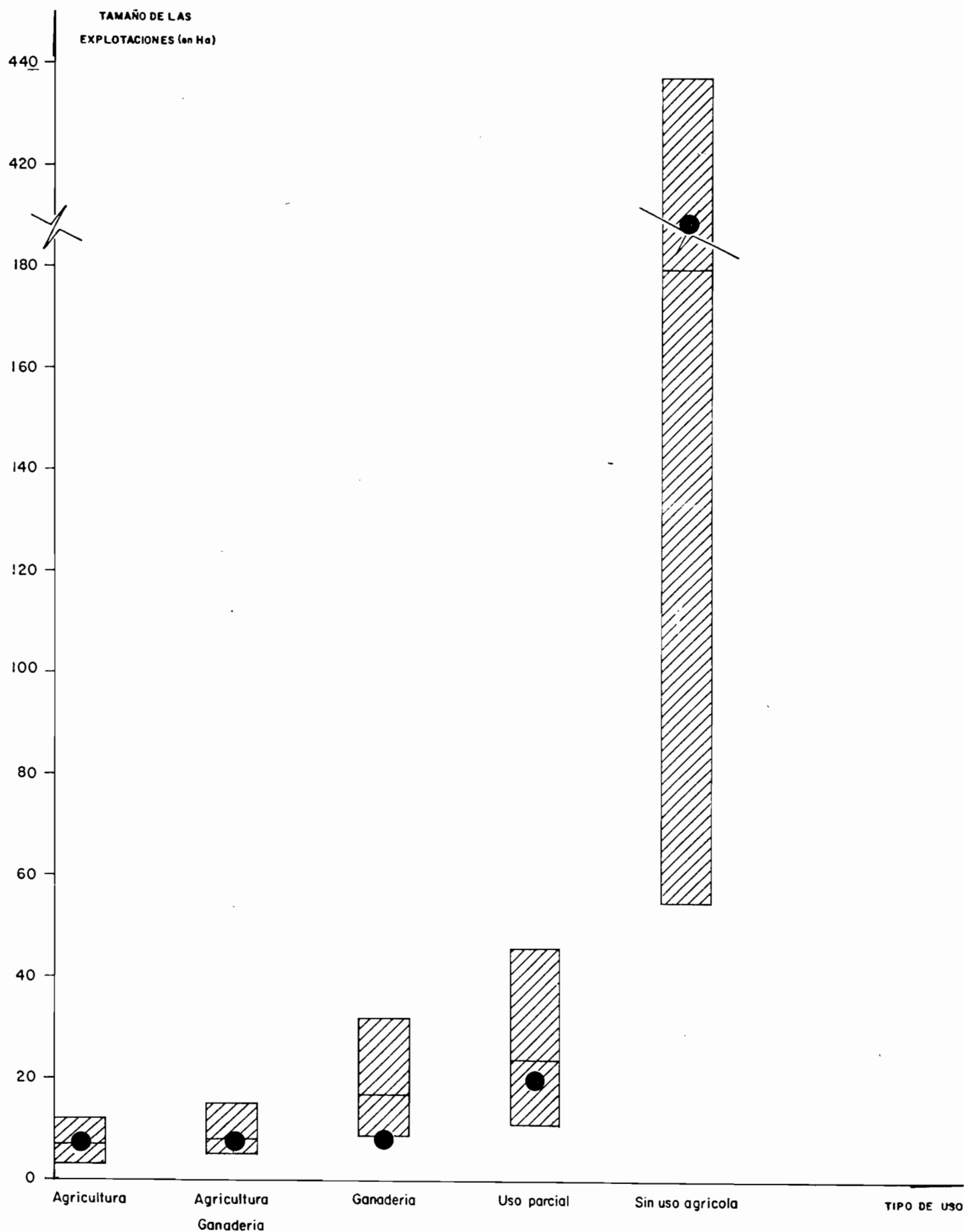
Gráfica - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

25

IDENTIFICACION Zona en gran parte alta. Muy poco poblada. La mitad de la zona cubierta por vegetación natural.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CARMEN DE CARUPA - SIMIJACA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 116,0

Población total en 1981 (hab) : 2171 hab.

Densidad total hab/km²: 19

Población rural en 1981 (hab) : 2171 hab.

Densidad rural hab/km²: 19

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

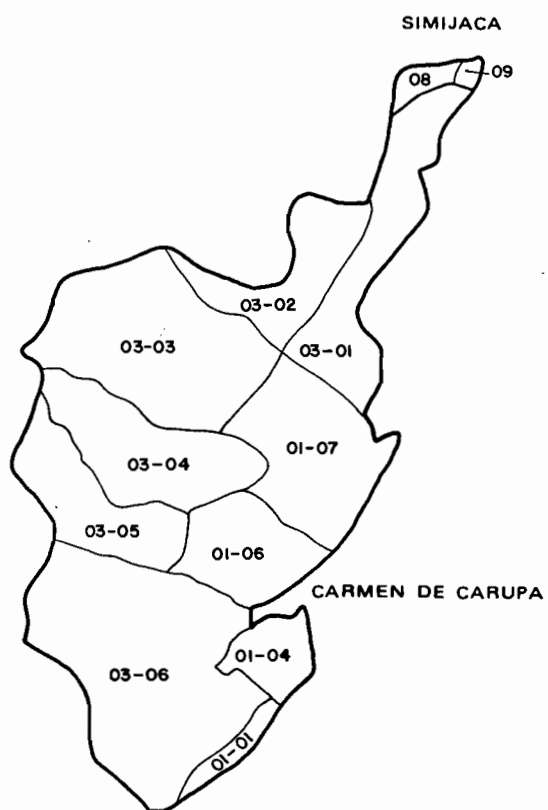
USO ACTU. DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	56,5	48,7
Cultivos	25,3	21,8
Pastos	34,2	29,5

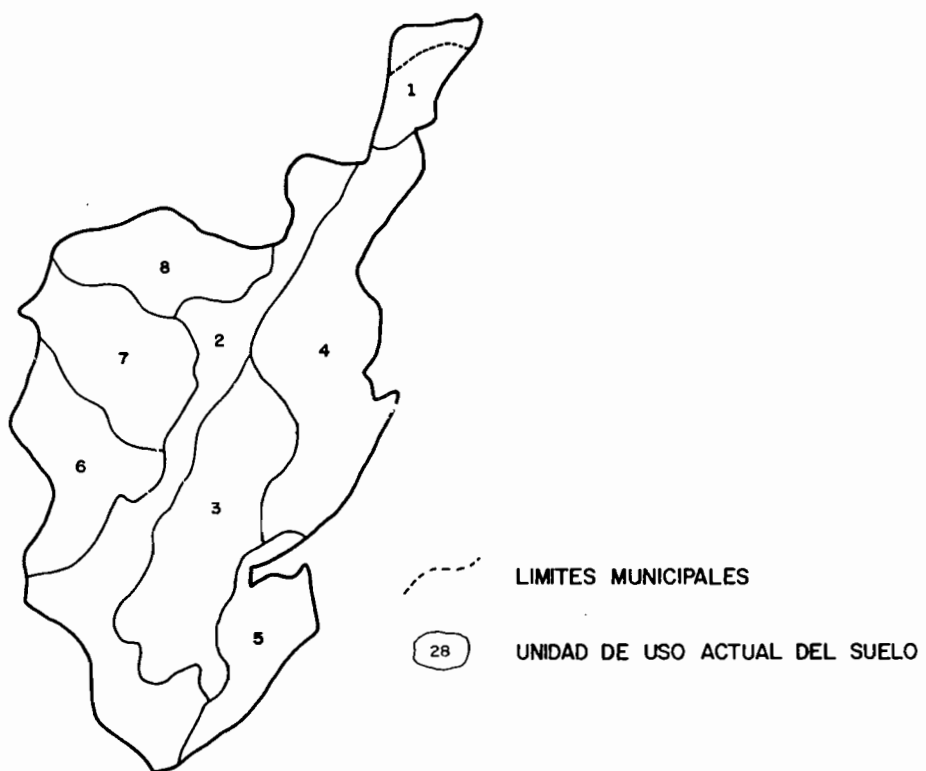
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1800 - 2000	2,4	2,1	2
2000 - 2200	4,4	3,8	2
2200 - 2400	4,4	3,8	7
2400 - 2600	7,1	6,1	6
2600 - 2800	9,9	8,5	4
2800 - 3000	9,9	8,5	10
3000 - 3200	40,3	34,7	39
3200 - 3500	35,4	30,6	9
3500 - 3800	2,2	1,9	0
	116,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



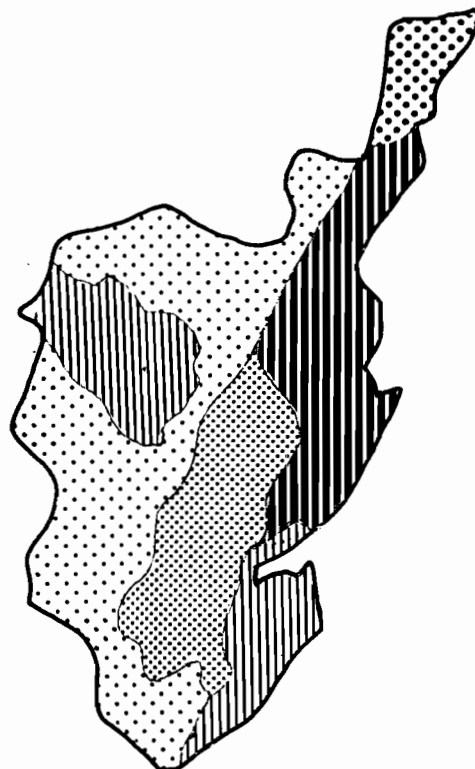
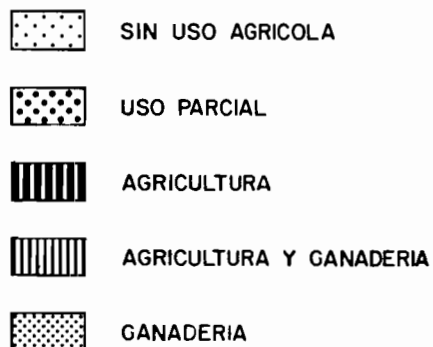
Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



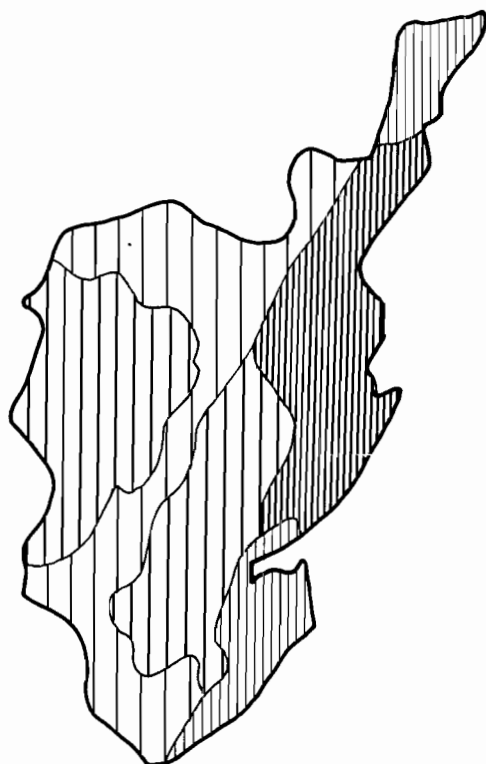
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Ganadería con Pasto Poa y Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	6,0	24	24
2	Páramo (Frailejones). Rastrojos. Sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	23,8	1	452
3	Ganadería lechera y de levante. Pasto Poa dominante. Kikuyo. Pendiente fuerte.	19,6	10	55
4	Zona de cultivos: Papa dominante. Pendiente ligera.	22,6	62	8,7
5	Zona agropecuaria. Pasto Poa. Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	9,0	13	45
6	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas.	11,4	9	64
7	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas.	13,2	9	63
8	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente ligera. Rocas.	10,4	2	329
		116,0		

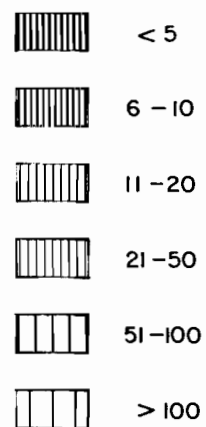
Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa - TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	2280
MAIZ	250
	2530

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	2930
- Ganado de levante :	300
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	3230

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	1590	1740	—	4530
KIKUYO	1830	1190	300	3140
	3420	2930	300	7670

Producción de leche en litros /día/habitante = 3,5

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

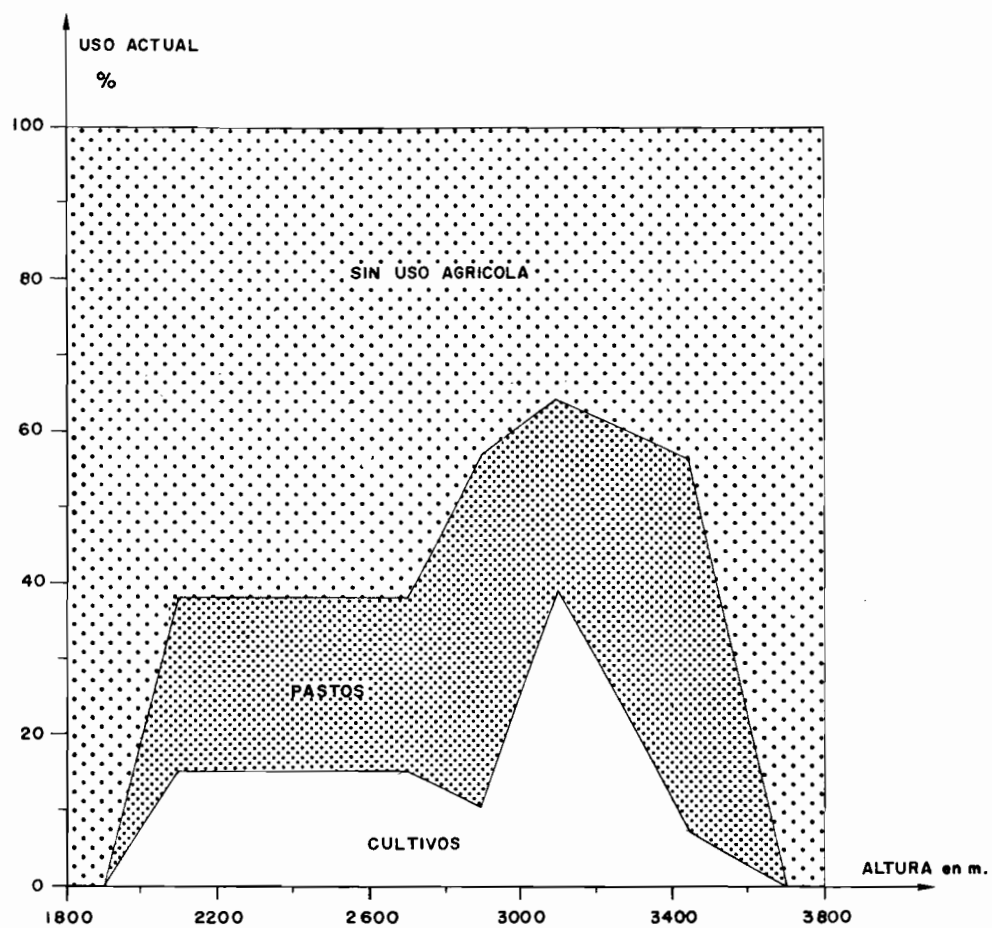
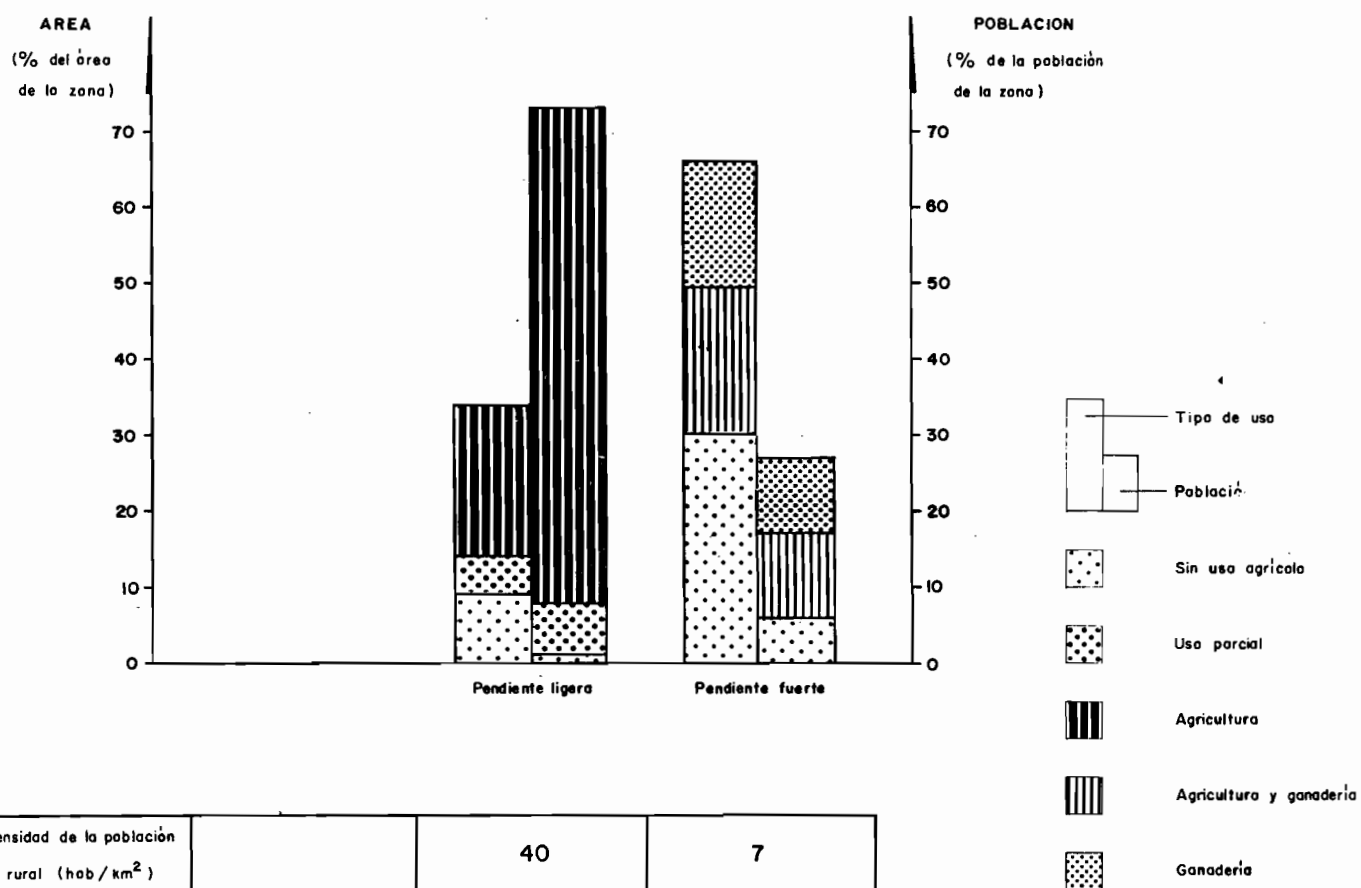
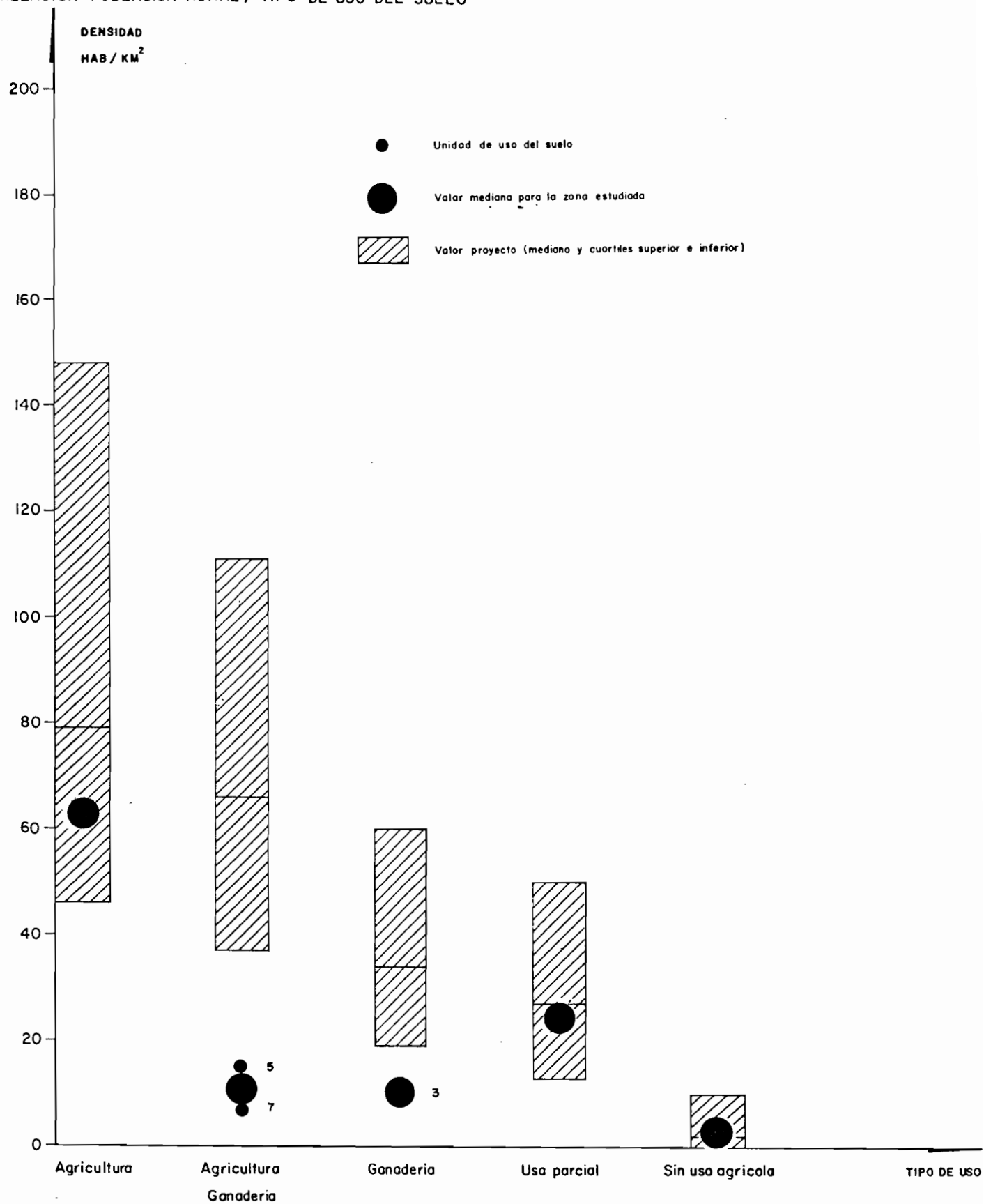


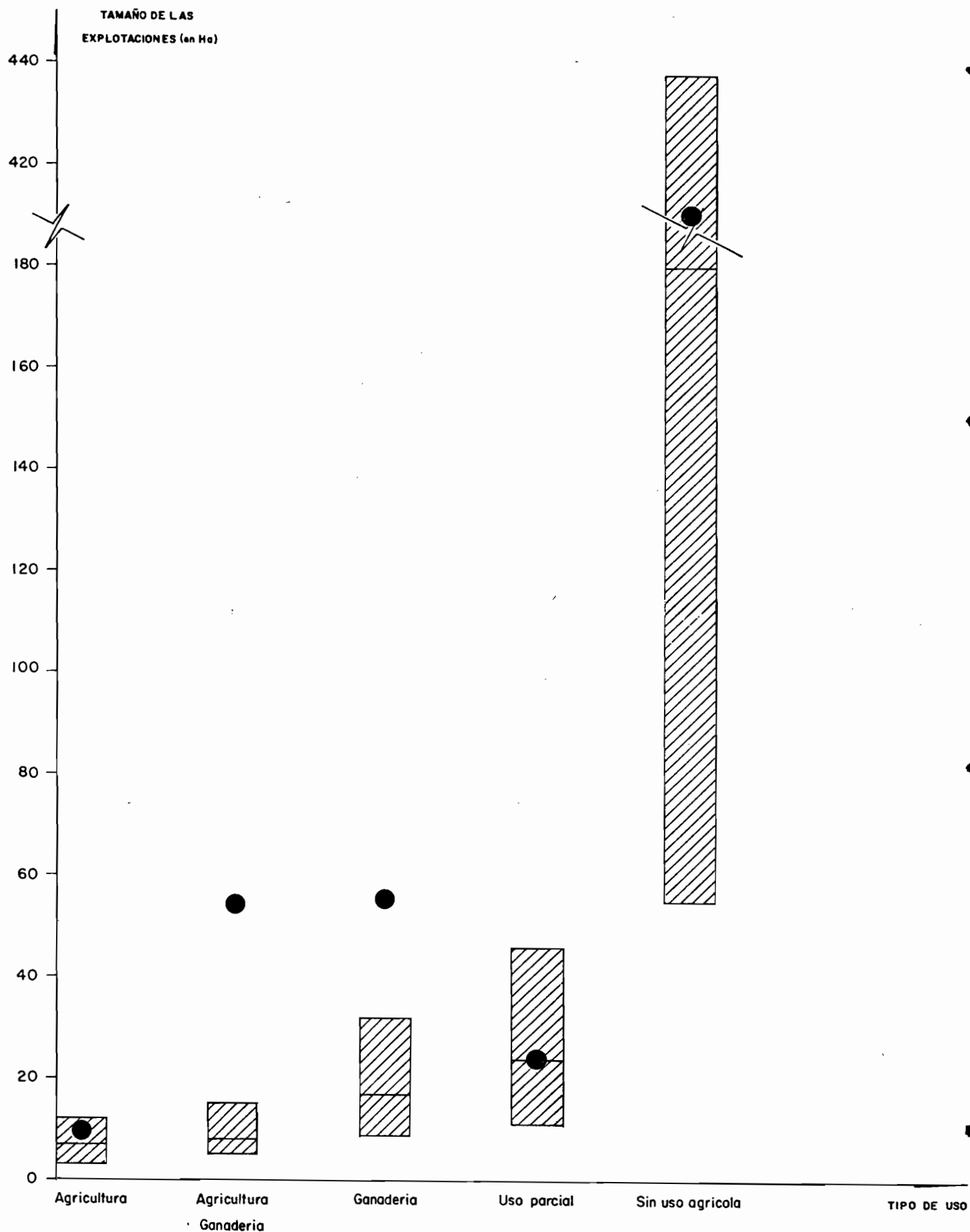
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

26

IDENTIFICACION Zona quebrada situada al occidente de la sabana de BOGOTA. Zona agropecuaria con predominio de Pasto Kikuyo y ganadería lechera.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : COGUA - FACATATIVA - NEMOCON - SUBACHOQUE - SUTATAUSA - TABIO - TAUSA - TENJO - ZIPAQUIRA

Cabeceras municipales : SUBACHOQUE (2533 hab.) - TAUSA (267 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 501,0

Población total en 1981 (hab) : 28395 hab.

Densidad total hab/km²: 57

Población rural en 1981 (hab) : 25595 hab.

Densidad rural hab/km²: 51

Población cabecera en 1981 (hab) : 2800 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 90$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

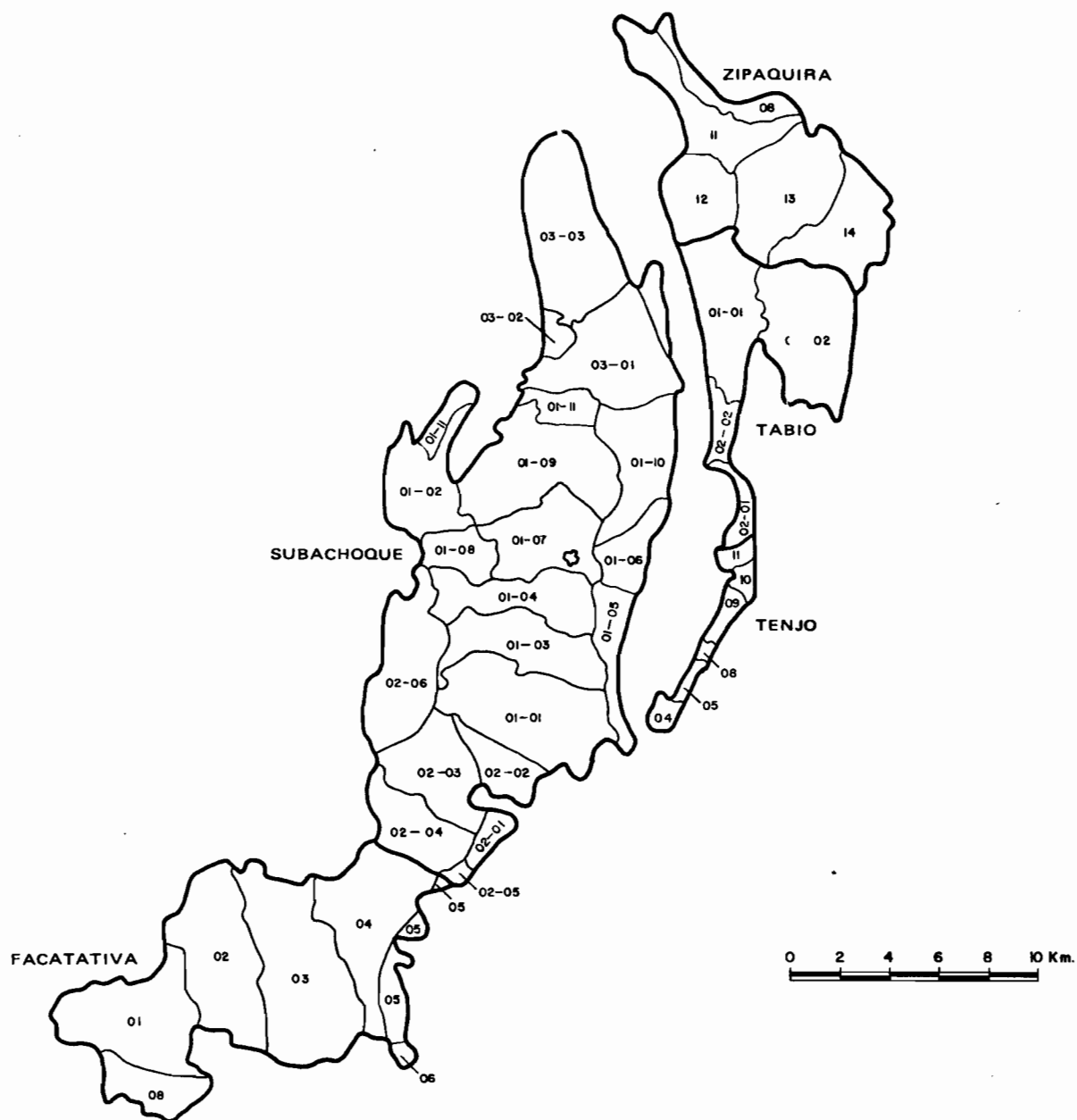
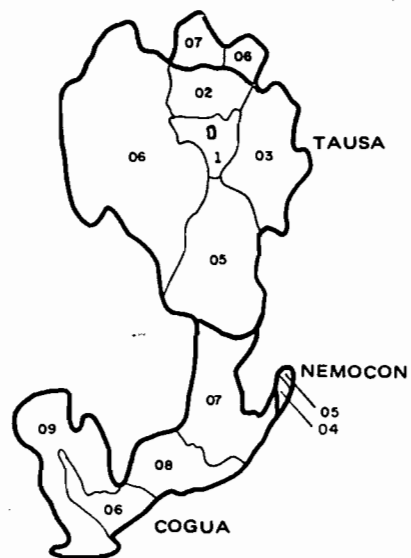
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	144,1	28,8
Cultivos	86,4	17,2
Pastos	270,5	54,0

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	231,5	46,2	64
2800 - 3000	157,3	31,4	42
3000 - 3200	95,7	19,1	41
3200 - 3500	16,0	3,2	15
3500 - 3800	0,5	0,1	0
	501,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



0 2 4 6 8 10 Km.

Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



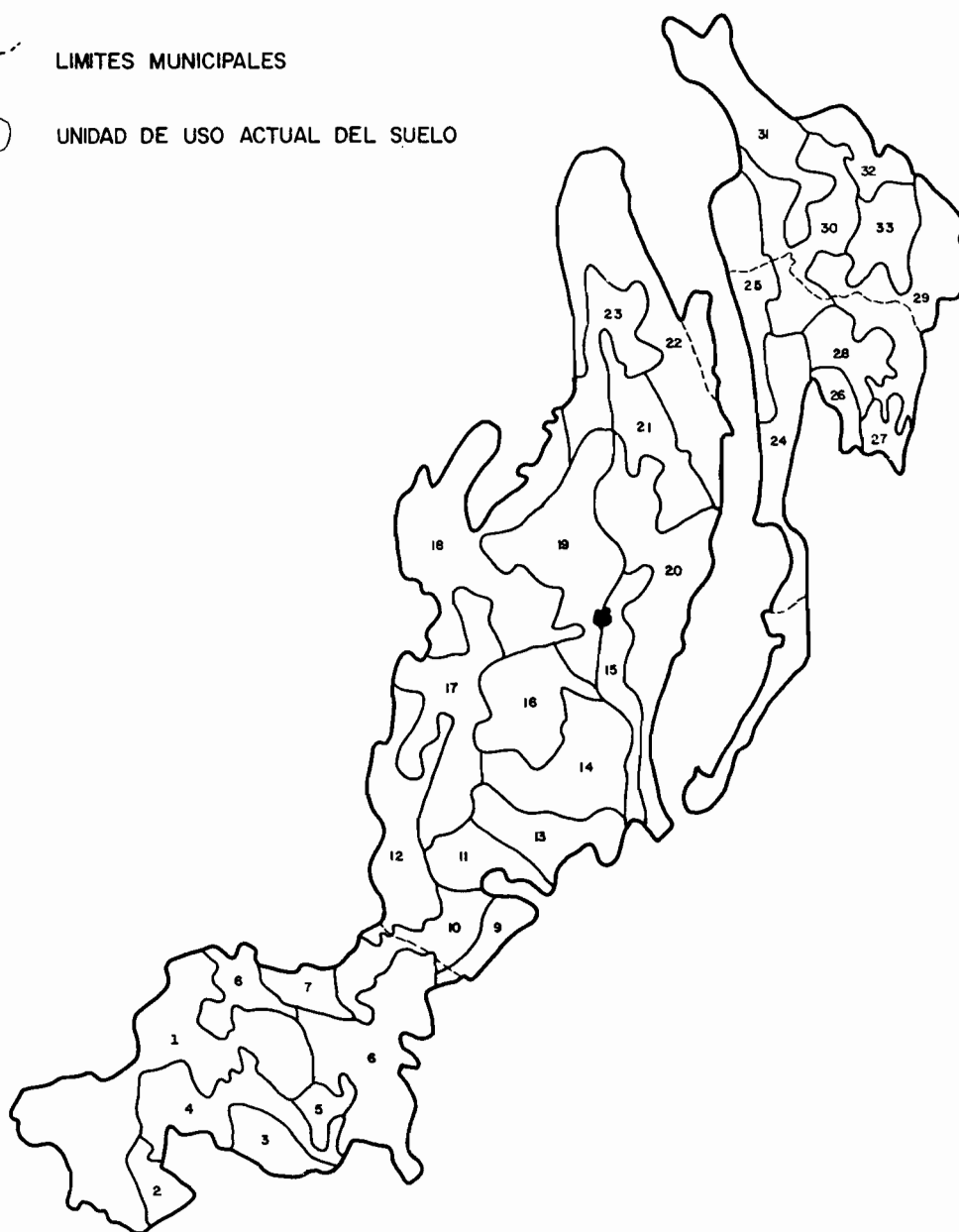
CABECERAS MUNICIPALES



LIMITES MUNICIPALES



UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	35,6	57	9,9
2	Zona agropecuaria. Pastos Mejorados. Cereales. Maíz. Hortalizas.	3,6	55	9,8
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz.	5,8	57	9,5
4	Zona ganadera. Ganado Holstein. Pastos Mejorados y Kikuyo.	11,8	19	30
5	Reforestación con Eucaliptos.	3,4		
6	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cebada. Hortalizas. Drenaje deficiente.	20,0	44	13
7	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte.	3,6	5	114
8	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	5,6	17	33
9	Ganadería. Pasto Kikuyo. Drenaje deficiente.	4,0	57	9,5
10	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera.	11,0	38	15
11	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	7,4	118	4,3
12	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Pastos Poa y Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	13,8	23	25
13	Ganadería. Pasto Kikuyo.	8,2	30	19
14	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz.	16,2	26	22
15	Ganadería. Ganado Holstein. Pastos Mejorados. Drenaje deficiente.	4,6	63	8,6
16	Ganadería. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera.	11,2	26	22
17	Ganadería. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	18,4	19	30







USO DEL SUELO

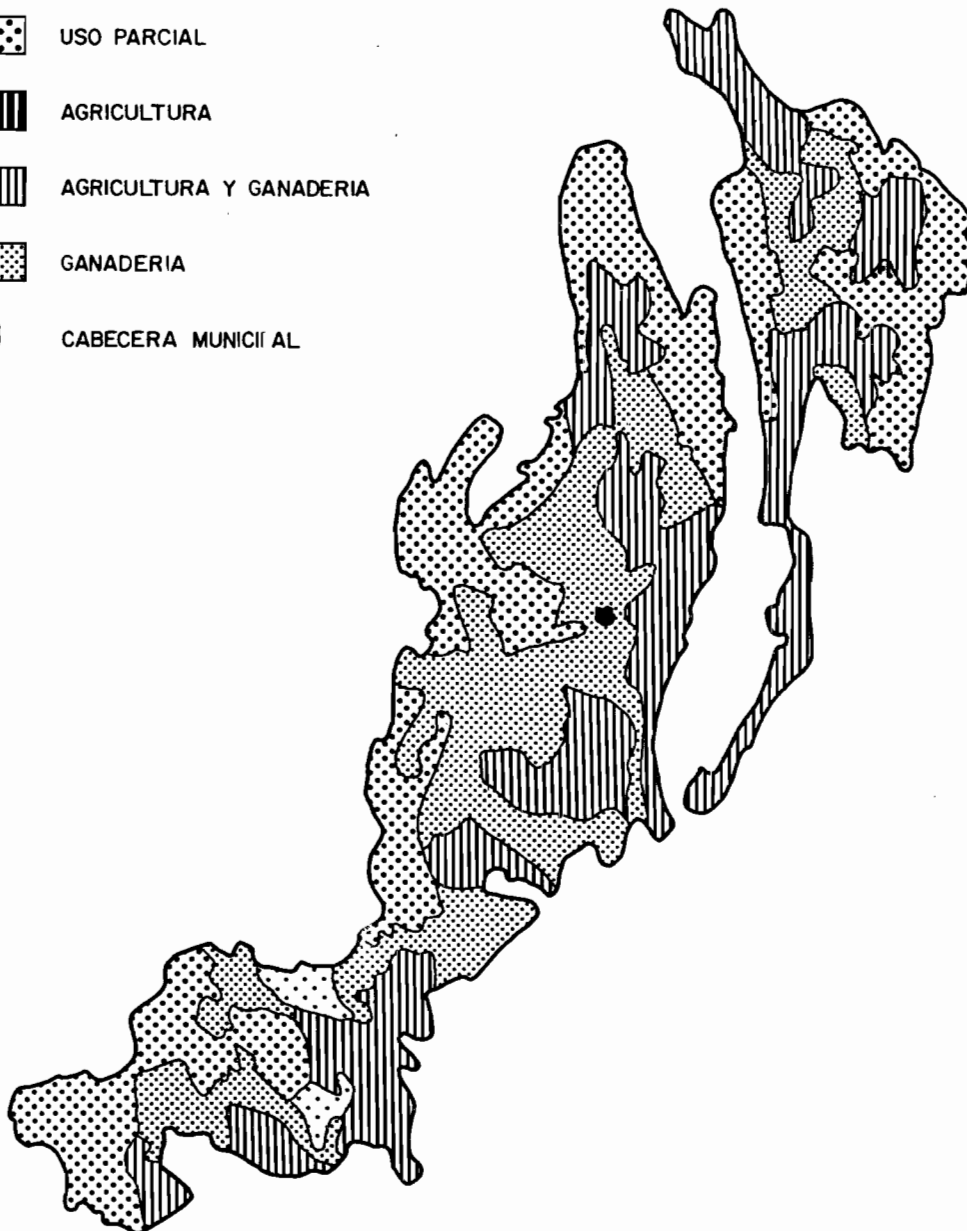
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
18	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario: Pastos Oloroso, Poa, Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera en un sector de la unidad.	27,6	32	18
19	Zona ganadera. Ganado Normando. Pastos Mejorados. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera localizada.	20,2	43	13
20	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Zanahoria. Papa. Pendiente ligera.	21,2	63	8,6
21	Zona ganadera. Ganado Normando y Pardo Suizo.	10,6	31	18
22	Páramo (Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Pastos Oloroso y Poa. Papa. Pendiente fuerte.	27,2	29	19
23	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera.	10,6	55	9,7
24	Zona agropecuaria. Kikuyo. Cebada. Papa. Mortalizas. Pendiente ligera.	18,6	172	3,0
25	Páramo (Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera.	9,4	45	13
26	Ganadería. Ganado Holstein. Pastos Mejorados. Drenaje deficiente.	3,0	90	6,0
27	Reforestación con Eucaliptos. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte.	3,6	13	43
28	Zona agropecuaria. Pastos Mejorados. Maíz. Papa. Pendiente ligera.	6,6	121	4,2
29	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera en un sector de la unidad.	17,2	60	9,1
30	Ganadería. Kikuyo. Pendiente ligera.	13,6	48	12
31	Zona agropecuaria. Papa con Haba. Maíz. Pastos Oloroso, Poa, Kikuyo. Pendiente ligera.	14,8	32	18

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
32	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo y Pastos Mejorados. Papa. Pendiente fuerte.	6,0	86	6,3
33	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Zanahoria. Pendiente ligera.	7,6	92	5,9
34	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cereales. Pendiente ligera.	1,4	351	1,3
35	Páramo (Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Pastos Poa y Kikuyo. Pendiente fuerte.	0,4		
36	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera en un sector de la unidad.	19,2	88	6,1
37	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Minas de Carbón. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera a severa en un sector de la unidad.	9,8	36	16
38	Parque CAR. Reforestación con Pinos y Eucaliptos. Pendiente fuerte. Rocas.	3,8	13	45
39	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Muy poco uso. Pendiente fuerte. Rocas.	6,6	5	125
40	Zona agropecuaria. Pastos Poa y Kikuyo. Papa. Pendiente ligera.	17,0	51	11
41	Bosque primario. Pasto Poa. Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	4,8	30	19
42	Bosque. Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos. Pendiente fuerte. Rocas.	4,0	11	54
43	Zona agropecuaria. Cultivo de Papa dominante. Pasto Poa. Pendiente ligera.	19,4	40	14
44	Zona agrícola. Papa. Cereales. Pendiente ligera. Erosión moderada.	12,6	69	7,8
		501,0		

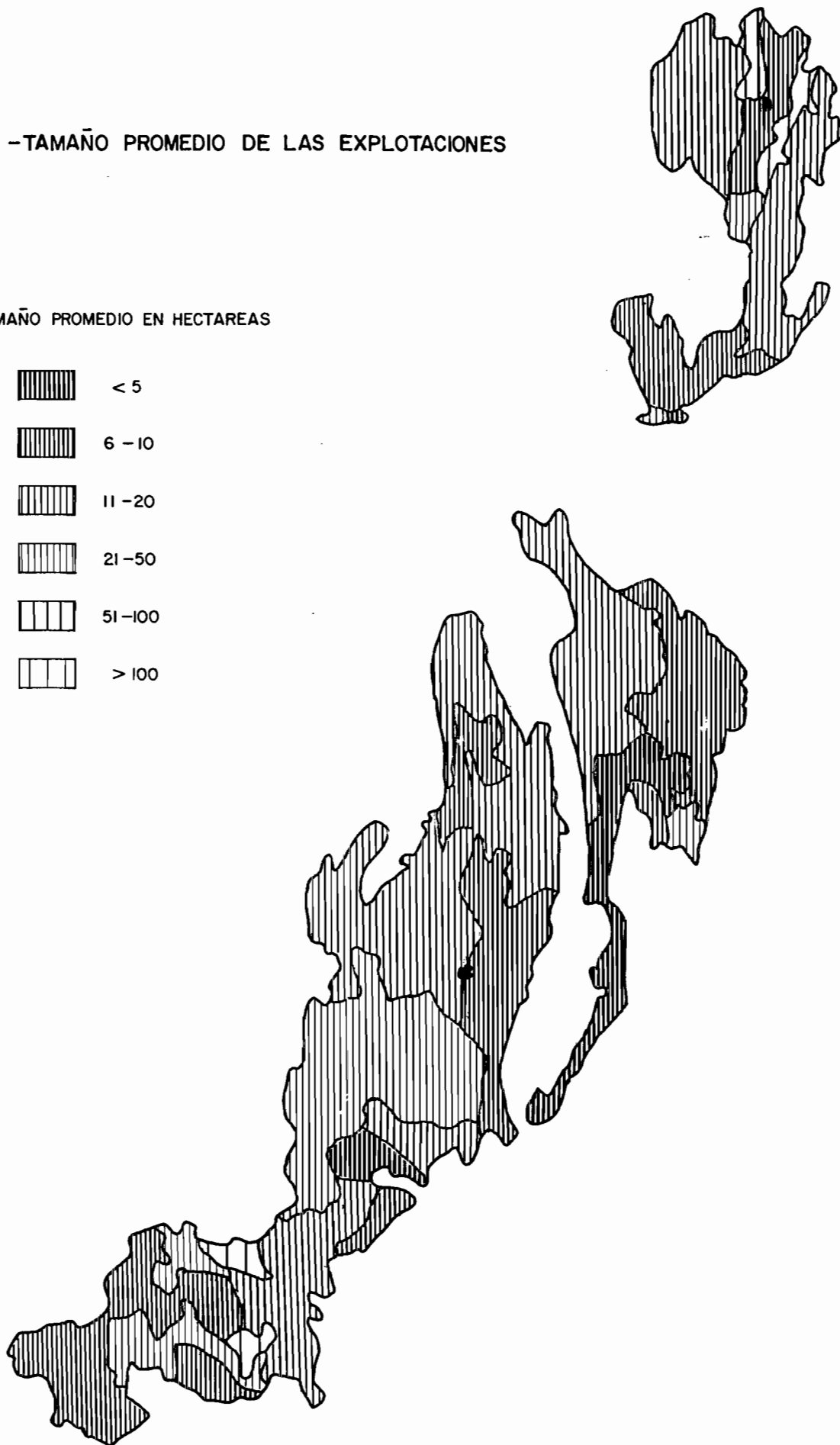
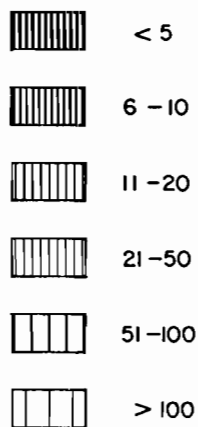
Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO

-  SIN USO AGRICOLA
-  USO PARCIAL
-  AGRICULTURA
-  AGRICULTURA Y GANADERIA
-  GANADERIA
-  CABECERA MUNICIPAL



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	4550
MAIZ	2130
CEBADA/TRIGO	1020
HORTALIZAS	530
ZANAHORIA	410
	8640

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	21020
- Ganado de levante :	4830
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	25850

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	2740	680	1420	1650
KIKUYO (pendiente)	15350	9170	3410	27500
KIKUYO (plano)	5650	6730	—	36140
PASTO MEJORADO	3310	4440	—	25710
	27050	21020	4830	91000

Producción de leche en litros /día/habitante = 3,2

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

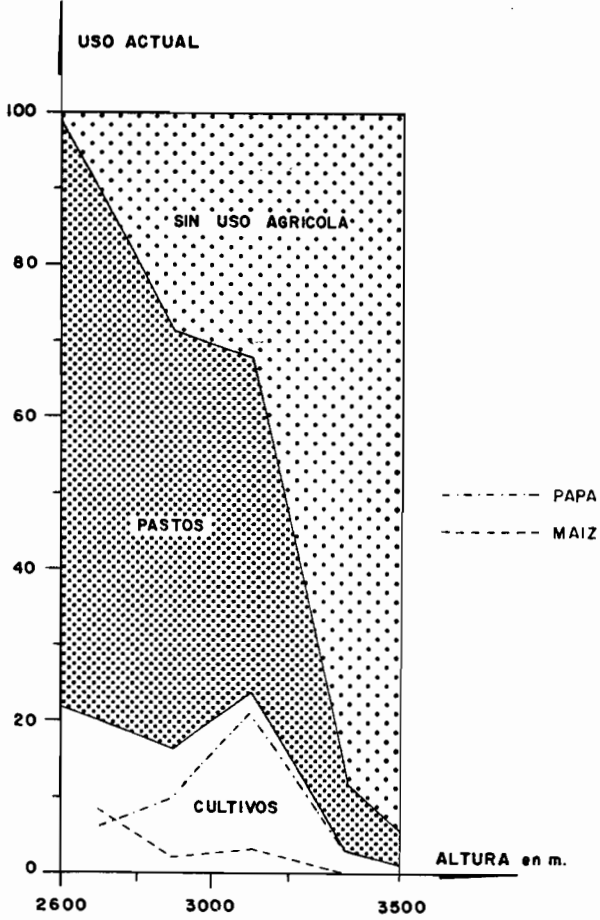
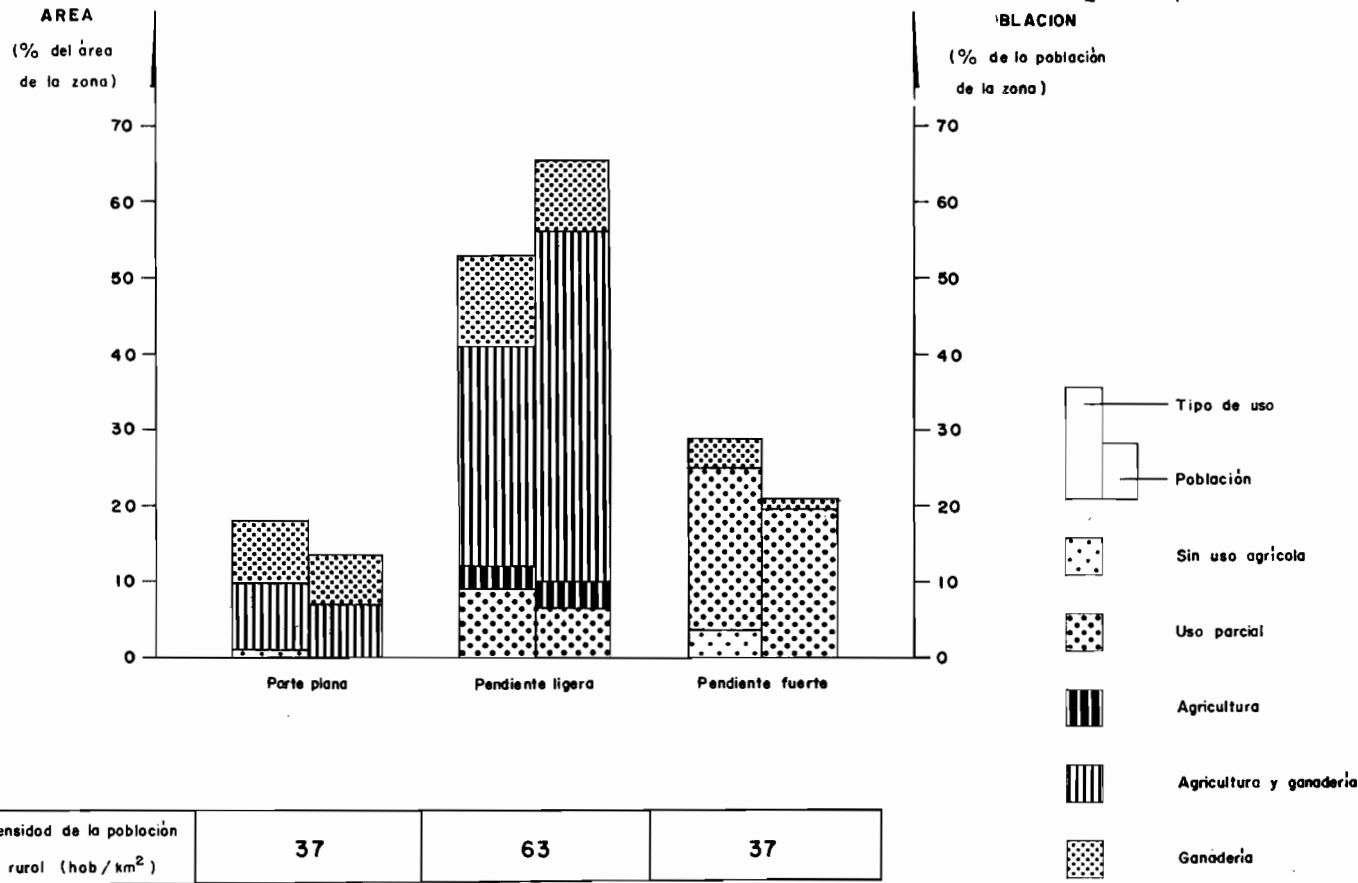
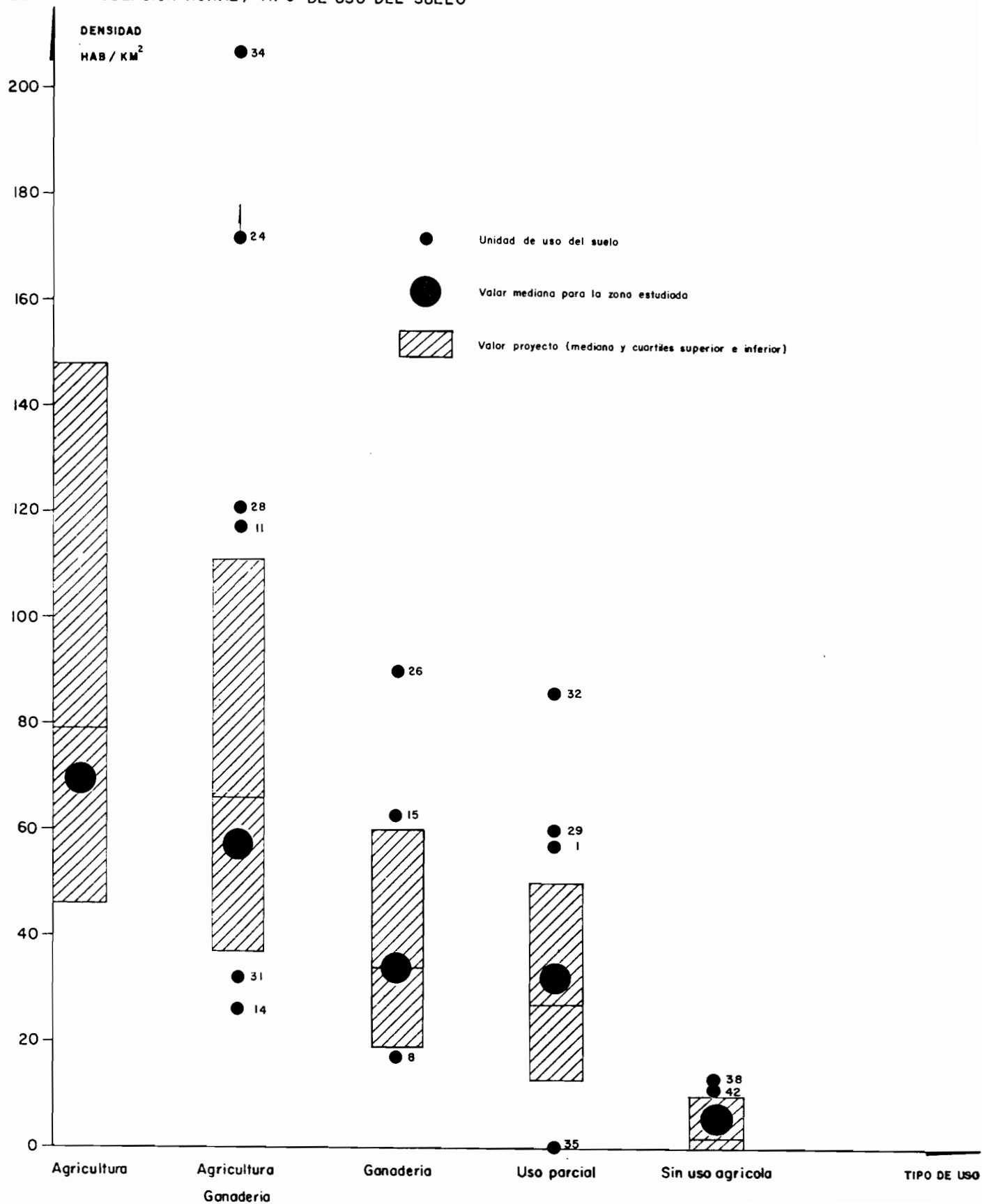


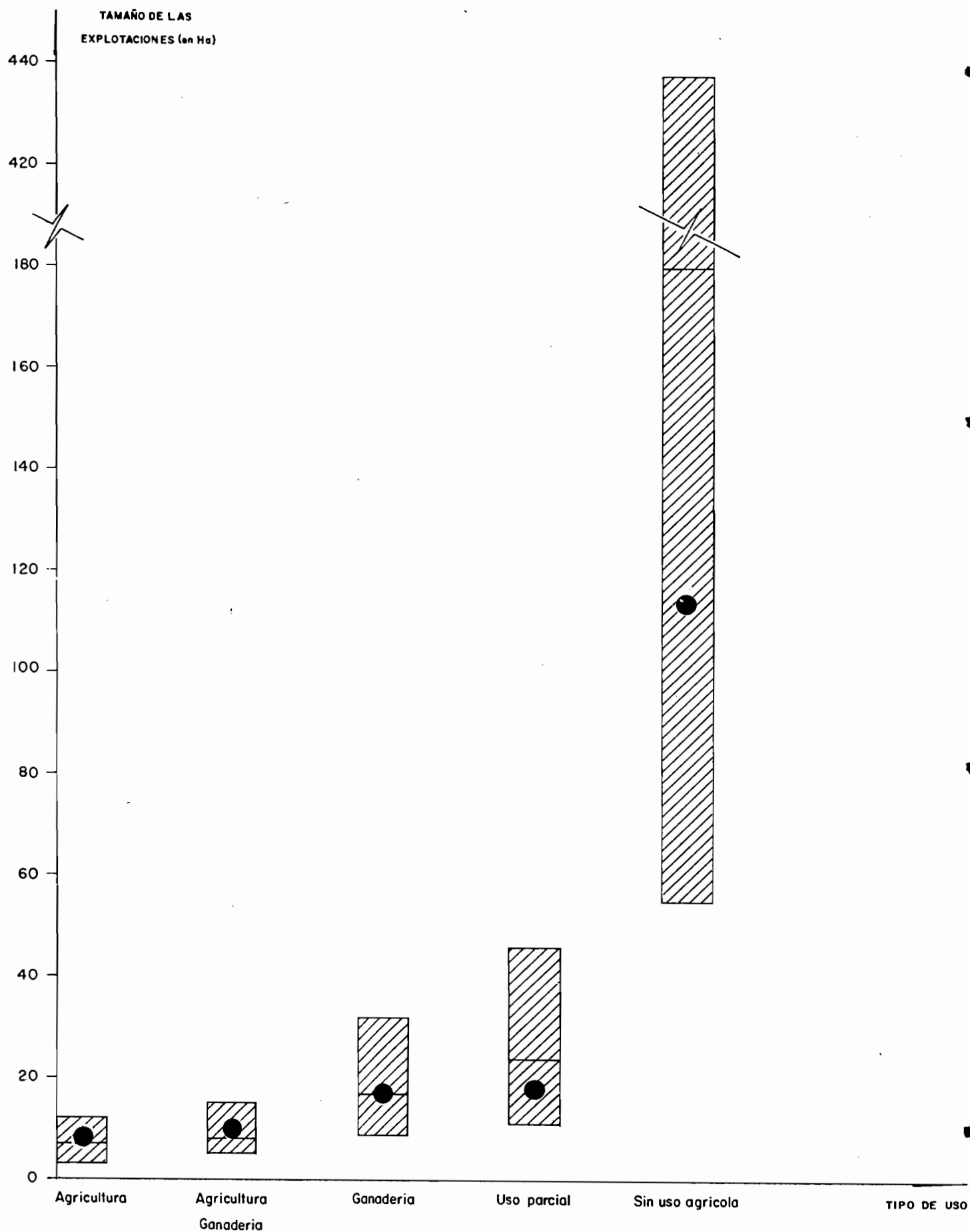
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

27

IDENTIFICACION Zona quebrada situada al oriente de la sabana de BOGOTA. Zona agropecuaria con predominio de Pasto Kikuyo y ganadería lechera.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CHOCONTA - GUASCA - GUATAVITA - LA CALERA - LENGUAZAQUE - SESQUILE - SUESCA - VENTAQUEMADA - VILLAPINZON

Cabeceras municipales : CHOCONTA (4767 hab.) - GUASCA (2001 hab.) - VILLAPINZON (4233 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 704,8 (4,2 Km² laguna del Sisga)

Población total en 1981 (hab) : 46731 hab.

Densidad total hab/km²: 67

Población rural en 1981 (hab) : 35730 hab.

Densidad rural hab/km²: 51

Población cabecero en 1981 (hab) : 11001 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 76$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

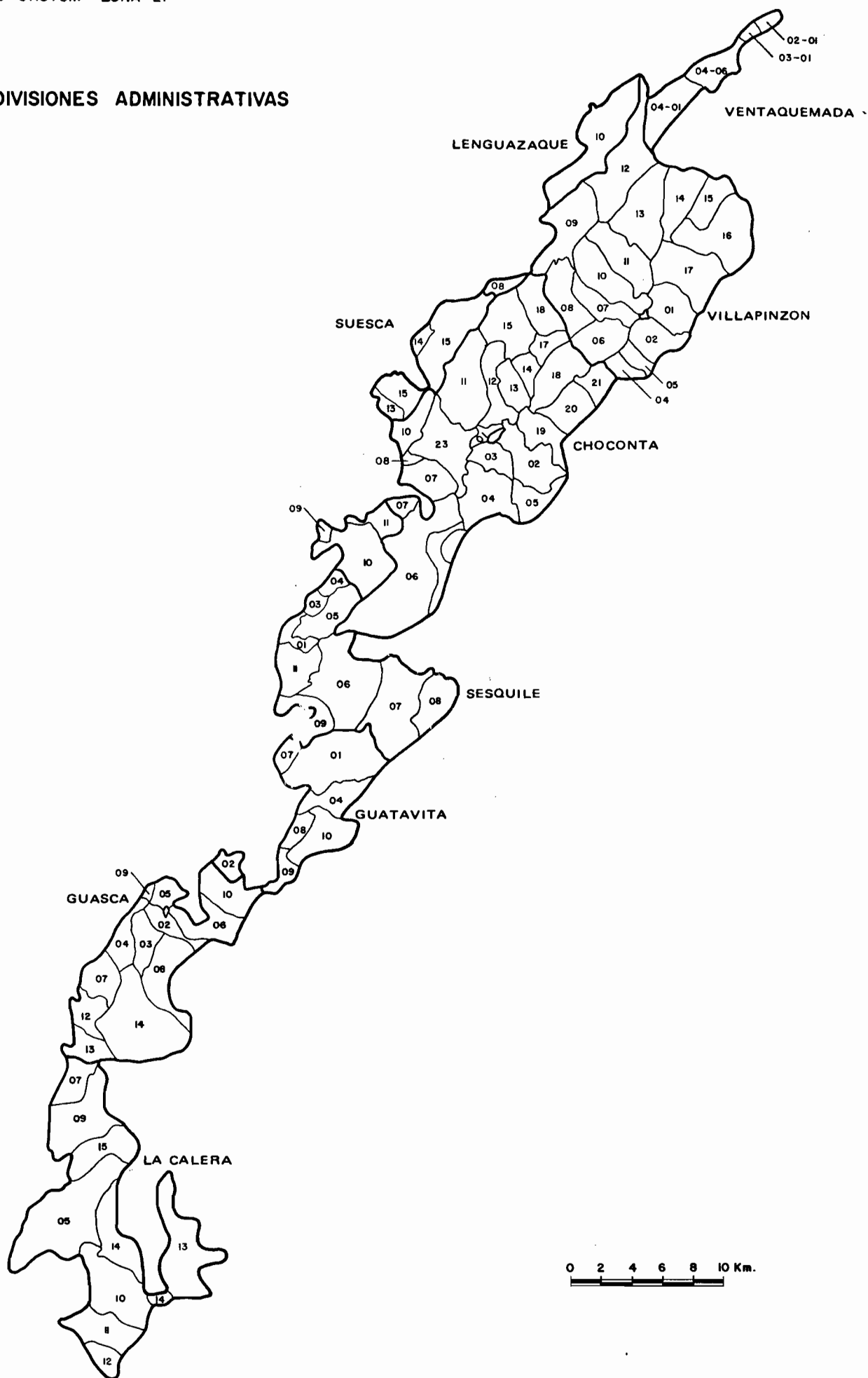
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	242,5	34,4
Cultivos	133,6	19,0
Pastos	328,7	46,6

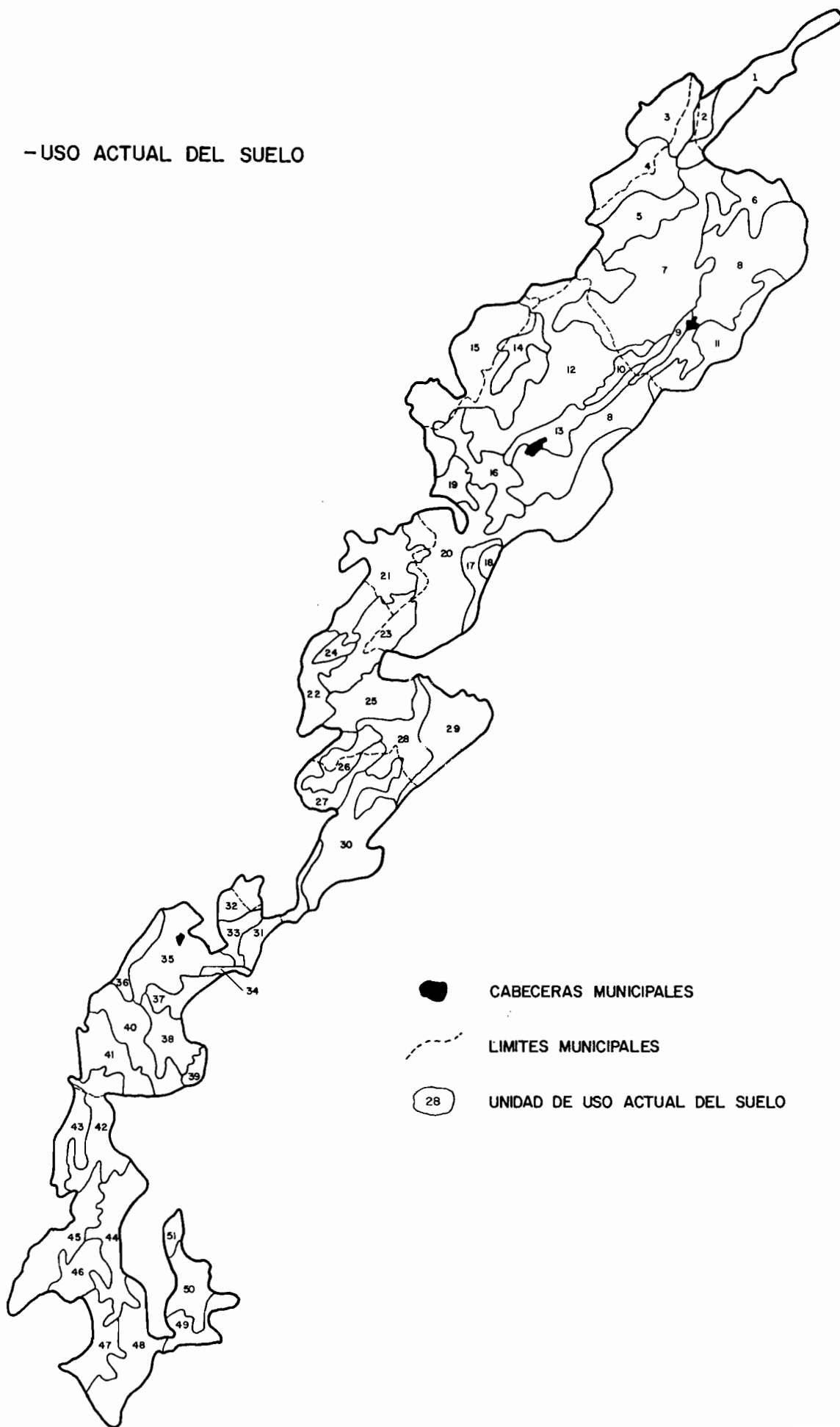
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1800 - 2000	1,4	0,2	4
2000 - 2200	4,2	0,6	19
2200 - 2400	9,9	1,4	40
2400 - 2600	22,6	3,2	48
2600 - 2800	262,8	37,3	70
2800 - 3000	303,8	43,1	46
3000 - 3200	98,0	13,9	18
3200 - 3500	2,1	0,3	0
	704,8		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva dominante. Poco uso agropecuario. Pasto Poa y Kikuyo. Papa. Pendiente fuerte.	18,6	4	161
2	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Maíz. Papa. Pendiente ligera.	3,0	36	16
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Papa. Minas de carbón. Pendiente ligera.	13,6	48	12
4	Ganado lechero y de levante. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte.	18,0	40	14
5	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte.	12,4	45	13
6	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte.	10,8	68	8,0
7	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	47,8	82	6,6
8	Zona agropecuaria. Pasto Poa. Papa. Maíz. Pendiente ligera.	55,0	83	6,5
9	Zona industrial. Curtiembres situadas alrededor del Río Bogotá. Kikuyo.	3,0	210	2,3
10	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión severa.	4,2	29	20
11	Bosque. Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario. Pasto Poa. Papa. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	13,0	41	14
12	Ganado lechero. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera.	48,2	58	9,2
13	Ganado lechero. Pastos Mejorados y Kikuyo. Drenaje deficiente.	9,4	49	12
14	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte.	6,4	10	55
15	Zona agrícola. Cultivo dominante de Papa con Haba. Cereales. Arveja. Pendiente ligera.	36,8	60	9,0

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
16	Reforestación con Pinos. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada en un sector de la unidad.	13,8	56	9,6
17	Laguna de Sisga.	4,2		
18	Reforestación con Eucaliptos. Muy poco uso. Kikuyo. Cereales. Drenaje deficiente.	1,8	3	171
19	Reforestación con Pinos. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	5,2	36	16
20	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos y Eucaliptos. Páramo (Frailejones). Kikuyo. Pendiente fuerte.	53,6	21	26
21	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada, a veces muy severa, en un sector de la unidad.	18,2	153	3,3
22	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada a muy severa.	8,6	126	4,0
23	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión moderada localmente.	17,8	5	106
24	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	3,8	5	120
25	Bosque. Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario: Pasto Poa y Kikuyo. Papa. Pendiente ligera. Erosión moderada en un sector de la unidad.	14,4	21	27
26	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Laguna de Guatavita. Pendiente fuerte.	8,6	5	117
27	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	9,4	28	20
28	Ganadería lechera. Kikuyo. Pendiente ligera.	14,4	55	9,9

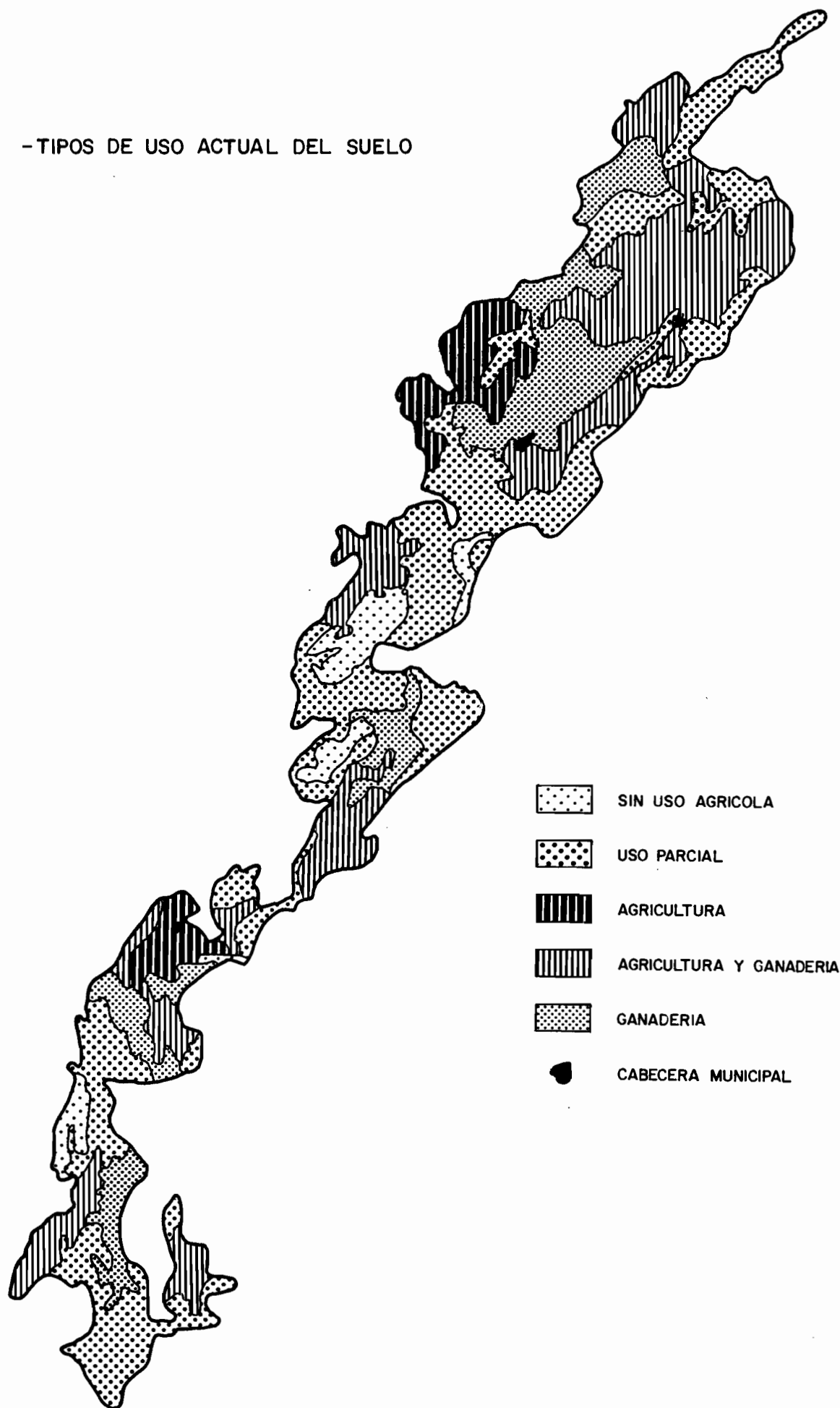
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
29	Bosque. Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Papa. Pendiente ligera.	16,6	20	29
30	Zona agropecuaria. Kikuyo. Cultivo dominante de Papa. Cebolla. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera.	21,8	61	8,9
31	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera.	8,6	24	22
32	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada a severa.	5,6	10	59
33	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Zona ondulada con erosión moderada.	4,4	65	8,2
34	Reforestación con Pinos. Pendiente fuerte.	1,6	4	152
35	Zona agrícola. Cereales y Maíz.	16,4	159	3,2
36	Zona agropecuaria. Kikuyo. Cebada. Pendiente ligera. Erosión moderada.	4,2	66	8,2
37	Ganado lechero. Kikuyo. Pendiente ligera.	4,6	29	20
38	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cereales. Pendiente ligera.	8,8	41	14
39	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte.	2,4	15	38
40	Ganadería lechera. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada.	13,4	39	15
41	Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario. Kikuyo. Maíz. Cebada. Mina de Hierro. Pendiente ligera. Rocas.	12,8	44	13
42	Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario. Pasto Oloroso y Poa. Papa. Pendiente ligera	14,4	16	35
43	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Rocas.	7,8	10	54
44	Ganadería de levante. Kikuyo. Pendiente ligera.	16,8	47	12

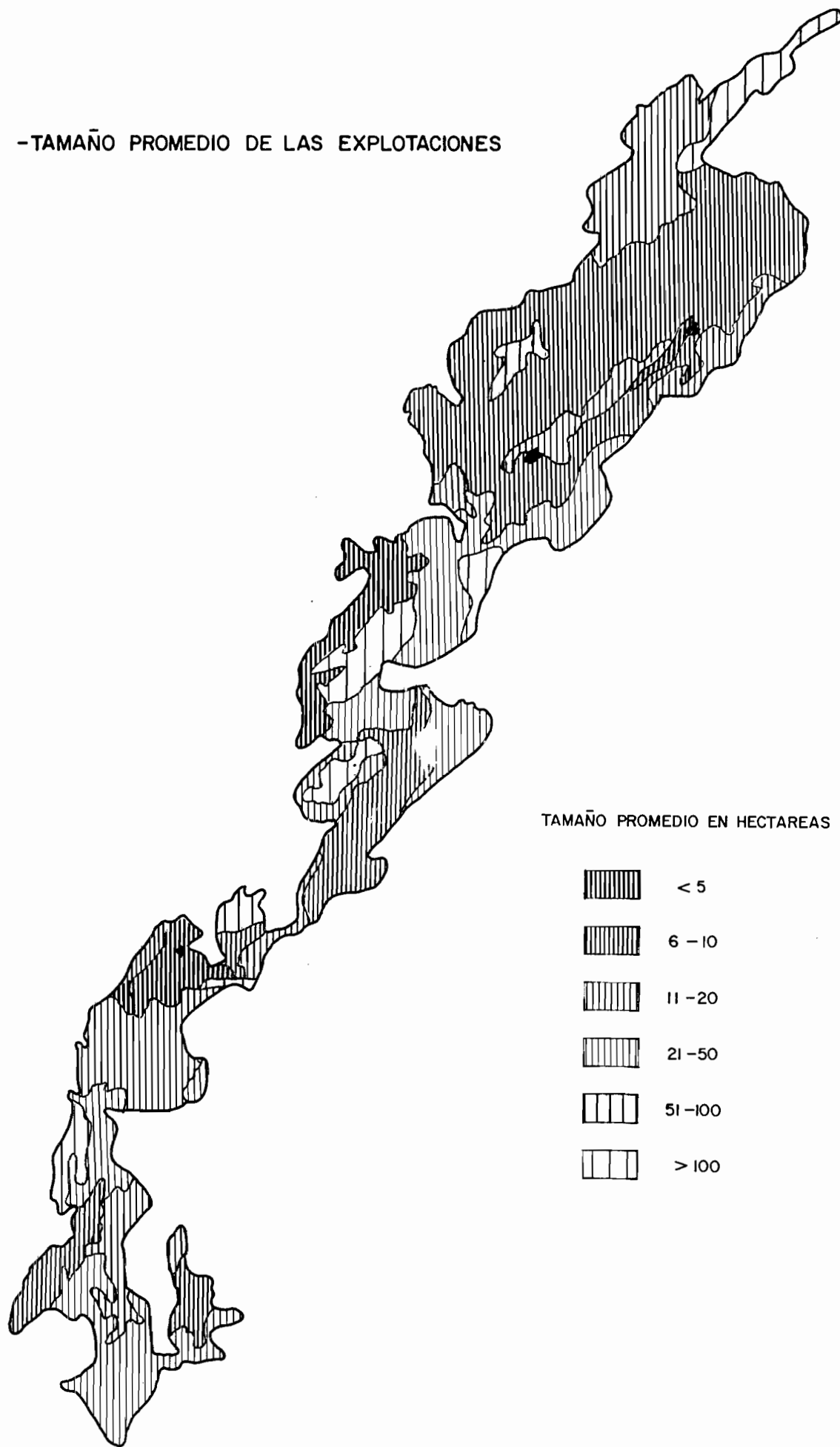
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
45	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	17,6	79	6,8
46	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	8,4	23	25
47	Vegetación natural arbustiva. Ganadería de levante. Pasto Oloroso, Poa y Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	9,8	14	41
48	Vegetación natural arbustiva. Pastos Gordura y Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	18,8	24	24
49	Vegetación natural arbustiva. Pastos Gordura y Kikuyo. Maíz. Papa. Pendiente ligera.	5,8	25	23
50	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	9,4	59	9,2
51	Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	1,4	34	17
		704,8		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	5370
MAIZ	4840
CEBADA/TRIGO	1960
ARVEJA	920
CEBOLLA	270
	13360

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	21640
- Ganado de levante :	6280
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	27920

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	1220	150	310	320
PASTO AZUL	4250	2490	690	6040
KIKUYO (pendiente)	21320	13520	4630	34730
KIKUYO (plano)	5200	4910	380	18040
PASTO MEJORADO	450	270	270	1450
GORDURA	430	300	—	630
	32870	21640	6280	61210

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,3

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

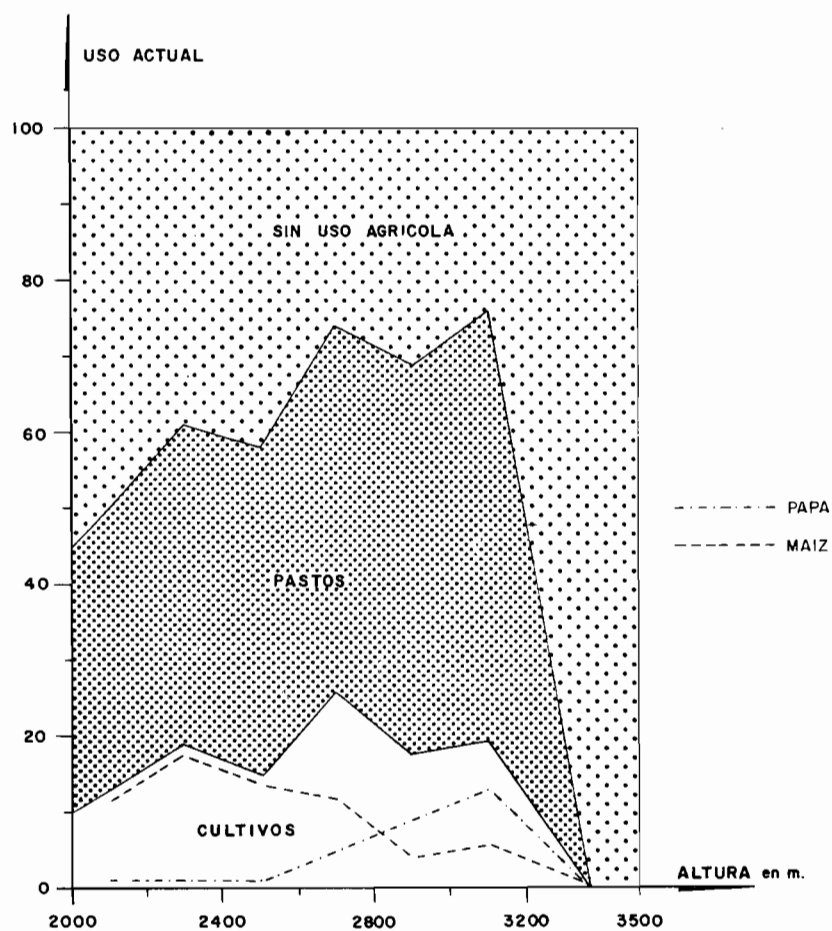
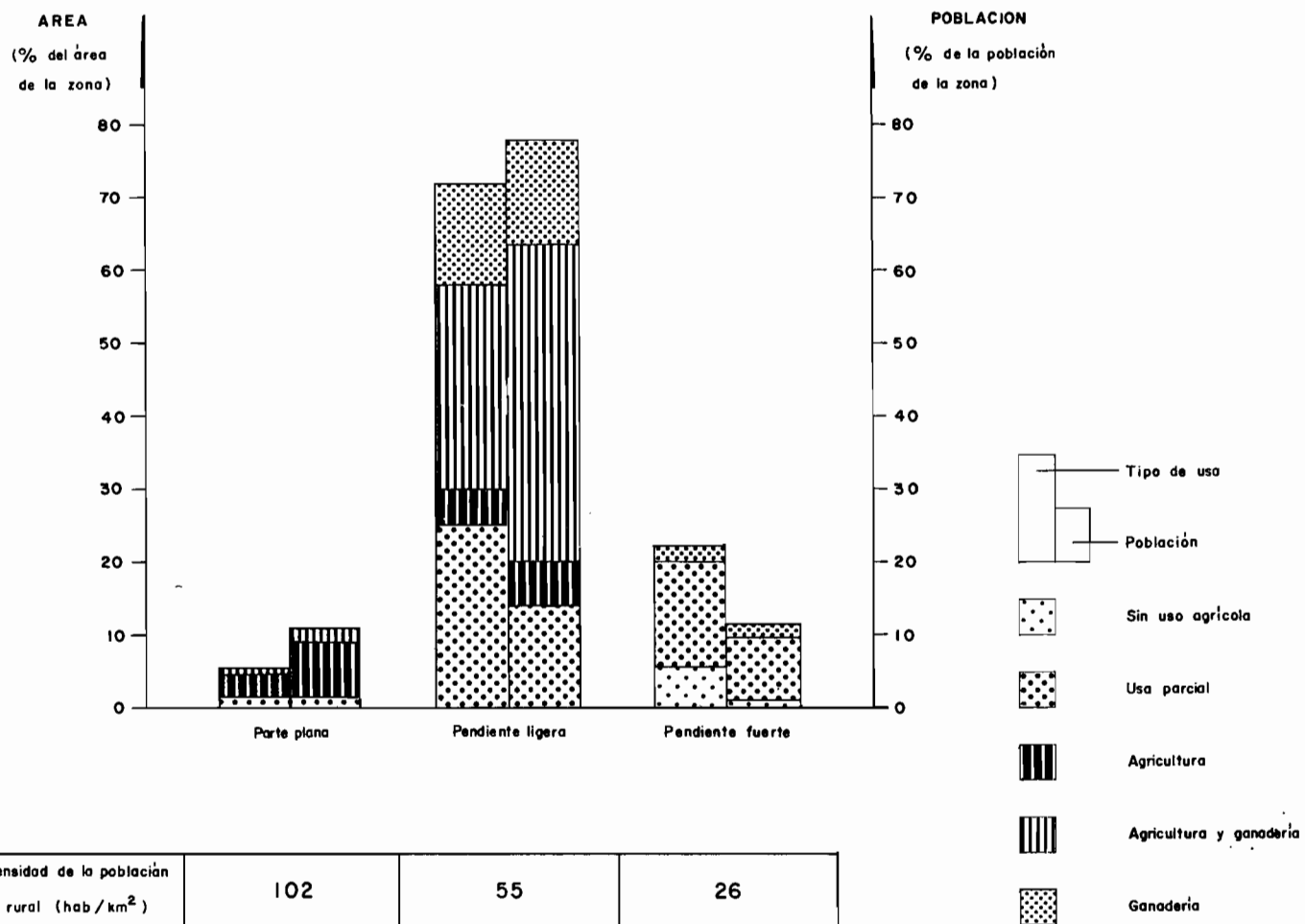
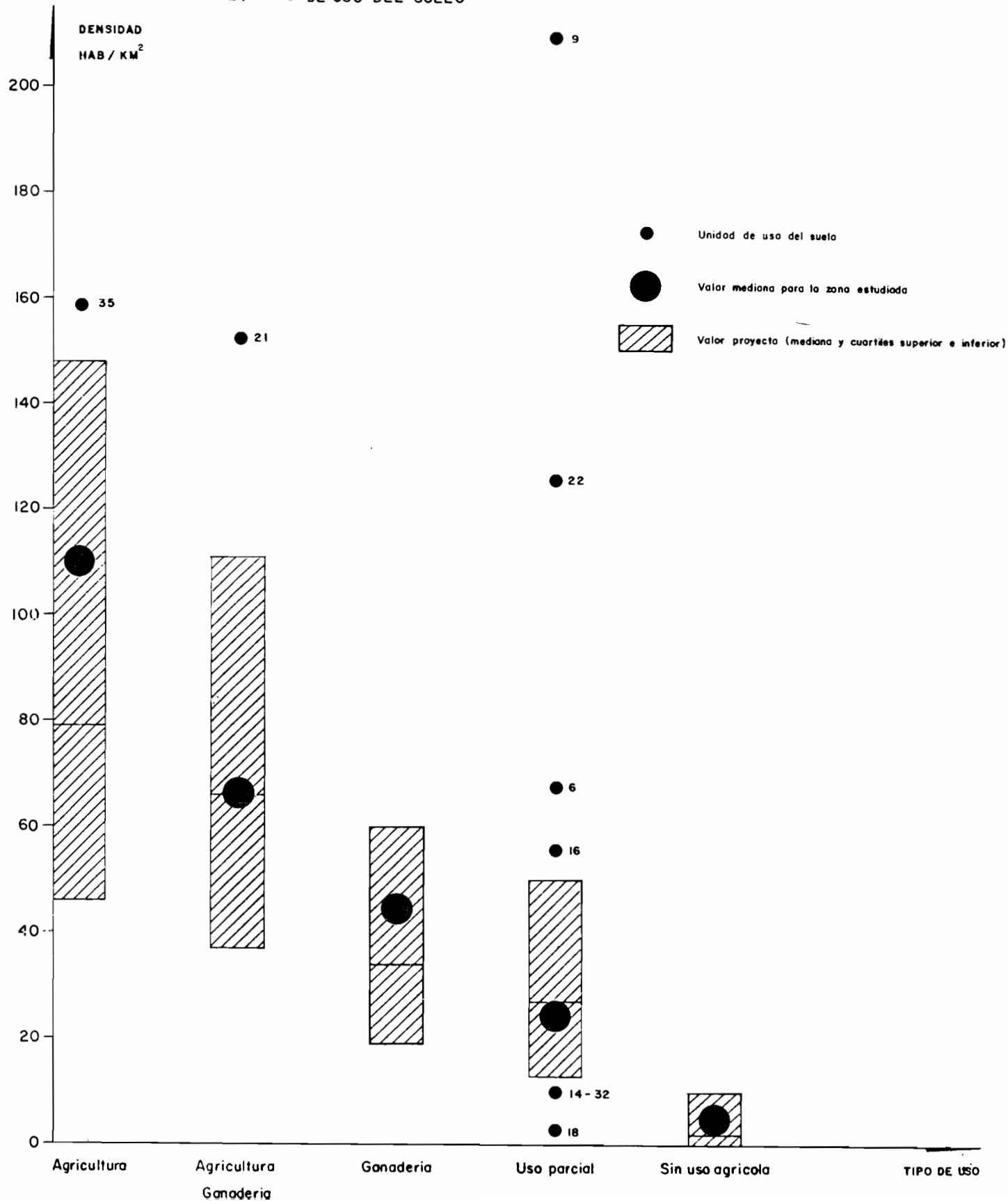


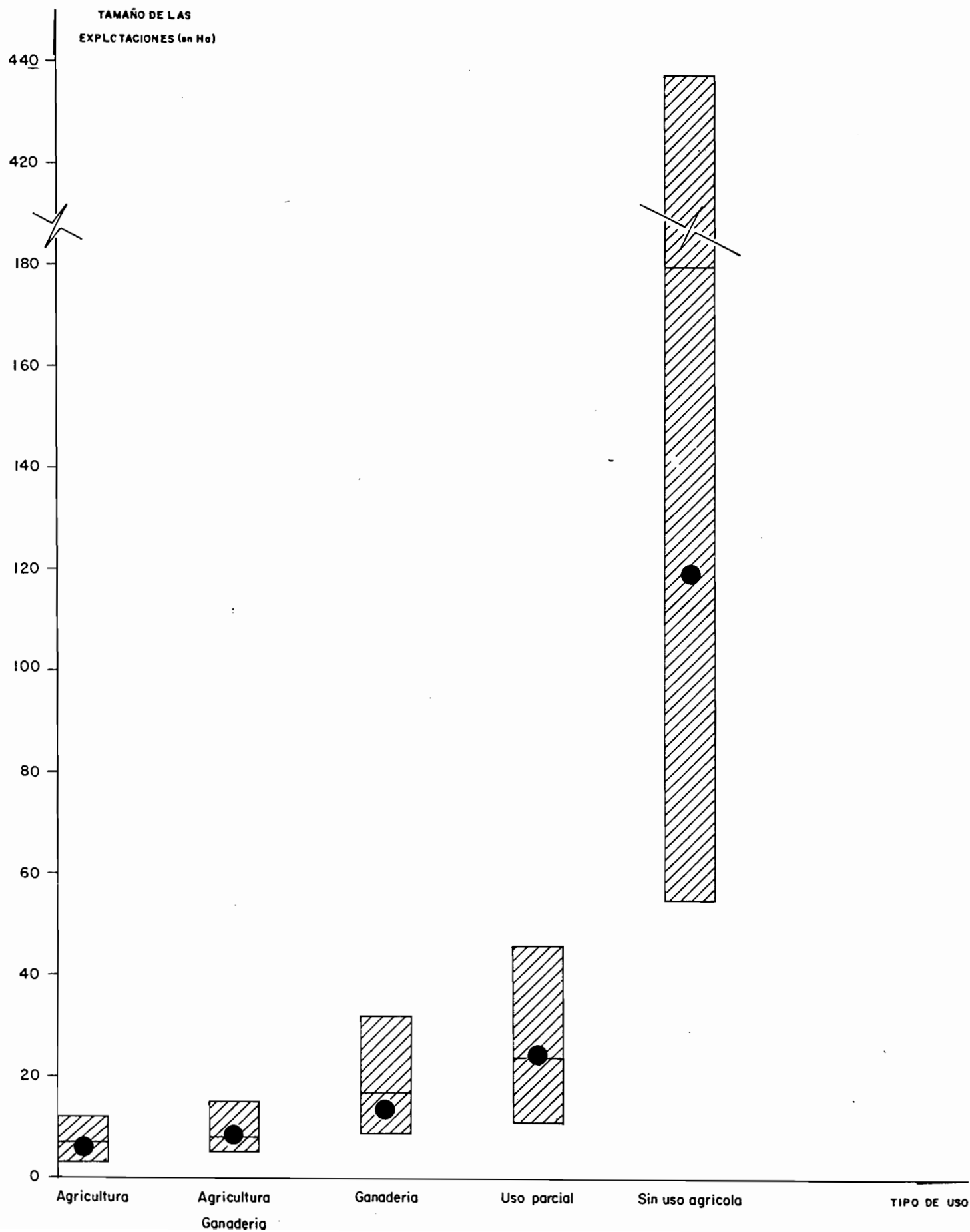
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

28

IDENTIFICACION Zona plana llamada sabana de BOGOTA. Dedicada a la ganadería lechera.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : BOGOTA D.E. - BOJACA - CAJICA - COGUA - COTA - CHIA - CHOCONTA - FACATATIVA - FUNZA - GACHANCIPA - GUASCA - LA CALERA - MADRID - MOSQUERA - NEMOCON - SESQUILE - SIBATE - SOACHA - SOPO - SUBACHOQUE - SUESCA - TABIO - TENJO - TOCANCIPA - ZIPAQUIRA

Cabeceras municipales : BOJACA (1670 hab.) - FACATATIVA (36324 hab.) - GACHANCIPA (1029 hab.) - NEMOCON (4049 hab.) - SESQUILE (911 hab.) - SOPO (2350 hab.) - SUESCA (1333 hab.) - TENJO (1547 hab.) - TOCANCIPA (3239 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 935,0 (1,6 Km2 cabecera de FACATATIVA)

Población total en 1981 (hab) : 88433 hab. Densidad total hab/km²: 95

Población rural en 1981 (hab) : 35981 hab. Densidad rural hab/km²: 39

Población cabecera en 1981 (hab) : 52452 hab. $\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 41$

Población creciente ☐

Estable ☒

Decreciente ☐

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	93,5	10,0
Cultivos	96,0	10,3
Pastos	745,5	79,7

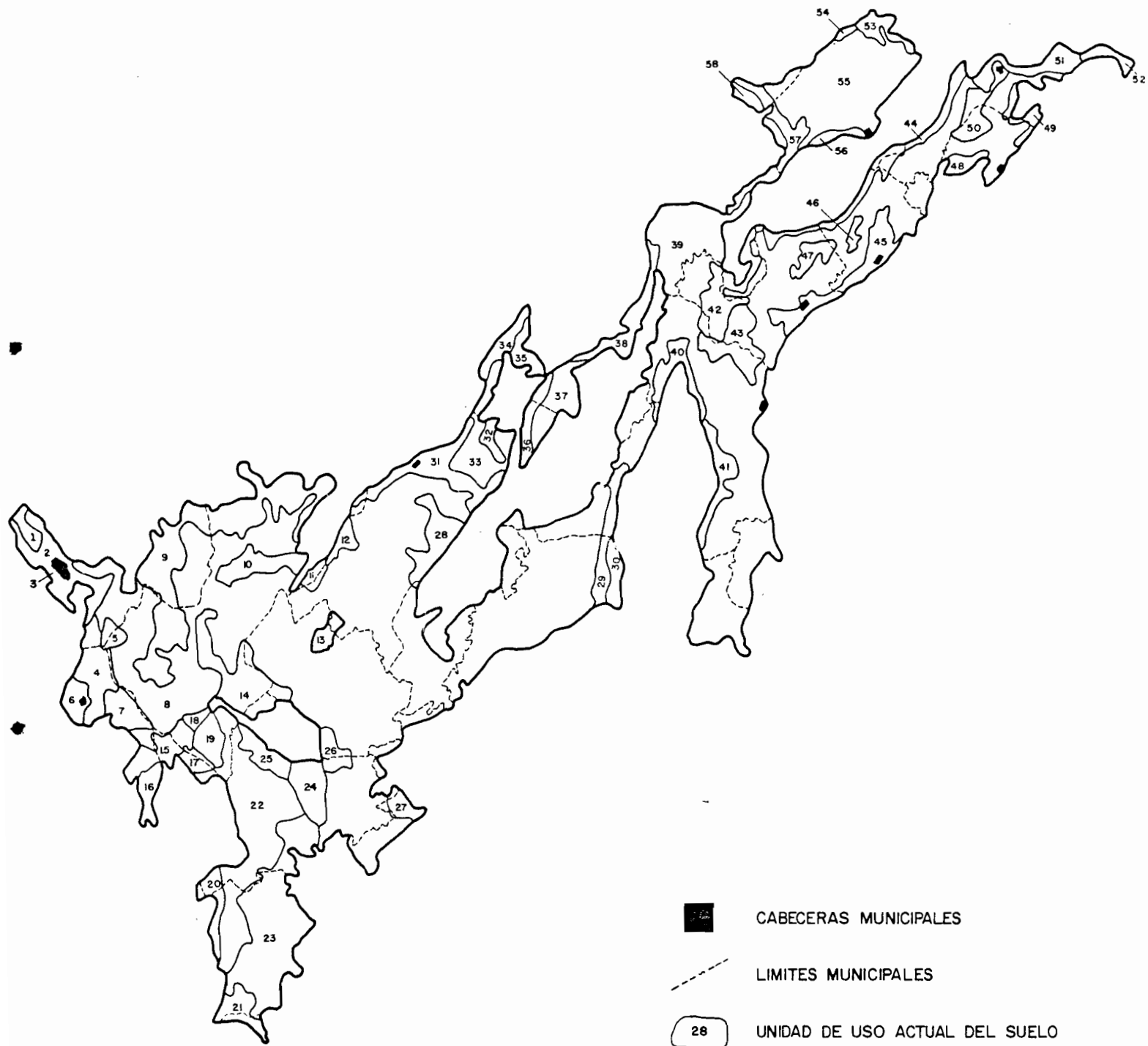
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	930,3	99,5	39
2600 - 2800	4,7	0,5	14
	935,0		

Mapa -DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Ganadería de leche. Pastos mejorados.	2,8	49	12
2	Zona agropecuaria: Kikuyo, Maíz y Hortalizas. Drenaje deficiente.	11,8	38	15
3	Perímetro urbano de FACATATIVA.	1,6		
4	Ganadería de leche. Pasto Kikuyo.	11,0	16	35
5	Zona agrícola. Hortalizas.	2,4	38	15
6	Zona agropecuaria alrededor de la cabecera municipal de BOJACA. Kikuyo y Maíz.	4,0	78	6,9
7	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cebada. Drenaje deficiente.	6,8	3	215
8	Ganadería de leche. Pastos mejorados. Drenaje deficiente a lo largo de los ríos.	314,4	30	19
9	Zona agropecuaria de relieve ondulado. Kikuyo. Maíz. Cebada. Papa. Drenaje deficiente.	39,4	33	17
10	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cultivos de flores y de fresas.	6,6	148	3,4
11	Vegetación natural arbustiva. Poco uso agropecuario. Pendiente fuerte.	1,4	39	15
12	Zona agrícola: Hortalizas y Fresas.	2,6	115	4,4
13	Zona agrícola: Cebada.	3,4	37	15
14	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cebada. Hortalizas. Cultivos de flores.	16,6	61	8,8
15	Zona agrícola. Cebada dominante. Drenaje deficiente.	7,2	5	114
16	Ganadería de leche. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión severa.	4,2		

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
17	Laguna de La Herrera. Pantanos.	2,6		
18	Zona agrícola. Hortalizas.	1,6	86	6,3
19	Vegetación natural arbustiva. Canteras. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa.	4,8	20	29
20	Zona agrícola. Cebada dominante. Drenaje deficiente.	4,6		
21	Zona de ganadería de leche. Kikuyo y Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	5,6	16	35
22	Zona de ganadería de leche y levante. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	40,8	15	38
23	Zona agropecuaria. Kikuyo. Pastos mejorados. Cebada. Drenaje deficiente.	37,4	28	21
24	Instituto Colombiano Agropecuario.	7,8		
25	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Hortalizas. Cultivos de flores.	5,8	10	55
26	Zona agropecuaria. Hortalizas. Un poco de Pastos Mejorados con ganadería de leche.	3,4	176	2,9
27	Zona de ganadería. Pasto Kikuyo. Drenaje deficiente.	3,0	22	26
28	Zona agropecuaria. Kikuyo y Pastos Mejorados. Maíz. Papa y Cebada. Drenaje deficiente en una parte de la unidad.	8,8	69	7,8
29	Zona de ganadería de leche. Pasto Kikuyo.	7,0	104	4,9
30	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Urbanización. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	3,4	99	5,5
31	Zona agropecuaria. Kikuyo. Pasto Azul y Pastos Mejorados. Papa. Cebada. Hortalizas.	10,8	97	5,6

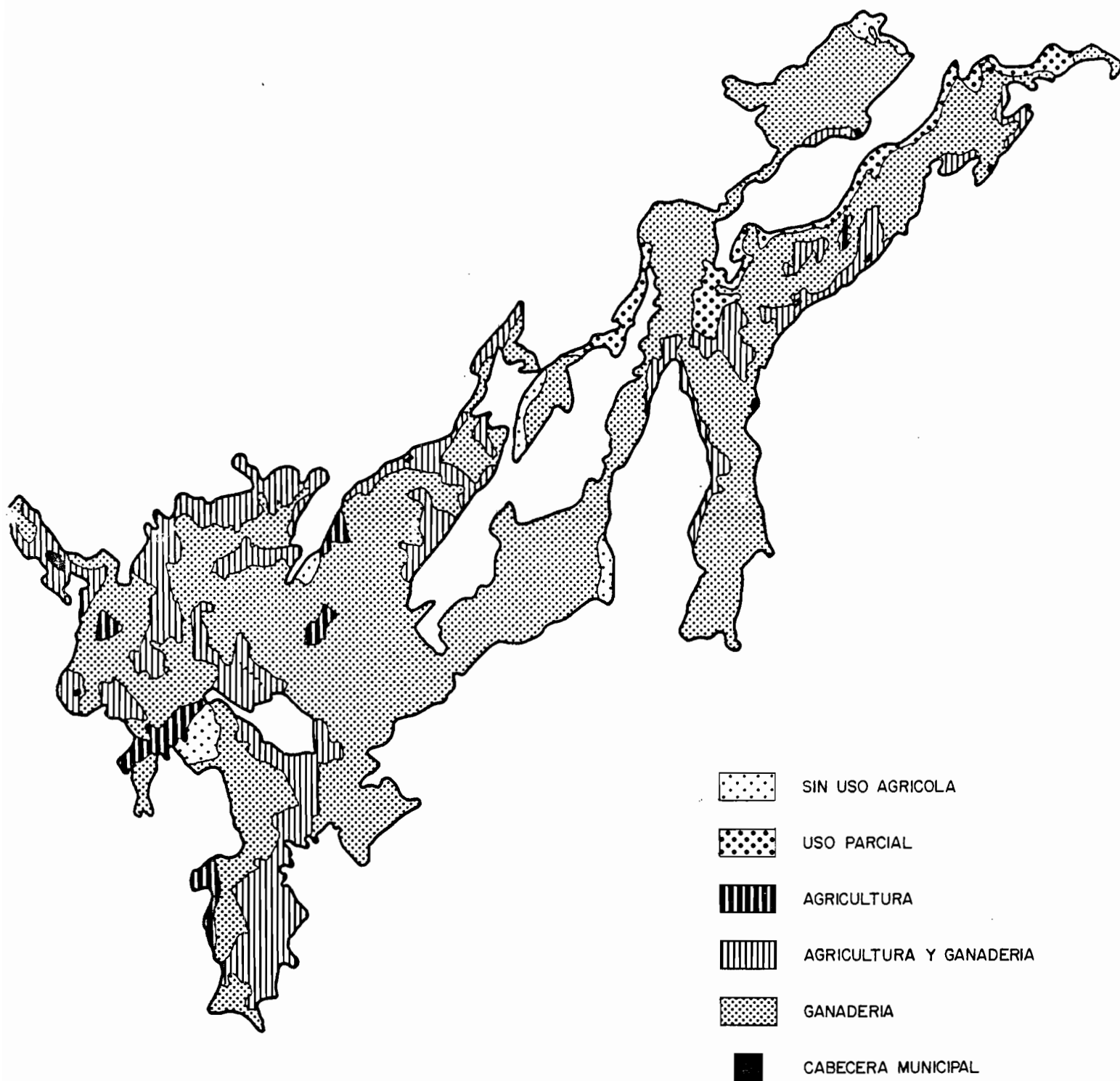
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
32	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz.	2,4	88	6,2
33	Zona de ganadería. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	14,2	67	8,0
34	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Hortalizas.	3,0	104	4,9
35	Zona de ganadería. Pastos Mejorados. Drenaje deficiente.	4,2	39	15
36	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos. Casi ningún uso agrícola. Pendiente fuerte.	3,6	8	69
37	Ganadería de leche. Pastos Mejorados.	7,8	39	15
38	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera.	6,2	68	8,0
39	Ganadería de leche. Pastos Mejorados. Drenaje deficiente lo largo de los ríos. Erosión ligera en las márgenes.	177,0	38	15
40	Zona agropecuaria con relieve ondulado. Kikuyo. Cebada. Erosión ligera.	7,4	48	12
41	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	5,8	63	8,6
42	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Muy poco uso agrícola: Kikuyo con ganadería. Pendiente ligera. Erosión moderada.	9,6	7	83
43	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cebada. Drenaje deficiente.	9,6	50	11
44	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Cebada. Pendiente ligera. Erosión ligera.	6,6	162	3,2
45	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz.	11,4	149	3,4
46	Zona agrícola con Cebada dominante.	1,2	20	29
47	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz.	3,8	41	14
48	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz.	3,2	30	19

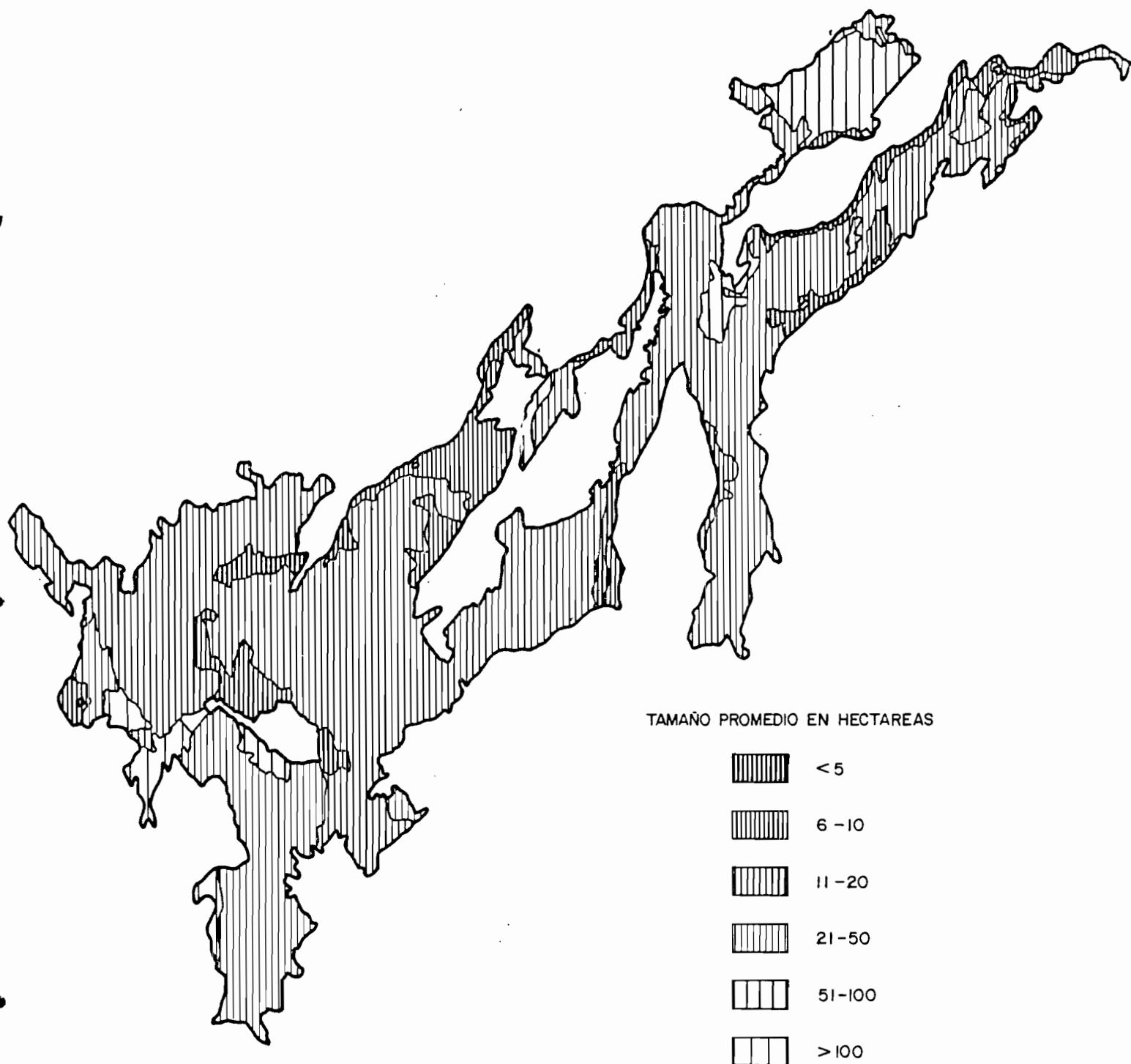
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
49	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada, a veces muy severa.	3,4	185	2,8
50	Ganadería de leche. Kikuyo.	6,0	19	30
51	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pasto Kikuyo. (Ovinos). Maíz. Papa. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada a muy severa.	8,2	69	7,9
52	Ganadería de leche. Kikuyo.	1,6	34	17
53	Vegetación de rastrojos y gramíneas con muy poco uso agrícola. Pendiente ligera. Erosión severa a muy severa.	2,8	28	21
54	Ganadería de leche. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera.	1,0		
55	Ganadería de leche. Pastos mejorados. Drenaje deficiente en algunas partes.	40,6	10	58
56	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Erosión ligera a moderada.	2,2	98	5,5
57	Ganadería de leche. Pasto Kikuyo. Drenaje deficiente.	5,6	31	18
58	Ganadería de leche. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	3,0	36	16
		935,0		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.	Produccion estimada en toneladas
CEREALES	4200	9700
MAIZ	3100	7600
PAPA	800	14800
HORTALIZAS	1500	
	9600	

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	142800
- Ganado de levante :	1200
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	144000

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL y PASTO POA	200	230	—	820
KIKUYO (pendiente)	1700	1560	270	4400
KIKUYO (parte plana)	12900	16960	930	96580
PASTO MEJORADO	59700	124050	—	1002000
	74500	142800	1200	1103800

Producción de leche en litros / día / habitante = 12,5

TIPOS DE USO AGRICOLA

Las diferentes unidades de uso actual del suelo pueden agruparse, como en los estudios anteriores, en cinco grandes tipos.

- Zonas sin ninguna utilización agrícola.
- Zonas parcialmente utilizadas con fines agropecuarios.

Estos dos primeros tipos de uso sólo cubren el 6% de la superficie total.

- Zonas exclusivamente agrícolas (2% de la superficie). También son muy marginales. Son tierras dedicadas al cultivo de hortalizas, a la floricultura y en la región de SOACHA también a los cereales.
- Zonas dedicadas exclusivamente a los pastos: son las que predominan en la sabana de BOGOTÁ puesto que representan el 70% de la zona.

- Zonas mixtas: agricultura (Maíz, Cebada/Trigo) y ganadería. Representan el 22% restante.

Este somero análisis y el gráfico que lo acompaña subrayan las características esenciales de la Zona 28:

- Máxima utilización agropecuaria del suelo.
- Gran predominio de los pastos (y por lo tanto de la ganadería lechera).
- Papel secundario de la agricultura.

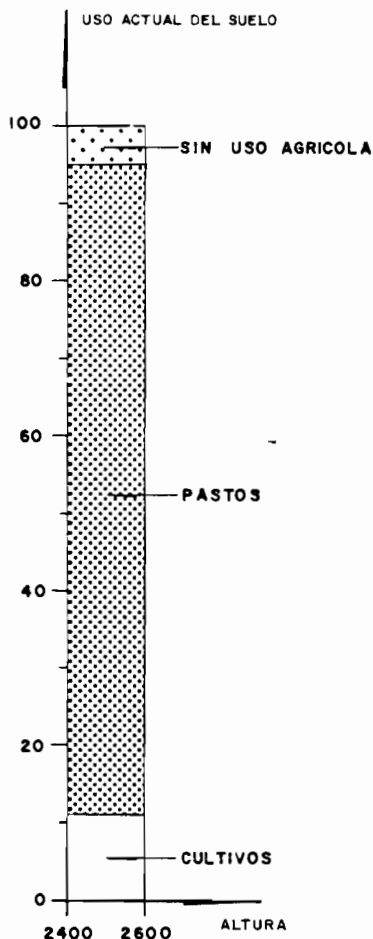


Gráfico - REPARTICION DE LOS CULTIVOS, PASTOS Y TIERRAS SIN USO AGRICOLA EN LA SABANA DE BOGOTÁ.

RELACION TIPO DE USO/REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE (Gráfico)

Ya se subrayó que la Zona 28 se caracteriza por su falta de relieve. El sector plano representa más del 90% de la superficie total y en él se concentra el 90% de la población. La ganadería es la actividad que predomina ampliamente y emplea menos mano de obra que las actividades agrícolas o mixtas, en una superficie utilizada igual.

Las pendientes ligeras (que sólo representan del 5 al 6% de la zona) están bastante pobladas aunque se encuentran muy parcialmente utilizadas. En lo que se refiere a las pendientes fuertes, aun cuando su extensión es pequeña (2% de la zona) están relativamente habitadas: la población obtiene su subsistencia de la explotación de canteras y de ladrilleras.

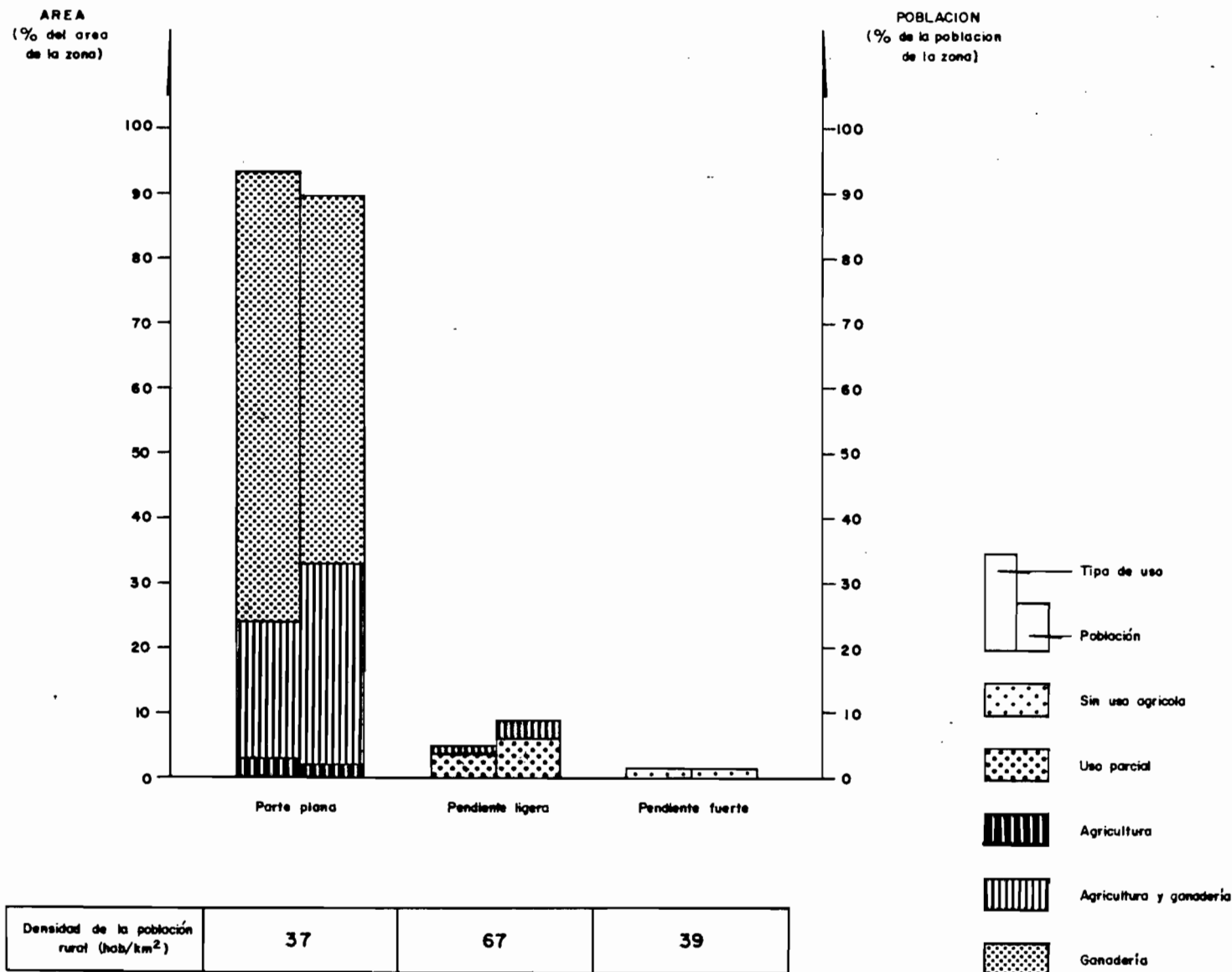
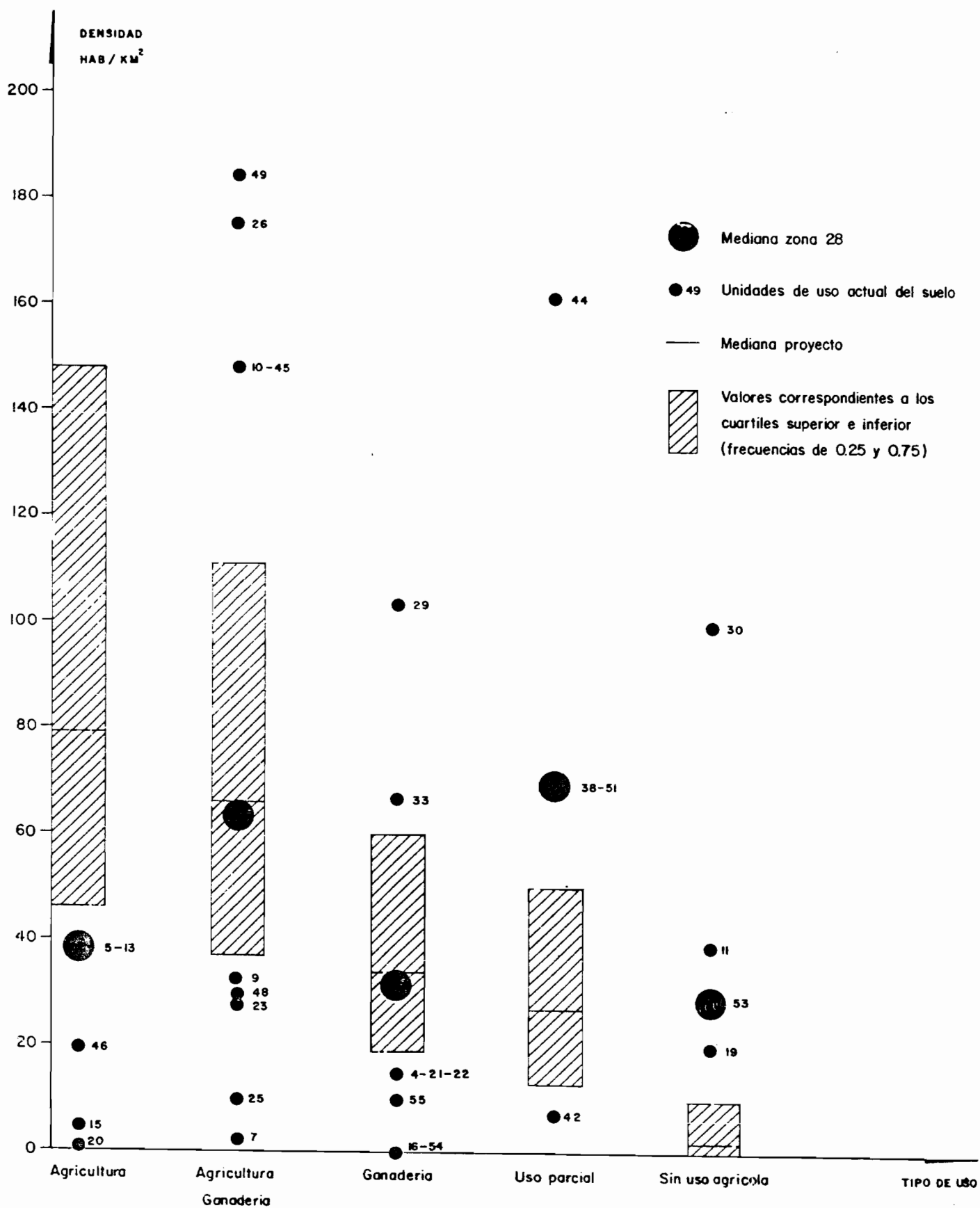


Gráfico 3 -RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO

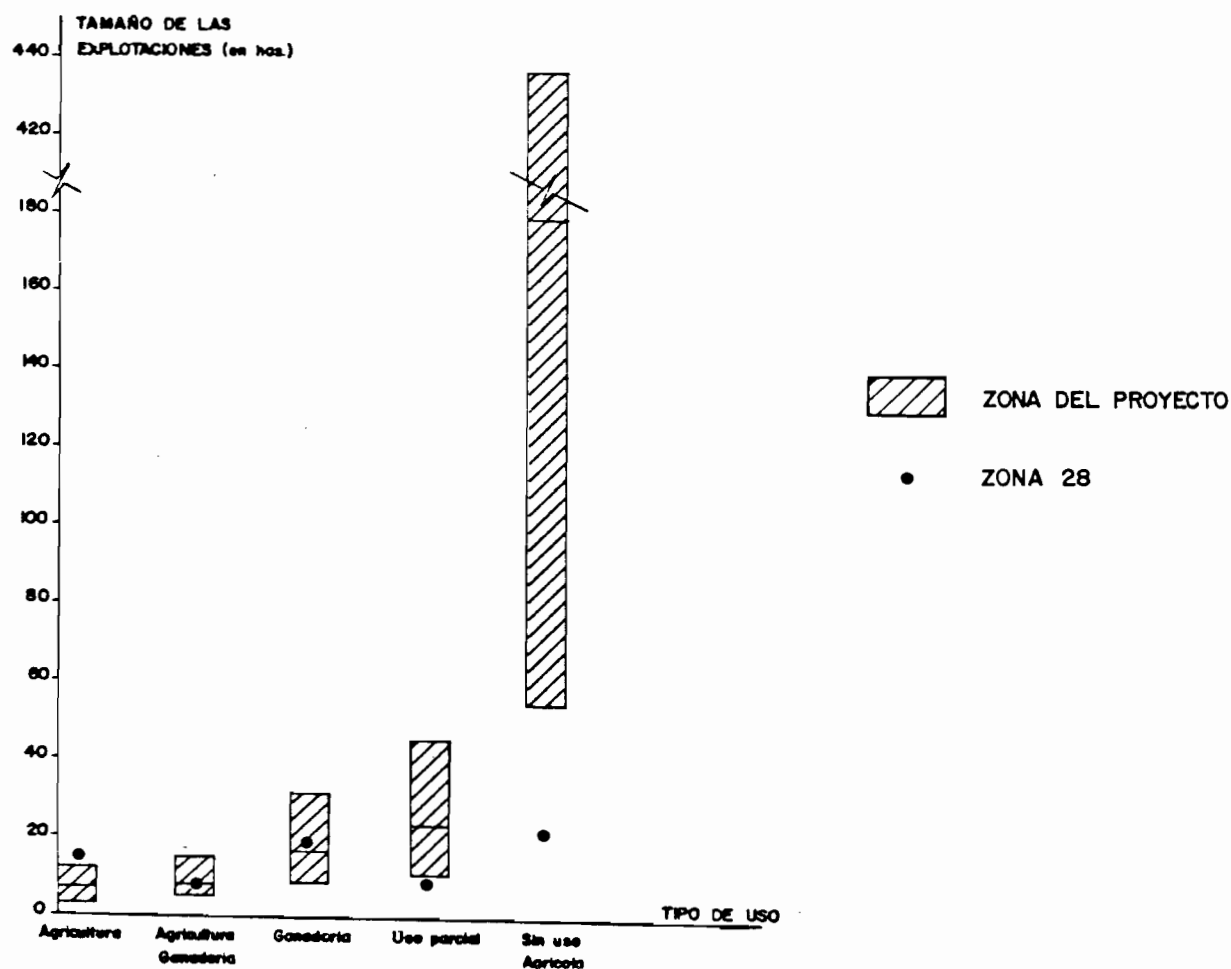


RELACION TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES/TIPO USO DEL SUELO (Gráfico)

Para todo el Altiplano y para cada tipo de uso actual del suelo, se calcula tanto el tamaño de las explotaciones como los valores que representan los cuartiles superior e inferior (frecuencias de 0,25 y 0,75). Para la Zona 28 se calcula entonces la mediana correspondiente a cada tipo de uso y se compara con el valor anterior (Gráfico)

Los resultados obtenidos confirman las observaciones precedentes:

- el tamaño de las explotaciones agrícolas en la sabana de BOGOTA es mayor que el establecido para las del conjunto del Proyecto: esto se debe a la existencia de grandes propiedades cerealeras.
- las explotaciones que poseen vocación ganadera o mixta (agricultura y ganadería), tienen, en promedio, tamaños comparables con las de la totalidad de la zona de estudio.
- en las zonas parcialmente utilizadas y más aun en las que no tienen ninguna utilización agropecuaria, las actividades artesanales (ladrilleras) y las canteras hacen que la población se concentre en pequeñas superficies: de allí que la parcelación de la tierra sea muy grande.



ZONA HOMOGENE.A

29

IDENTIFICACION Zona erosionada. Zona de turismo de fin de semana.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : GUASCA - GUATAVITA - SESQUILE

Cabeceras municipales : GUATAVITA (969 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 129,0 (con 32,0 Km2 del embalse de Tominé)

Población total en 1981 (hab) :	4563 hab.	Densidad total hab/km ² :	47
Población rural en 1981 (hab) :	3594 hab.	Densidad rural hab/km ² :	37
Población cabecera en 1981 (hab) :	969 hab.	$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 =$	79

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

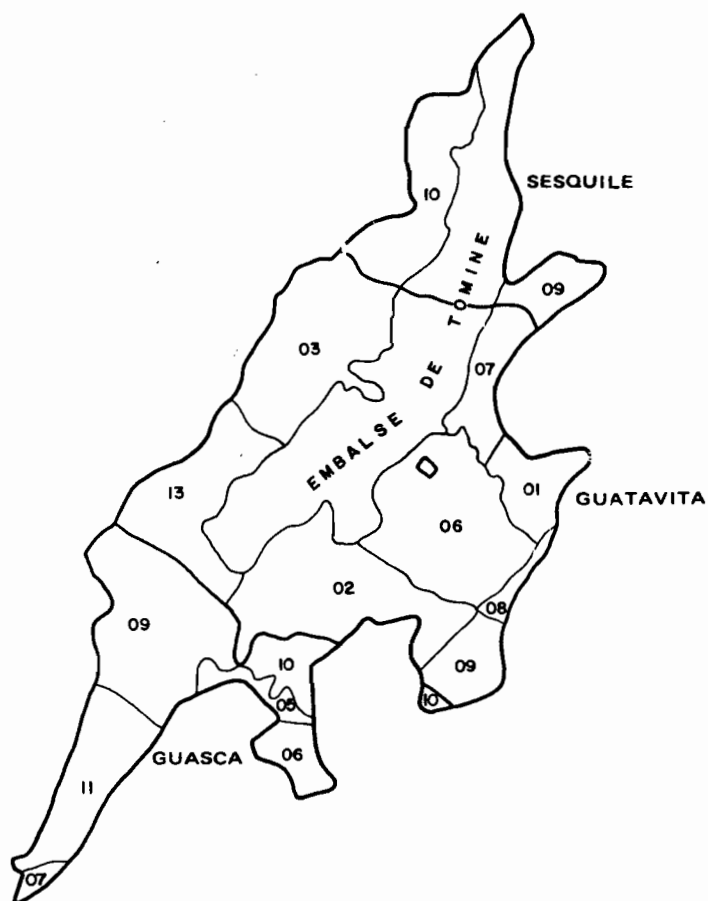
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	96,0	74,4
Cultivos	7,6	5,9
Pastos	25,4	19,7




CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ² .
	km ²	%	
2400 - 2600	45,6	35,4	9
2600 - 2800	67,5	52,3	40
2800 - 3000	15,5	12,0	19
3000 - 3200	0,4	0,3	0
	129,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO

-  CABECERAS MUNICIPALES
-  LIMITES MUNICIPALES
-  UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO



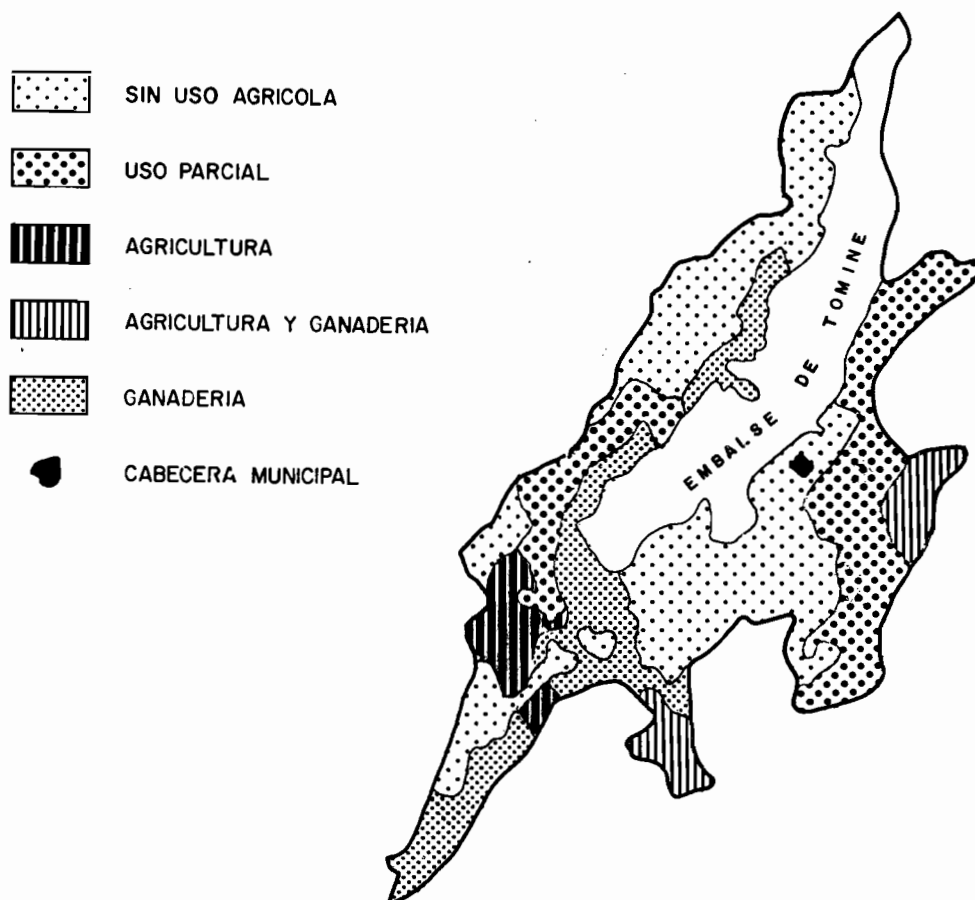
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	12,8	10	55
2	Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Terreno con tendencia a la inundación.	3,6	7	86
3	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Reforestación con Pinos. Erosión moderada a muy severa.	4,4	14	42
4	Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Terreno con tendencia a la inundación. Erosión moderada.	3,4	14	40
5	Reforestación con Pinos. Erosión muy severa.	1,4		
6	Pantanos.	0,8		
7	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Poca cobertura del suelo. Zona de ladrilleras y miras. Pendiente ligera. Erosión muy severa.	17,8	35	16
8	Vegetación natural arbustiva. Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada.	18,4	35	16
9	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera.	3,6	43	13
10	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cebada. Erosión moderada.	2,6	97	5,6
11	Reforestación con Pinos. Drenaje deficiente.	0,6		
12	Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Drenaje deficiente. Erosión moderada.	5,0	59	9,2
13	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Maíz. Cebada. Pendiente ligera. Erosión moderada.	8,0	48	12
14	Vegetación natural arbustiva. Muy poco uso agrícola. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	2,4	10	57

USO DEL SUELO

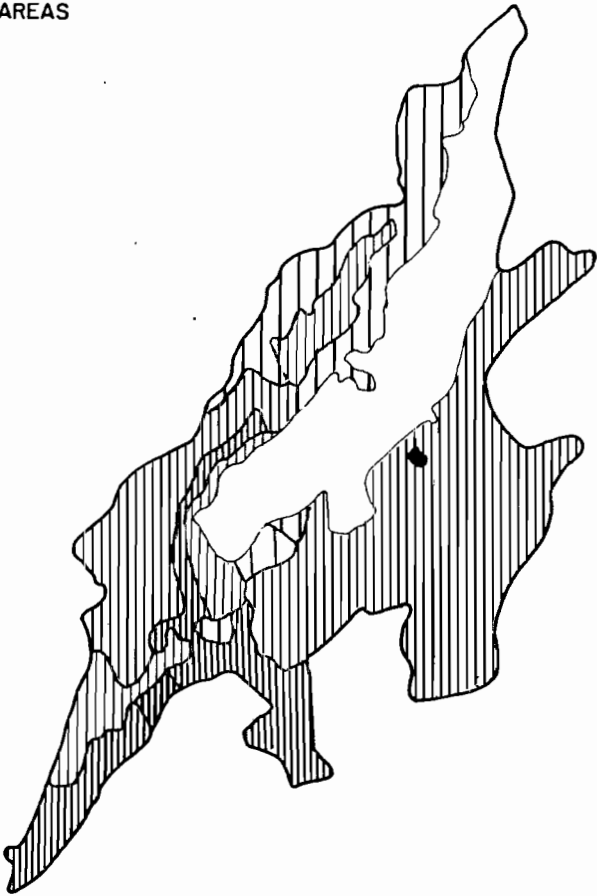
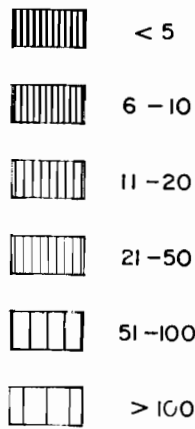
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Zona agrícola. Maíz y Cebada dominantes. Pendiente ligera. Erosión moderada y a veces muy severa.	3,8	49	12
16	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Pendiente ligera. Erosión moderada.	3,2	23	25
17	Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Varias ladrilleras. Pendiente ligera. Erosión moderada.	4,6	90	6,0
18	Zona agrícola. Cebada. Papa con Arveja. Maíz. Pendiente ligera.	0,6	280	1,7
19	Embalse de Tominé.	32,0		
		129,0		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	440
CEBADA/TRIGO	300
PAPA + ARVEJA	20
	760

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	1800
- Ganado de levante :	630
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	2430

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/dia
		leche	otros	
KIKUYO (pendiente)	1290	1190	310	2820
KIKUYO (plano)	1250	610	320	2500
	2540	1800	630	5320

Producción de leche en litros /dia/habitante = 1,2

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

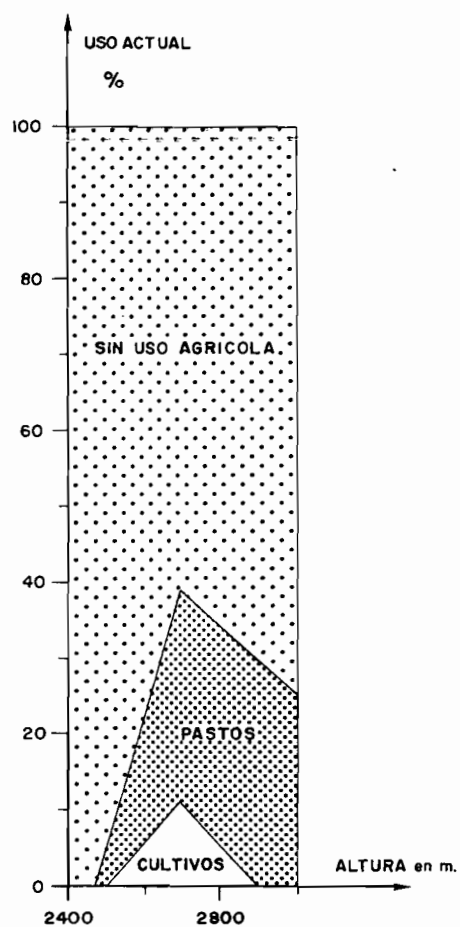
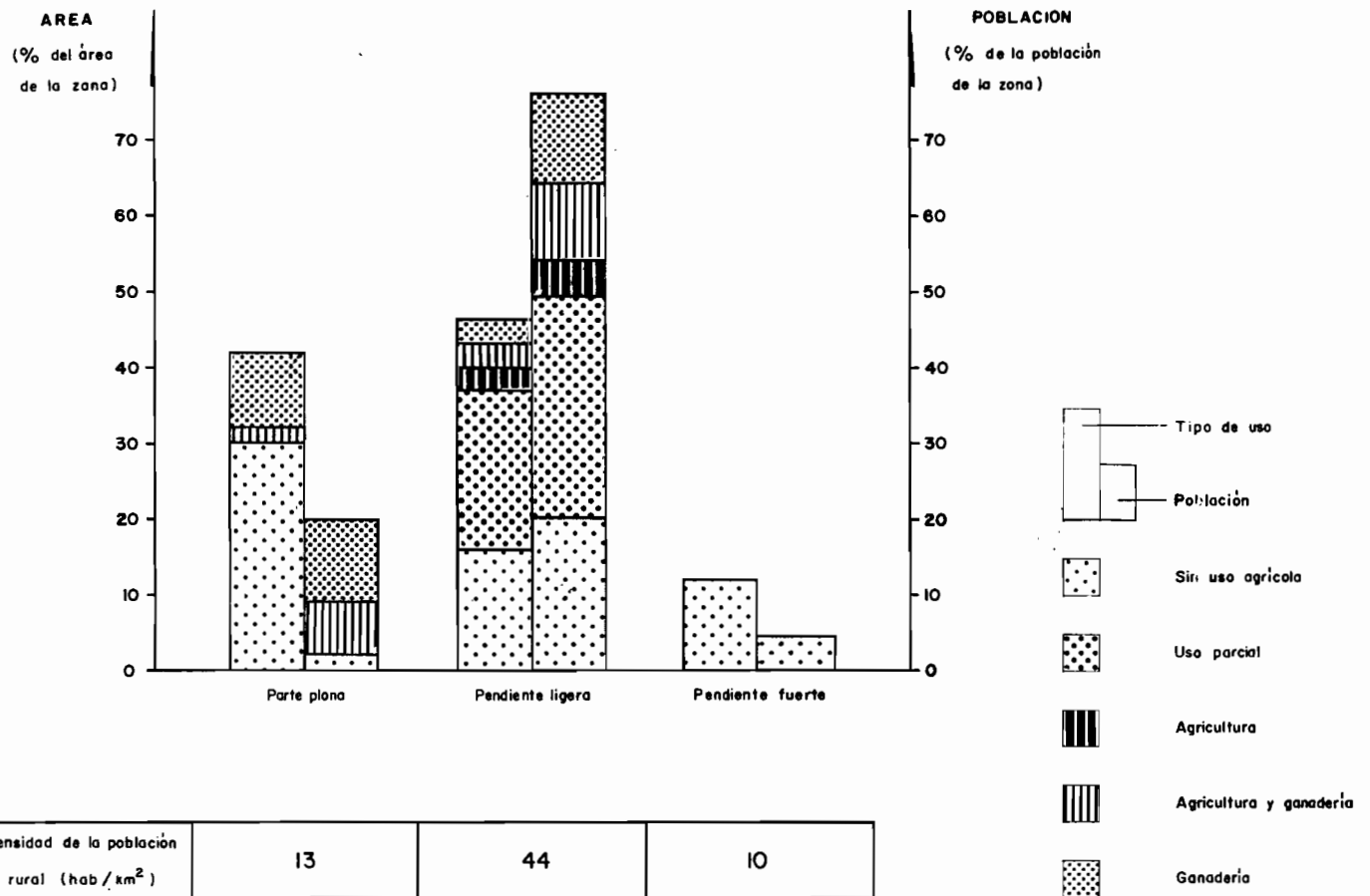
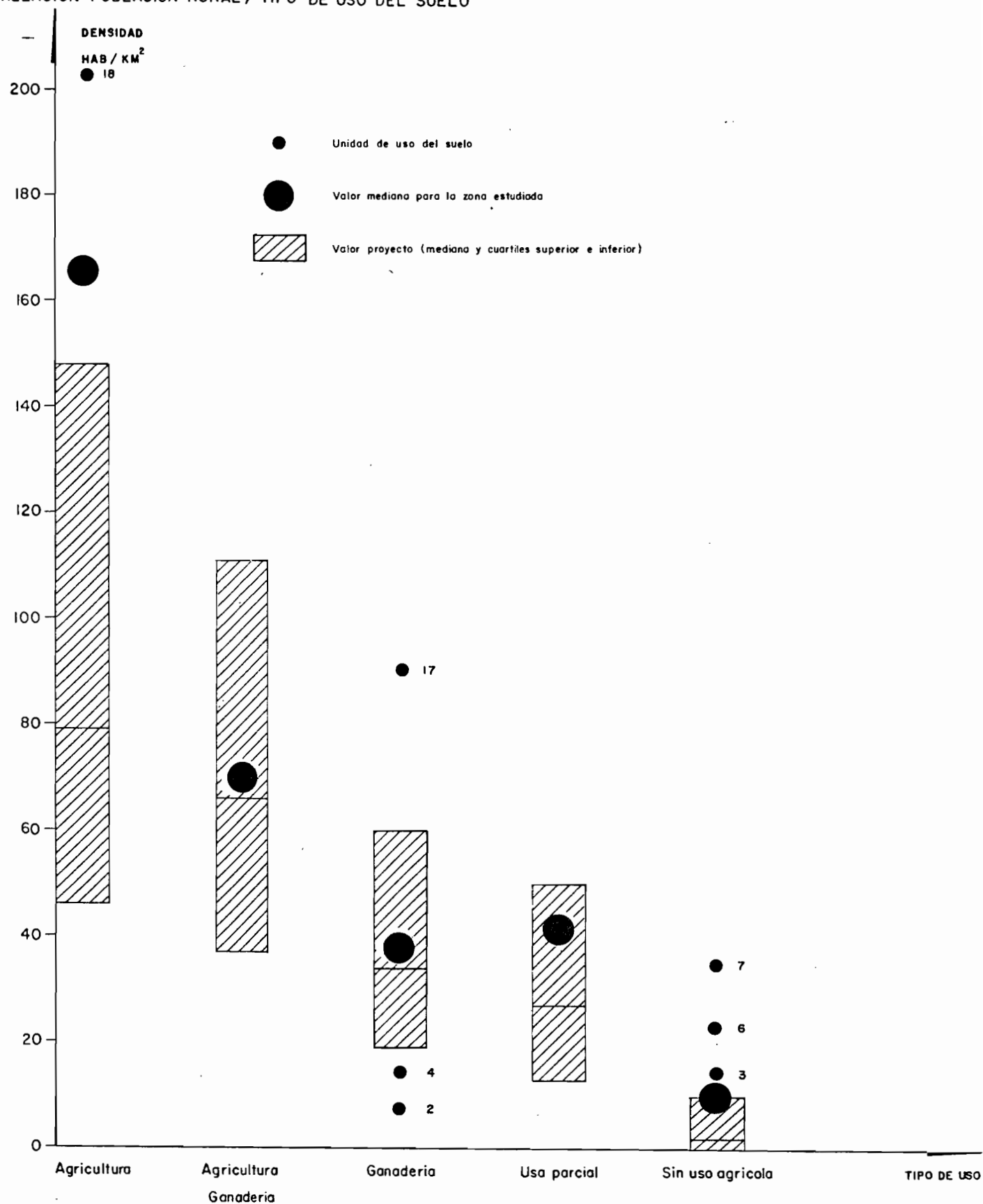


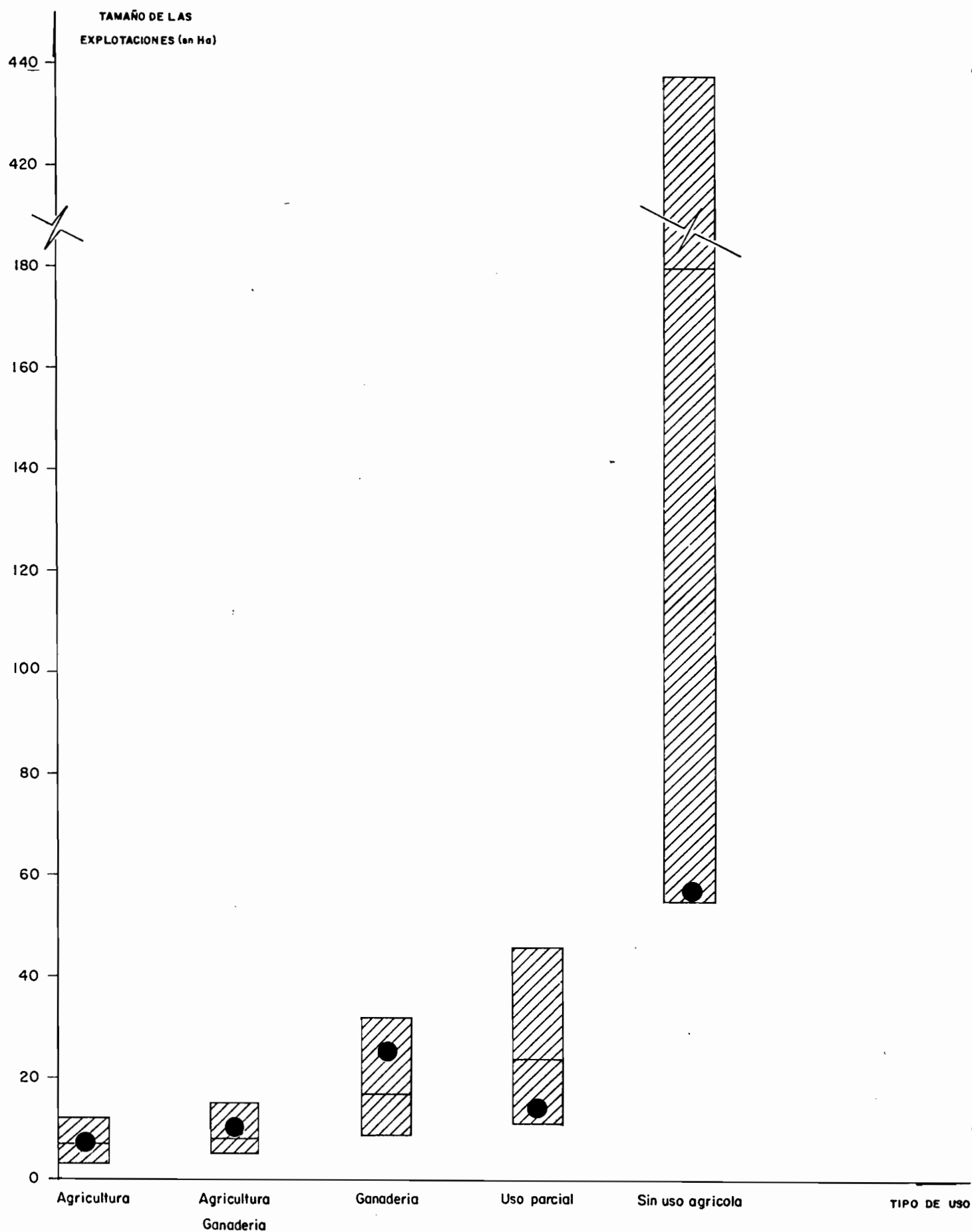
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA

HOMOGENEA

29A

IDENTIFICACION Zona erosionada. Población casi inexistente. Muy poco utilizada.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : BOJACA - MOSQUERA - SOACHA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 74,0

Población total en 1981 (hab) : 281 hab.

Densidad total hab/km²: 4

Población rural en 1981 (hab) : 281 hab.

Densidad rural hab/km²: 4

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

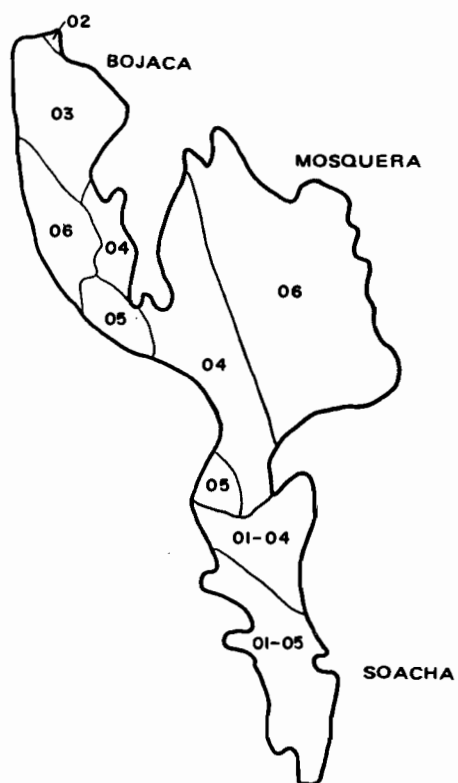
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	49,5	66,9
Cultivos	3,6	4,9
Pastos	20,9	28,2

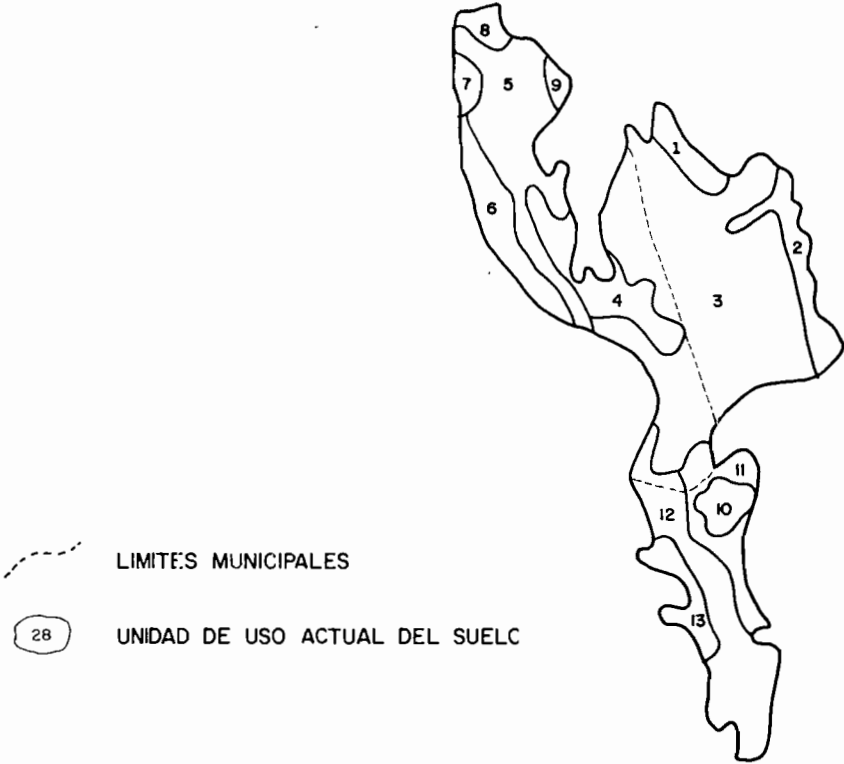
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	22,0	29,7	4
2600 - 2800	47,1	63,6	4
2800 - 3000	4,9	6,7	1
	74,0		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



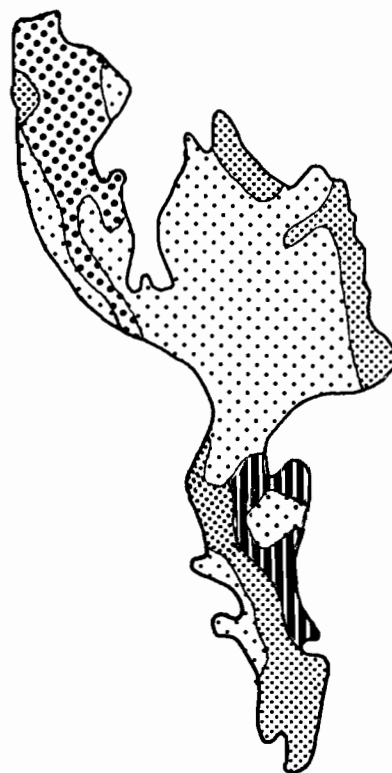
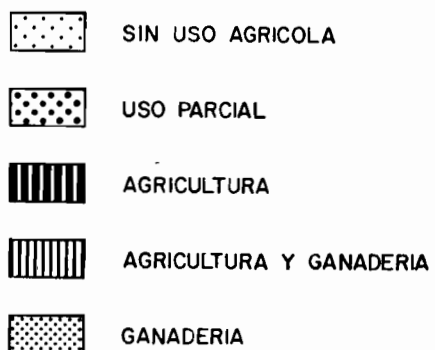
Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



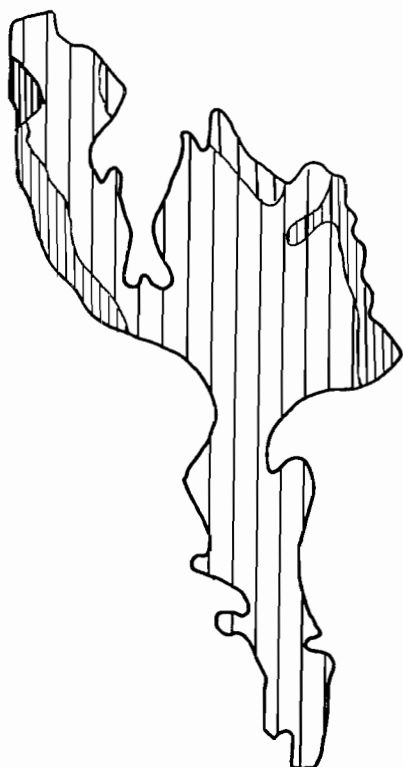
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hob/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona de Ganadería. Kikuyo. Drenaje deficiente. Zona inundable. Erosión severa en los márgenes.	1,8	7	86
2	Ganadería lechera. Pastos mejorados. Drenaje deficiente.	3,6	22	26
3	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Reforestación con Pinos. Sin uso agrícola. Pendiente ligera. Rocas. Erosión severa.	29,0	1	459
4	Reforestación con Eucaliptos y Pinos. Pendiente ligera. Erosión severa.	5,0	2	238
5	Vegetación natural arbustiva. Un poco de Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión severa.	10,4	3	165
6	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa en un sector de la unidad.	3,2	19	30
7	Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	0,8	53	10
8	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Muy poco uso agrícola. Algo de Ganadería con Pasto Kikuyo. Rocas.	1,2		
9	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin ningún uso. Rocas. Erosión severa.	0,6		
10	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	1,2		
11	Zona agrícola. Cebada dominante. Drenaje deficiente.	4,8		
12	Zona ganadera. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada.	10,0	1	475
13	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	2,4	3	228
		74,0		

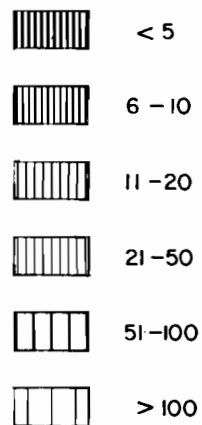
Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa - TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
CEBADA/TRIGO	360

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	1120
- Ganado de levante :	910
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	2030

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO (pendiente)	1520	420	780	1120
KIKUYO (plano)	230	80	130	310
PASTO MEJORADO	340	620	—	4070
	2090	1120	910	5500

Producción de leche en litros /día/habitante = 19,4

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

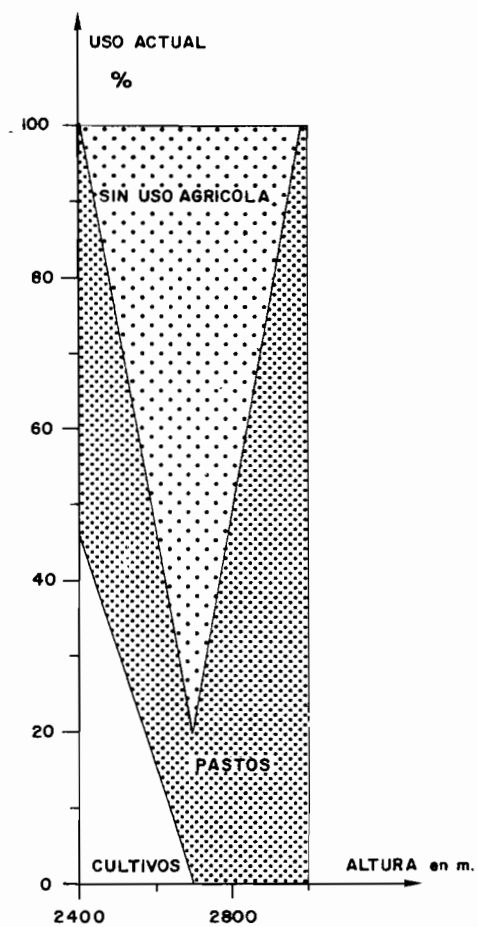
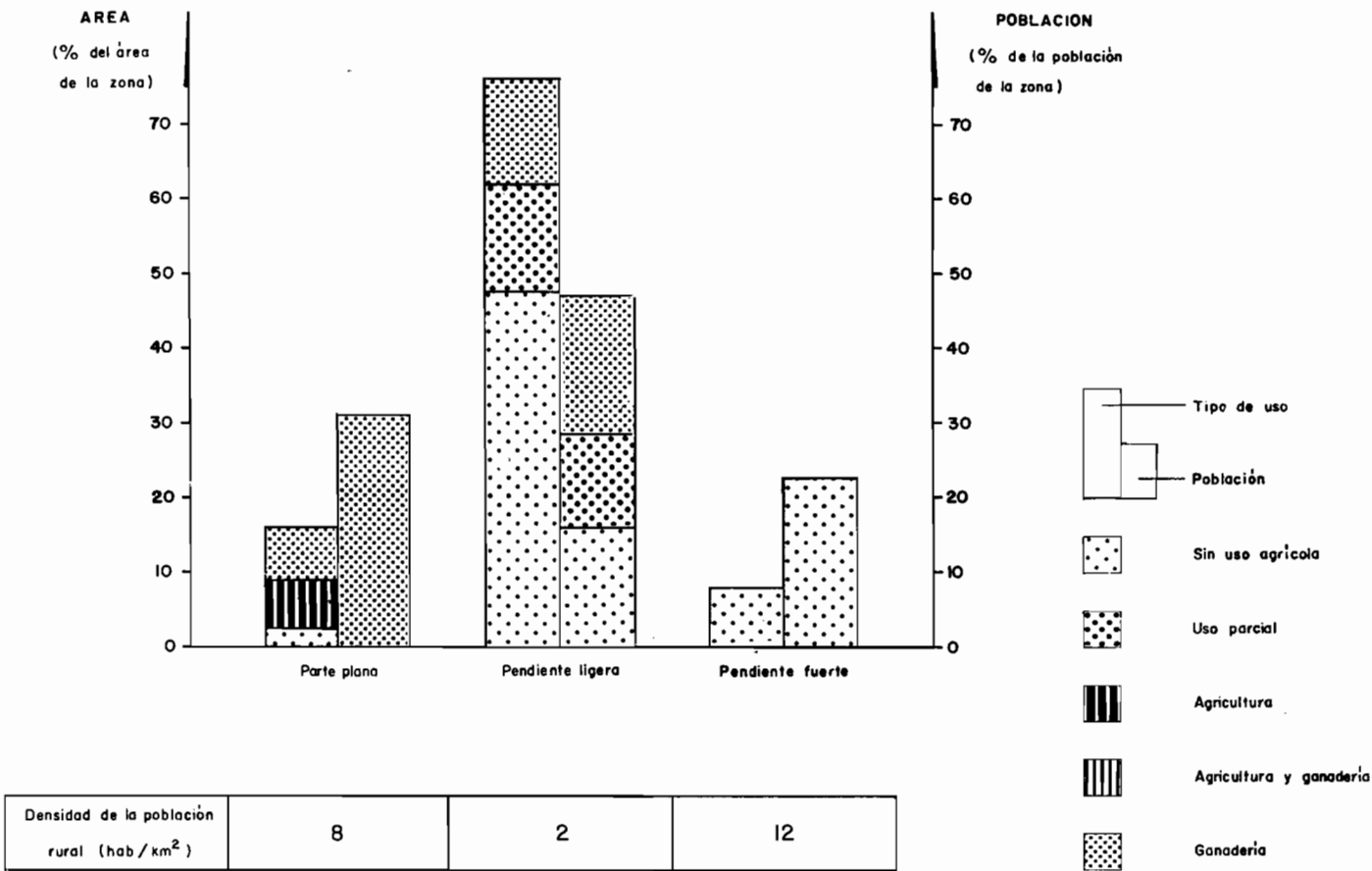
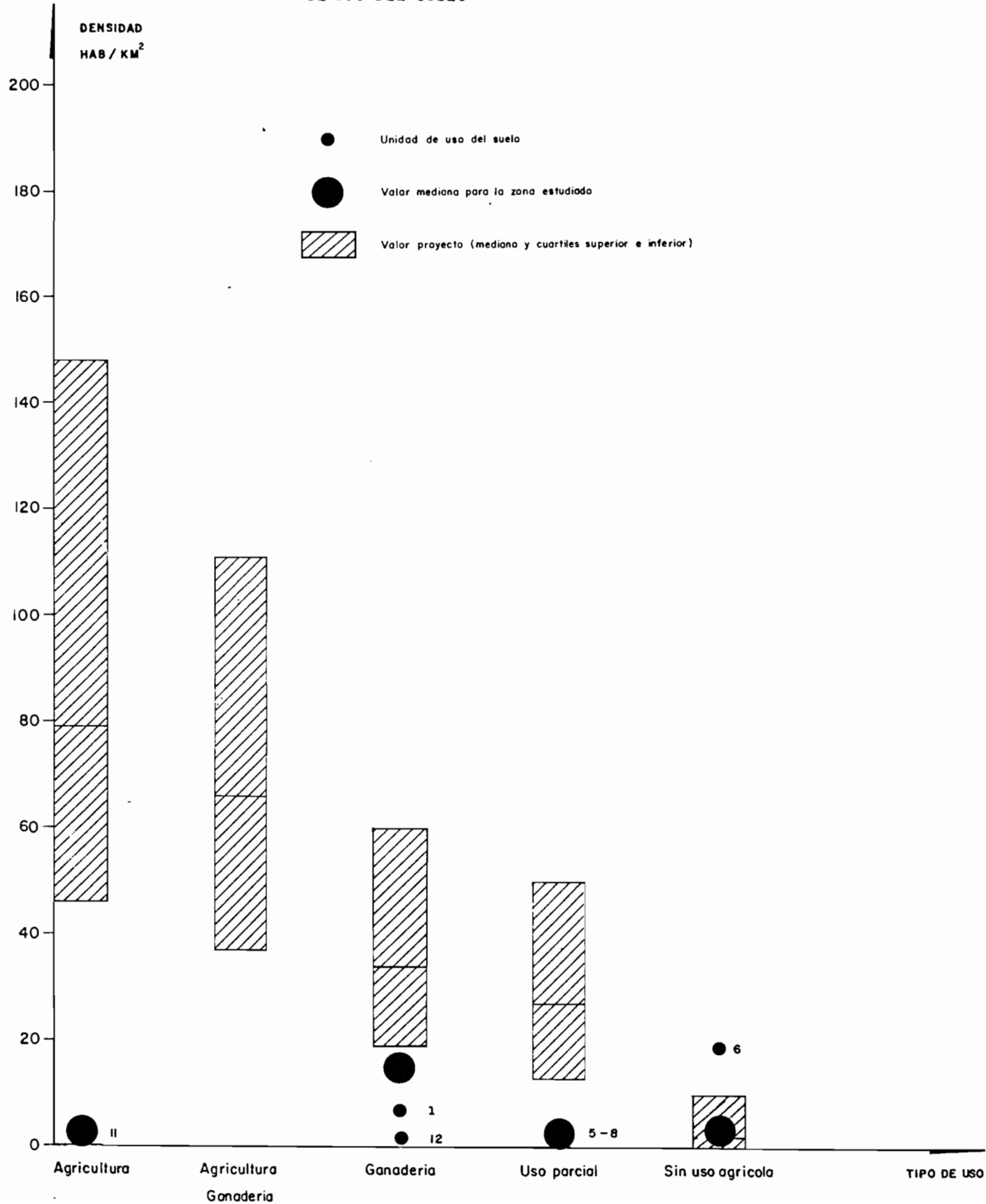


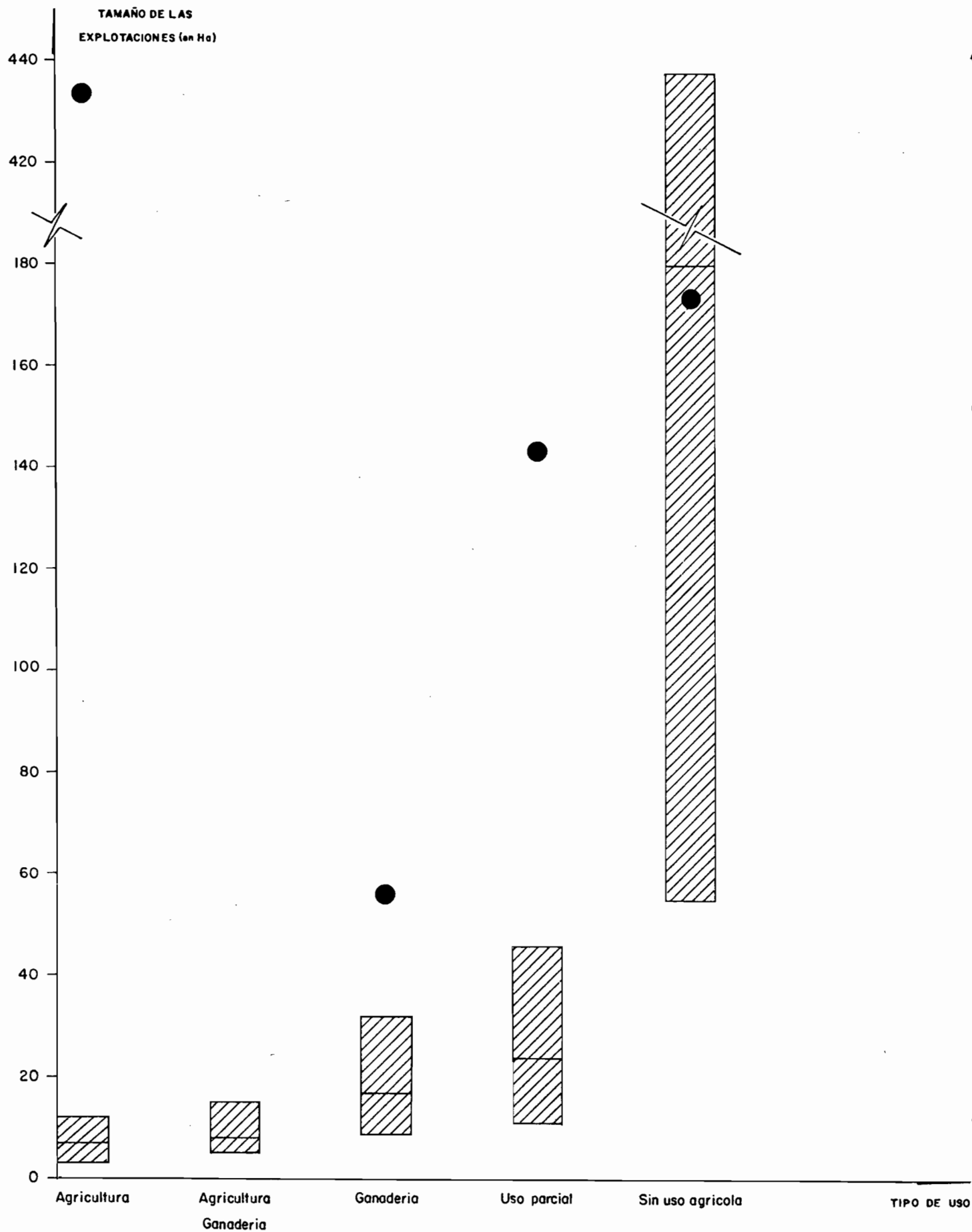
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

29B

IDENTIFICACION Zona erosionada. Explotación de canteras.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : BOGOTA D.E. - SIBATE - SOACHA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 107,2

Población total en 1981 (hab) : 3660 hab.

Densidad total hab/km²: 34

Población rural en 1981 (hab) : 3660 hab.

Densidad rural hab/km²: 34

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

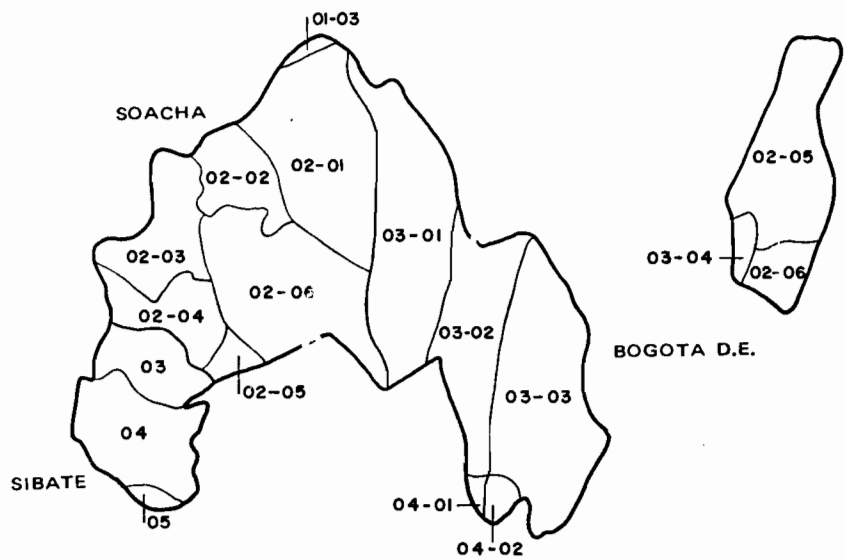
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	68,7	64,1
Cultivos	14,4	13,4
Pastos	24,1	22,5

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	5,3	5,0	36
2600 - 2800	46,1	43,0	42
2800 - 3000	38,2	35,6	27
3000 - 3200	17,6	16,4	13
	107,2		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



LIMITES MUNICIPALES



UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO

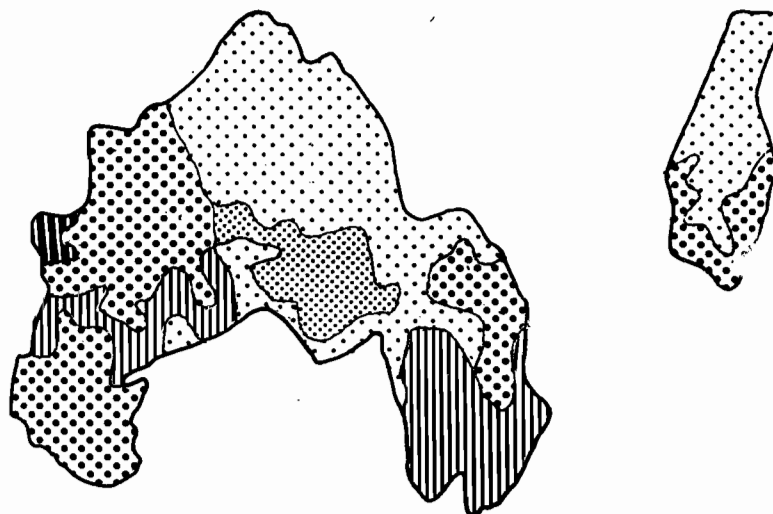
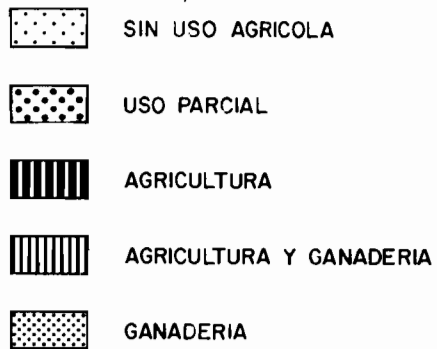
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Cultivos de Papa. Pendiente fuerte.	2,4	50	11
2	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Actividad agropecuaria. Papa. Kikuyo. Pendiente fuerte.	7,6	78	6,9
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	6,6	108	4,7
4	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	0,8		
5	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión moderada en un sector de la unidad.	4,2	3	200
6	Zona de ganadería lechera. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	8,0	26	22
7	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada a muy severa.	11,6	1	551
8	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	2,8		
9	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	8,4	1	399
10	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Reforestación con Eucaliptos. Papa y Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión severa a muy severa.	15,6	15	37
11	Zona agrícola. Cebada dominante. Drenaje deficiente.	1,8	7	86
12	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Canteras y Ladri- lleras. Pendiente ligera. Erosión severa a muy severa.	5,2	16	35
13	Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario con Kikuyo, Papa y Cereales. Pendiente fuerte. Erosión muy severa.	5,4	26	22
14	Zona agropecuaria. Papa con Arveja. Maíz. Kikuyo. Erosión moderada a muy severa. Pendiente ligera.	7,6	81	6,6

USO DEL SUELO

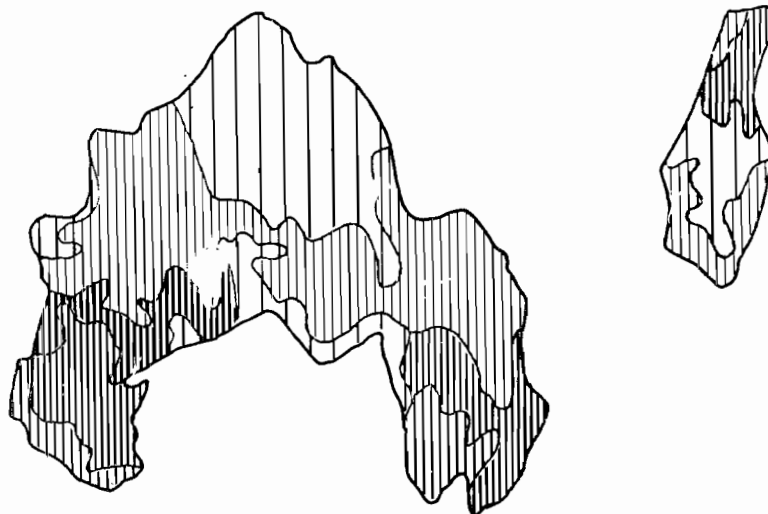
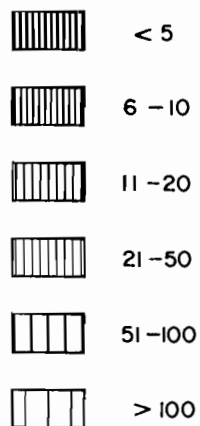
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente ligera.	4,4	50	11
16	Zona en vías de urbanización. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	5,8	26	22
17	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Ningún uso. Pendiente fuerte.	4,8		
18	Zona en vías de urbanización. Vegetación natural arbustiva. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	3,8	84	6,5
19	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	0,4		
		107,2		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	680
MAIZ	500
CEBADA/TRIGO	170
ARVEJA	90
	1440

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	1140
- Ganado de levante :	990
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	2130

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO	2410	1140	990	2800

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,8

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

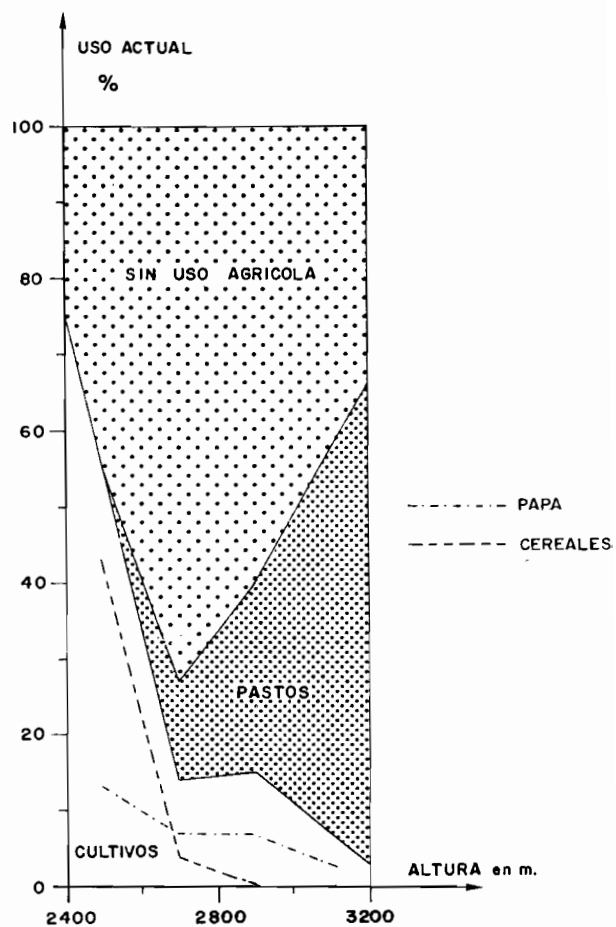
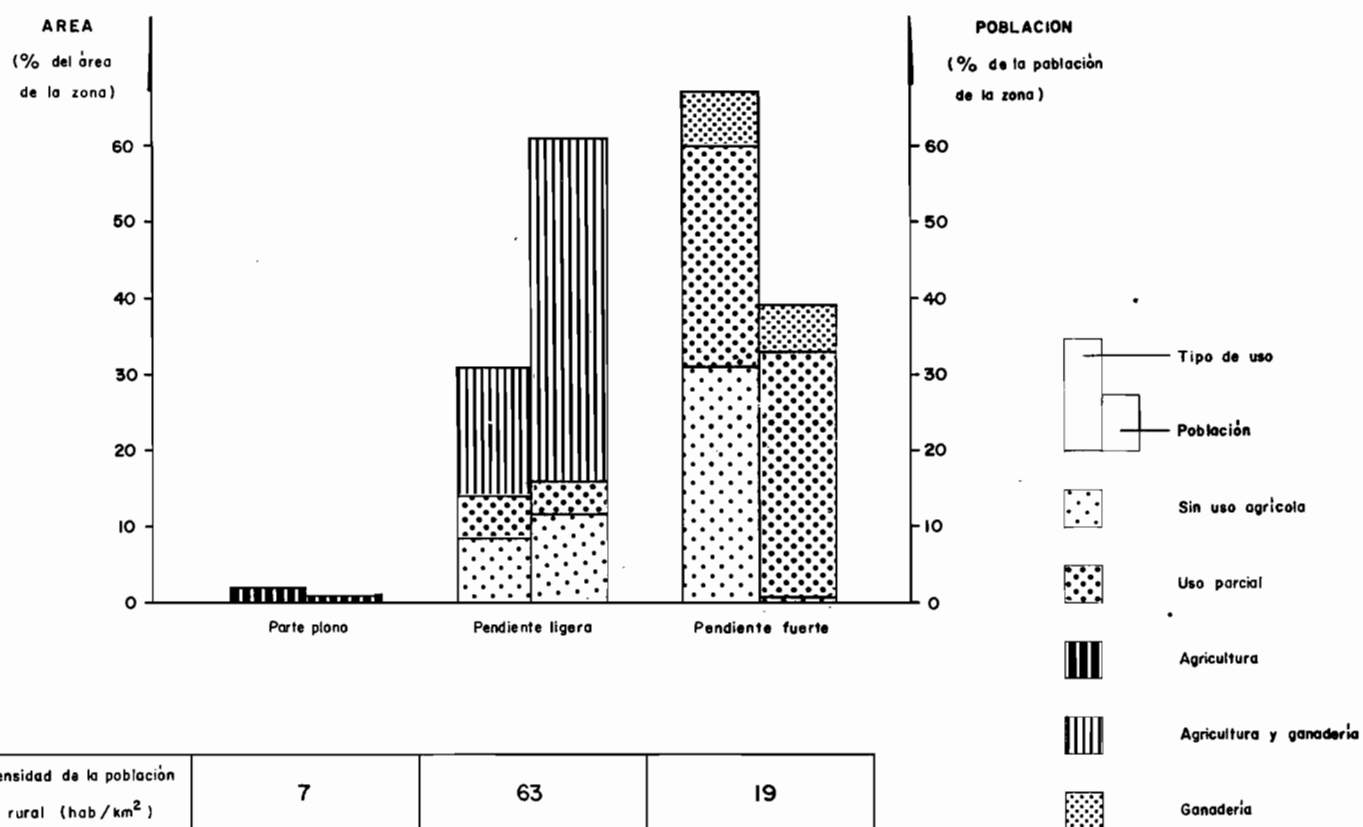
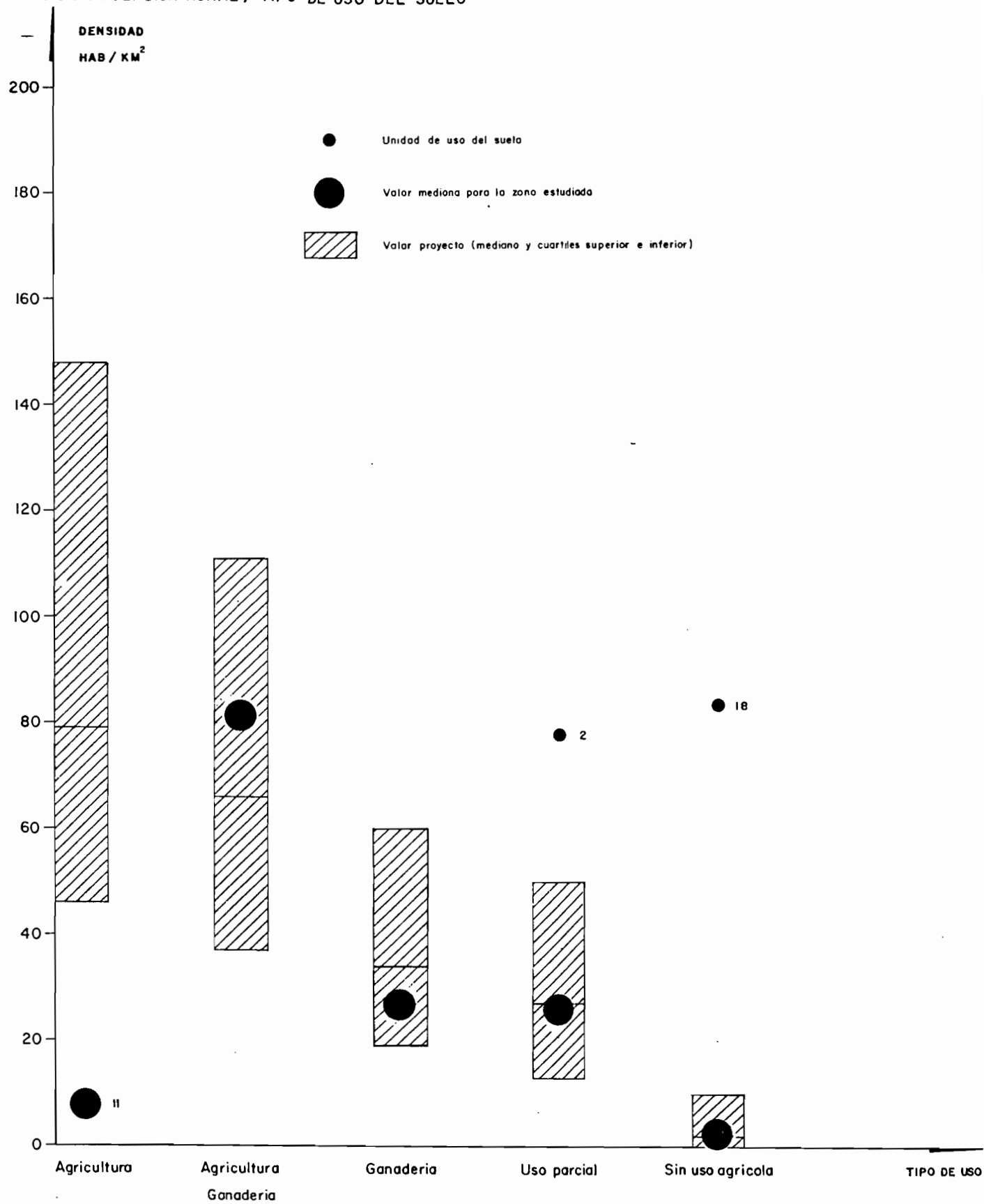


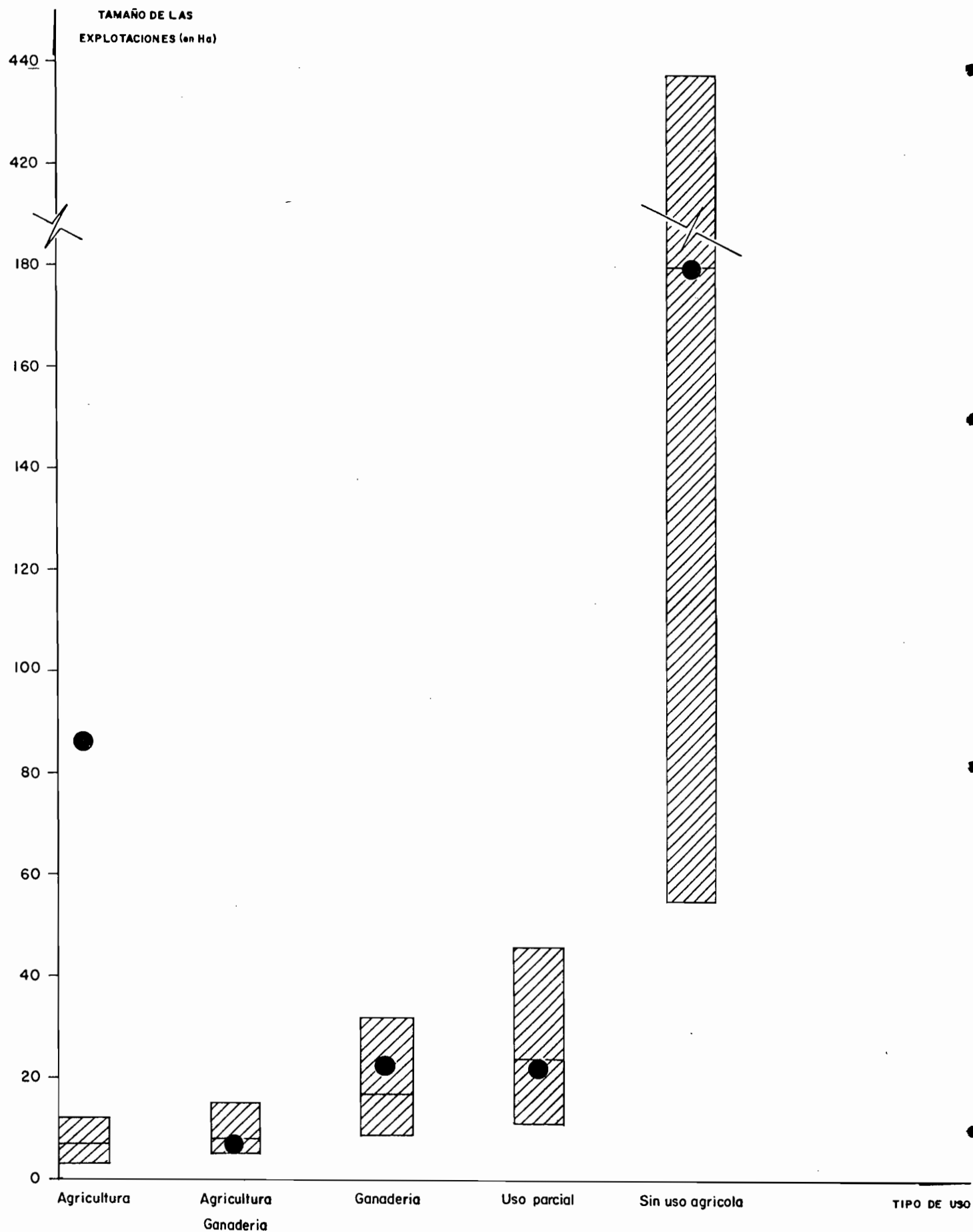
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

30

IDENTIFICACION Zona de vegetación natural y de pasto Kikuyo con ganadería de leche.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : BOGOTA D.E. - GUASCA - LA CALERA - SOPO

Cabeceras municipales : LA CALERA (5017 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 106,4

Población total en 1981 (hab) : 10511 hab.

Densidad total hab/km²: 99

Población rural en 1981 (hab) : 5494 hab.

Densidad rural hab/km²: 52

Población cabecera en 1981 (hab) : 5017 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 52$

Población creciente



Estable



Decreciente



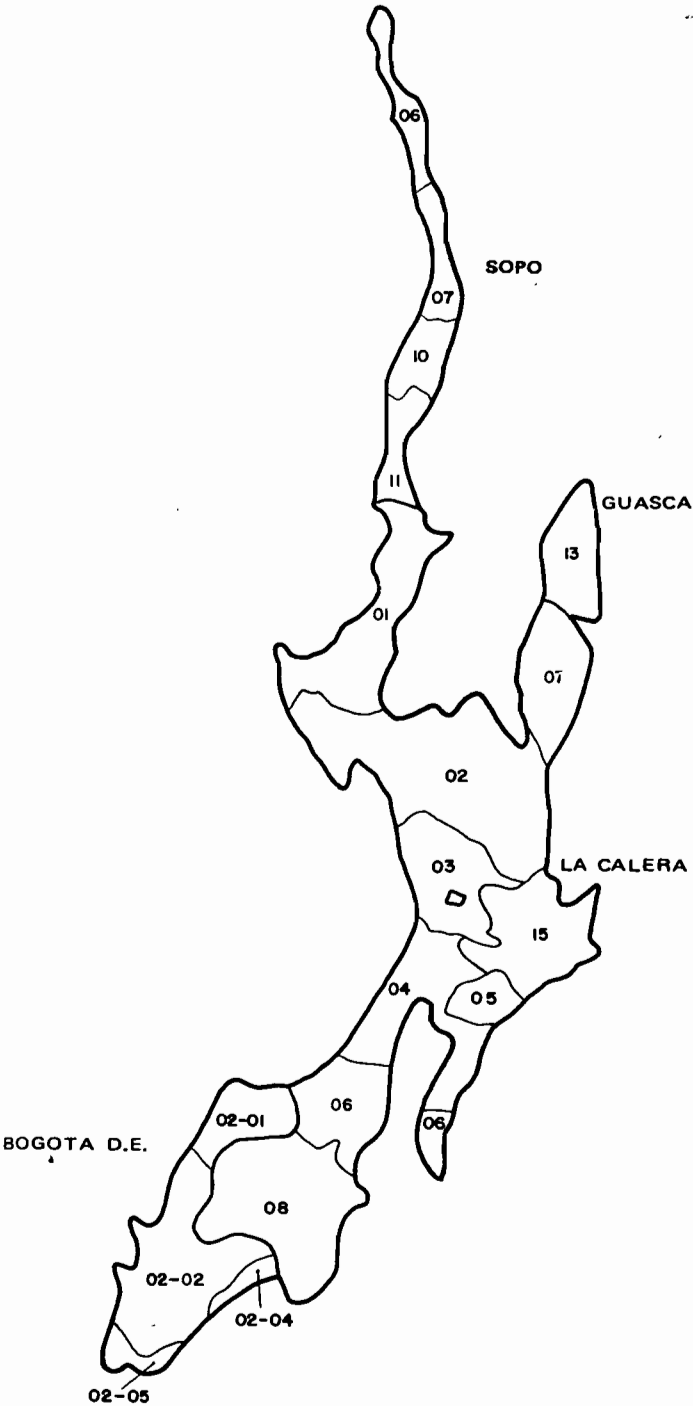
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	52,5	49,3
Cultivos	5,1	4,8
Pastos	48,8	45,9




CARACTERISTICAS FISICAS

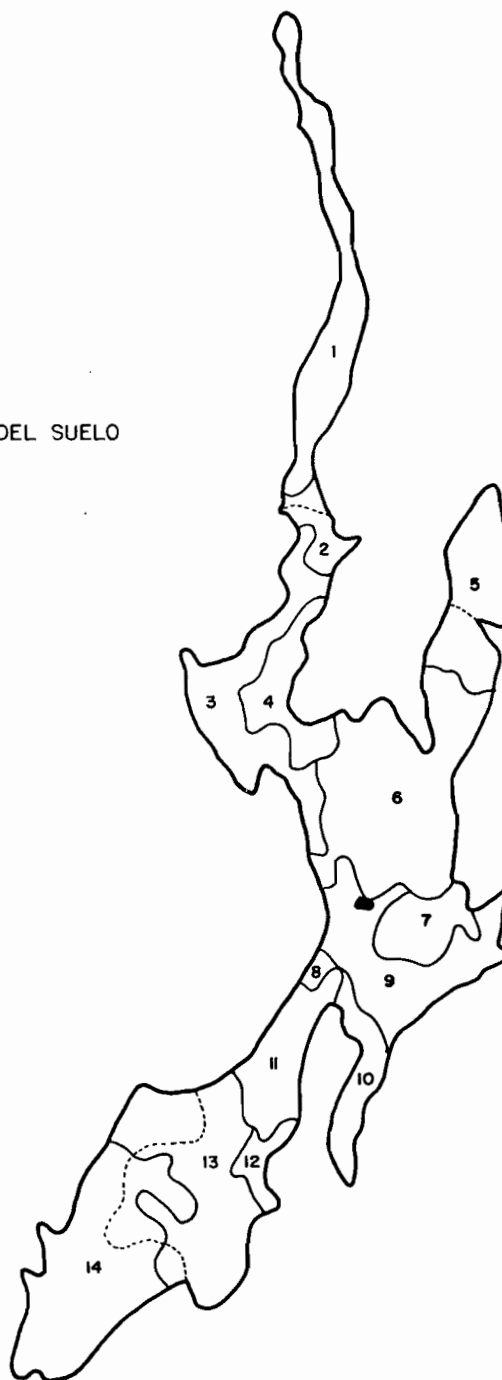
Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2400 - 2600	2,7	2,5	20
2600 - 2800	48,9	46,0	63
2800 - 3000	27,9	26,2	68
3000 - 3200	22,9	21,5	31
3200 - 3500	4,0	3,8	4
	106,4		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO

-  CABECERAS MUNICIPALES
-  LIMITES MUNICIPALES
-  UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO









USO DEL SUELO

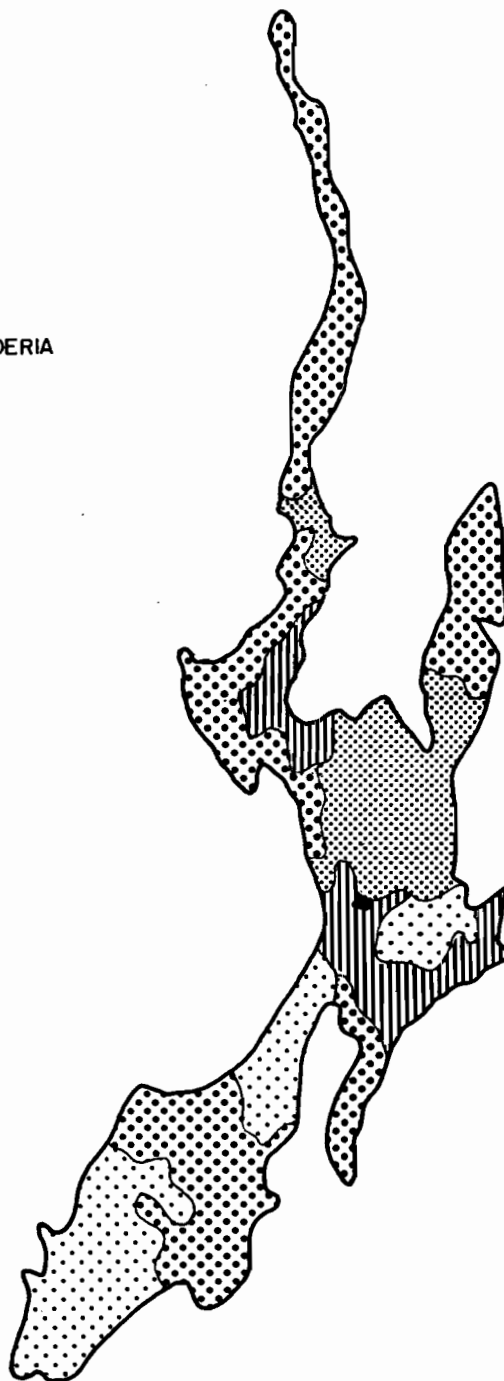
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	11,0	18	32
2	Ganadería de leche y levante. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte.	2,0	27	21
3	Vegetación natural arbustiva. Ganadería de leche: Ganado Normando. Pasto Oloroso, Poa, Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	8,4	49	12
4	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	4,8	128	4,0
5	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	7,6	54	11
6	Zona ganadera. Ganado Normando y criollo. Kikuyo y Pasto Mejorado. Pendiente ligera. Rocas. Problema de contaminación ambiental.	18,2	58	9,4
7	Vegetación natural arbustiva. Canteras y Fábrica de cementos. Pendiente ligera. Contaminación ambiental.	3,6	42	14
8	Parque recreacional de la CAR.	0,8		
9	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz y Papa. Pendiente ligera.	8,8	70	7,7
10	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera.	4,0	11	54
11	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos y Pinos. Kikuyo. Pendiente fuerte.	5,2	84	6,4
12	Vegetación natural arbustiva. Ganado de levante. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	1,6	71	7,6
13	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo. Zona de residencias campestres. Pendiente ligera. Erosión moderada.	14,4	100	5,4

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
14	Vegetación natural arbustiva. Vegetación de rastrojos y gramíneas. Reforestación con Pinos. Canteras. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	16,0	15	38
		106,4		

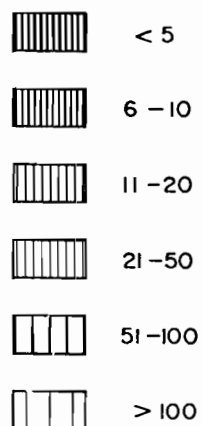
Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO

-  SIN USO AGRICOLA
-  USO PARCIAL
-  AGRICULTURA
-  AGRICULTURA Y GANADERIA
-  GANADERIA
-  CABECERA MUNICIPAL



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	350
PAPA	160
	510

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	4200
- Ganado de levante :	250
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	4450

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	270	290	—	660
KIKUYO (pendiente)	2970	1940	250	4390
KIKUYO (plano)	820	990	—	5320
PASTO MEJORADO	820	980	—	5300
	4880	4200	250	15670

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,5

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

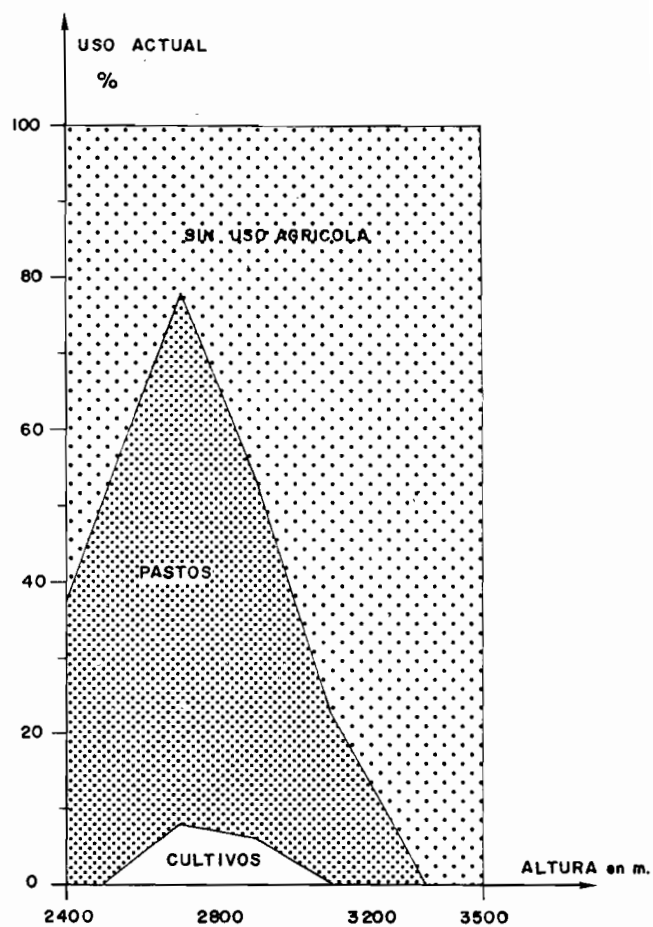
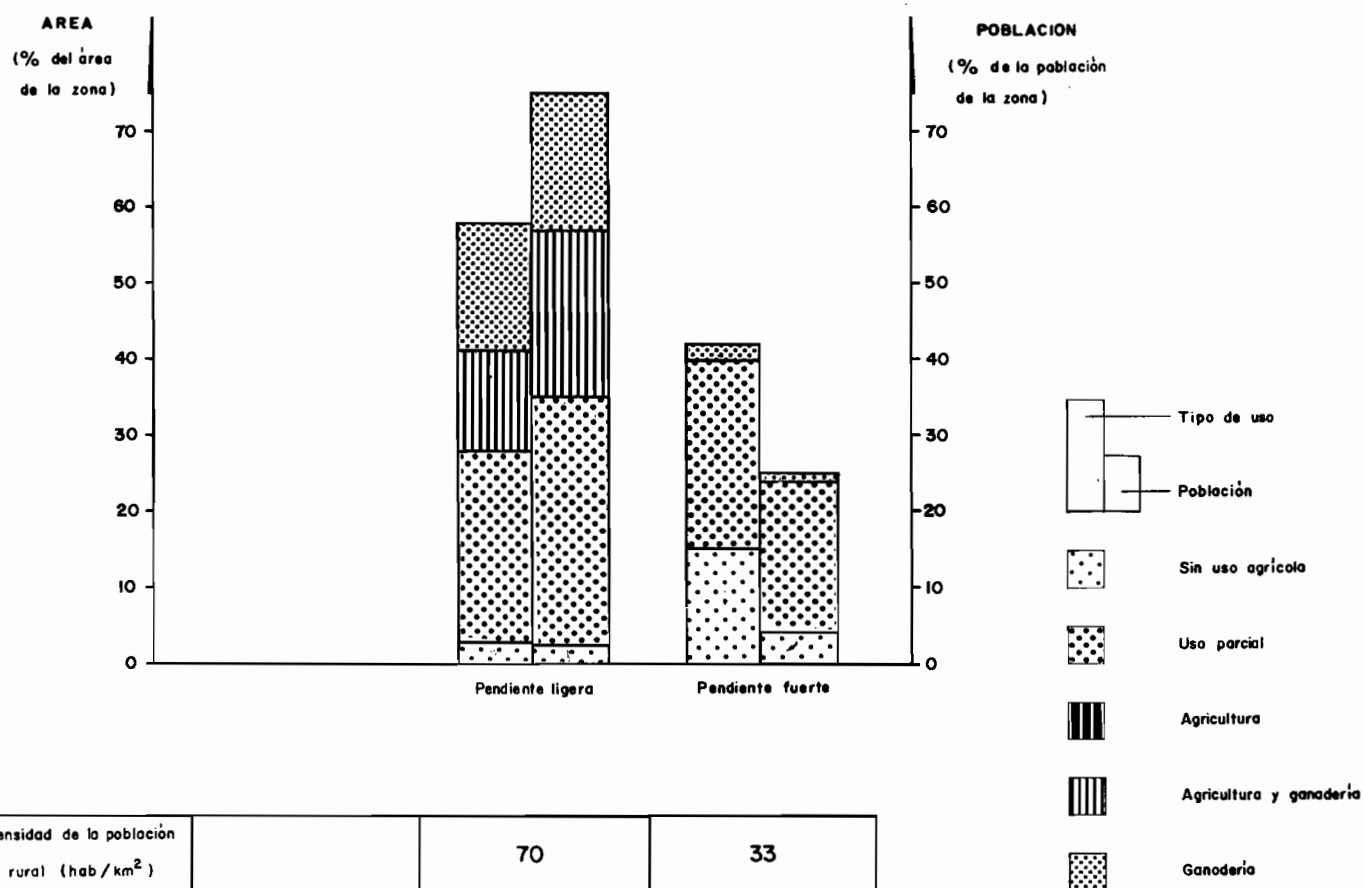
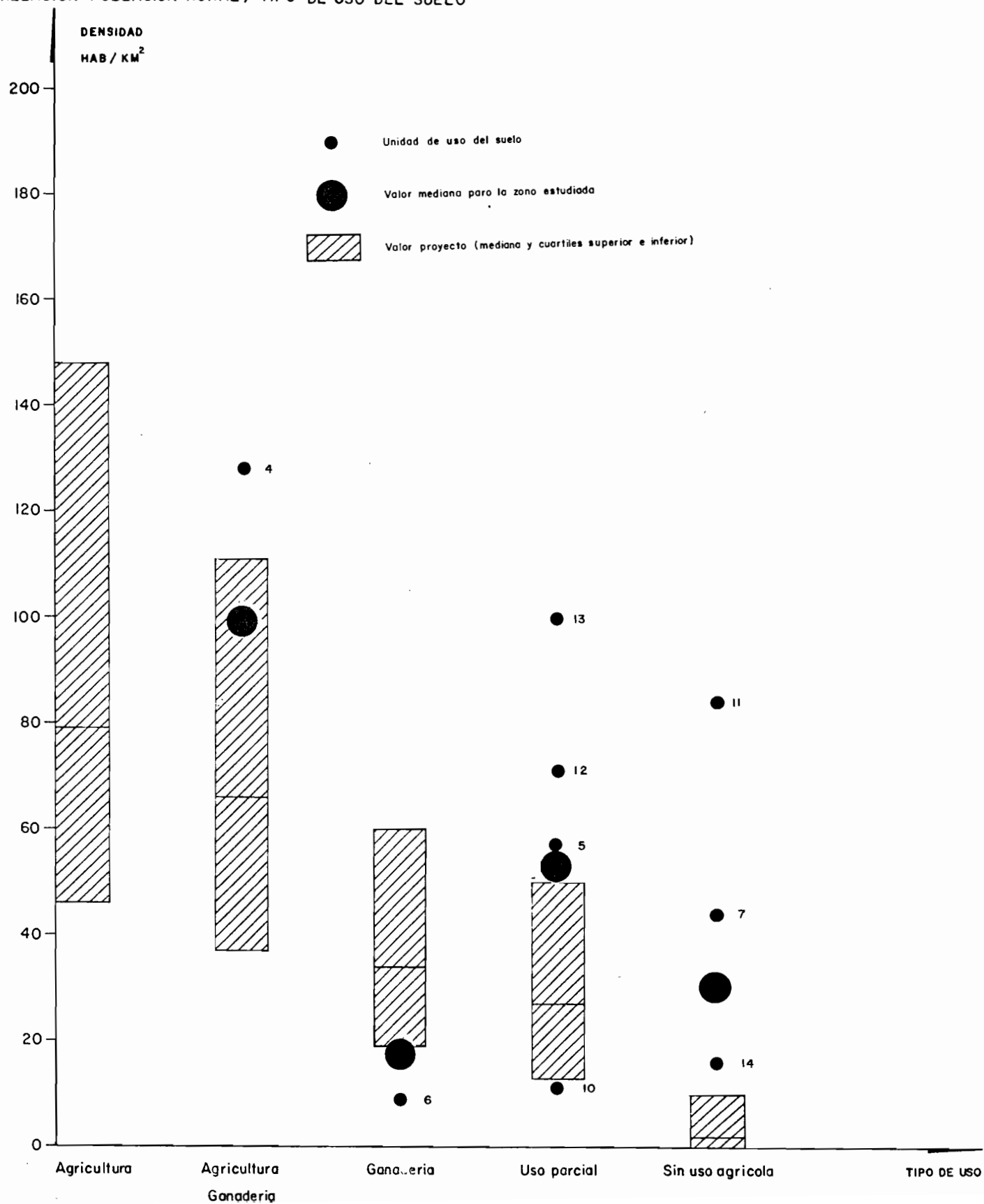


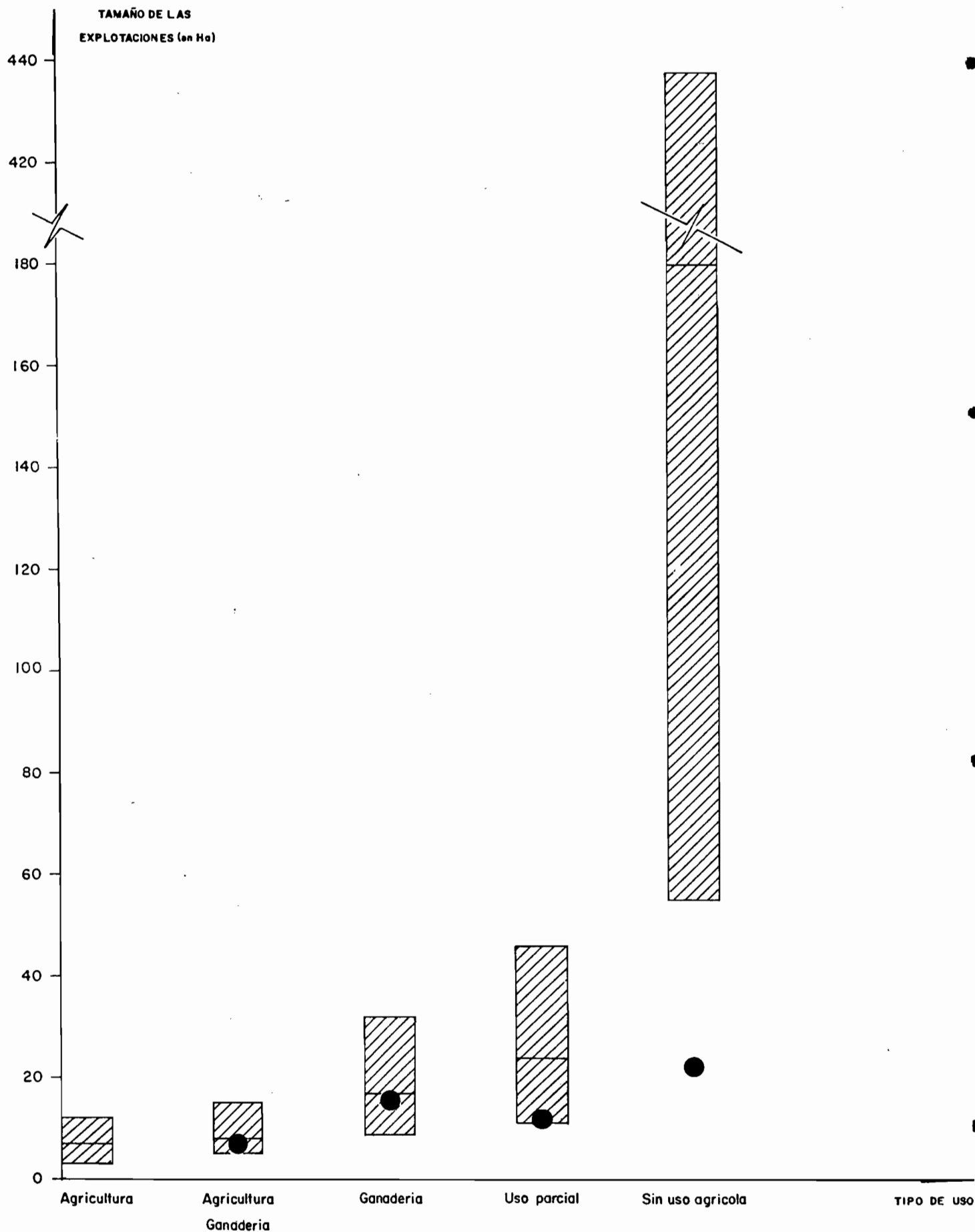
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONAS HOMOGENEAS

3I 3IA 3IB 3IC 3ID 3IE

ZONA 3I

IDENTIFICACION Cerro de pequeña dimensión sin uso agropecuario, situado en la sabana de BOGOTA

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CAJICA - ZIPAQUIRA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 10,4

Población total en 1981 (hab) : 103

Densidad total hab/km²: 10

Población rural en 1981 (hab) : 103

Densidad rural hab/km²: 10

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	9,3	89,4
Cultivos	0	0
Pastos	1,1	10,6

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	6,8	65,4	13
2800 - 3000	2,7	26,0	0
3000 - 3200	0,9	8,6	0
	10,4		

ZONA 3IA

IDENTIFICACION Cerro en la sabana de BOGOTA.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : MADRID - SUBACHOQUE - TABIO - TENJO

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 56,8

Población total en 1981 (hab) : 1105

Densidad total hab/km²: 19

Población rural en 1981 (hab) : 1105

Densidad rural hab/km²: 19

Población cabecera en 1981 (hab) :

$$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 =$$
Población creciente ☐Estable ☐Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	40,2	70,8
Cultivos	2,8	4,9
Pastos	13,8	24,3

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	21,3	37,5	34
2800 - 3000	19,9	35,0	14
3000 - 3200	14,8	26,1	5
3200 - 3500	0,8	1,4	0
	56,8		

ZONA 3IB

IDENTIFICACION Cerro en la sabana de BOGOTA,

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : COTA - CHIA - TENJO

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 26,2

Población total en 1981 (hab) : 423

Densidad total hab/km²: 16

Población rural en 1981 (hab) : 423

Densidad rural hab/km²: 16

Población cabecera en 1981 (hab) :

$$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$$
Población creciente ☐Estable ☒Decreciente ☐

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	22,5	85,9
Cultivos	1,0	3,8
Pastos	2,7	10,3

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	18,7	71,4	27
2800 - 3000	7,5	28,6	1
	26,2		

ZONA 3IC
IDENTIFICACION Cerro en la sabana de BOGOTA.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : GACHANCIPA - NEMOCON - SUESCA - TOCANCIPA - ZIPAQUIRA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 50,0

Población total en 1981 (hab) : 1153 hab.

Densidad total hab/km²: 23

Población rural en 1981 (hab) : 1153 hab.

Densidad rural hab/km²: 23

Población cabecera en 1981 (hab) :

 $\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	39,2	78,4
Cultivos	2,5	5,0
Pastos	8,3	16,6

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	28,8	57,6	35
2800 - 3000	15,0	30,0	9
3000 - 3200	6,0	12,0	0
3200 - 3500	0,2	0,4	0
	50,0		

ZONA 3ID

IDENTIFICACION Cerro en la sabana de BOGOTA.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : GACHANCIPA - GUASCA - GUATAVITA - SESQUILE - SOPO - TOCANCIPA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 61,6

Población total en 1981 (hab) : 2335

Densidad total hab/km²: 38

Población rural en 1981 (hab) : 2335

Densidad rural hab/km²: 38

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	37,6	61,0
Cultivos	0	0
Pastos	24,0	39,0

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2600 - 2800	29,1	47,2	68
2800 - 3000	25,5	41,4	14
3000 - 3200	7,0	11,4	9
	61,6		

ZONA 31E

IDENTIFICACION Cerro de la sabana de BOGOTA.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : BOGOTA D.E. - CHIA - LA CALERA - SOPO

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 227,6

Población total en 1981 (hab) : 2274

Densidad total hab/km²: 10

Población rural en 1981 (hab) : 2274

Densidad rural hab/km²: 10

Población cabecera en 1981 (hab) :

$$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$$
Población creciente ☐Estable ☐Decreciente ☒

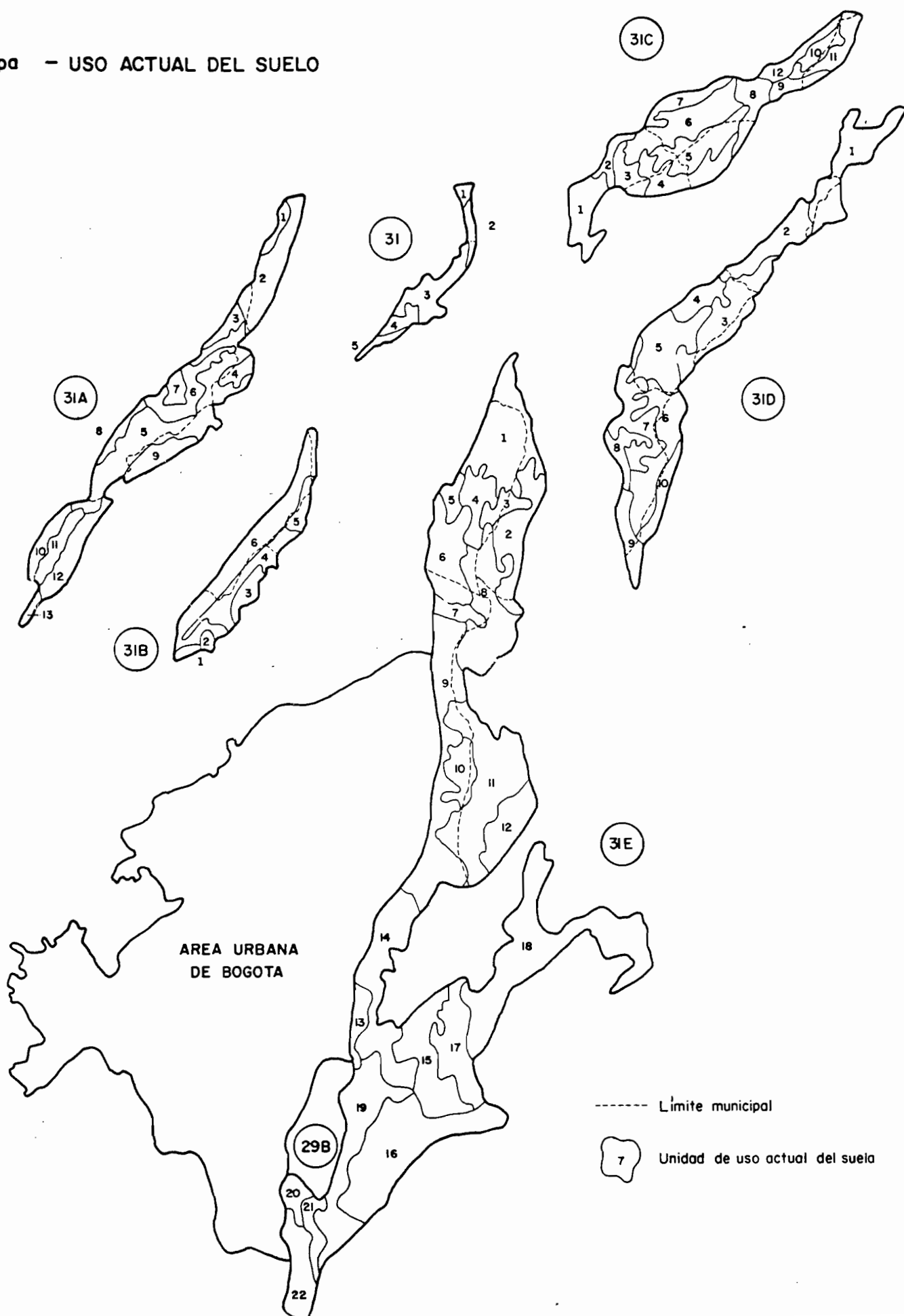
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	A km ²	A %
Sin uso agropecuario	177,2	77,9
Cultivos	2,4	1,0
Pastos	48,0	21,1

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA km ²	%	Densidad rural hab/km ²
2600 - 2800	44,6	19,6	14
2800 - 3000	69,2	30,4	13
3000 - 3200	70,1	30,8	10
3200 - 3500	40,1	17,6	0
3500 - 3800	3,6	1,6	0
	227,6		

Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



ZONA 3I

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona de Ganadería lechera. Pendiente ligera.	0,6		
2	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Ningún uso. Pendiente fuerte.	2,2		
3	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	5,2		
4	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte.	1,2	75	7,2
5	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte.	1,2		
		10,4		

ZONA 31A

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Pendiente fuerte.	2,0		
2	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos.y Pinos. Sin uso. Pendiente fuerte.	8,8	2	280
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente ligera.	2,0	18	32
4	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Maíz. Pendiente fuerte.	1,6	15	38
5	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte.	17,8	4	141
6	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte.	5,2	31	18
7	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	2,2		
8	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Maíz. Pendiente fuerte.	1,8		
9	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Maíz. Pendiente fuerte.	3,4	14	40
10	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo. Urbanización. Pendiente fuerte.	2,2	71	7,6
11	Zona de Ganadería lechera. Kikuyo.	2,8	45	13
12	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos. Urbanización. Kikuyo. Pendiente fuerte.	5,4	76	7,1
13	Vegetación natural arbustiva. Cantera. Pendiente fuerte.	1,6	11	51
		56,8		

ZONA 3IB

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	1,4		
2	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz.	0,8	45	12
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera.	2,0	90	6,0
4	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	6,8	2	323
5	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	2,4	13	46
6	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas.	12,8	16	35
		26,2		

ZONA 3IC

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	7,0	7	83
2	Zona de Ganadería lechera. Pastos Mejorados.	2,2	27	21
3	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera.	3,0	30	19
4	Vegetación natural arbustiva. Poco uso. Pendiente ligera. Erosión ligera.	5,8	10	59
5	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin ningún uso.	6,2		
6	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada en un sector de la unidad.	8,2	2	260
7	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	3,6	70	7,7
8	Vegetación natural arbustiva. Ganadería lechera dominante. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera.	3,4	134	3,8
9	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	2,4	23	25
10	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Ovejas.	2,6	21	27
11	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte.	2,8	6	89
12	Vegetación natural arbustiva. Minas de carbón. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	2,8	9	66
		50,0		

ZONA 3ID

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	9,2	16	35
2	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	6,0	45	13
3	Vegetación natural arbustiva casi sin uso. Pendiente fuerte.	8,0	2	253
4	Vegetación natural arbustiva. Numerosas canteras. Pendiente ligera. Erosión moderada.	2,8	13	44
5	Vegetación natural arbustiva. Pastos Kikuyo y Poa. Pendiente ligera. Erosión moderada.	9,0	33	17
6	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	9,4	8	69
7	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera.	6,4	118	4,3
8	Zona de Ganadería lechera. Pastos Mejorado y Kikuyo.	3,0	104	4,9
9	Zona de Ganadería lechera. Pastos Mejorados y Kikuyo. Pendiente ligera.	4,0	86	6,3
10	Zona de Ganadería lechera. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	3,8	33	17
		61,6		

ZONA 3IE

USO DEL SUELO

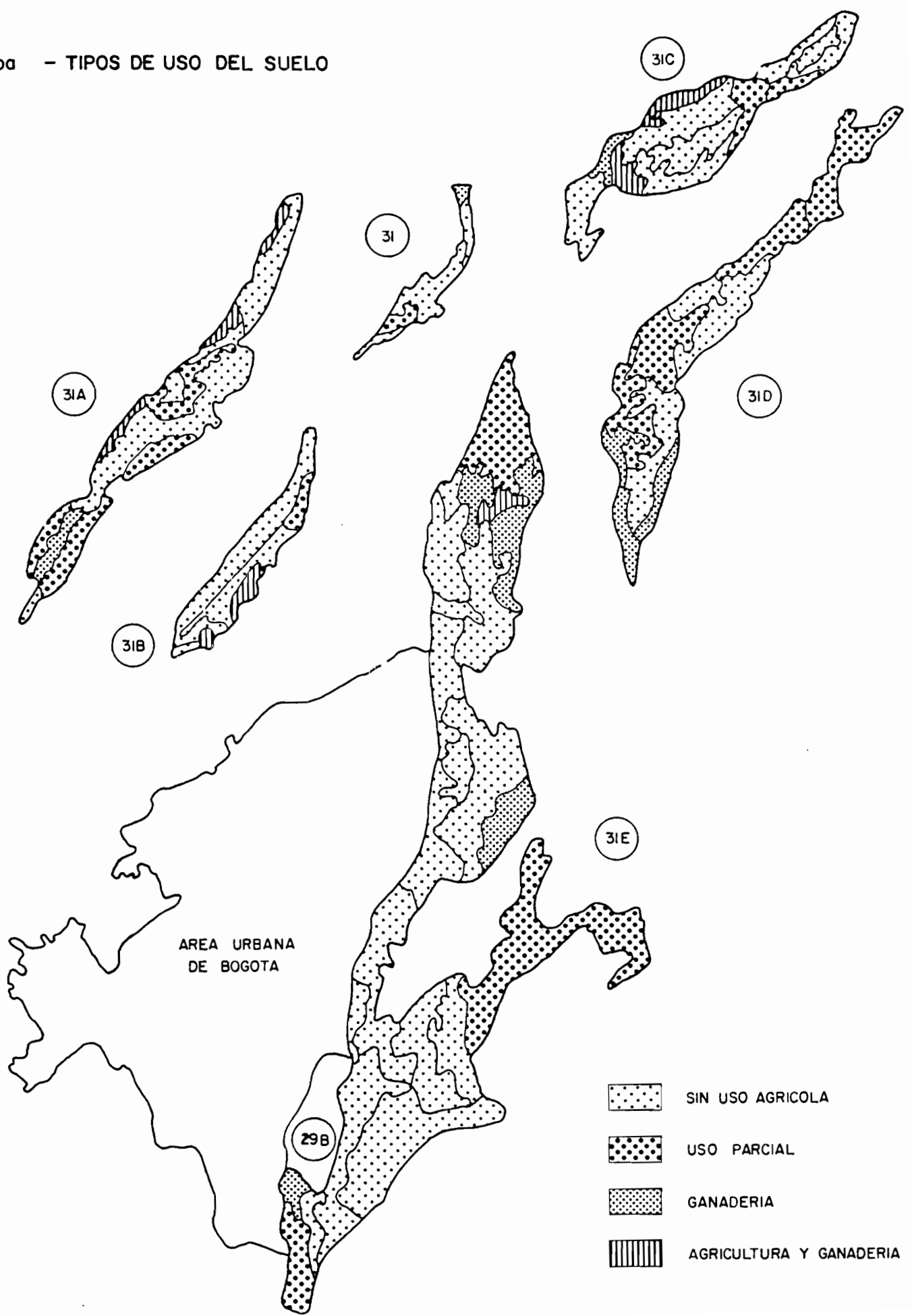
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Poco ganado lechero. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada en un sector de la unidad.	15,8	3	214
2	Zona de Ganadería lechera. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	10,0	12	48
3	Zona agropecuaria. Papa y Maíz. Pasto Kikuyo y Poa. Pendiente ligera.	1,8	67	8,1
4	Zona de ganado lechero. Pasto Kikuyo y Poa. Pendiente ligera.	4,8	20	29
5	Vegetación natural arbustiva. Canteras. Residencias campesinas. Pendiente ligera.	2,4	93	5,8
6	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Urbanización. Pendiente ligera. Erosión moderada.	9,8	12	47
7	Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Residencias campesinas. Pendiente ligera. Erosión moderada.	2,6	90	6,0
8	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	12,0	4	163
9	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos y Eucaliptos. Canteras. Pendiente fuerte. Erosión moderada a veces muy severa.	19,2	10	59
10	Vegetación natural arbustiva. Canteras. Urbanización. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	5,0	47	12,2
11	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	19,6	2	266
12	Zona de Ganadería lechera. Pasto Kikuyo.	6,2	16	35
13	Parque Nacional.	4,2		
14	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos y Eucaliptos. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	14,8	1	703

ZONA 3IE

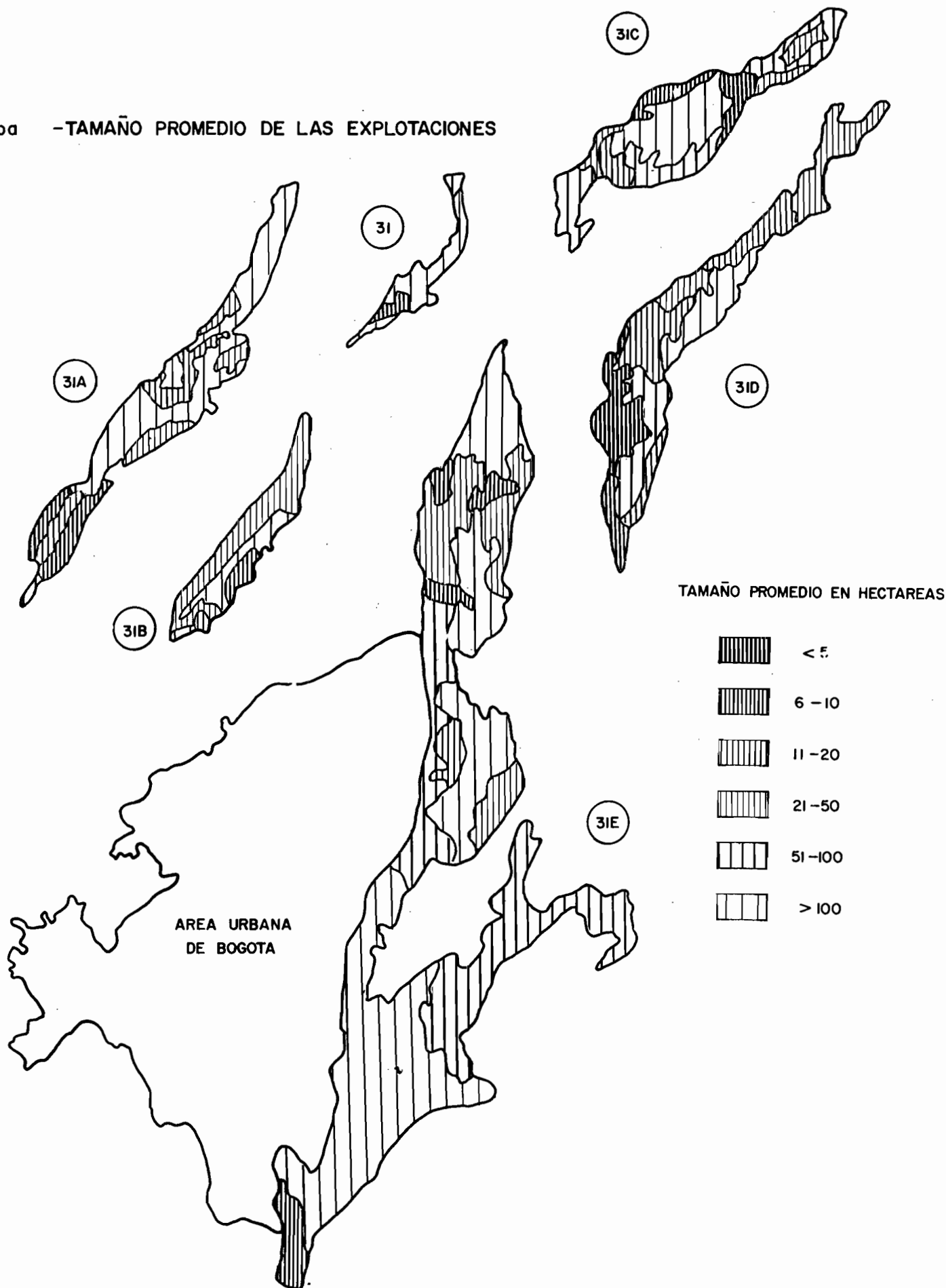
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Ningún uso. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	10,4		
16	Páramo (Frailejones). Ningún uso. Rocas.	22,0	1	700
17	Páramo (Frailejones). Uso agropecuario. Pasto Poa y Papa. Pendiente ligera. Rocas.	9,0	9	61
18	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Pasto Poa. Pendiente fuerte. Rocas.	28,4	7	82
19	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Rocas.	17,2		
20	Zona de Ganadería de levante. Kikuyo. Pendiente ligera.	2,4		
21	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	2,6		
22	Vegetación natural arbustiva. Pastos Kikuyo y Poa. Papa con Arveja. Pendiente ligera.	7,4	58	9,9
		227,6		

Mapa - TIPOS DE USO DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.	Produccion estimada en toneladas
MAIZ	519	650
PAPA	310	3875
ARVEJA	46	110
	875	

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche : 6262
 - Ganado de levante : } 1949
 - Ganado de carne : }
 - Ganado total : 8211

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	1637	463	696	1150
KIKUYO (zona quebrada)	6389	4203	825	10290
KIKUYO (zona plana)	1209	851	428	3826
PASTO MEJORADO	516	745	—	4480
	9751	6262	1949	19746

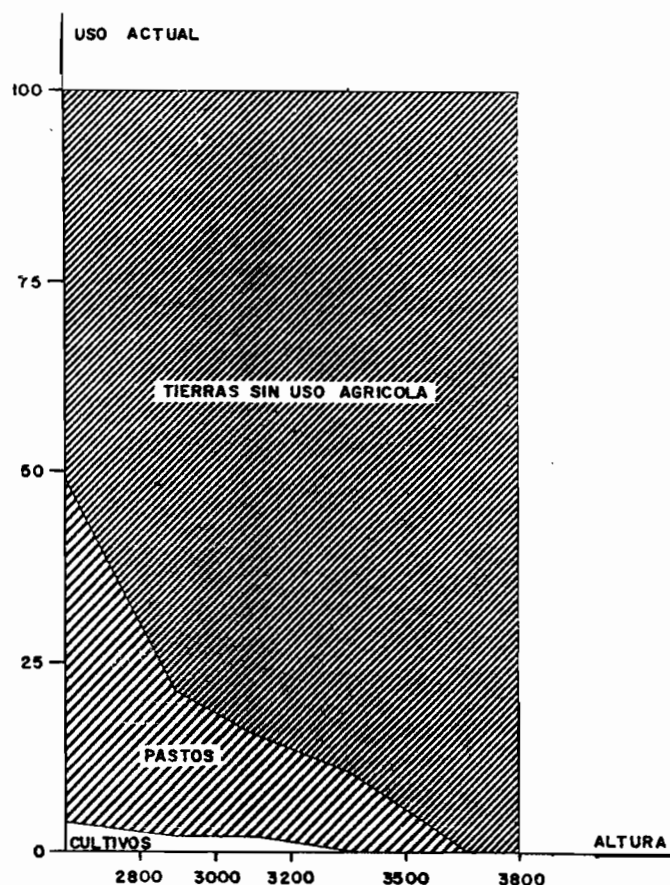
Producción de leche en litros /día/habitante = 2,7

RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

Los cerros que constituyen las zonas 31 no son idénticos desde el punto de vista altitudinal: la zona 31 está situada entre los 2600 y los 2800 metros, la 31B alcanza los 3000 metros mientras que las zonas 31A, 31C y 31D van hasta los 3200 metros y la zona 31E, la más alta, culmina en 3800 metros.

Para el conjunto de dichos cerros, las tierras sin ningún uso agrícola representan las 3/4 partes de la superficie total. Por consiguiente, la actividad agrícola es muy limitada (Cf. Gráfico adjunto) y presenta las siguientes características:

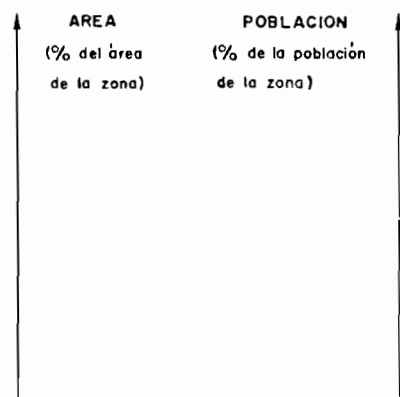
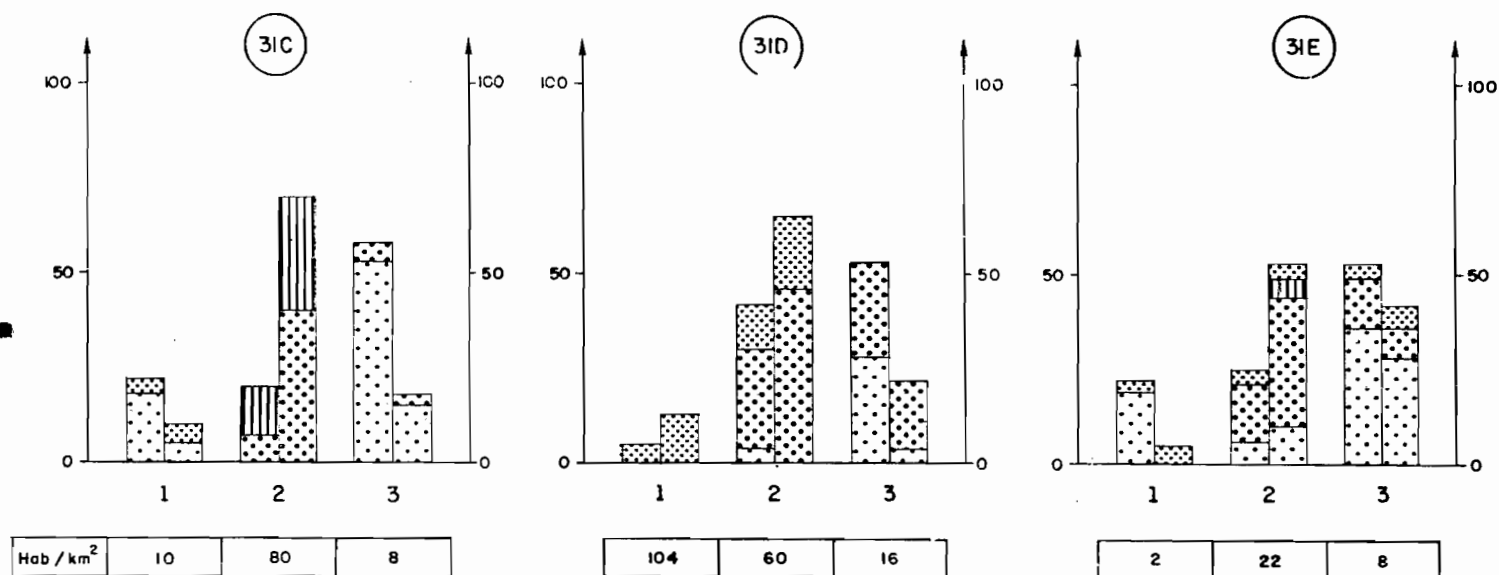
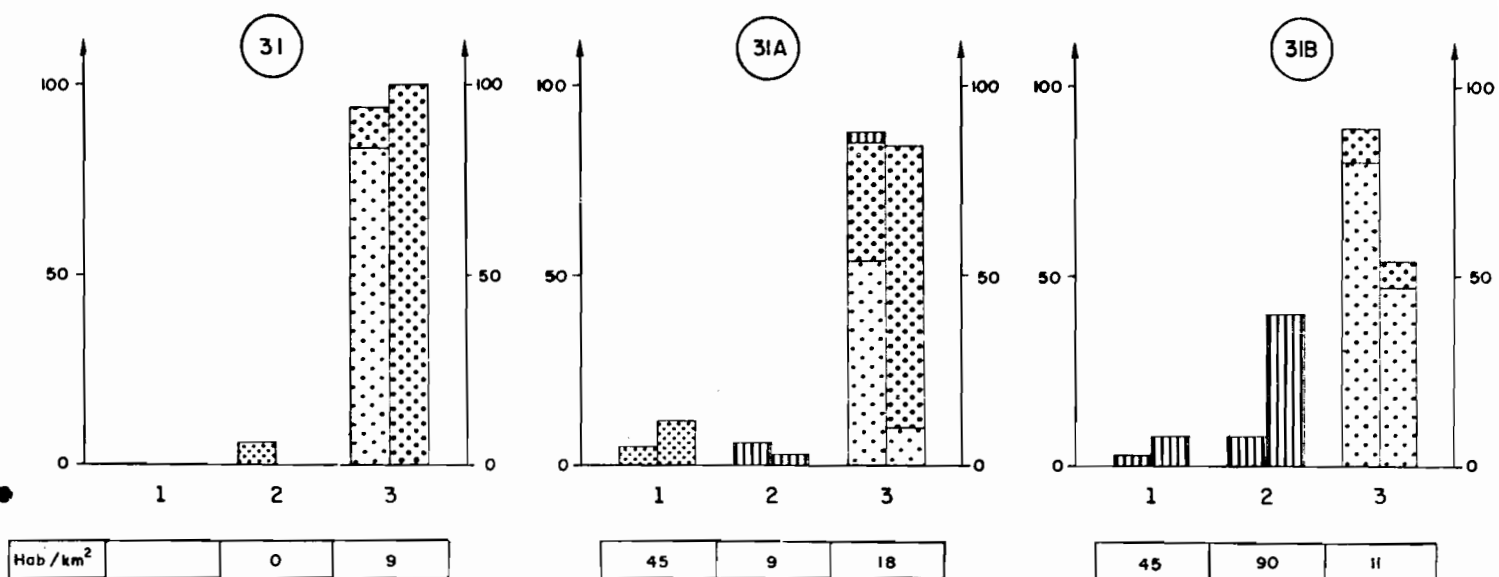
- Se va reduciendo a medida que aumenta la altitud: entre 2600 y 2800 metros, hay un 40% de las tierras utilizado con fines agrícolas y entre 2800 y 3000 metros el porcentaje desciende al 20%, hasta desaparecer completamente a una altura superior a los 3500 metros.
- Los cultivos (Maíz-Papa) son casi siempre muy marginales y a más de 3200 metros desaparecen por completo.
- Los pastos son utilizados para la ganadería lechera (2600 a 3000 metros) o bien para la ganadería de levante o de carne (por encima de 3000 metros).



Las modificaciones de la actividad agrícola en función de la altitud concuerdan de manera exacta con las de las densidades de población rural (Cf. Gráfico), que alcanzan su máximo a una altura comprendida entre 2600 y 2800 metros y luego disminuyen bruscamente para ser casi inexistentes a más de 3200 metros.

Gráfico - RELACION USO DEL SUELO / ALTITUD

Gráfico -RELACION TIPO DE USO /REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL /PENDIENTE



- 1- ZONA PLANA
- 2- PENDIENTE LIGERA
- 3- PENDIENTE FUERTE

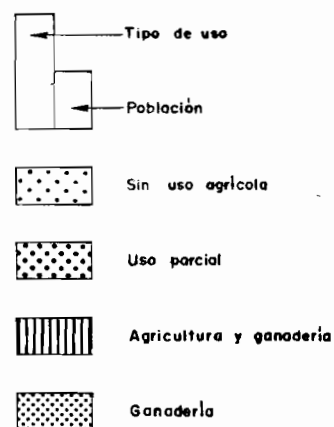


Gráfico - POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO

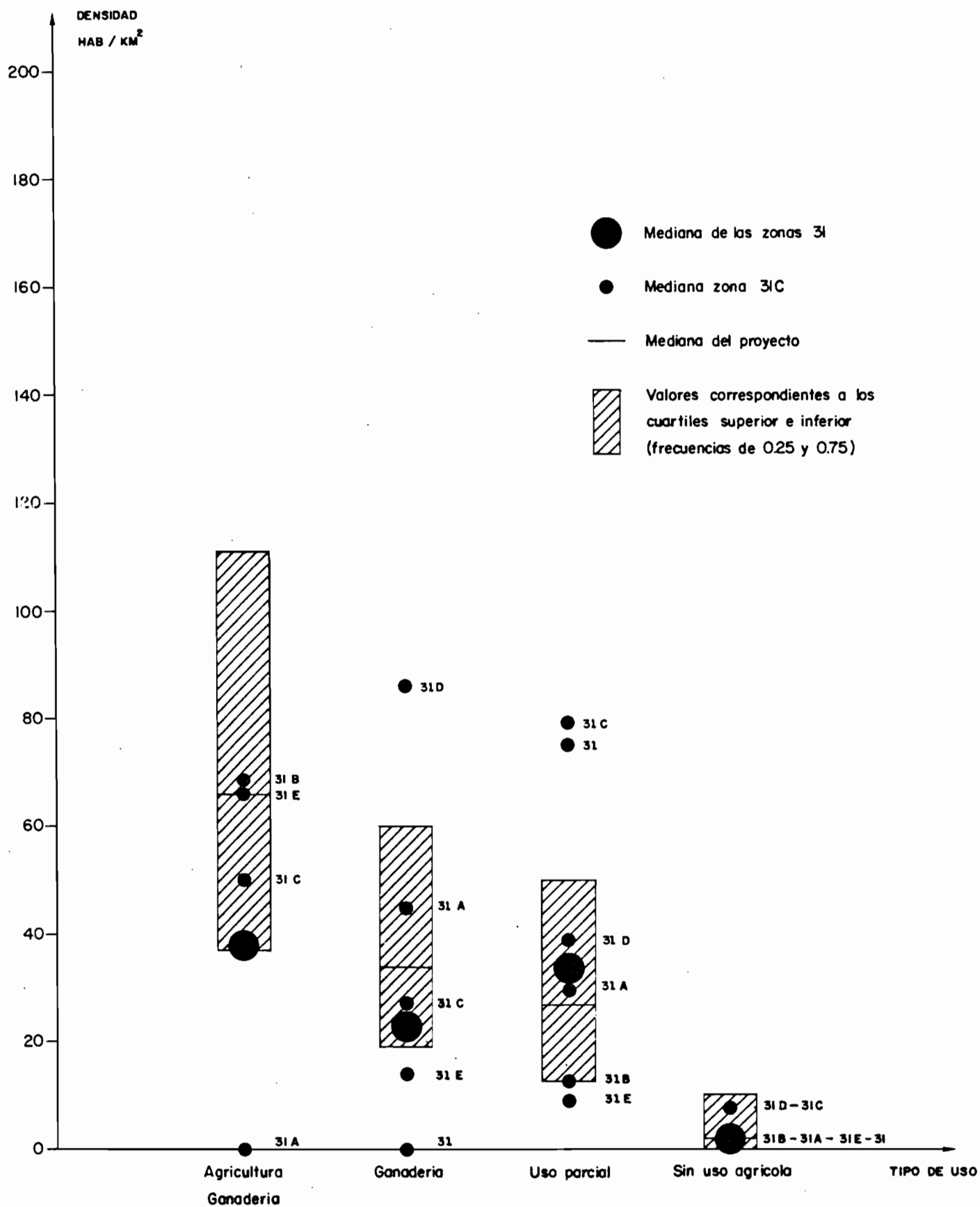
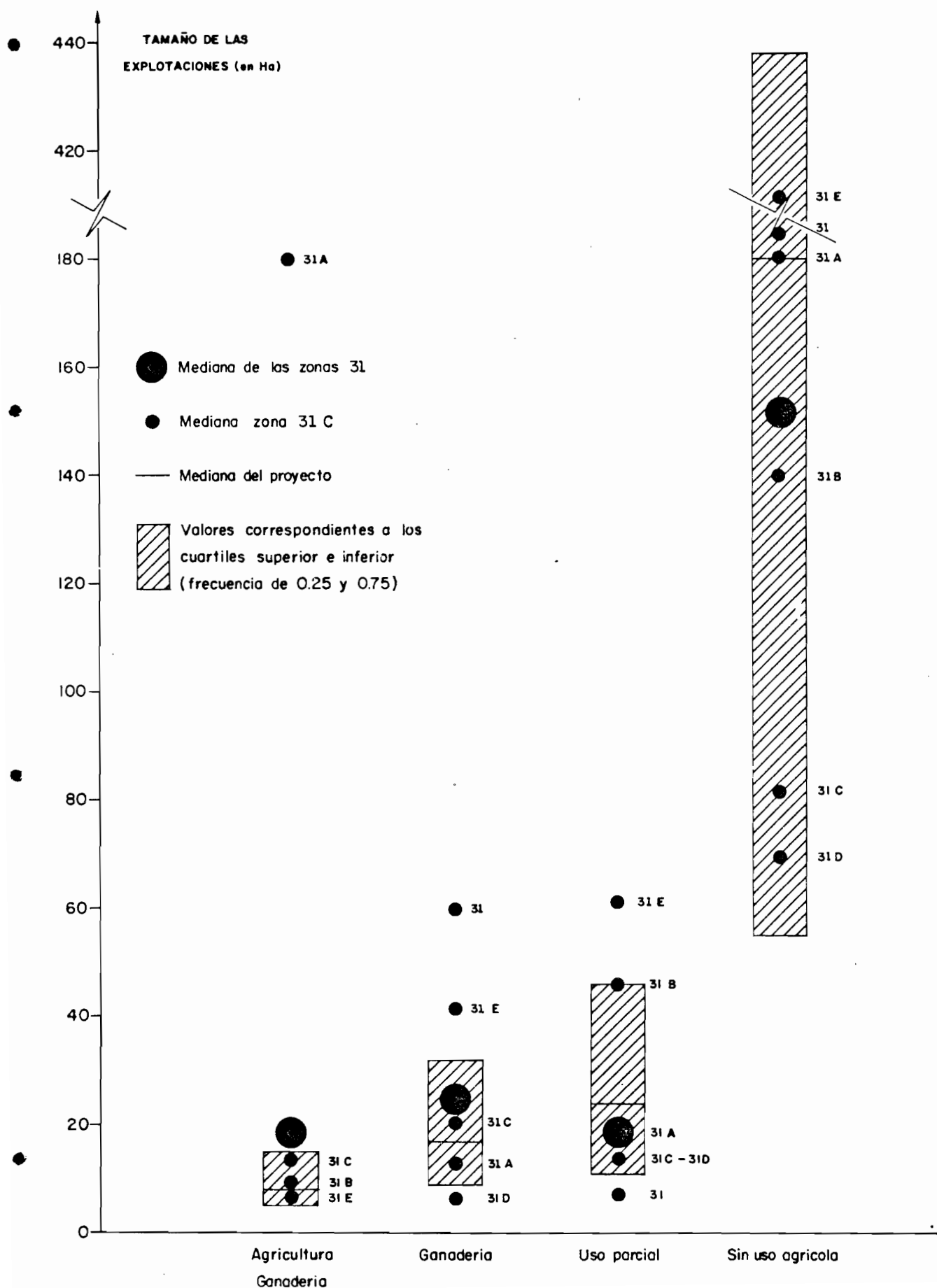


Grafico -RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES / TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

32

IDENTIFICACION Zona rural, de transición entre la sabana de BOGOTA y la zona cafetera.
Poca población. Poca utilización.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ANOLAIMA/CACHIPAY - BOJACA - EL COLEGIO - FACATATIVA - LA MESA -
SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA - SIBATE - SOACHA - TENA - ZIPACON

Cabeceras municipales: ZIPACON (1381 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 216,0

Población total en 1981 (hab) : 10516 hab.

Densidad total hab/km²: 49

Población rural en 1981 (hab) : 9135 hab.

Densidad rural hab/km²: 42

Población cabecera en 1981 (hab) : 1381 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 87$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

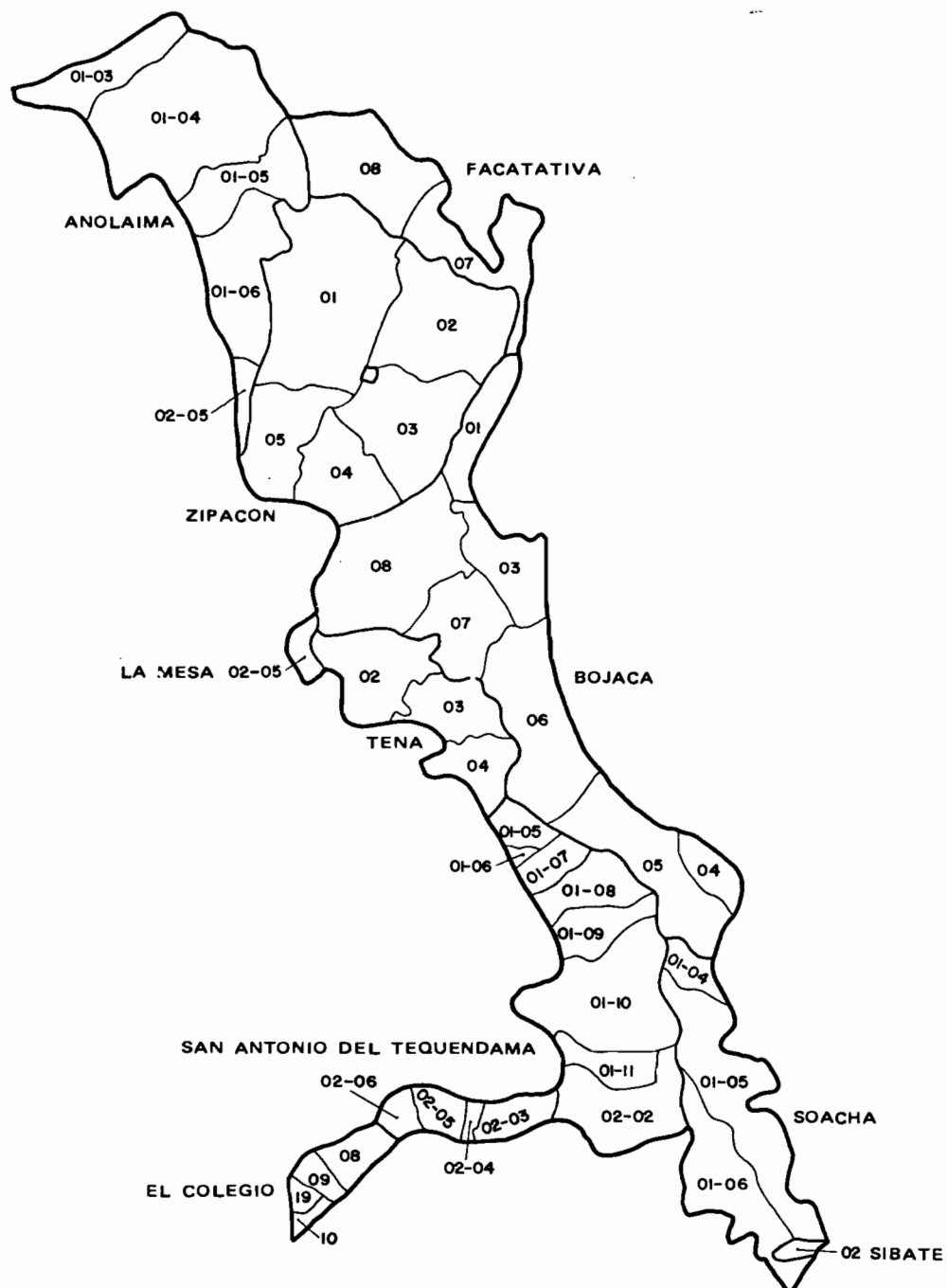
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	92,5	42,8
Cultivos	14,4	6,7
Pastos	109,1	50,5

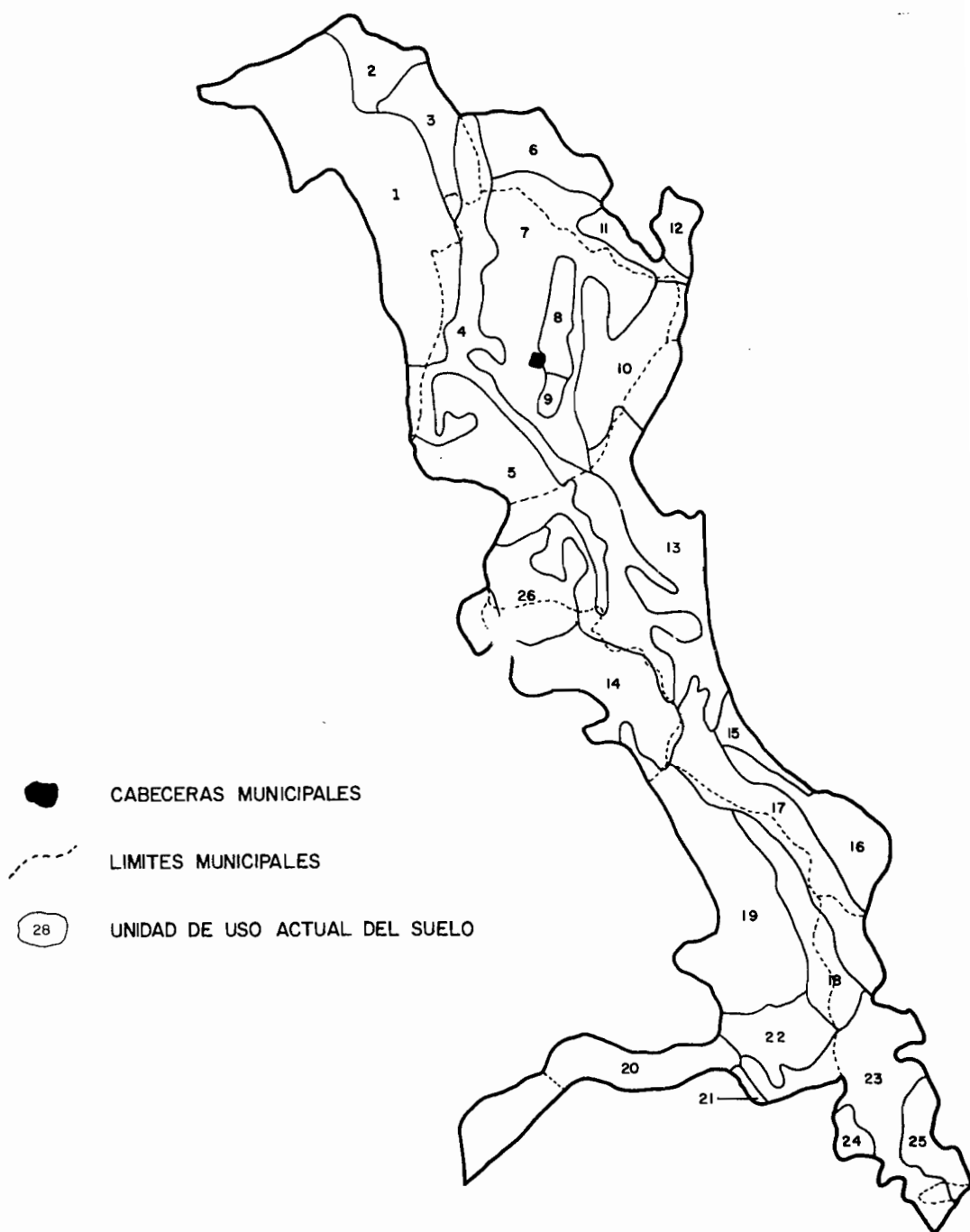
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab / km ²
	km ²	%	
1400 - 1600	1,1	0,5	80
1600 - 1800	4,7	2,2	113
1800 - 2000	23,5	10,9	105
2000 - 2200	35,2	16,3	40
2200 - 2400	37,2	17,2	20
2400 - 2600	43,8	20,3	35
2600 - 2800	55,3	25,6	39
2800 - 3000	10,4	4,8	15
3000 - 3200	4,8	2,2	10
	216,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



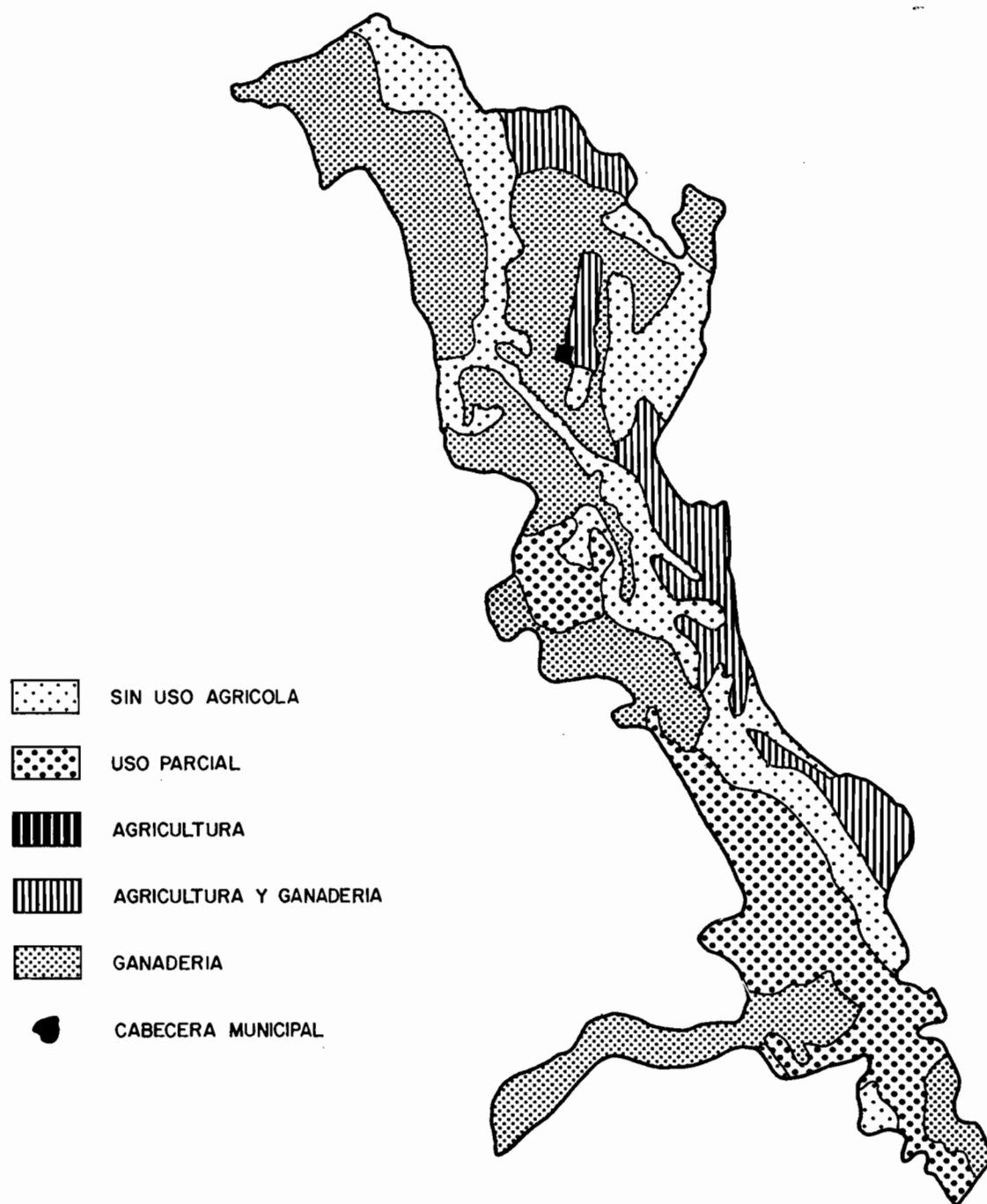
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	27,8	14	42
2	Vegetación natural arbustiva y bosque primario. Pendiente fuerte. Rocas.	3,6		
3	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Rocas.	3,8	6	90
4	Vegetación natural arbustiva y manchas de bosque primario. Pendiente fuerte.	20,0	3	211
5	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera.	11,8	22	26
6	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa. Un poco de Maíz. Pendiente fuerte. Rocas.	6,2	50	11
7	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte.	18,6	42	14
8	Zona agropecuaria. Maíz. Papa. Kikuyo. Pendiente ligera.	2,8	189	2,7
9	Reforestación con Eucaliptos y Pinos. Pendiente ligera.	0,6		
10	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte. Rocas.	10,6	22	27
11	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	1,6	11	51
12	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera.	2,0	159	3,2
13	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Cebada. Arveja. Pendiente ligera. Erosión severa por sectores.	11,0	26	22
14	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	13,2	50	12
15	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Pinos. Pendiente ligera. Rocas.	1,8		
16	Zona agropecuaria. Kikuyo y Poa. Papa. Pendiente ligera. Erosión moderada a severa.	6,6	7	78

USO DEL SUELO

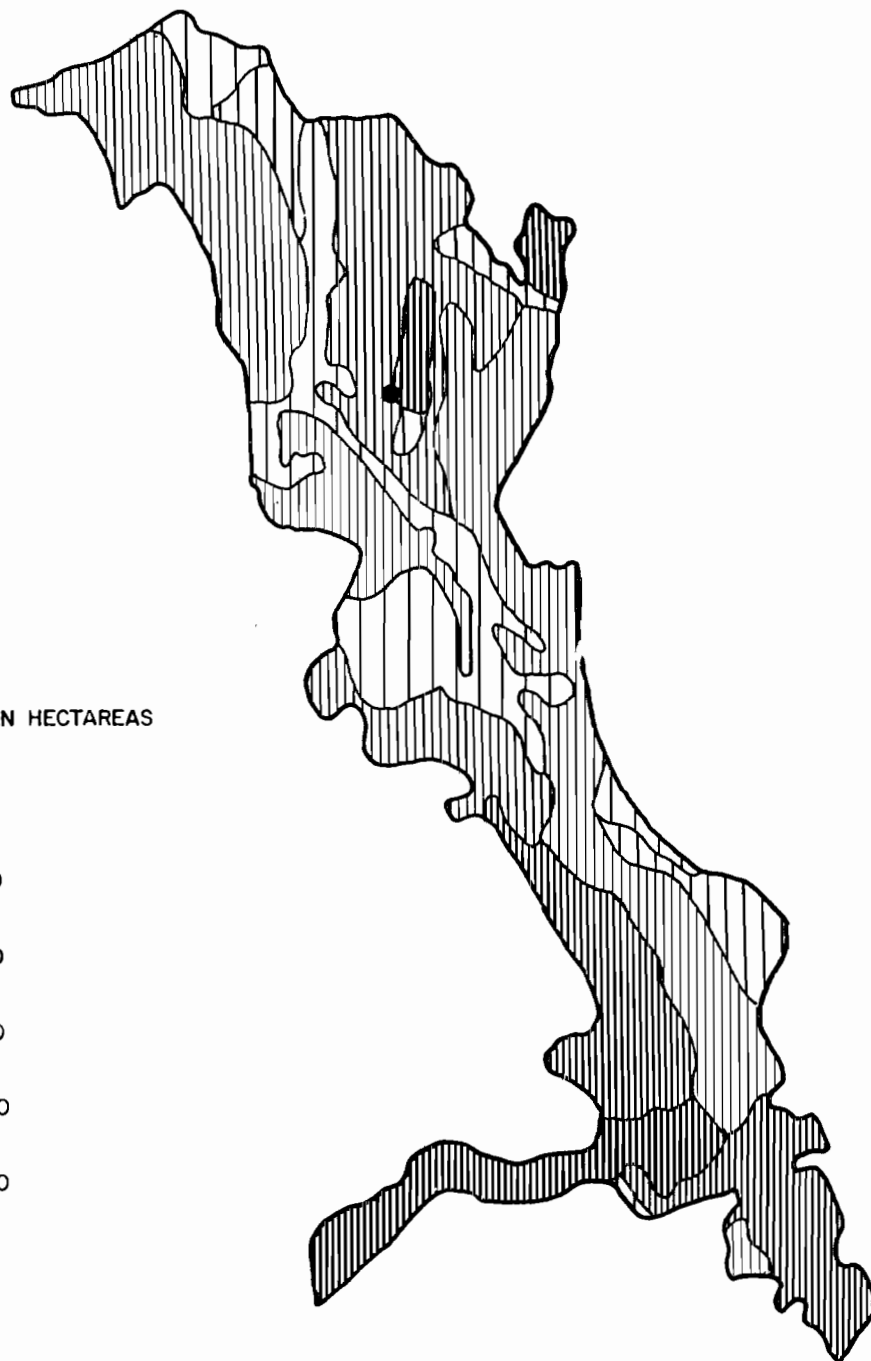
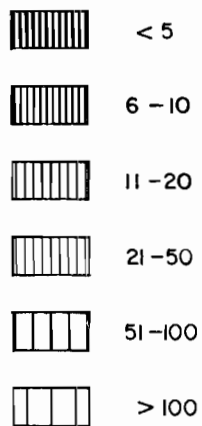
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
17	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada localmente.	10,2	13	44
18	Vegetación natural arbustiva. Ganadería. Pasto Poa. Pendiente fuerte.	5,4	26	22
19	Vegetación natural arbustiva. Vegetación de rastrojos. Cultivos de Caña, Tomate, Cítricos. Pendiente ligera. Rocas.	17,8	93	5,8
20	Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	10,2	105	4,8
21	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	0,8	8	76
22	Zona ganadera. Pastos Kikuyo y Gordura. Residencias campestres. Pendiente ligera. Rocas.	5,4	167	3,1
23	Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	12,4	65	8,3
24	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	1,4	13	44
25	Ganadería. Kikuyo. Pendiente ligera. Erosión moderada.	3,4	69	7,8
26	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso agrícola. Poco Kikuyo con ganadería. Pendiente fuerte.	7,0	1	665
		216,0		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	420
MAIZ	300
CAÑA DE AZUCAR	160
TOMATE	150
CITRICOS	140
CEBADA/TRIGO	140
ARVEJA	130
	1440

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	5930
- Ganado de levante :	3370
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	9300

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado Nº de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	450	230	100	510
KIKUYO	10350	5170	3100	13590
GORDURA	110	530	170	1330
	10910	5930	3370	15430

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,5

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

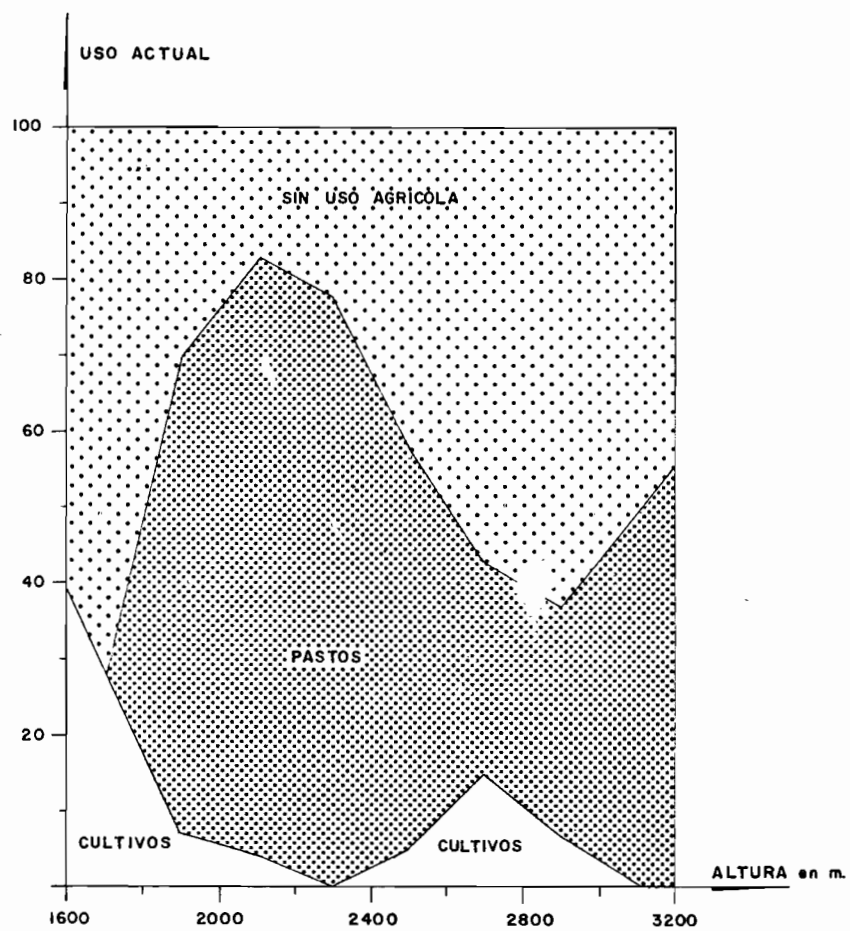
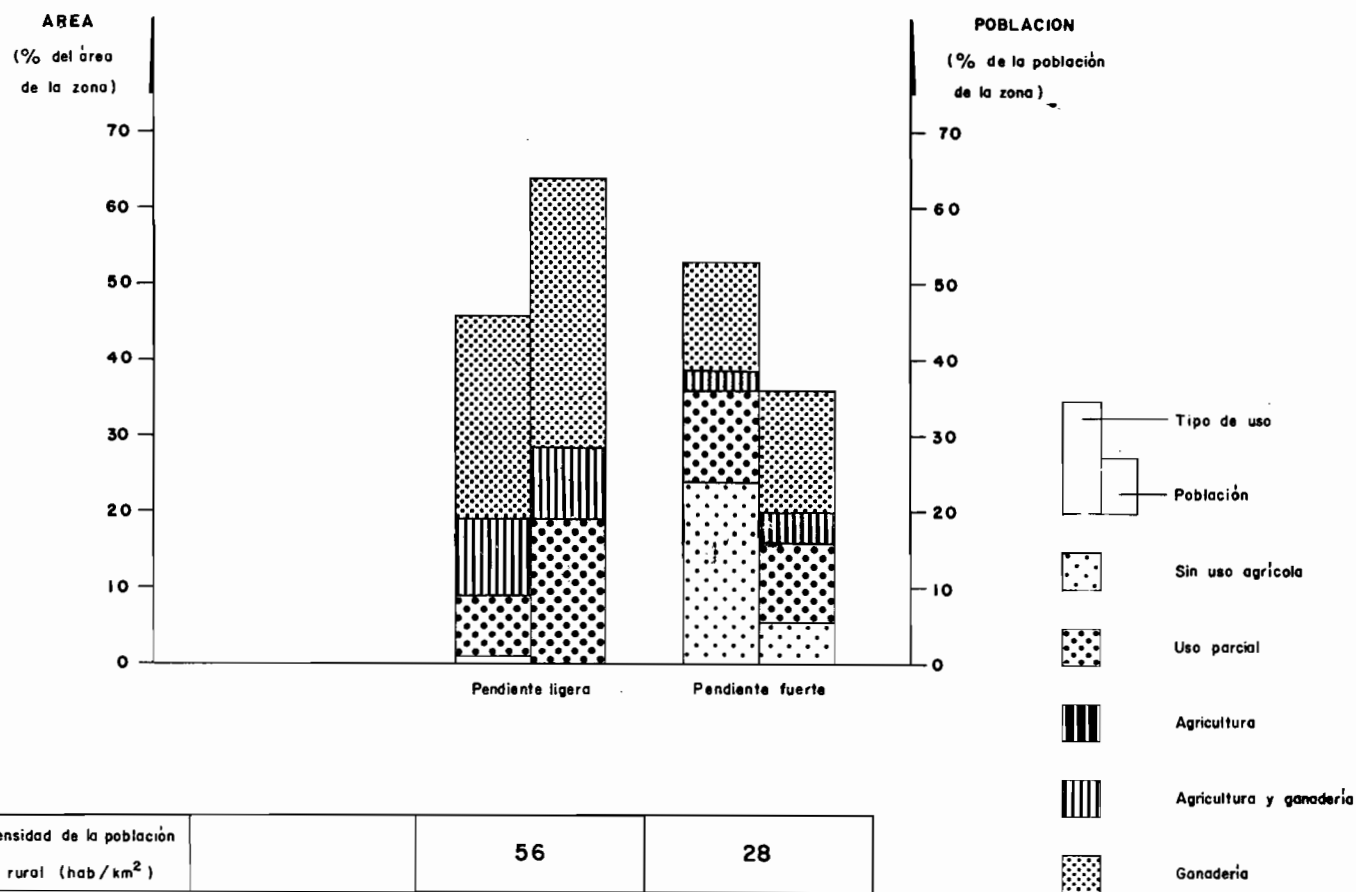
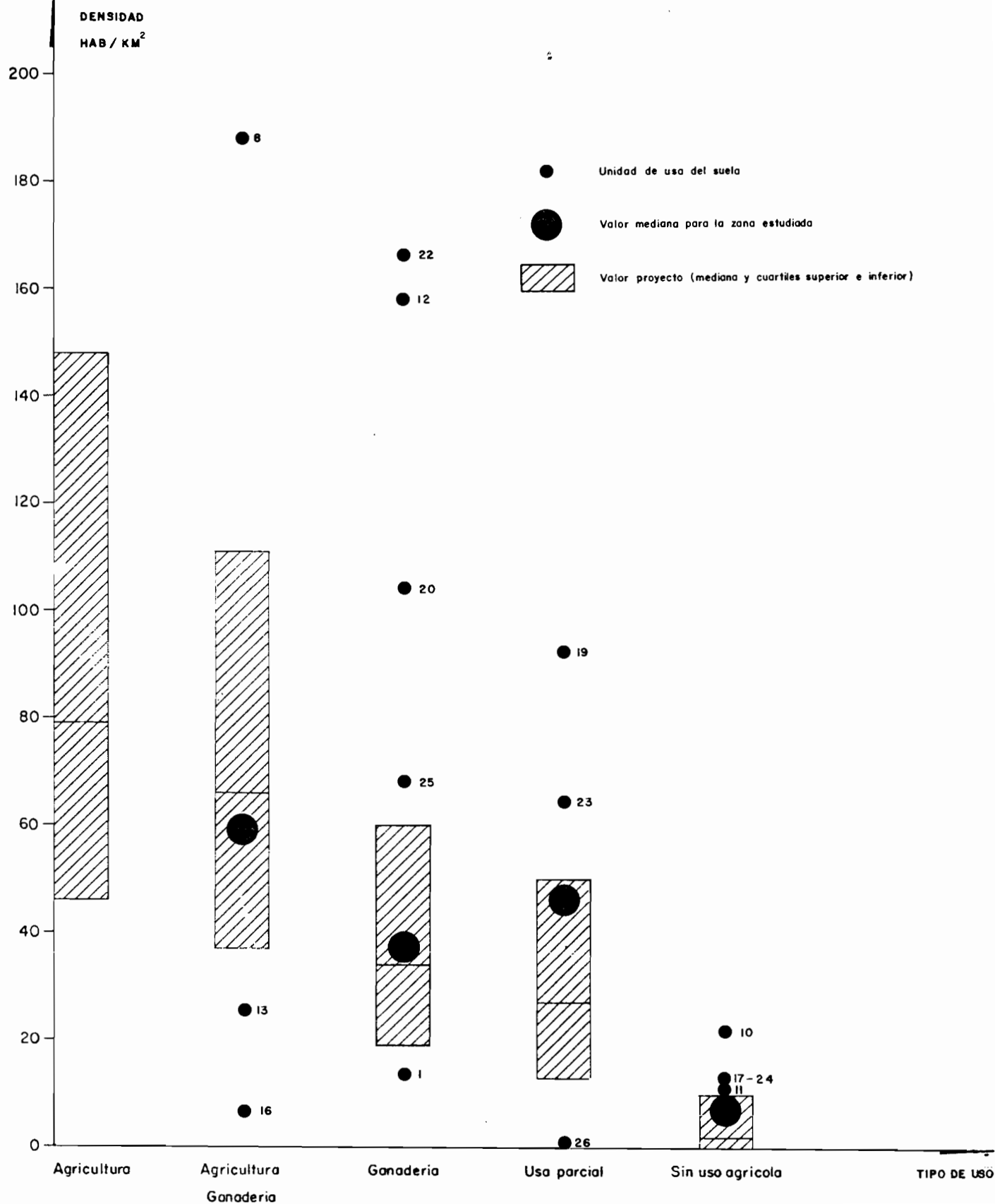


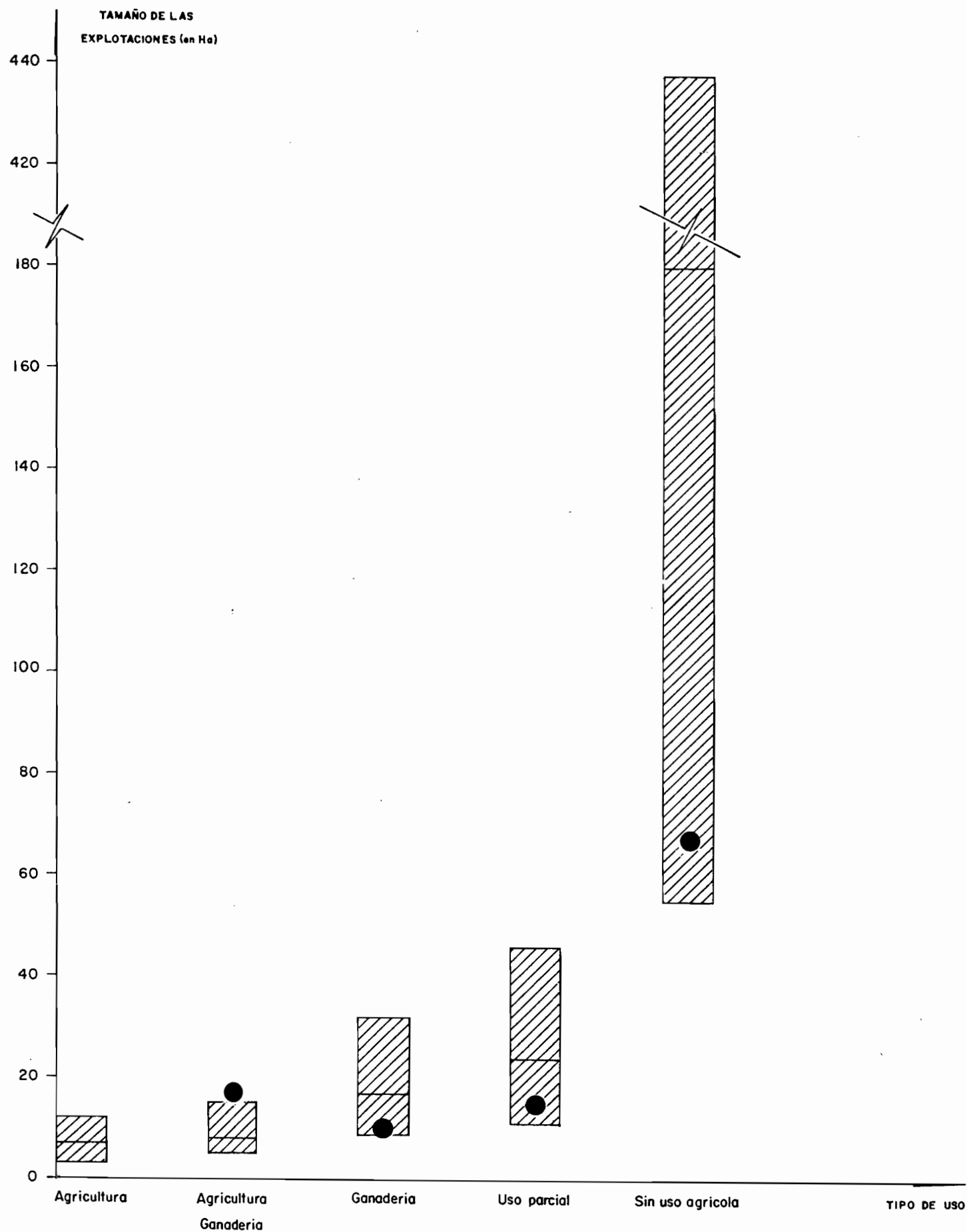
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

33

IDENTIFICACION Zona poco poblada. Vegetación natural y agricultura. Predominio de frutales y de la Caña de azúcar.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ANOLAIMA/CACHIPAY - EL COLEGIO - LA MESA - TENA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km^2 130,0

Población total en 1981 (hab) : 3450 hab.

Densidad total hab/km^2 : 27

Población rural en 1981 (hab) : 3450 hab.

Densidad rural hab/km^2 : 27

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

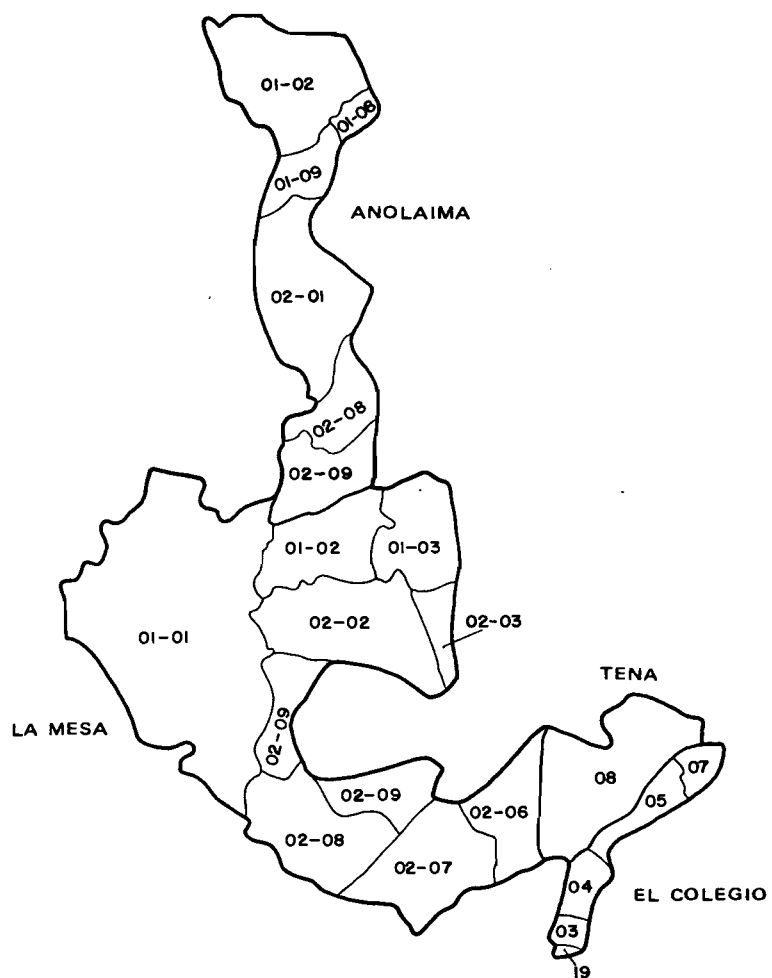
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km^2	%
Sin uso agropecuario	60,3	46,4
Cultivos	32,9	25,3
Pastos	36,8	28,3

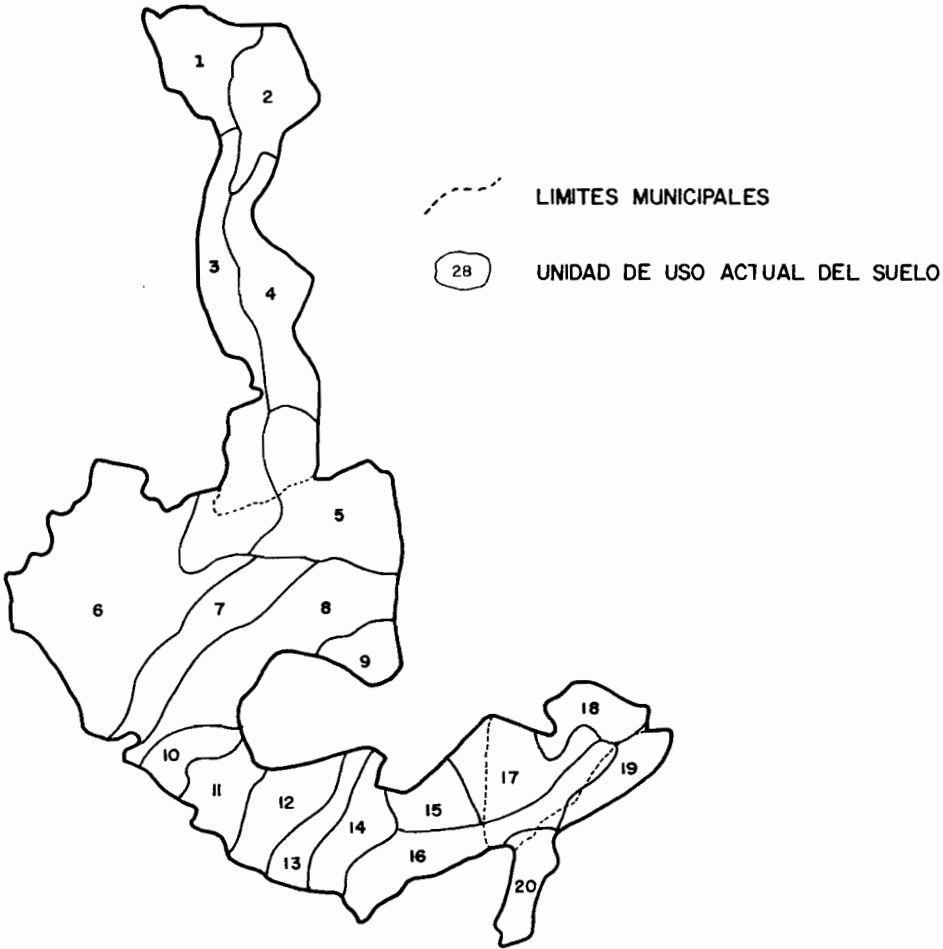
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km^2
	km^2	%	
400 - 600	1,0	0,8	0
600 - 800	38,0	29,2	18
800 - 1000	51,6	39,7	32
1000 - 1200	25,3	19,5	34
1200 - 1400	8,6	6,6	38
1400 - 1600	5,5	4,2	23
	130,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



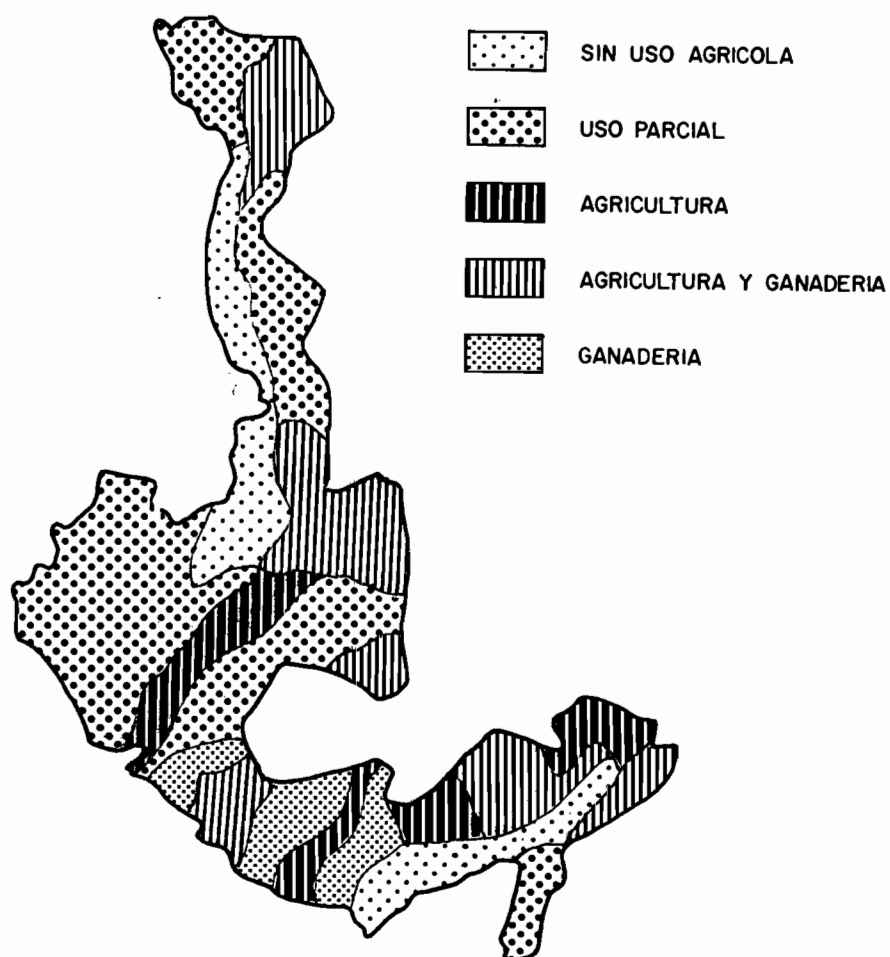
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Pasto Gordura. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas, Erosión moderada.	6,0	24	24
2	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Mora. Hortalizas. Fríjol. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	6,4	20	29
3	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas.	12,2	2	322
4	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Poco Café. Pendiente fuerte. Manchas de erosión moderada.	8,0	47	12
5	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Maíz. Fríjol. Pendiente ligera. Erosión ligera.	10,8	30	19
6	Vegetación natural arbustiva. Caña de azúcar. Café. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	22,8	25	23
7	Zona agrícola. Cultivos de Maracuyá y Caña de azúcar. Erosión ligera.	6,6	8	70
8	Vegetación natural arbustiva. Pasto Gordura. Pendiente ligera. Erosión ligera.	10,8	21	27
9	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Caña de azúcar. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	1,8	20	29
10	Zona de Ganadería de levante. Erosión ligera.	2,6	60	9,0
11	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Maíz. Caña de azúcar.	4,0	50	12
12	Zona de Ganadería lechera y de levante. Pasto Gordura. Pendiente ligera. Erosión ligera.	5,4	24	23
13	Zona agrícola. Cultivo de Mango dominante.	2,4	30	19
14	Zona de Ganadería de levante. Pasto Gordura. Poco Kikuyo. Pendiente ligera.	4,0	47	12
15	Zona agrícola. Caña de azúcar casi exclusivamente. Pendiente ligera. Rocas.	2,8	64	8,4

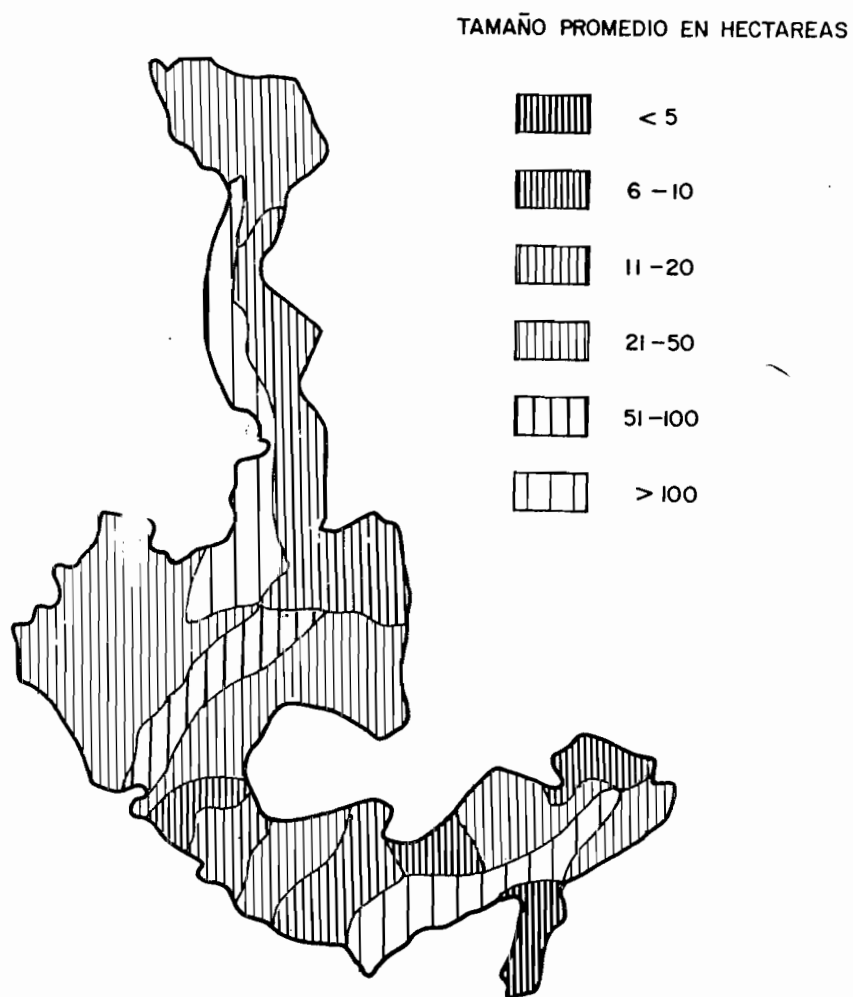
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
16	Vegetación natural arbustiva sin uso. Pendiente ligera.	7,8	2	371
17	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Poco Kikuyo. Caña de azúcar. Pendiente ligera. Rocas.	5,8	22	26
18	Zona agrícola. Cultivo de Frutales: Cítricos, Mango, Plátano, Papaya. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	4,2	59	9,2
19	Zona agropecuaria. Pasto Gordura. Frutales y Caña de azúcar. Pendiente ligera. Rocas.	2,6	18	31
20	Vegetación natural arbustiva. Pasto Gordura. Cítricos y Mango. Pendiente ligera. Rocas.	3,0	130	3,9
		130,0		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
FRUTALES - CAFE	1180
CAÑA DE AZUCAR	1020
MAIZ	730
FRIJOL	280
HORTALIZAS	80
	3290

2- Ganado (Número de cabezas) :

- a - Ganado de leche : 570
- Ganado de levante :
- Ganado de carne : 2795
- Ganado total : 3365

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
CORDURA	3680	570	2795	1440

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,4

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

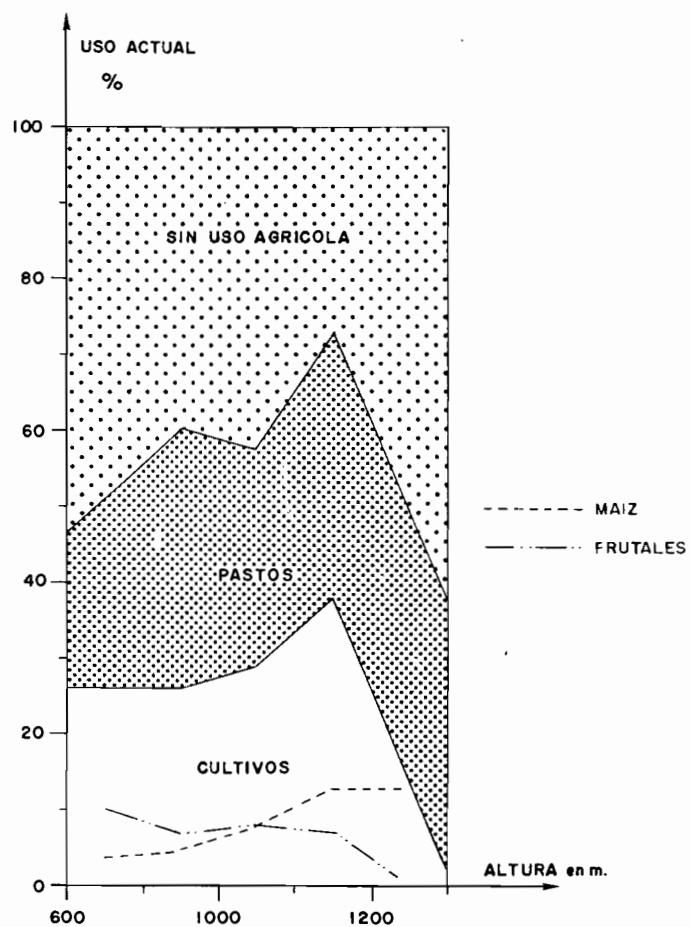
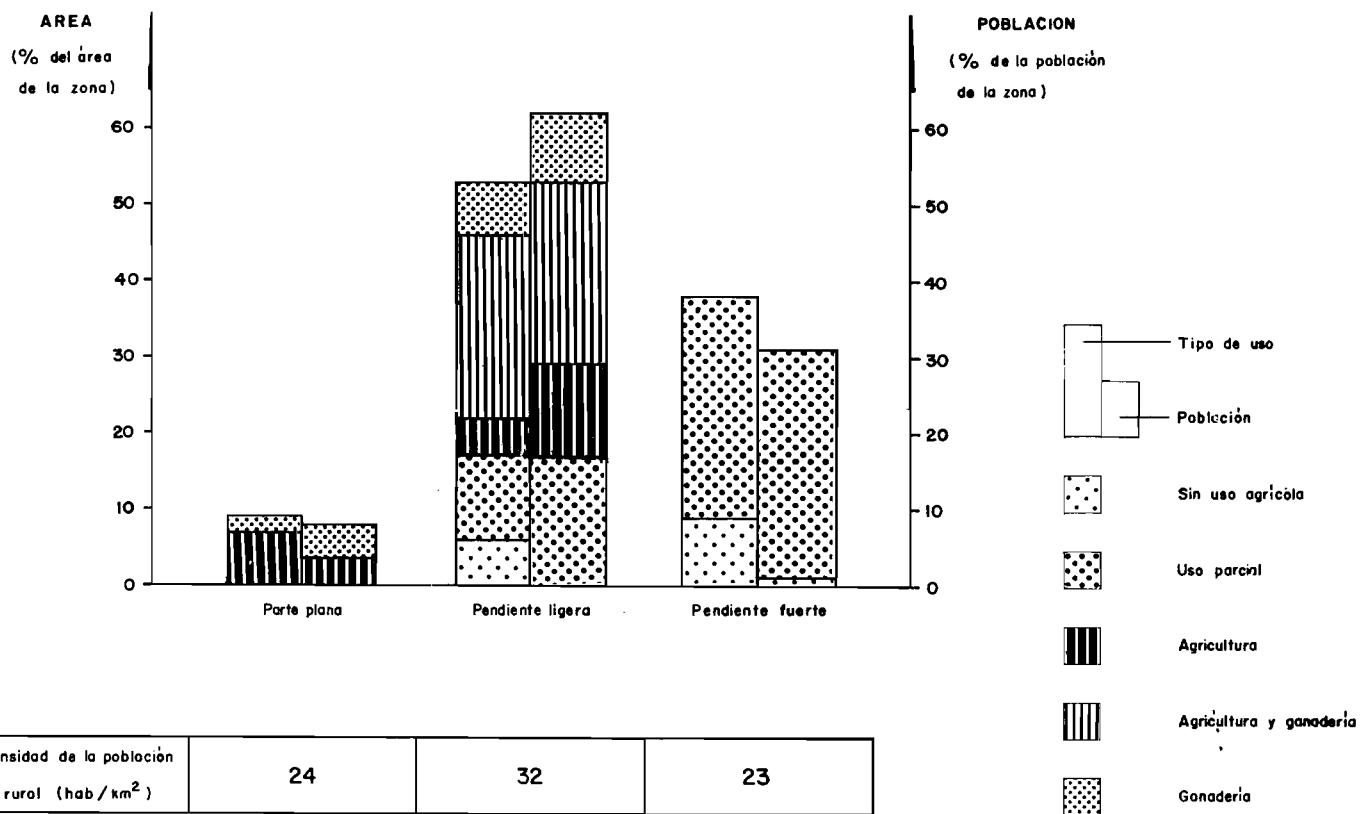
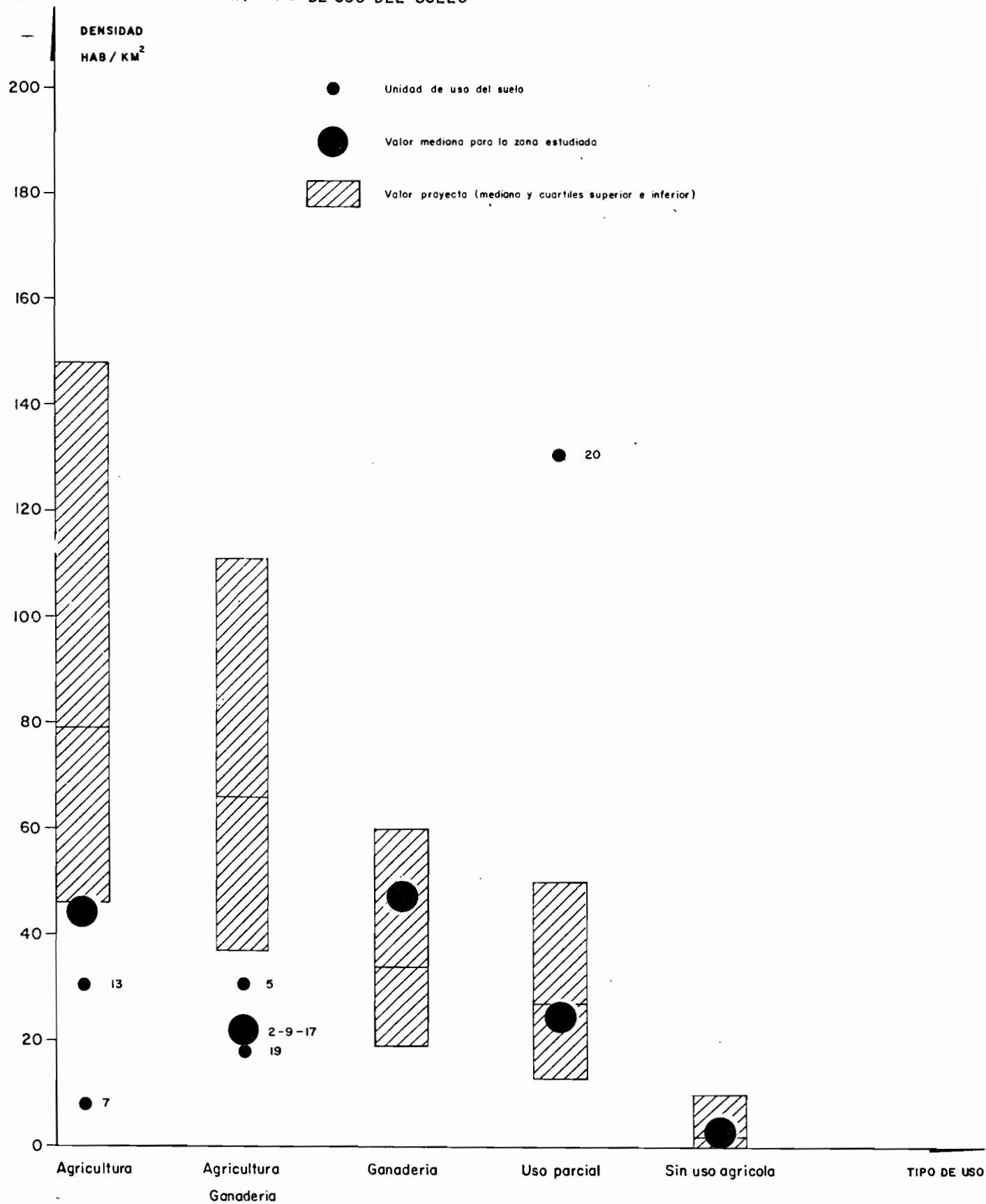


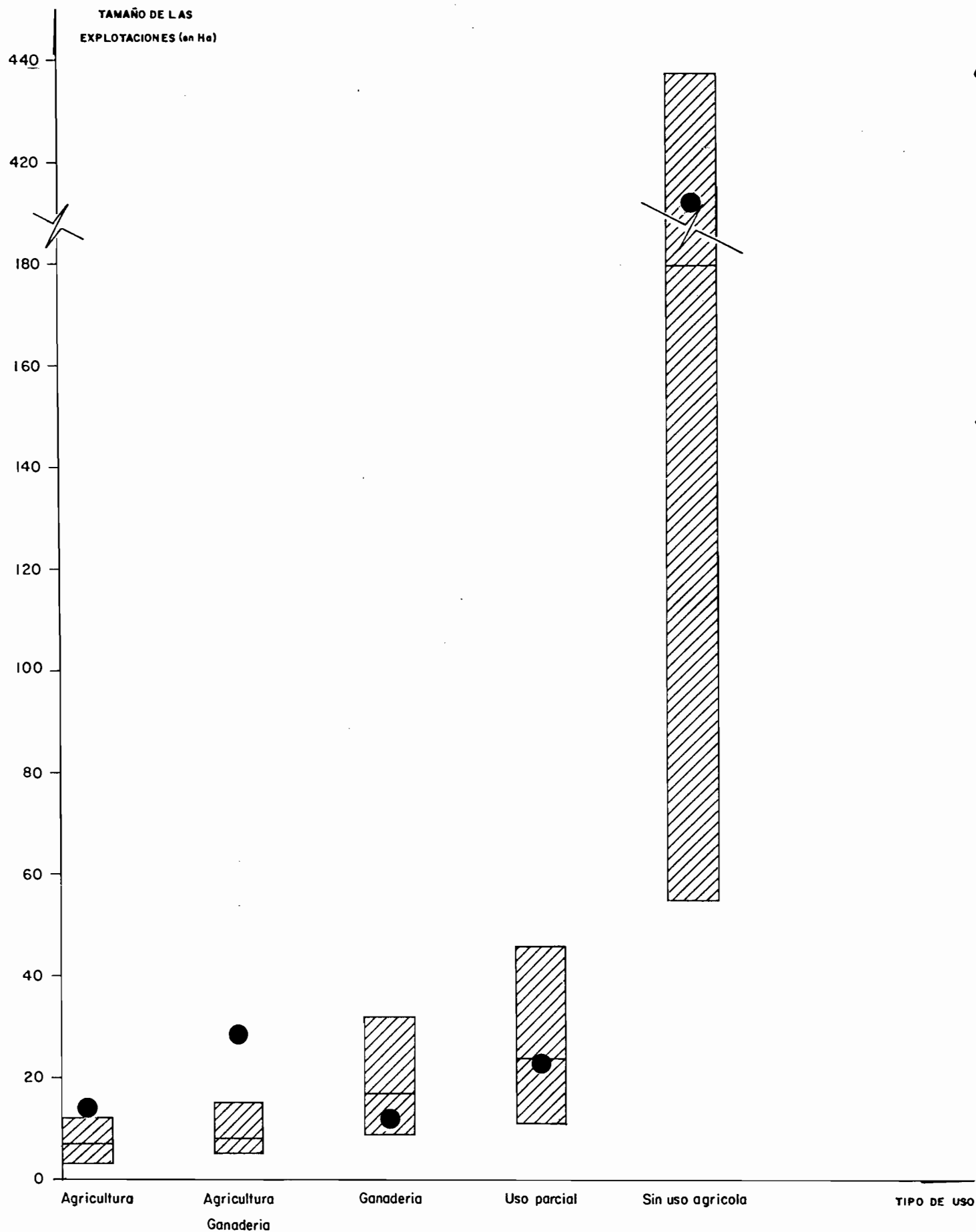
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

34

IDENTIFICACION Zona cafetera. Muy poblada.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : AGUA DE DIOS - ANAPOIMA - ANOLAIMA/CACHIPAY - ARBELAEZ - BOJACA - EL COLEGIO - FUSAGASUGA - LA MESA - NILO - PANDI - SAN ANTONIO DE TEQUENDAMA - SAN BERNARDO - SILVANIA - TENA - TIBACUY - TOCAIMA - VENECIA - VIOTA - ZIPACON

Cabeceras municipales : ANOLAIMA (4273 hab.) - ARBELAEZ (3553 hab.) - FUSAGASUGA (37951 hab.) - LA MESA (8038 hab.) - PANDI (1041 hab.) - SAN ANTONIO DE TEQUENDAMA (1794 hab.) - SAN BERNARDO (2467 hab.) - SILVANIA (3432 hab.) - TENA (387 hab.) - TIBACUY (1206 hab.) - VENECIA (977 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 858,6 (4,0 Km² para las cabeceras)

Población total en 1981 (hab) : 155051 hab.

Densidad total hab/km² : 181

Población rural en 1981 (hab) : 89932 hab.

Densidad rural hab/km² : 105

Población cabecera en 1981 (hab) : 65119 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 58$

Población creciente ☐

Estable ☒

Decreciente ☐

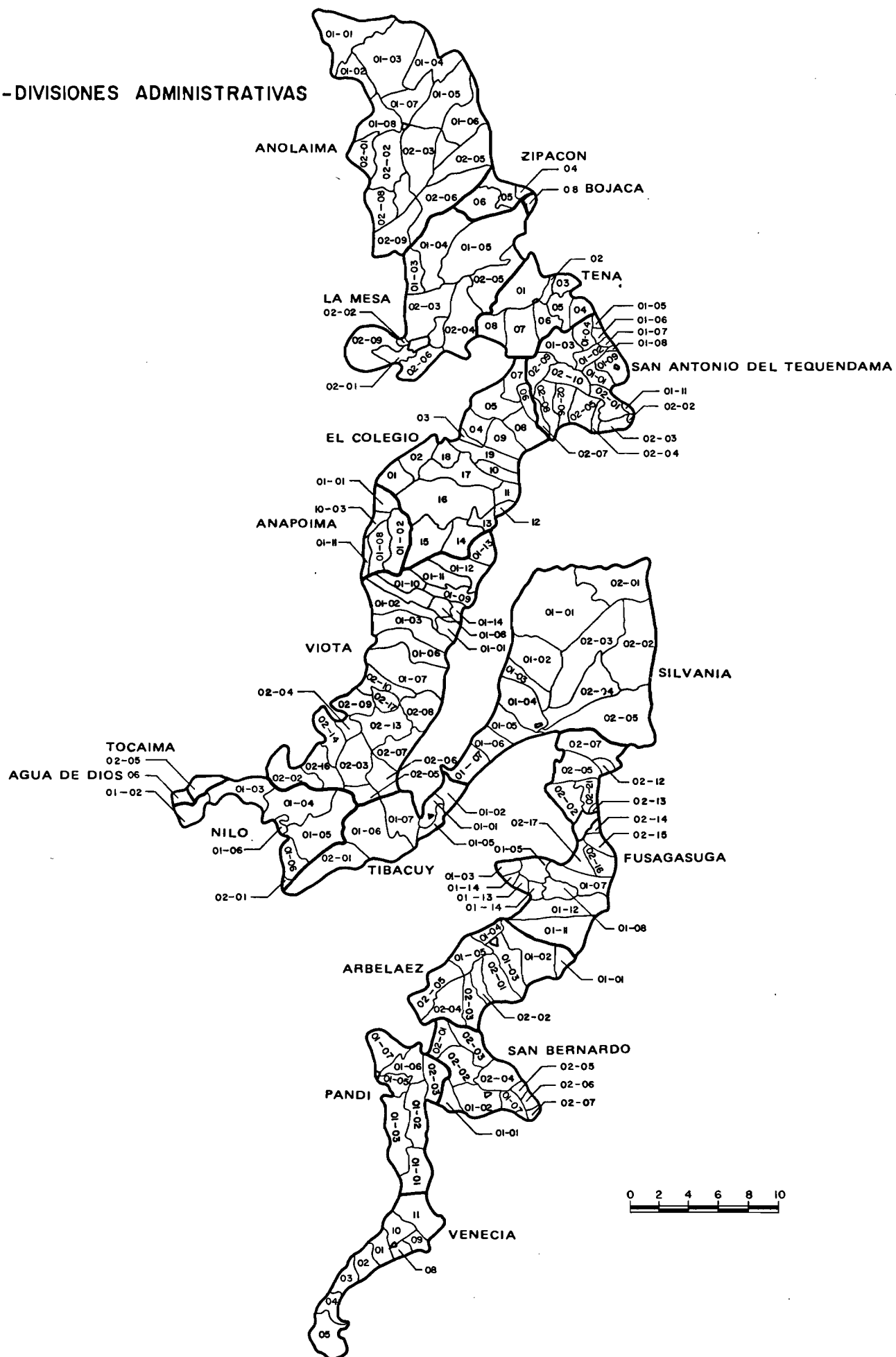
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	113,8	13,3
Cultivos	459,1	53,4
Pastos	285,7	33,3

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
600 - 800	7,7	0,9	78
800 - 1000	55,8	6,5	72
1000 - 1200	118,5	13,8	103
1200 - 1400	134,8	15,7	103
1400 - 1600	174,3	20,3	125
1600 - 1800	188,9	22,0	122
1800 - 2000	98,7	11,5	108
2000 - 2200	53,2	6,2	53
2200 - 2400	15,5	1,8	44
2400 - 2600	11,2	1,3	18
	858,6		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



CABECERAS MUNICIPALES



LIMITES MUNICIPALES



UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas.	10,8	27	21
2	Zona agropecuaria. Cultivos dominantes: Café con Plátano bajo Inga. Fríjol. Mora. Pastos. Pendiente ligera. Rocas.	35,4	94	5,7
3	Zona agropecuaria. Pastos. Mora. Café bajo Inga. Fríjol. Pendiente ligera.	22,2	112	4,6
4	Zona agropecuaria. Cultivo de Mora dominante. Fríjol. Pastos. Pendiente ligera. Rocas.	13,6	54	10
5	Vegetación natural arbustiva. Café y Plátano. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	30,8	116	4,9
6	Zona agropecuaria. Café bajo Inga. Pastos con Guayabos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera en la mitad de la unidad.	54,6	151	3,4
7	Zona agropecuaria. Café con Plátano. Caña de azúcar. Cítricos. Pastos con Guayabos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	32,4	63	8,6
8	Zona agrícola. Cultivos de Frutales: Cítricos, Mangos, Papayas. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	5,2	132	3,9
9	Zona agrícola. Café con Plátano. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera en un sector de la unidad.	17,8	80	6,8
10	Zona agropecuaria. Café con Plátano. Cítricos. Pastos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	11,4	141	3,6
11	Zona agrícola. Caña de azúcar dominante. Pendiente fuerte. Rocas.	8,0	122	4,2
12	Zona agropecuaria con numerosas residencias campestres. Café con Plátano. Cítricos. Maíz. Pastos. Pendiente ligera. Rocas.	26,8	195	2,6
13	Zona agrícola. Café con Plátano. Pendiente ligera. Rocas.	44,2	159	3,4

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab./km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
14	Zona agropecuaria. Pastos. Mango. Guayaba. Cítricos. Plátano. Caña de azúcar. Pendiente ligera. Rocas.	10,6	101	5,0
15	Zona agropecuaria. Café con Plátano. Mango. Cítricos. Caña de azúcar. Pastos con Guayabos. Pendiente ligera. Rocas. Manchas de erosión ligera.	59,0	101	5,1
16	Zona agrícola. Café con Plátano. Pendiente fuerte. Rocas.	33,4	74	7,3
17	Zona agrícola. Café bajo Inga. Pendiente ligera. Rocas.	31,6	36	16
18	Vegetación natural arbustiva. Café con Plátano bajo Inga. Caña de azúcar. Tomate. Pendiente ligera. Rocas. Manchas de erosión moderada.	52,2	46	12
19	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	6,8		
20	Zona agrícola. Café con Plátano bajo Inga. Pendiente fuerte.	5,2	22	26
21	Vegetación natural arbustiva con muy poco uso. Pendiente fuerte. Rocas.	2,8	4	133
22	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Café bajo Inga. Pendiente ligera. Rocas.	12,8	26	22
23	Vegetación natural arbustiva casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Manchas de erosión moderada.	9,4	1	447
24	Zona agrícola. Café bajo Inga. Pendiente fuerte.	1,8	77	7,0
25	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Café con Plátano. Caña de azúcar. Tomate. Pendiente ligera. Rocas.	51,4	114	4,5
26	Zona agropecuaria. Pastos. Fríjol. Caña de azúcar. Maíz. Mora. Cítricos. Pendiente fuerte.	8,4	46	13
27	Zona agropecuaria. Pastos con ganado lechero. Hortalizas. Mora. Arveja. Poca Caña de azúcar. Pendiente ligera.	19,0	64	8,4

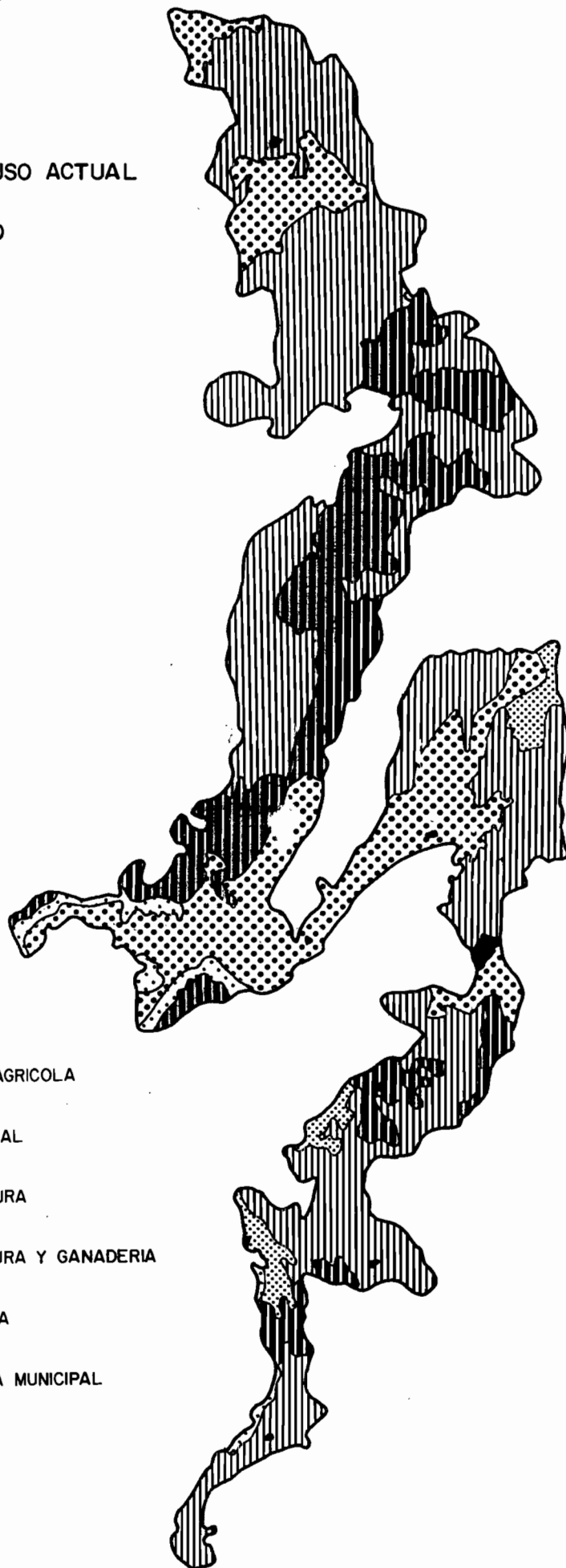
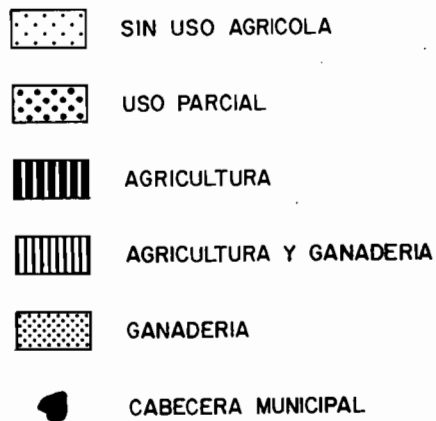
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
28	Vegetación natural arbustiva. Arveja. Fríjol. Maíz. Pendiente ligera.	9,8	32	18
29	Zona de Ganadería lechera y de levante. Kikuyo. Pendiente fuerte.	10,0	22	26
30	Ganadería dominante. Kikuyo. Algo de Café bajo Inga. Pendiente ligera. Rocas.	28,0	33	17
31	Zona agropecuaria. Café con Plátano. Fríjol. Cultivos de flores. Pastos. Numerosos galpones y viveros. Pendiente ligera. Rocas. Manchas de erosión moderada.	24,8	117	4,4
32	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Café bajo Inga. Pendiente ligera.	9,8	135	3,8
33	Zona agrícola. Maíz. Fríjol. Hortalizas. Pendiente ligera. Rocas.	7,0	79	6,8
34	Zona agropecuaria. Café bajo Inga. Caña de azúcar. Pastos. Pendiente ligera. Rocas. Manchas de erosión moderada.	51,8	122	4,2
35	Zona agrícola. Caña de azúcar dominante. Pendiente ligera. Rocas.	12,0	107	4,8
36	Zona de Ganadería. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	5,2	51	11
37	Zona agropecuaria. Café bajo Inga. Pastos con Guayabos. Cítricos. Caña de azúcar. Fríjol. Pendiente ligera. Erosión moderada en un sector de la unidad.	32,0	83	6,5
38	Zona de Pastos con Guayabos. Pendiente fuerte. Rocas.	9,6	105	4,9
39	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas.	0,8	8	76
40	Zona agrícola. Cultivo de Fríjol casi exclusivo. Pendiente ligera. Rocas.	2,2	79	6,8
41	Zona agrícola. Café con Plátano. Pendiente fuerte. Rocas.	8,0	49	12

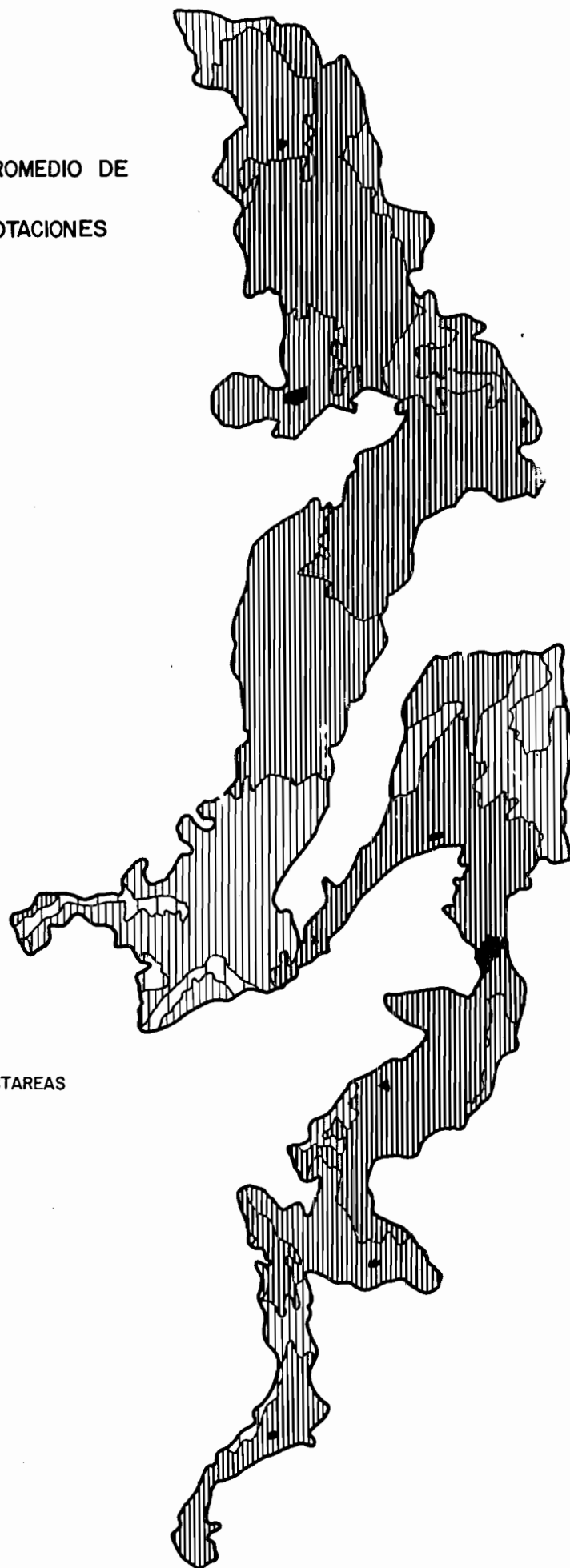
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
42	Zona agropecuaria. Café con Plátano. Mora. Tomate. Fríjol. Cítricos. Pastos. Pendiente ligera. Rocas.	28,0	63	8,6
43	Vegetación natural arbustiva casi sin ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	2,6	2	247
		858,6		

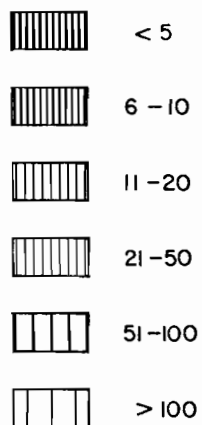
Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL
DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE
LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
CAFE - FRUTALES	36140
CAÑA DE AZUCAR	4790
FRIJOL	2430
MAIZ	1300
TOMATE	640
HORTALIZAS	350
ARVEJA	260
	45910

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	10810
- Ganado de levante :	
- Ganado de carne :	16330
- Ganado total :	27140

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N.º de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO	4620	3860	380	9710
GORDURA	23950	6950	15950	18090
	28570	10810	16330	27800

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,2

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

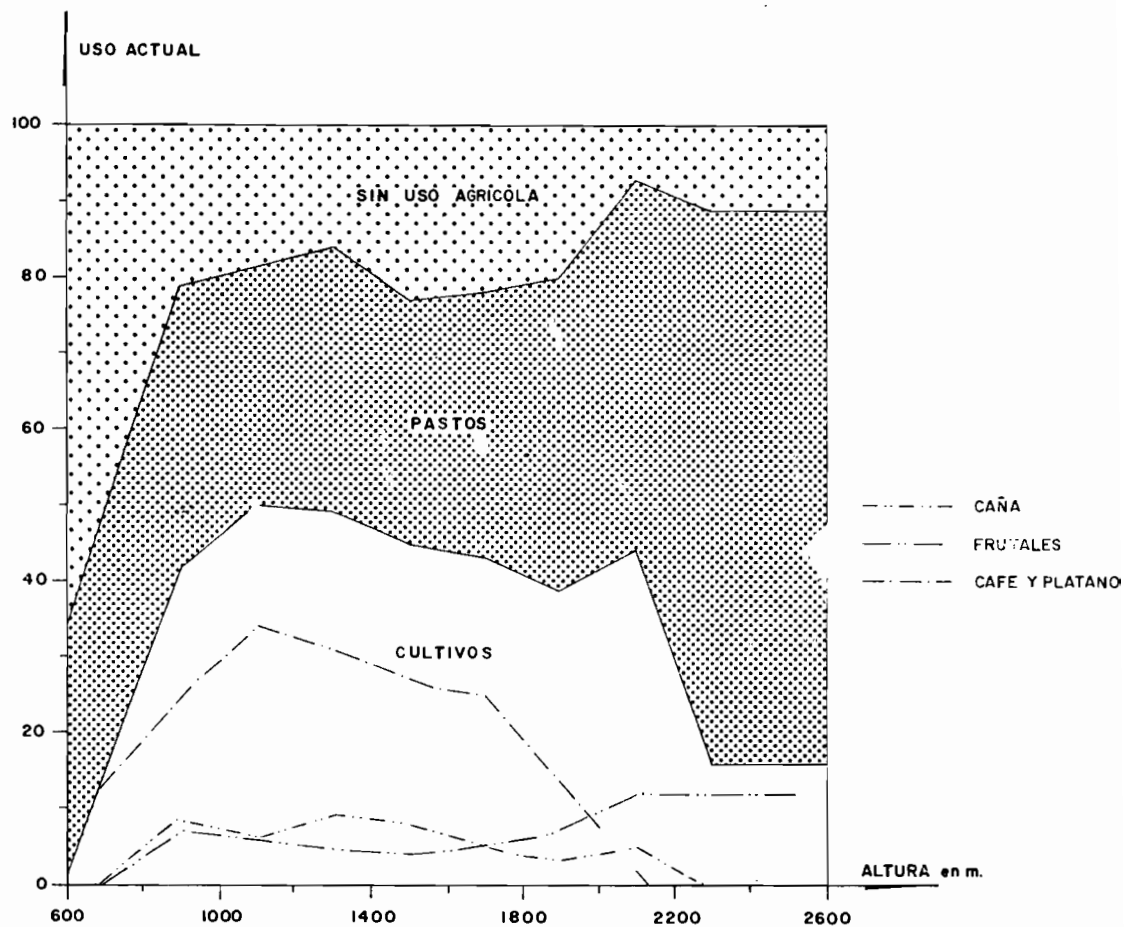
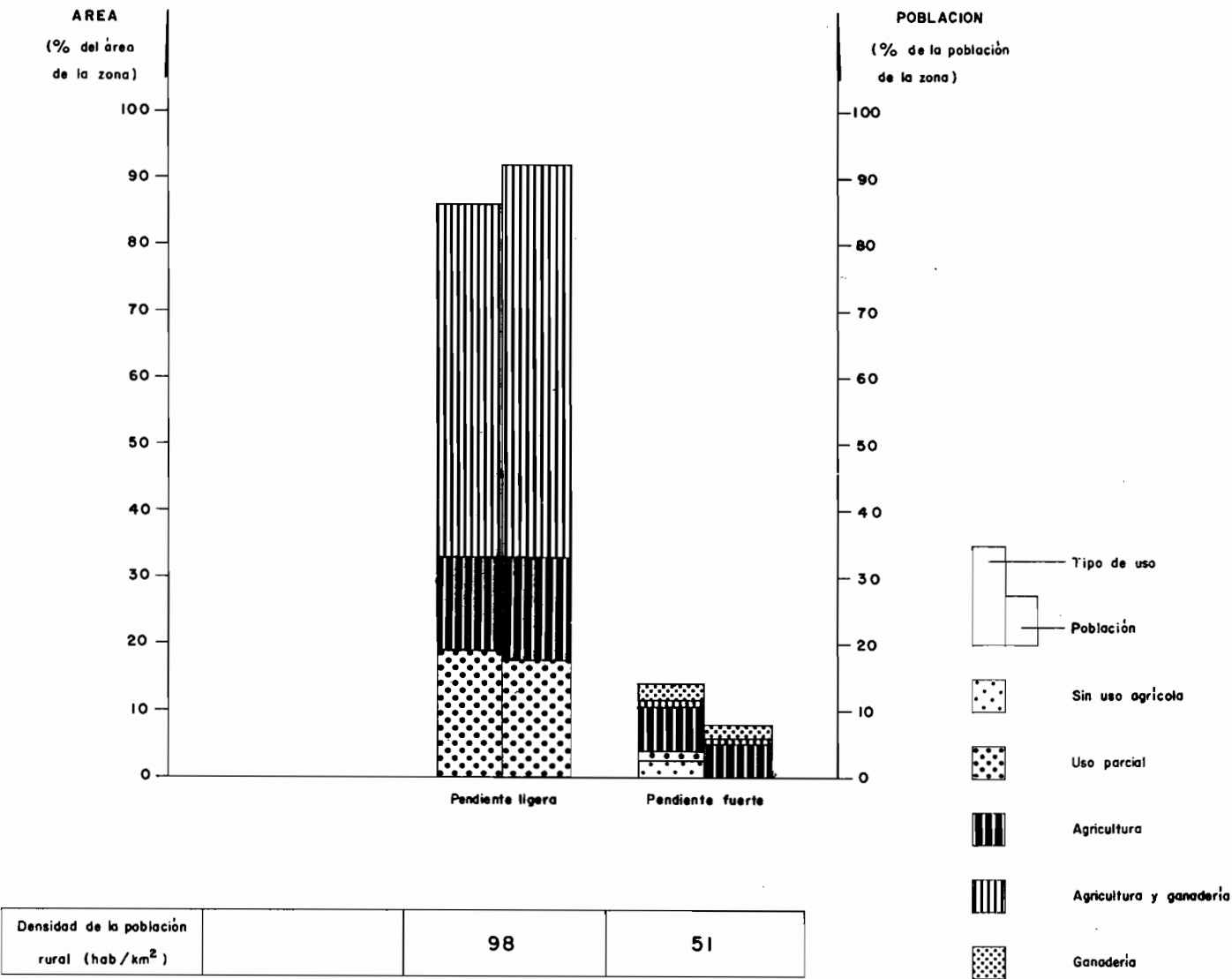
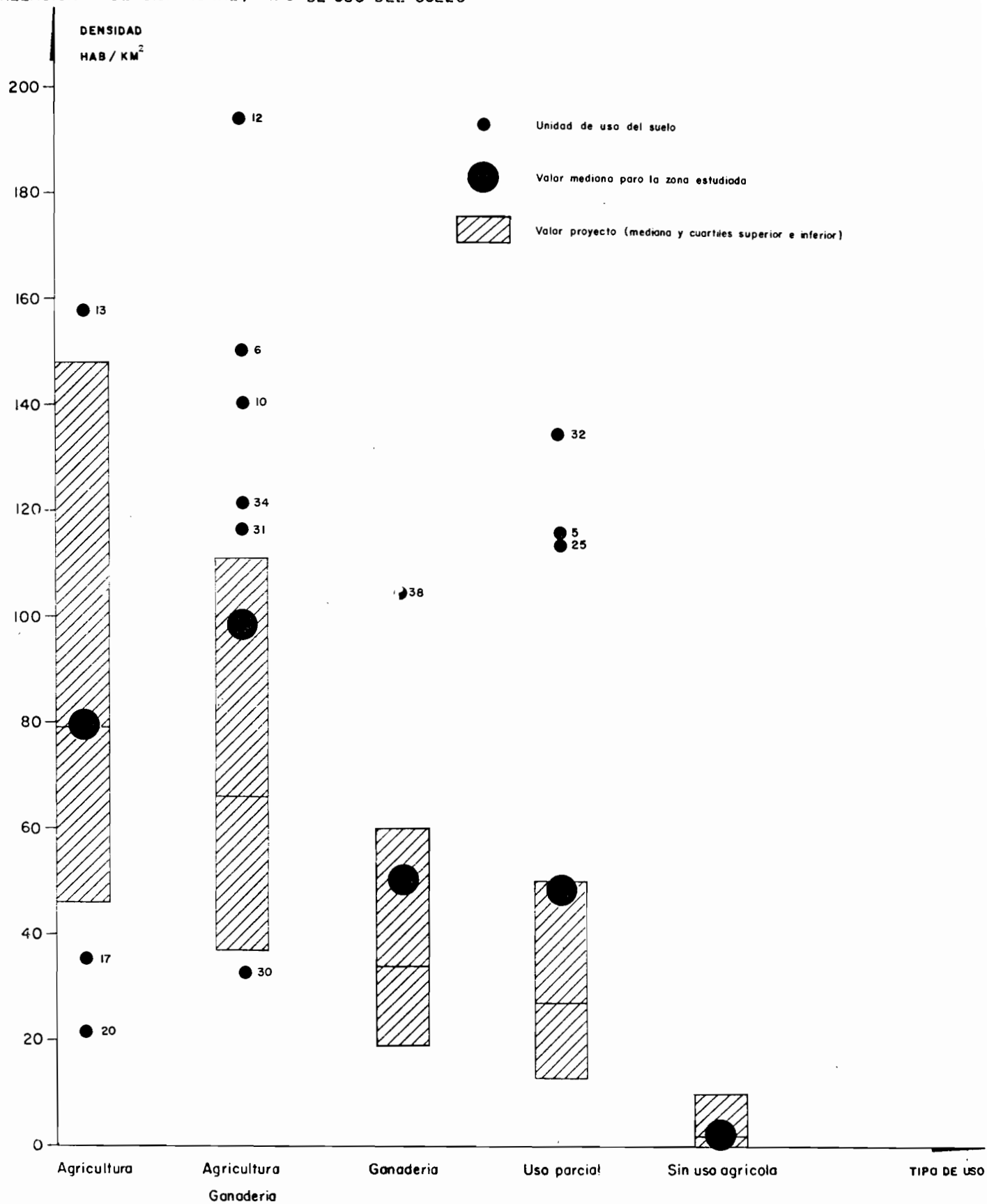


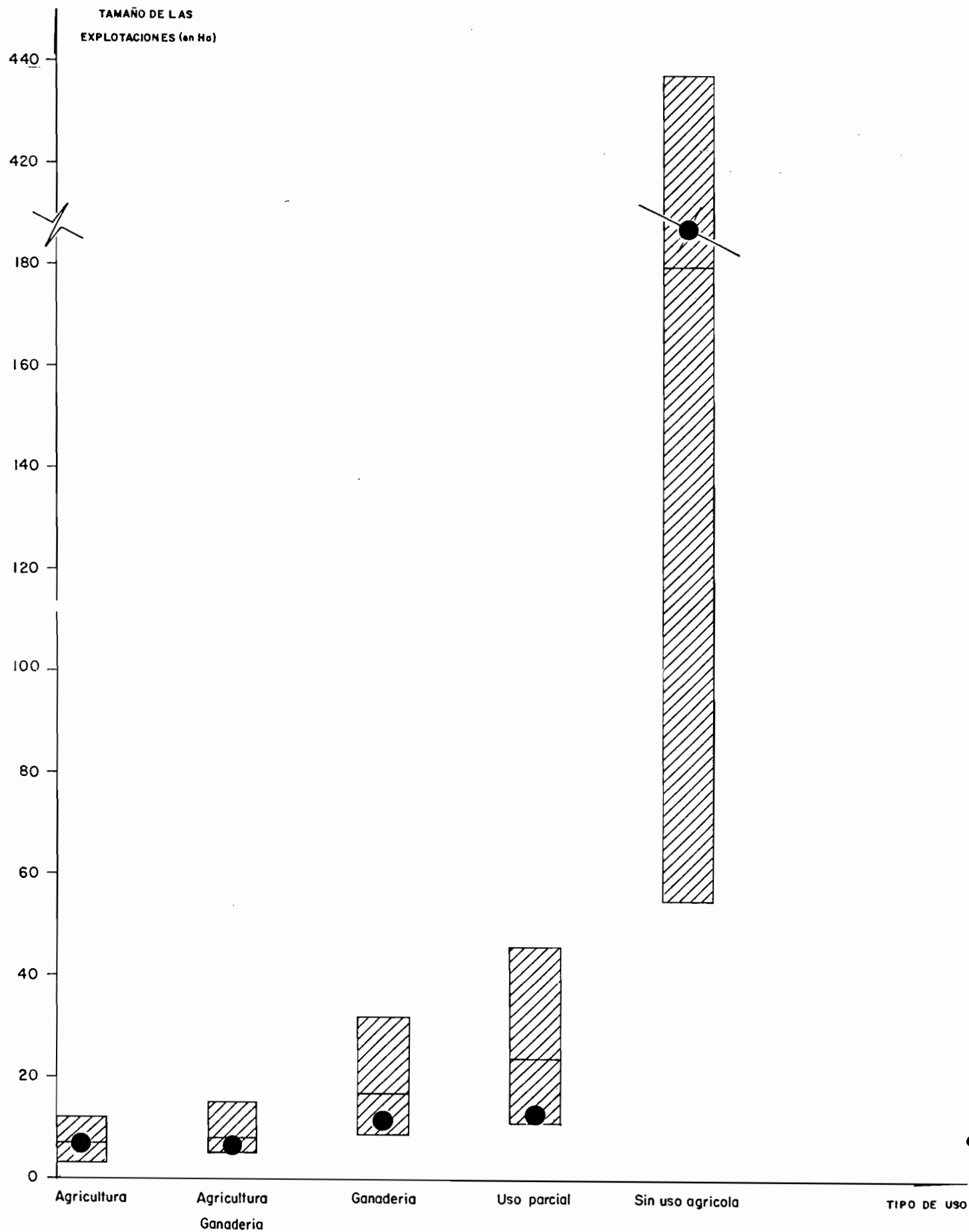
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

35

IDENTIFICACION Zona dedicada por igual a la agricultura (frutales), la ganadería de levante y la vegetación natural arbustiva.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ANAPOIMA - APULO - EL COLEGIO - VIOTA

Cabeceras municipales : ANAPOIMA (1335 hab.) - EL COLEGIO (6871 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 163,0

Población total en 1981 (hab) : 12833 hab.

Densidad total hab/km²: 79

Población rural en 1981 (hab) : 4627 hab.

Densidad rural hab/km²: 28

Población cabecera en 1981 (hab) : 8206 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 36$

Población creciente ☐

Estable ☒

Decreciente ☐

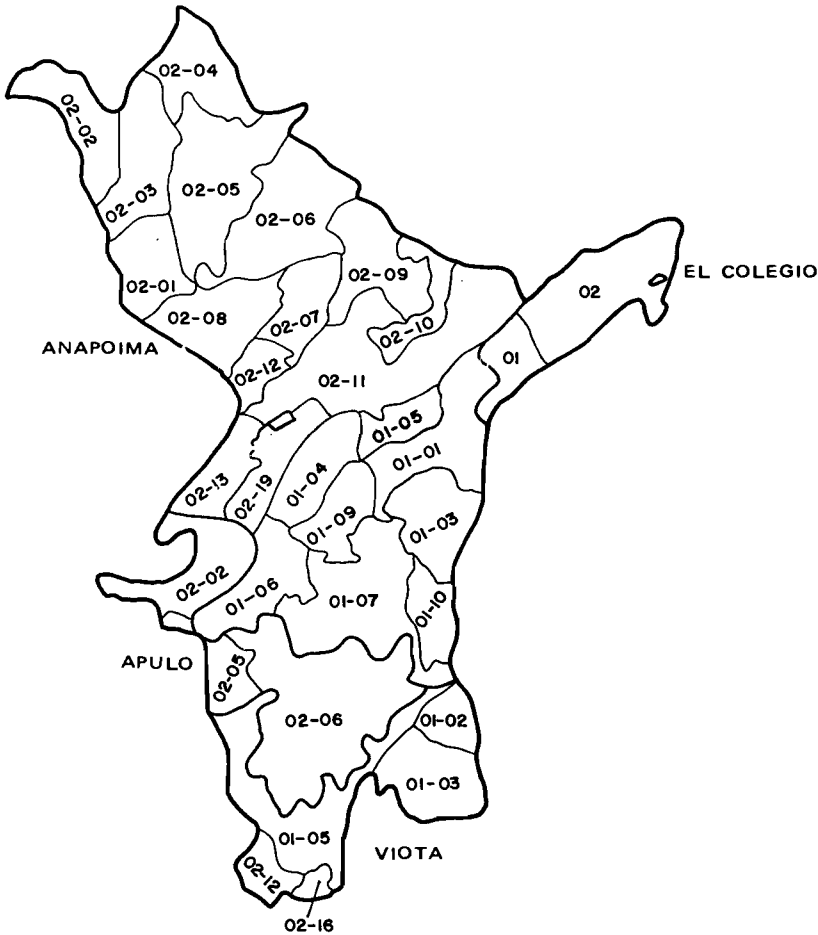
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	60,9	37,4
Cultivos	52,4	32,1
Pastos	49,7	30,5

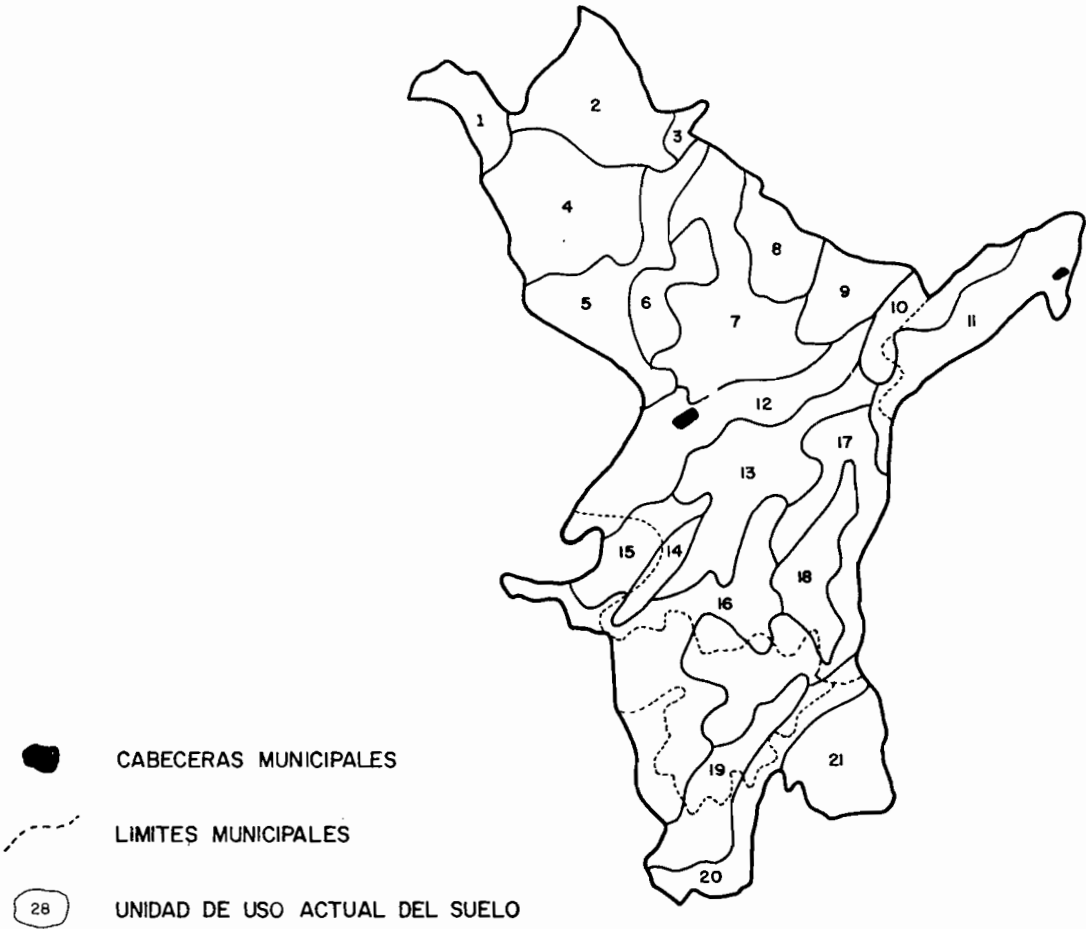
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
400 - 600	48,5	29,8	25
600 - 800	76,3	46,8	17
800 - 1000	28,9	17,7	43
1000 - 1200	9,3	5,7	30
	163,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



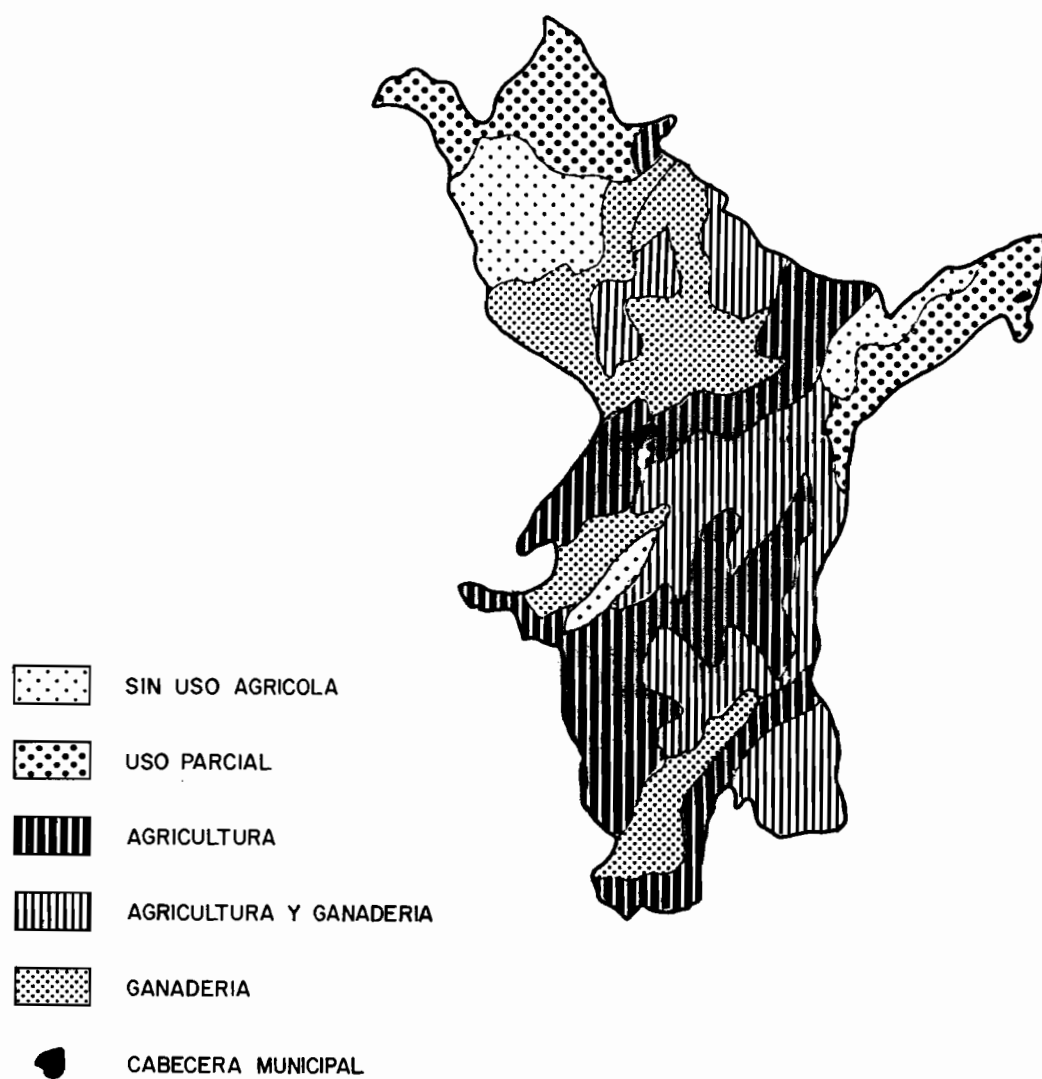
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Maíz. Pendiente ligera. Poca erosión ligera.	3,8	66	7,6
2	Vegetación natural arbustiva. Caña de azúcar. Maíz. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	12,4	13	44
3	Zona agrícola. Frutales con Maracuyá dominante.	0,8		
4	Vegetación de rastrojos y gramíneas sin uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	14,4	1	684
5	Zona de Ganadería. Pastos. Pendiente ligera.	9,0	17	34
6	Zona agropecuaria. Pastos y Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,0	9	63
7	Ganadería de levante. Pastos Mejorados.	12,2	19	31
8	Zona agropecuaria. Pastos. Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera.	4,4	31	18
9	Zona agrícola. Cultivo de Mango. Erosión ligera.	4,4	35	16
10	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente ligera.	5,2	1	494
11	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Mango. Cítricos. Pendiente ligera. Rocas.	10,4	61	8,3
12	Zona agrícola. Cultivo dominante de Mango. Pendiente ligera.	11,4	24	24
13	Zona agropecuaria. Pastos. Maíz. Cítricos. Mango. Pendiente ligera. Erosión ligera.	10,2	21	35
14	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente ligera. Erosión ligera.	2,2		
15	Zona de Ganadería lechera. Pasto natural. Pendiente ligera.	4,4	1	418

USO DEL SUELO

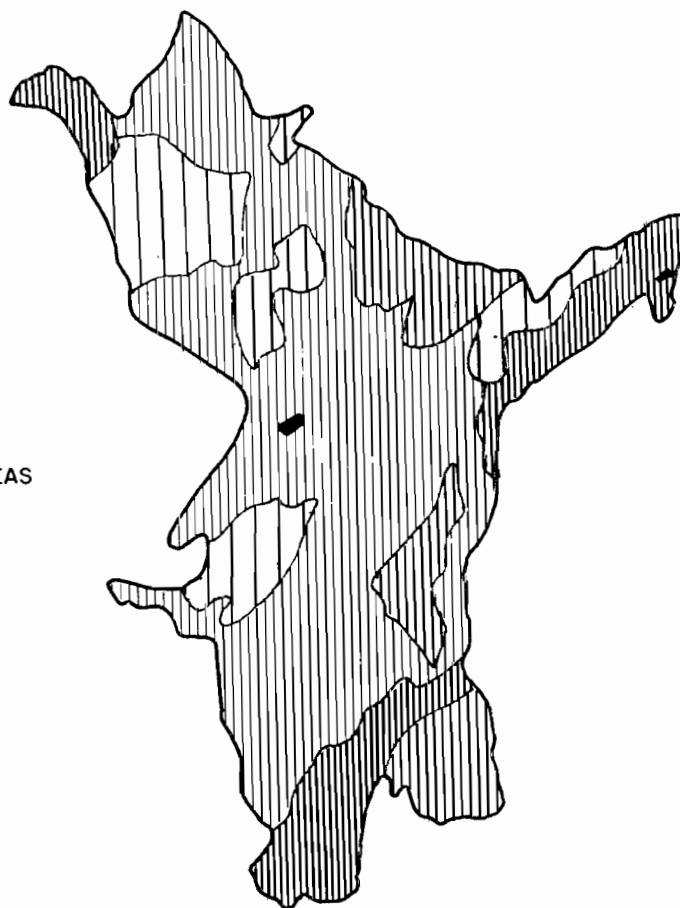
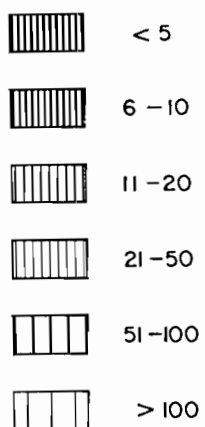
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
16	Zona agrícola. Maíz y Maracuyá.	16,4	19	29
17	Zona agropecuaria. Pastos. Caña de azúcar. Maíz. Plátano. Maracuyá. Cítricos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	13,4	21	27
18	Zona agrícola. Cultivo de Caña de azúcar. Pendiente ligera. Rocas. Erosión ligera.	5,0	46	13
19	Zona de Ganadería de levante y de carne. Pasto natural.	5,4	54	9,9
20	Zona agrícola. Cultivo de Frutales: Mango. Cítricos. Guayabos.	7,0	54	10
21	Zona agropecuaria. Pastos. Cítricos. Mango. Guayabo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	6,6	29	20
		163,0		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
FRUTALES	3190
MAIZ	1420
CAÑA DE AZUCAR	630
	5240

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	1580
- Ganado de levante :	
- Ganado de carne :	3950
- Ganado total :	5530

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
CORDURA	4150	840	3210	2950
PASTO MEJORADO	820	740	740	4880
	4970	1580	3950	7830

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,6

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

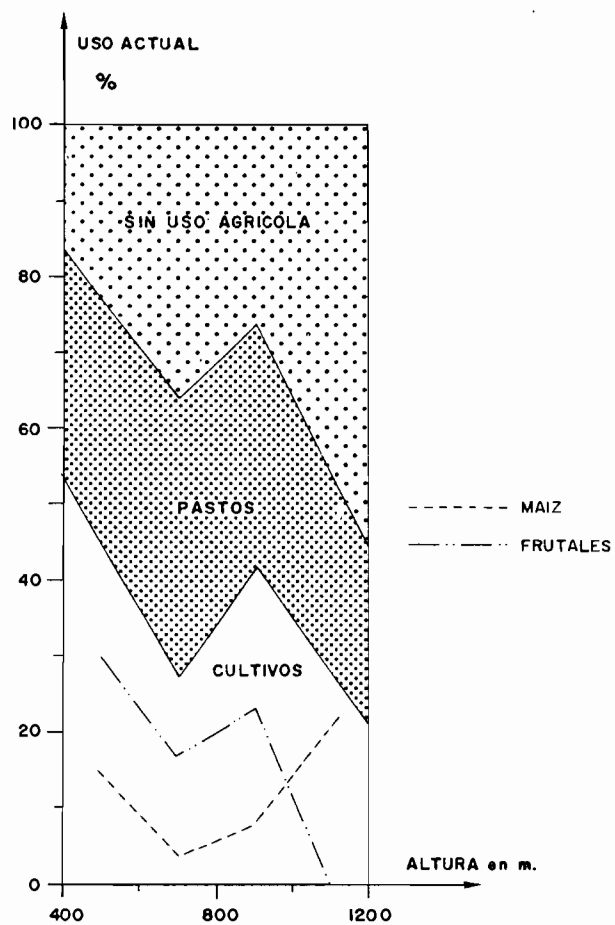
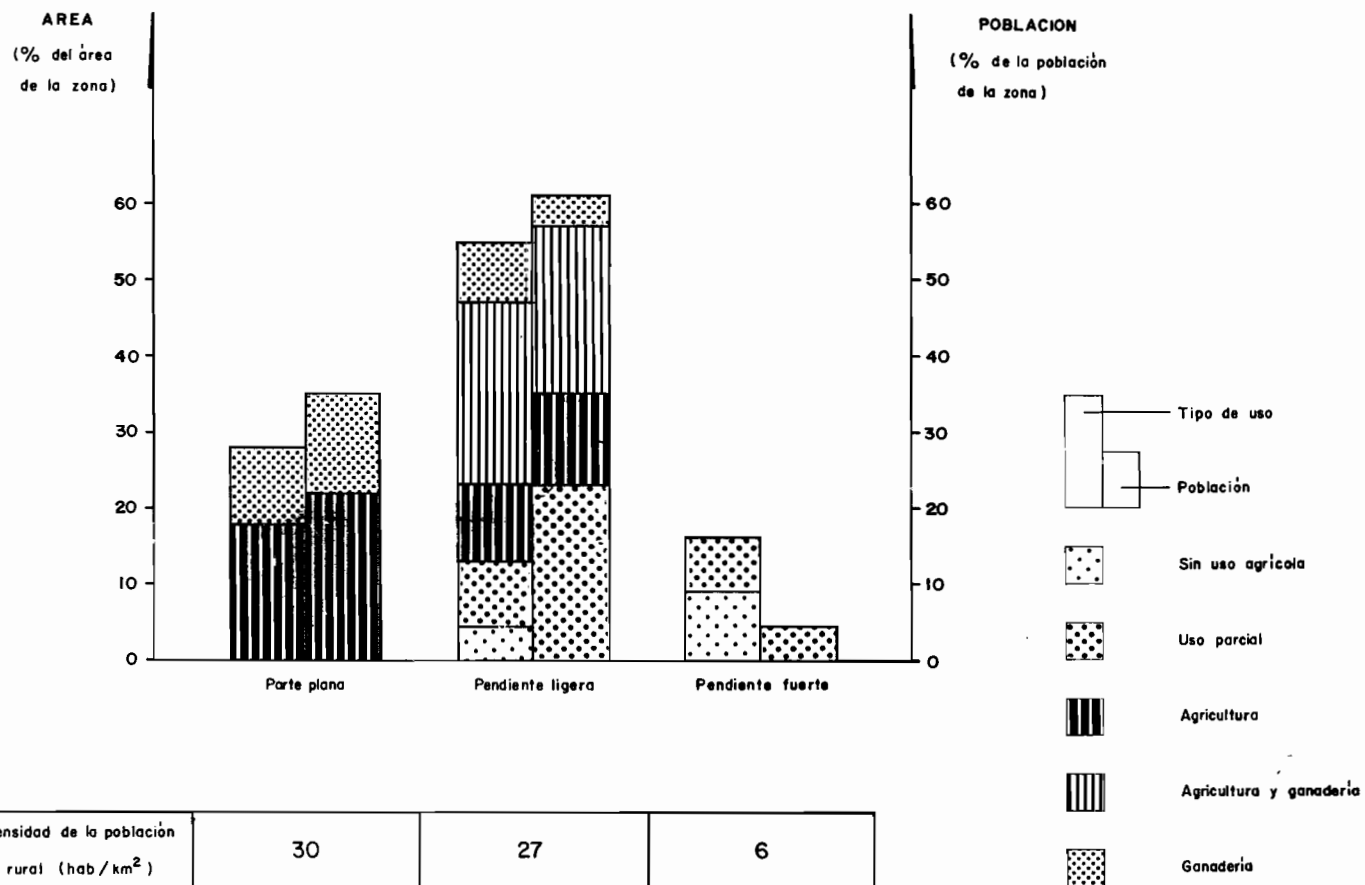
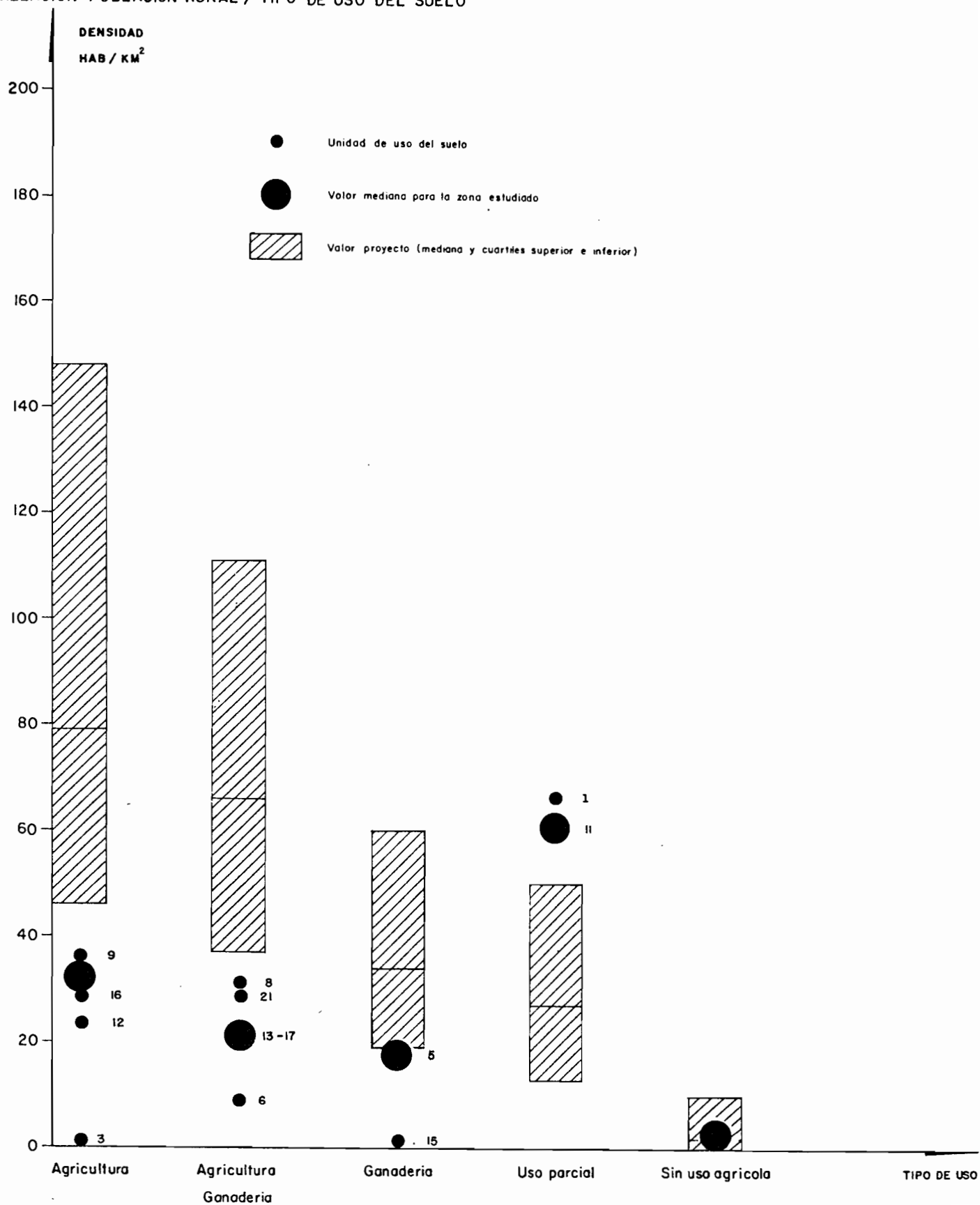


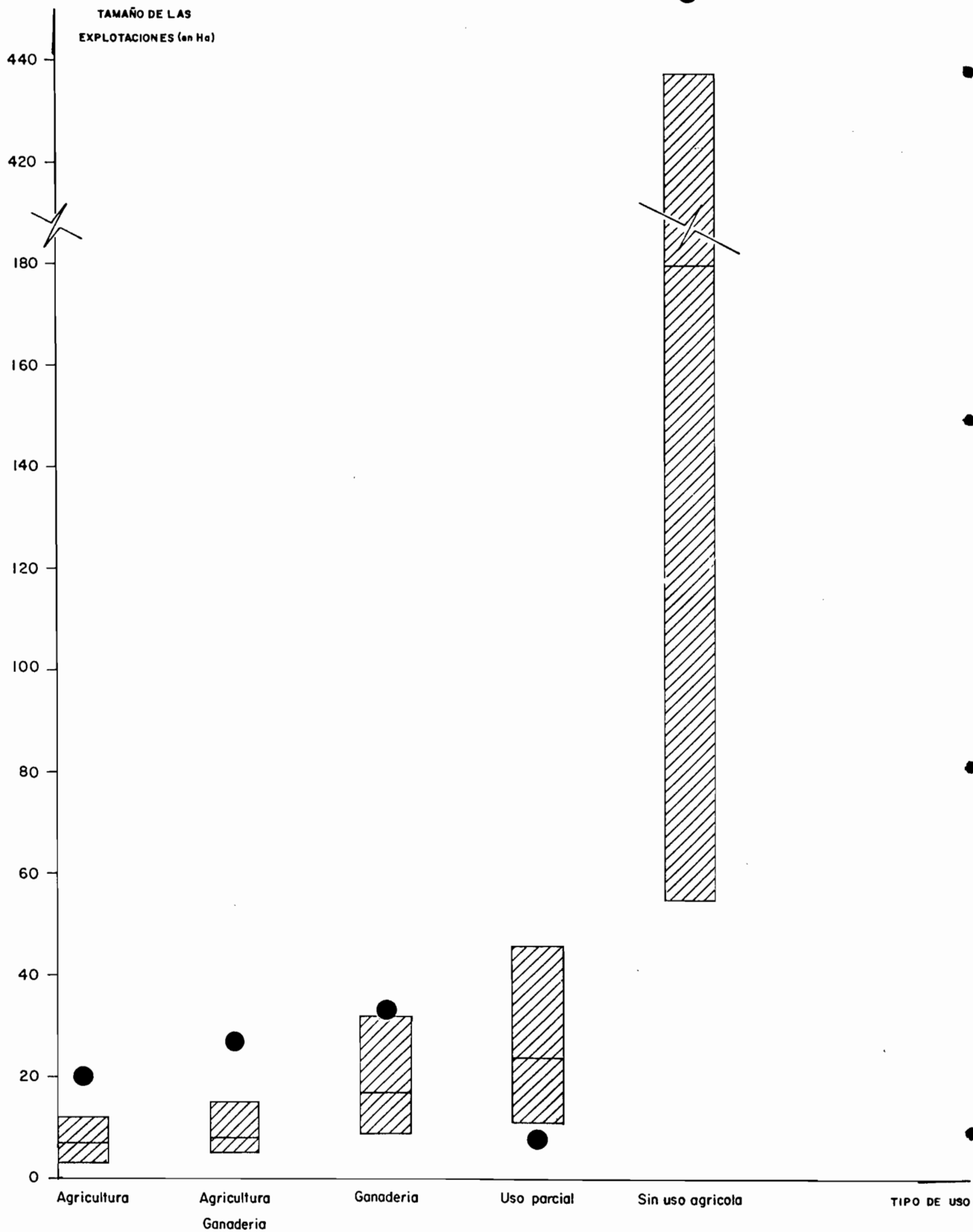
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

36

IDENTIFICACION Zona escarpada. Poco utilizada para actividades agrícolas.
Poco poblada.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : AGUA DE DIOS - ANAPOIMA - APULO - GIRARDOT - NILO - RICAURTE
TOCAIMA - VIOTA

Cabeceras municipales : APULO (3508 hab.) - NILO (750 hab.) - VIOTA (2814 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 639,6

Población total en 1981 (hab) : 19525 hab.

Densidad total hab/km²: 31

Población rural en 1981 (hab) : 12453 hab.

Densidad rural hab/km²: 19

Población cabecera en 1981 (hab) : 7072 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 64$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

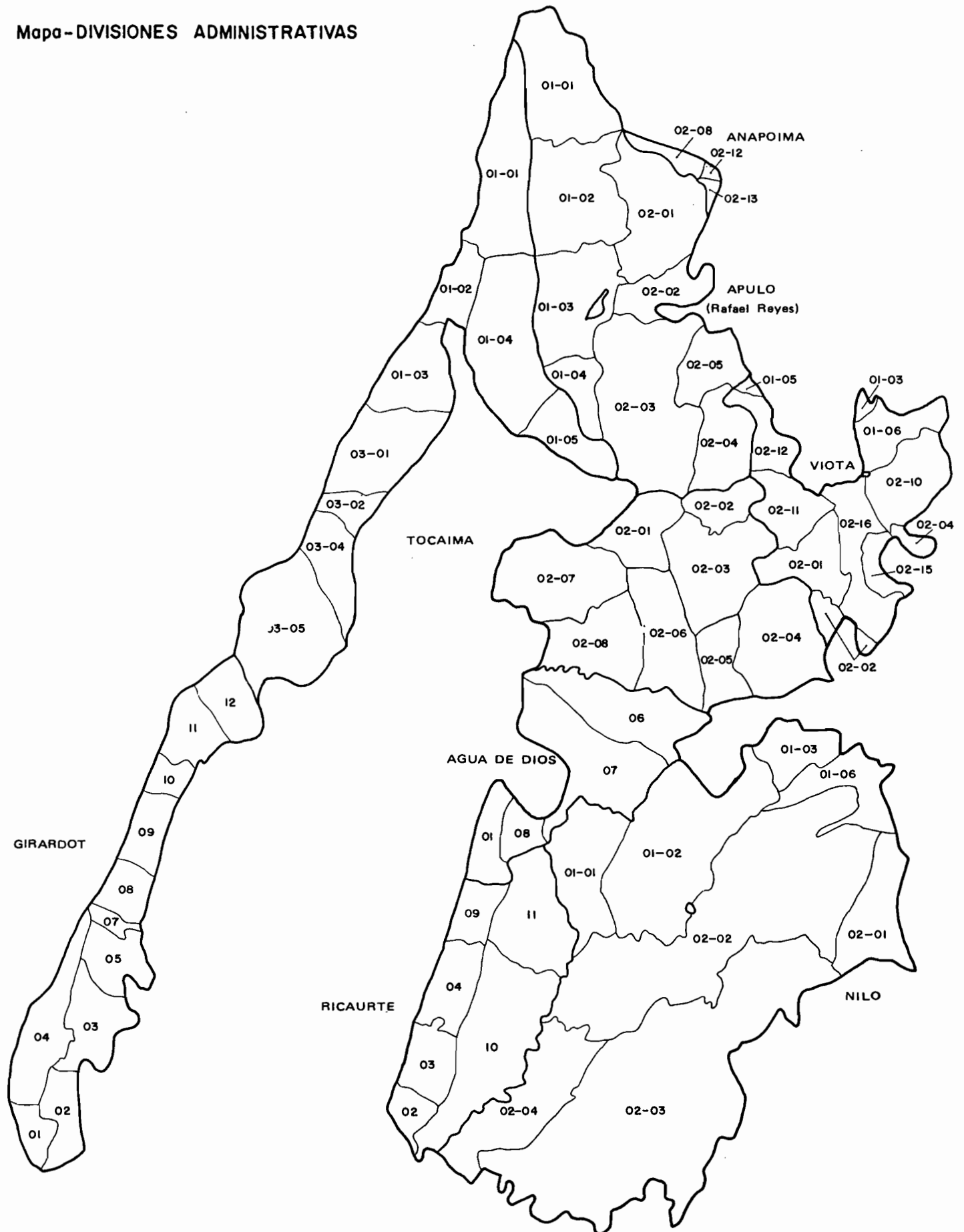
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	412,8	64,5
Cultivos	56,6	8,9
Pastos	170,2	26,6




CARACTERISTICAS FISICAS

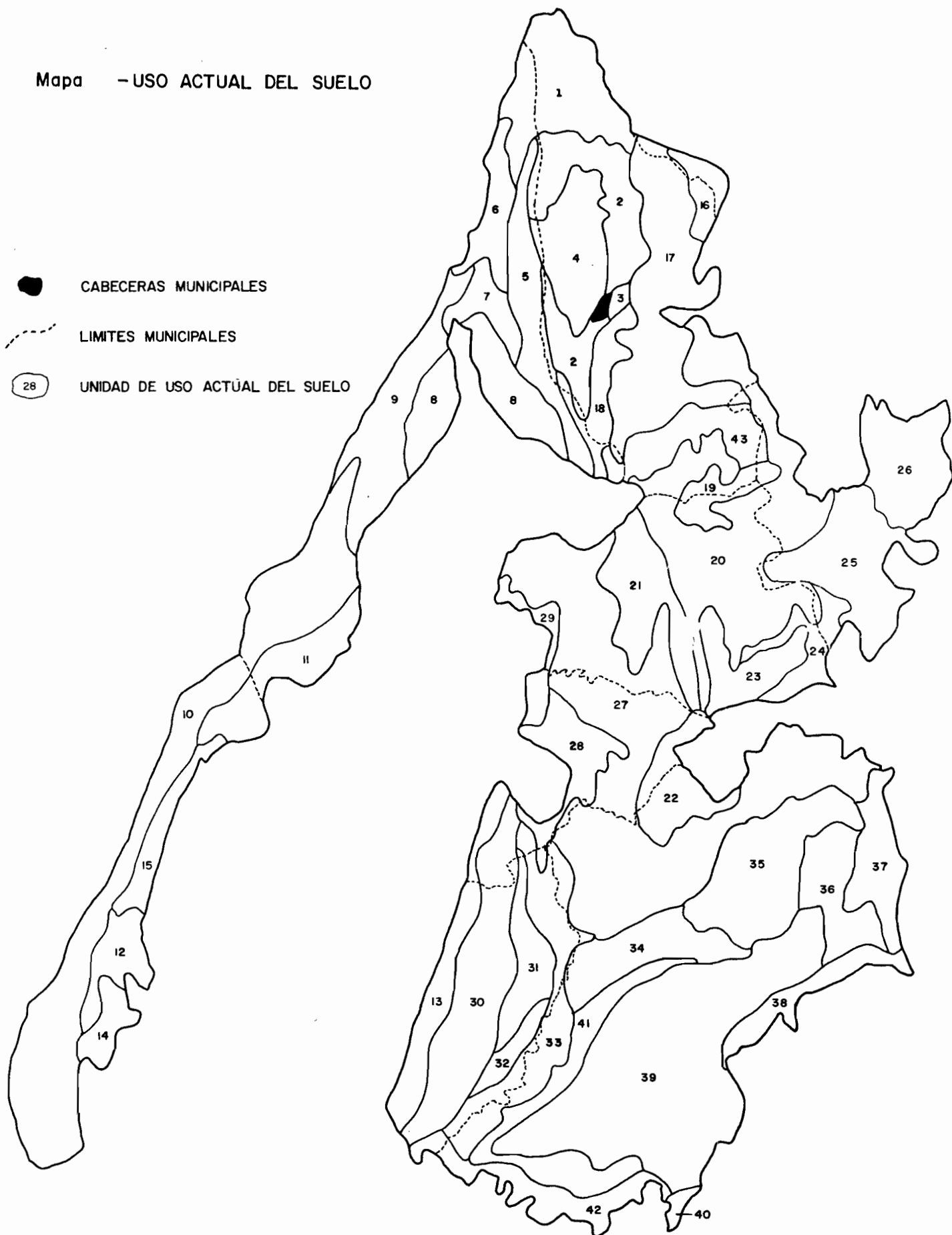
Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
200 - 400	150,3	23,5	11
400 - 600	262,3	41,0	15
600 - 800	143,9	22,5	12
800 - 1000	56,9	8,9	17
1000 - 1200	16,0	2,5	33
1200 - 1400	9,6	1,5	37
1400 - 1600	0,6	0,1	0
	639,6		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO

-  CABECERAS MUNICIPALES
-  LIMITES MUNICIPALES
-  UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO



USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Maíz. Caña de azúcar. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	19,8	38	15
2	Zona agrícola. Maíz. Cítricos. Mango. Pendiente ligera. Rocas.	18,6	50	11
3	Fábrica de cemento. Urbanización.	0,8	278	2,2
4	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Maíz. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	13,0	24	24
5	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	12,4	1	1180
6	Zona agrícola. Cultivo de Maíz. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	8,2	53	10
7	Zona de Ganadería. Pastos. Rocas. Erosión ligera a moderada.	4,4	15	38
8	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Pastos. Pendiente ligera. Erosión ligera.	15,2	19	30
9	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Pastos. Pendiente ligera. Erosión moderada.	14,8	17	33
10	Vegetación natural arbustiva casi sin uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	50,0	4	148
11	Vegetación natural arbustiva casi sin uso. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	11,8	3	187
12	Vegetación natural arbustiva. Pendiente ligera. Erosión moderada.	6,2	10	59
13	Vegetación de rastrojos y gramíneas. Pastos. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	11,2	23	25
14	Vegetación natural arbustiva. Poco uso. Pastos. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	4,2	1	399

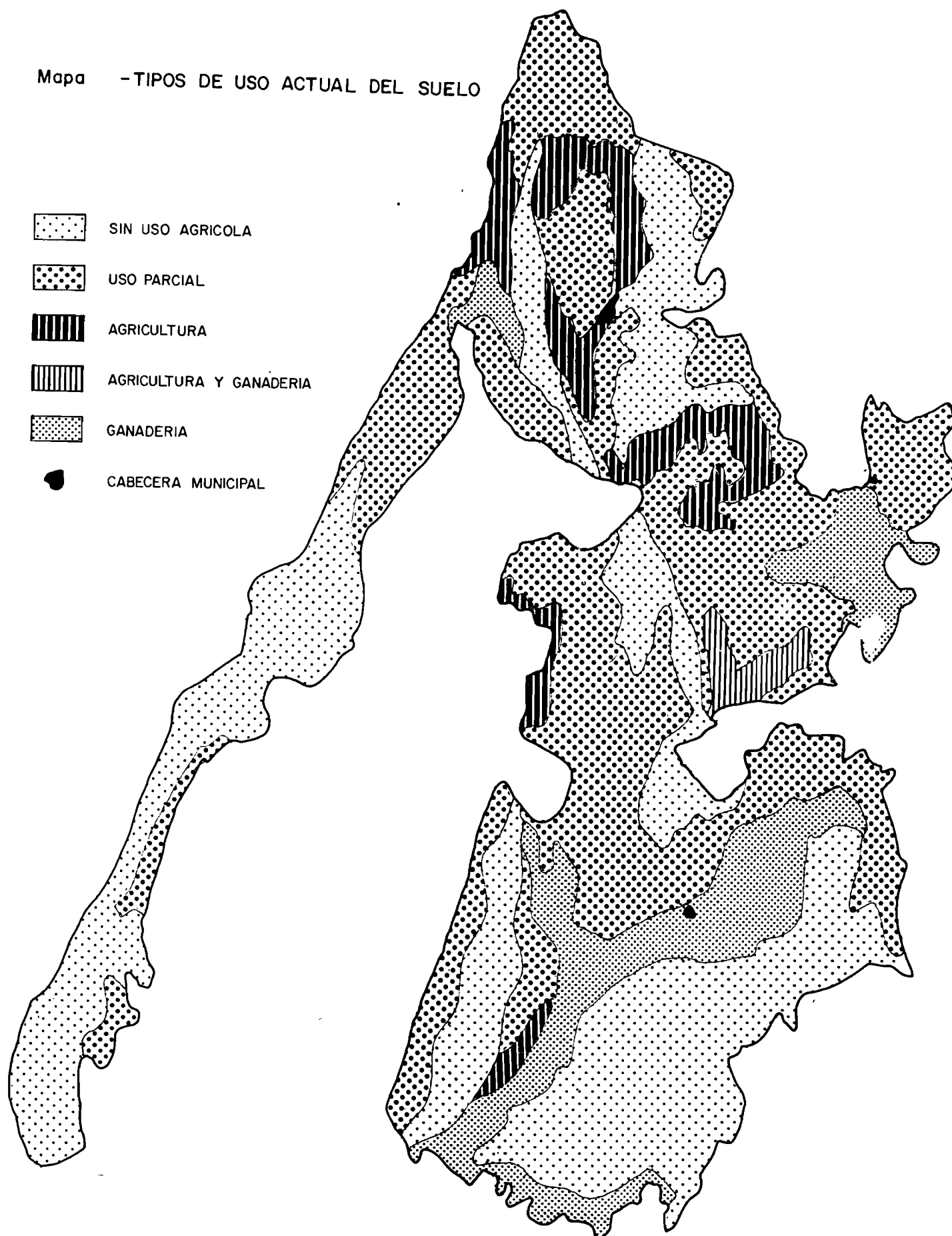
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab./km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Vegetación natural arbustiva. Maíz. Sorgo. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	5,2	9	62
16	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Pendiente ligera.	3,6	5	114
17	Vegetación natural arbustiva sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada en un sector de la unidad.	30,6	2	363
18	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Maíz. Sorgo.	7,0	38	15
19	Zona agrícola. Cultivo dominante de Maracuyá.	4,8	76	7,1
20	Vegetación natural arbustiva. Cultivo de Maracuyá y Maíz. Pastos. Pendiente fuerte.	41,2	25	23
21	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	14,2	1	1350
22	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	9,6	4	130
23	Zona agropecuaria. Pastos. Maíz. Maracuyá. Cítricos. Pendiente ligera. Rocas. Poca erosión moderada.	8,8	53	10
24	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Pendiente fuerte.	5,6	9	67
25	Zona de Ganadería de levante y de carne. Pastos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	19,6	9	64
26	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Poco Café. Pendiente ligera. Rocas.	14,0	5	111
27	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Pastos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	68,2	15	38
28	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Mango. Cítricos. Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	9,2	66	8,2

USO DEL SUELO

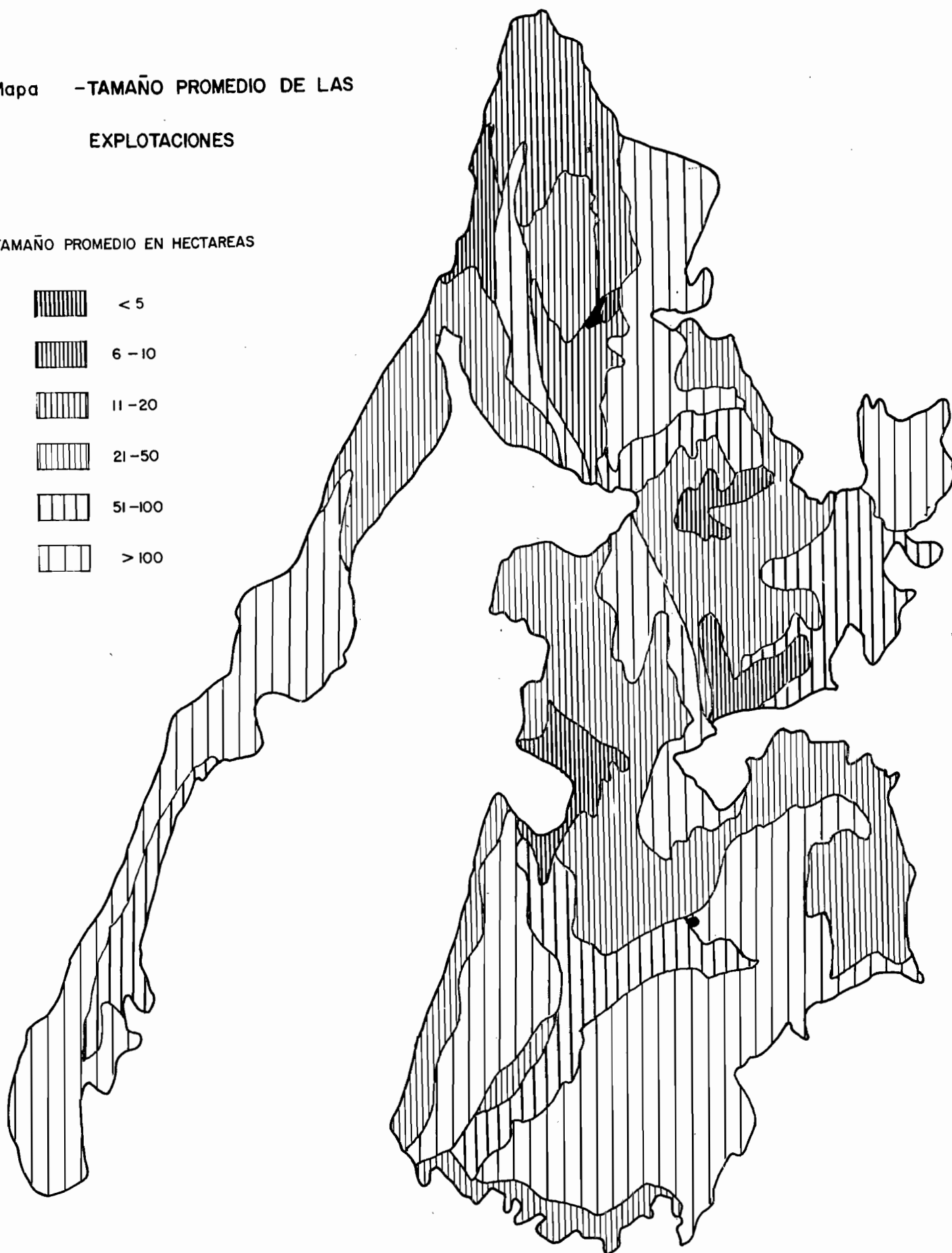
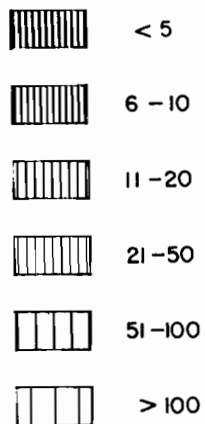
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
29	Zona agrícola. Cultivo dominante de Maíz. Pendiente ligera. Erosión moderada.	3,8	27	21
30	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	24,2	3	192
31	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Pastos. Pendiente ligera. Erosión moderada localmente.	7,0	3	222
32	Zona agrícola. Cultivo de Mango y de Plátano.	3,2	23	25
33	Zona de Ganadería de levante. Erosión ligera a moderada en un sector de la unidad.	15,8	10	56
34	Zona de Ganadería de levante y de carne. Pastos Mejorados: Angledon y Pangola. Rocas.	12,4	8	69
35	Zona de Ganadería de levante. Pastos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada a severa.	22,2	2	234
36	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Erosión ligera a severa.	10,2	16	36
37	Vegetación natural arbustiva. Poco Café. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera a moderada.	8,8	14	42
38	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	7,6		
39	Zona Militar.	58,6		
40	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso.	1,2		
41	Vegetación natural arbustiva. Casi sin uso. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada a severa.	11,8	2	280
42	Zona de Ganadería de levante. Pastos Mejorados: Pangola.	10,4	15	38
43	Zona agrícola. Cultivo dominante de Maíz. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	10,2	11	54
		639,6		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS
EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	3420
FRUTALES - CAFE	2000
CAÑA DE AZUCAR	130
SORGO	110
	5660

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	3710
- Ganado de levante :	
- Ganado de carne :	14000
- Ganado total :	17710

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts./dia
		leche	otros	
GORDURA	14610	2190	8620	5940
PASTO MEJORADO	2410	1520	5380	11190
	17020	3710	14000	17130

Producción de leche en litros /dia/habitante = 0,9

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

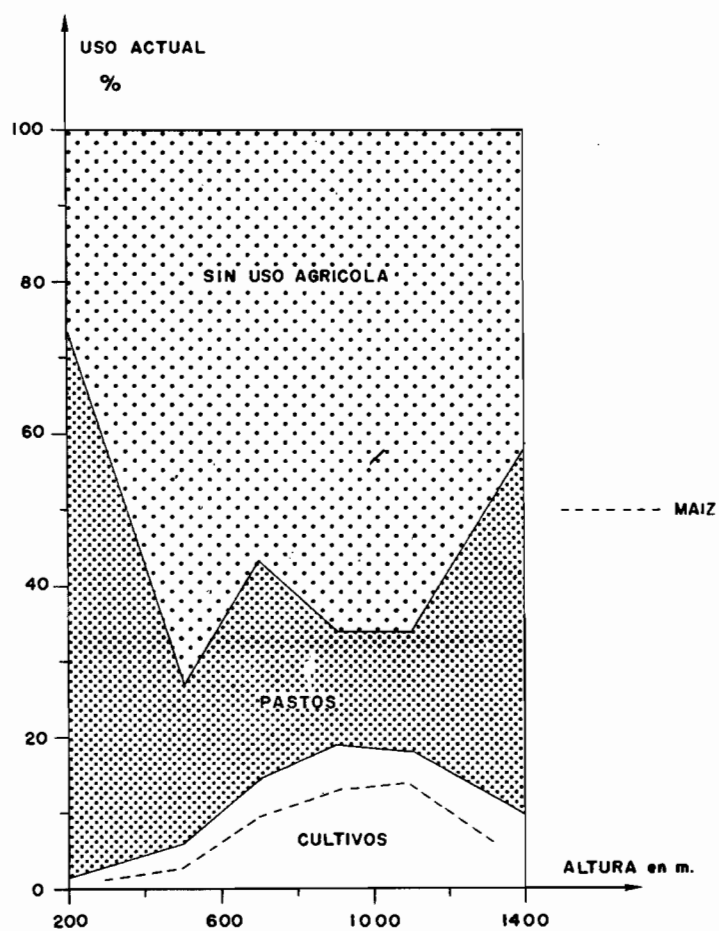
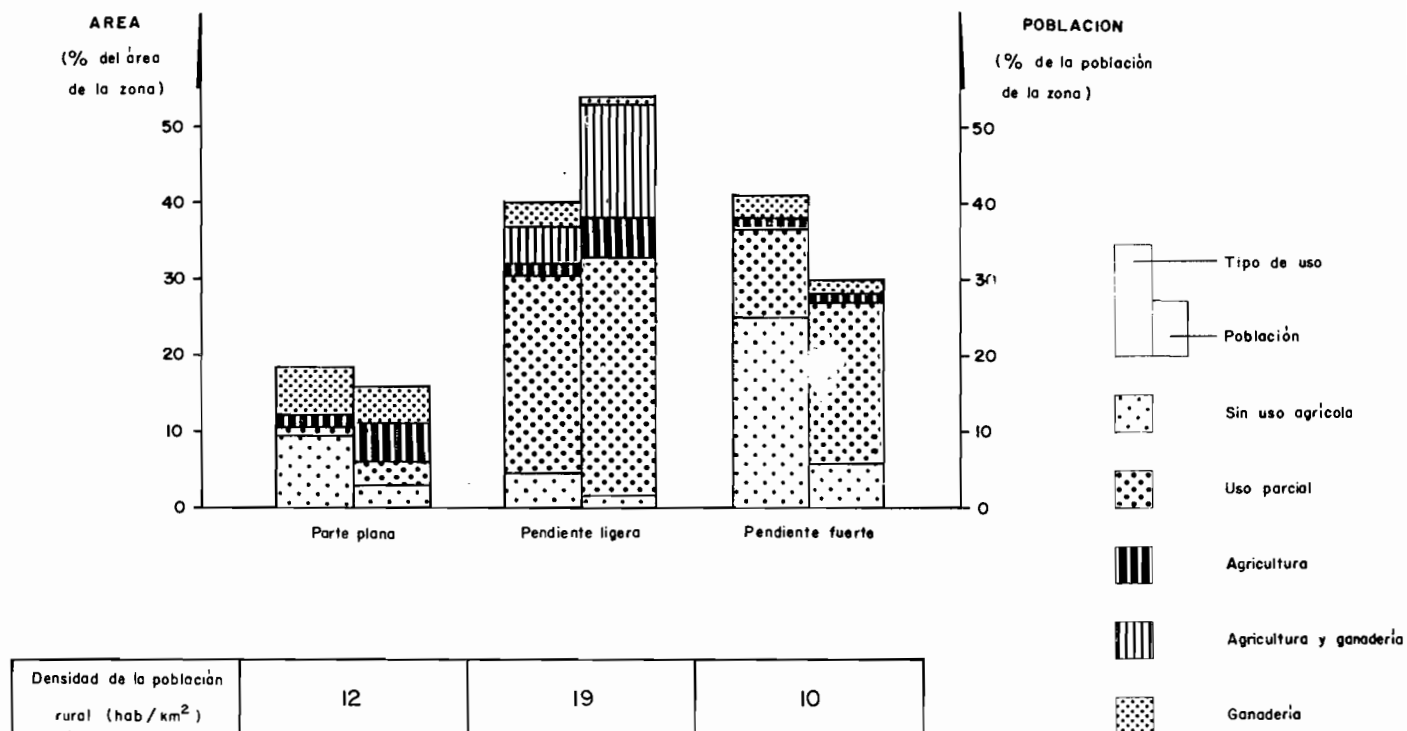
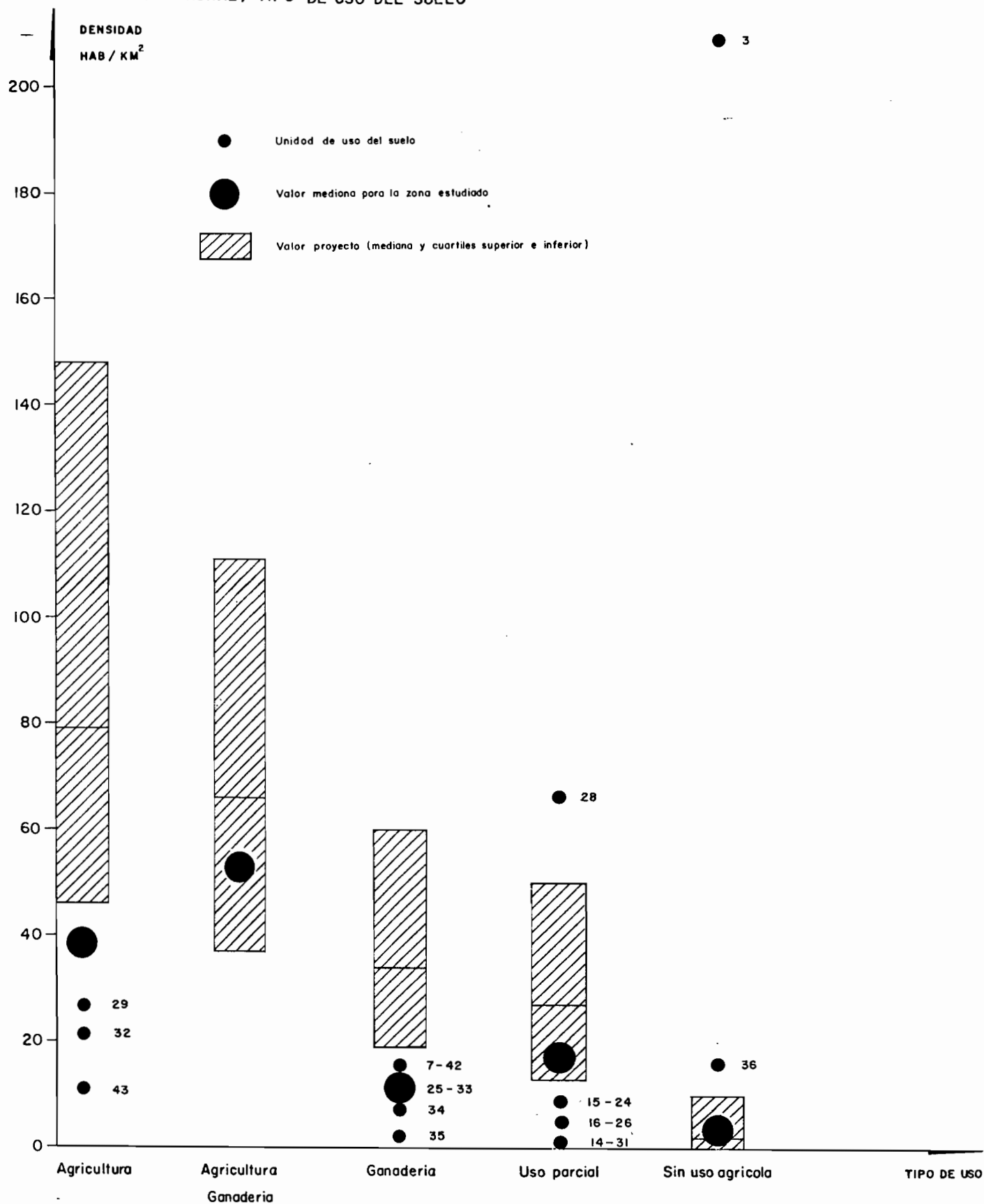


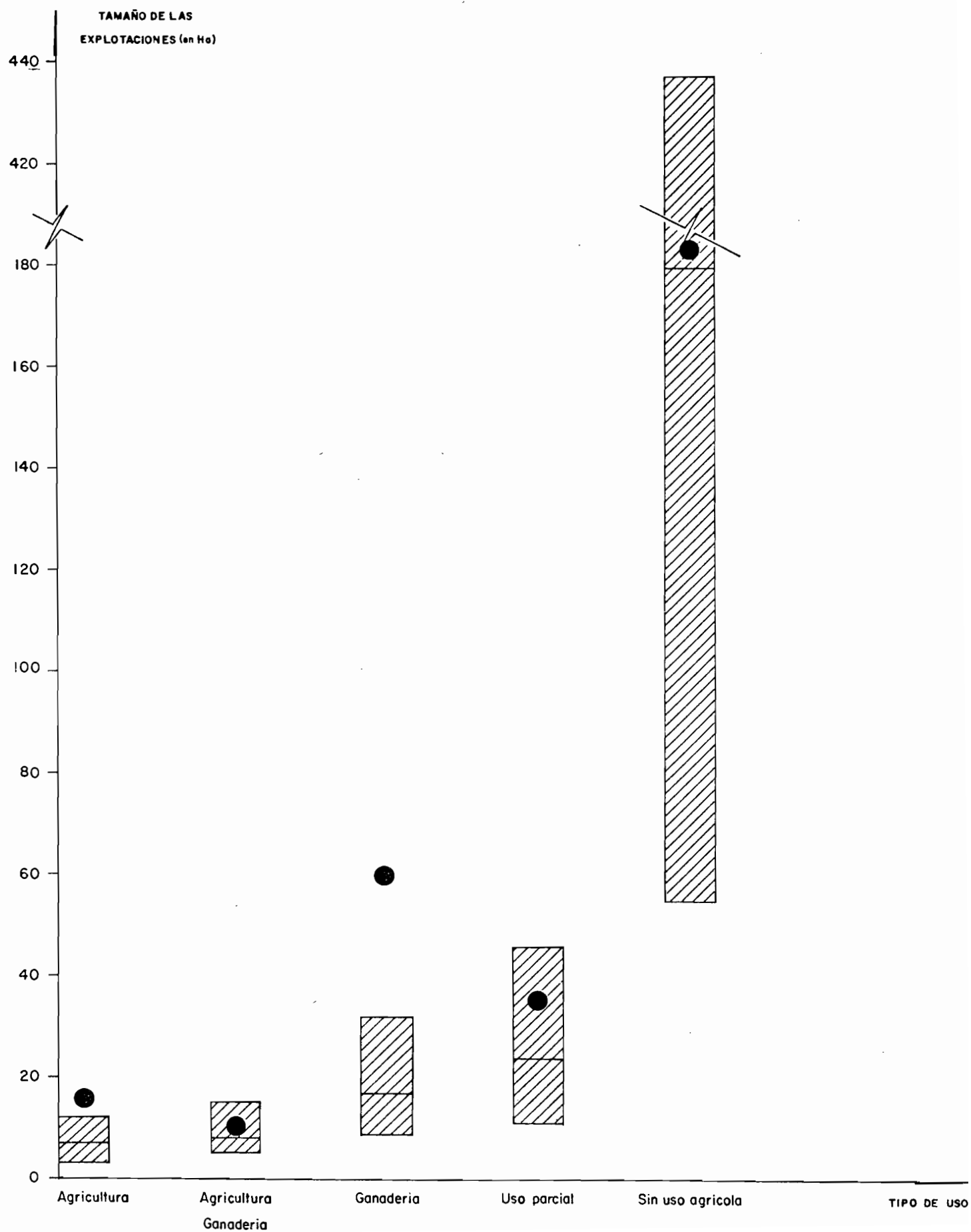
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

37

IDENTIFICACION Zona plana de clima cálido. Bajo la influencia de GIRARDOT.
Población predominantemente urbana.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : AGUA DE DIOS - APULO - GIRARDOT - RICAURTE - TOCAIMA

Cabeceras municipales : AGUA DE DIOS (12065 hab.) - GIRARDOT (74810 hab.) -
RICAURTE (994 hab.) - TOCAIMA (8333 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 307,0 (5,0 Km² para las cabeceras)

Población total en 1981 (hab) : 108488 hab.

Densidad total hab/km² : 353

Población rural en 1981 (hab) : 12286 hab.

Densidad rural hab/km² : 41

Población cabecera en 1981 (hab) : 96202 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 11$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	82,5	26,9
Cultivos	99,6	32,4
Pastos	124,9	40,7

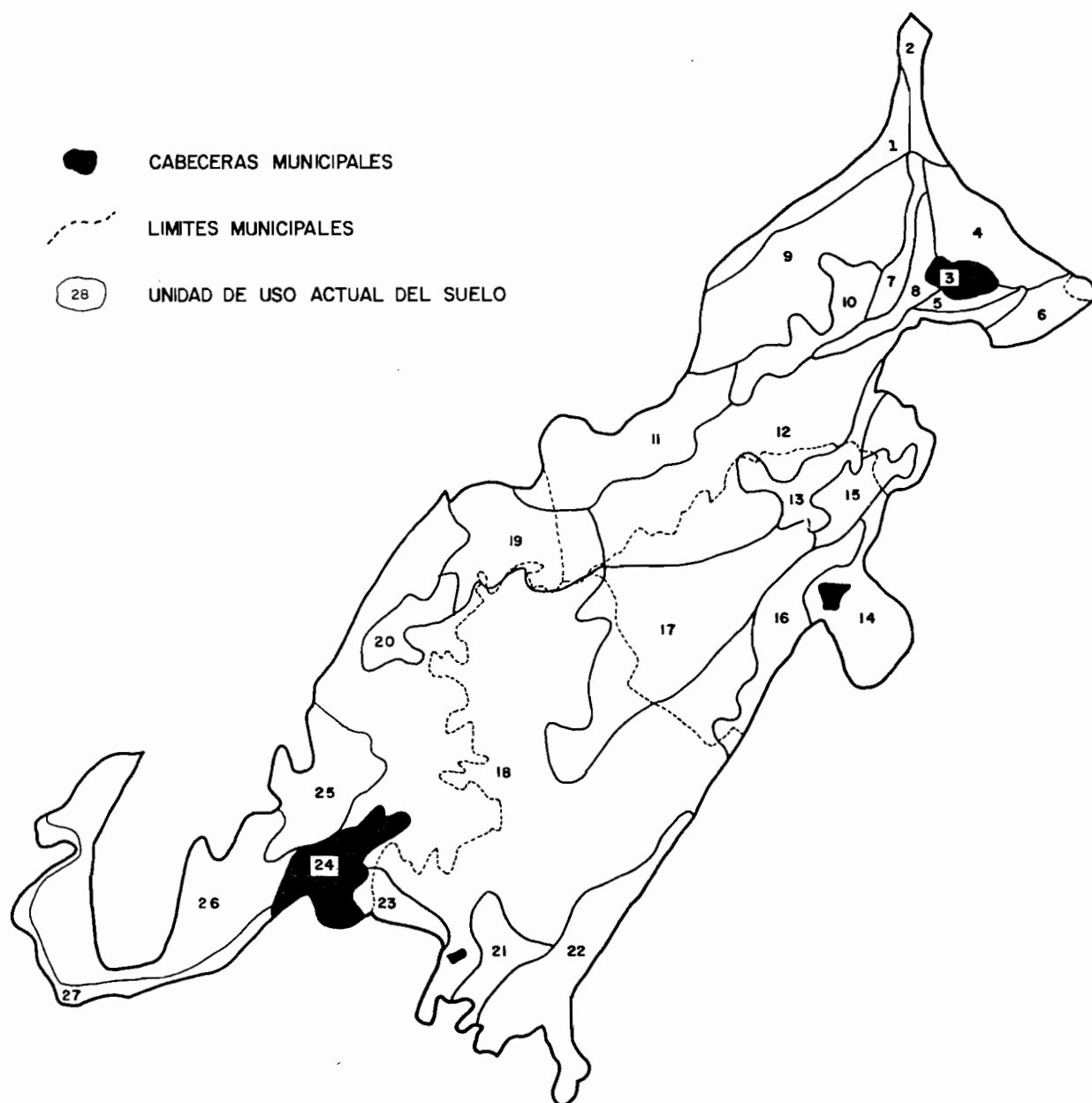
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
200 - 400	249,0	81,1	41
400 - 600	58,0	18,9	35
	307,0		

Mapa - DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



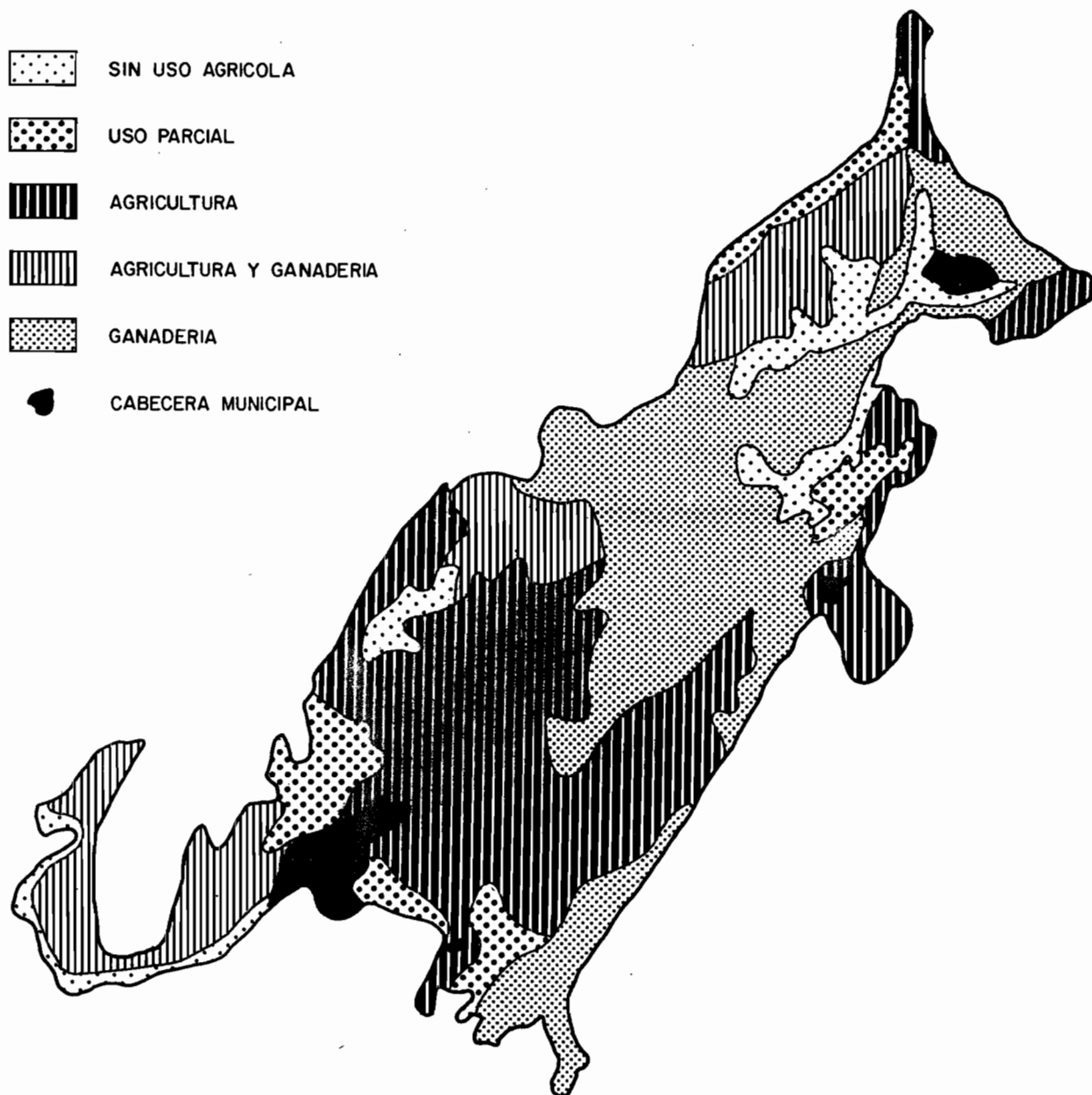
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
1	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Maíz. Pendiente fuerte. Erosión ligera a moderada.	4,8	48	12
2	Zona agrícola. Cultivo dominante de Maíz. Minas de carbón.	2,8	26	22
3	Cabecera de TOCAIMA.	1,6		
4	Zona de Ganadería de carne. Pendiente ligera. Erosión ligera, a veces moderada.	7,2	49	12
5	Vegetación natural arbustiva sin uso. Pendiente fuerte.	2,2		
6	Zona agrícola. Maíz. Sorgo.	4,4	50	11
7	Zona de Ganadería de levante y de carne.	3,0	66	8,2
8	Zona Turística. Casas campestres. Manatiales.	3,2	128	4,2
9	Zona agropecuaria. Maíz. Pastos. Pendiente ligera. Erosión ligera, a veces muy severa.	16,4	15	38
10	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	6,0	89	5,7
11	Zona de Ganadería de levante y de carne.	11,4	21	28
12	Zona ganadera. Pastos Mejorados Pangola y Angledon. Erosión ligera en las margenes onduladas.	27,4	39	15
13	Vegetación natural arbustiva sin uso. Pendiente ligera. Erosión ligera.	5,2	2	247
14	Zona agrícola. Maíz. Cítricos. Mango. Pendiente ligera. Erosión ligera.	13,6	69	7,8
15	Vegetación natural arbustiva. Algo de Ganadería. Pendiente fuerte. Erosión ligera.	4,8	6	92
16	Ganadería de carne. Pastos Mejorados: Angledon.	7,2	40	14

USO DEL SUELO

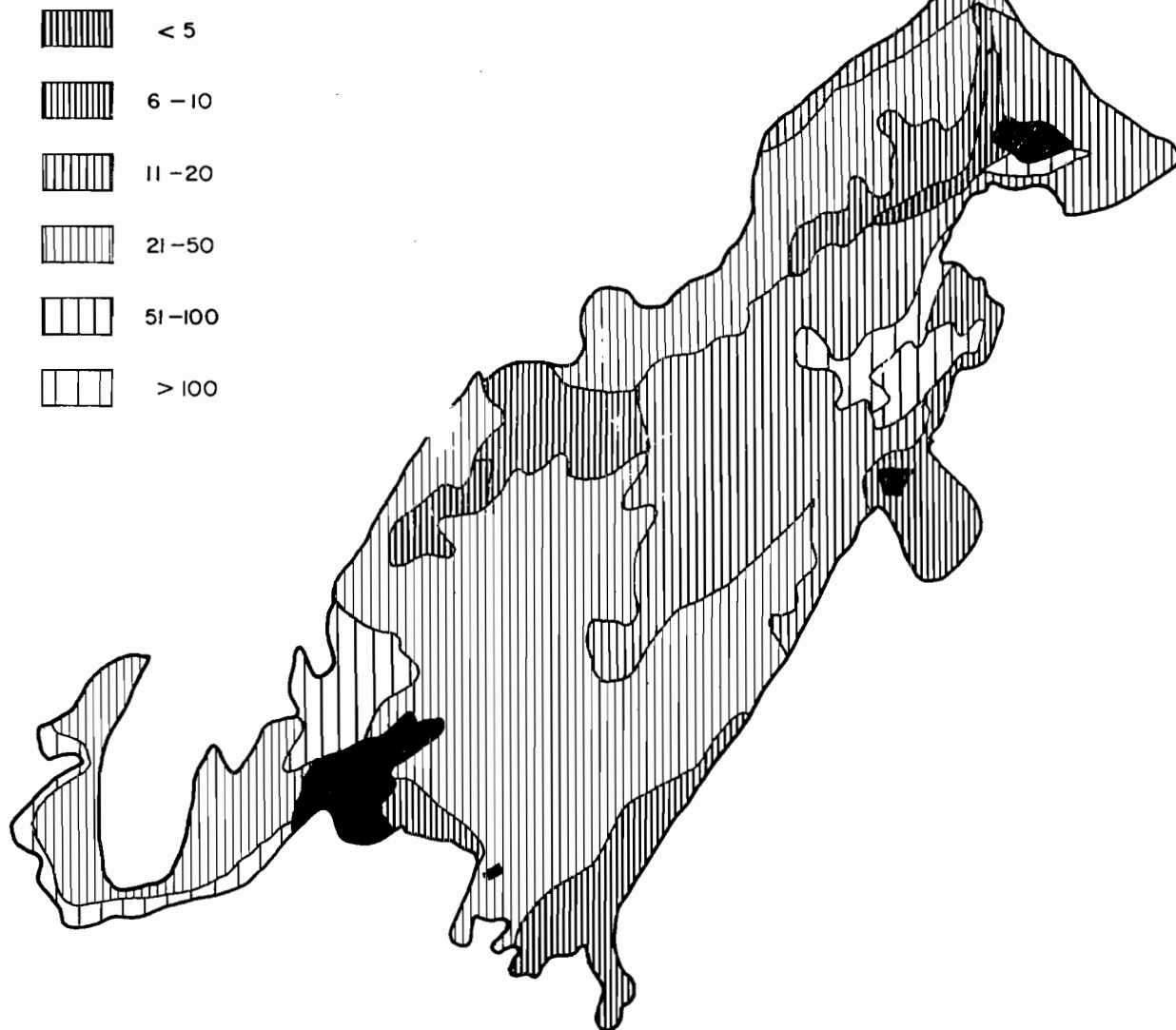
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
17	Ganadería de carne. Pastos mejorados: Angledon. Pendiente ligera. Erosión ligera a moderada.	23,2	41	14
18	Zona agrícola. Sorgo. Maíz. Algodón. Zona ondulada. Erosión ligera a moderada.	87,6	20	28
19	Zona agropecuaria. Pastos. Maíz. Sorgo. Zona plana con colinas de pendiente ligera y erosión que va de ligera a moderada.	10,4	53	10
20	Vegetación natural arbustiva. Rastrojos. Urbanización. Pendiente ligera. Erosión muy severa.	4,0	153	3,3
21	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Zona ondulada. Erosión ligera.	4,2	21	27
22	Zona ondulada con Ganadería de levante y carne. Erosión ligera.	13,0	78	6,9
23	Zona Turística. Pastos de mala calidad.	2,8	96	5,6
24	Ciudad de GIRARDOT.	6,8		
25	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Pendiente ligera. Erosión moderada a severa.	8,6	11	51
26	Zona agropecuaria. Pastos mejorados. Maíz. Sorgo.	20,4	16	37
27	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente fuerte.	4,8		
		307,0		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	4330
SORGO	2930
ALGODON	2190
FRUTALES	510
	9960

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	4430
- Ganado de levante :	
- Ganado de carne :	14540
- Ganado total :	18970

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO MEJORADO	7210	2340	11660	18110
GORDURA	5280	2090	2880	6530
	12490	4430	14540	24640

Producción de leche en litros /día/habitante = 0,3

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

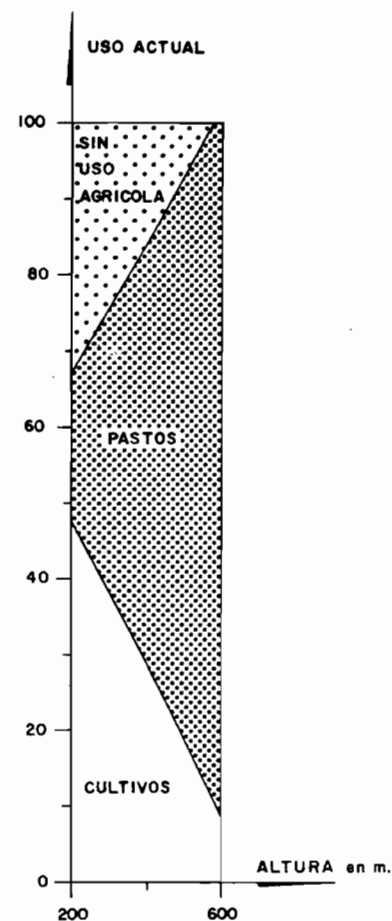
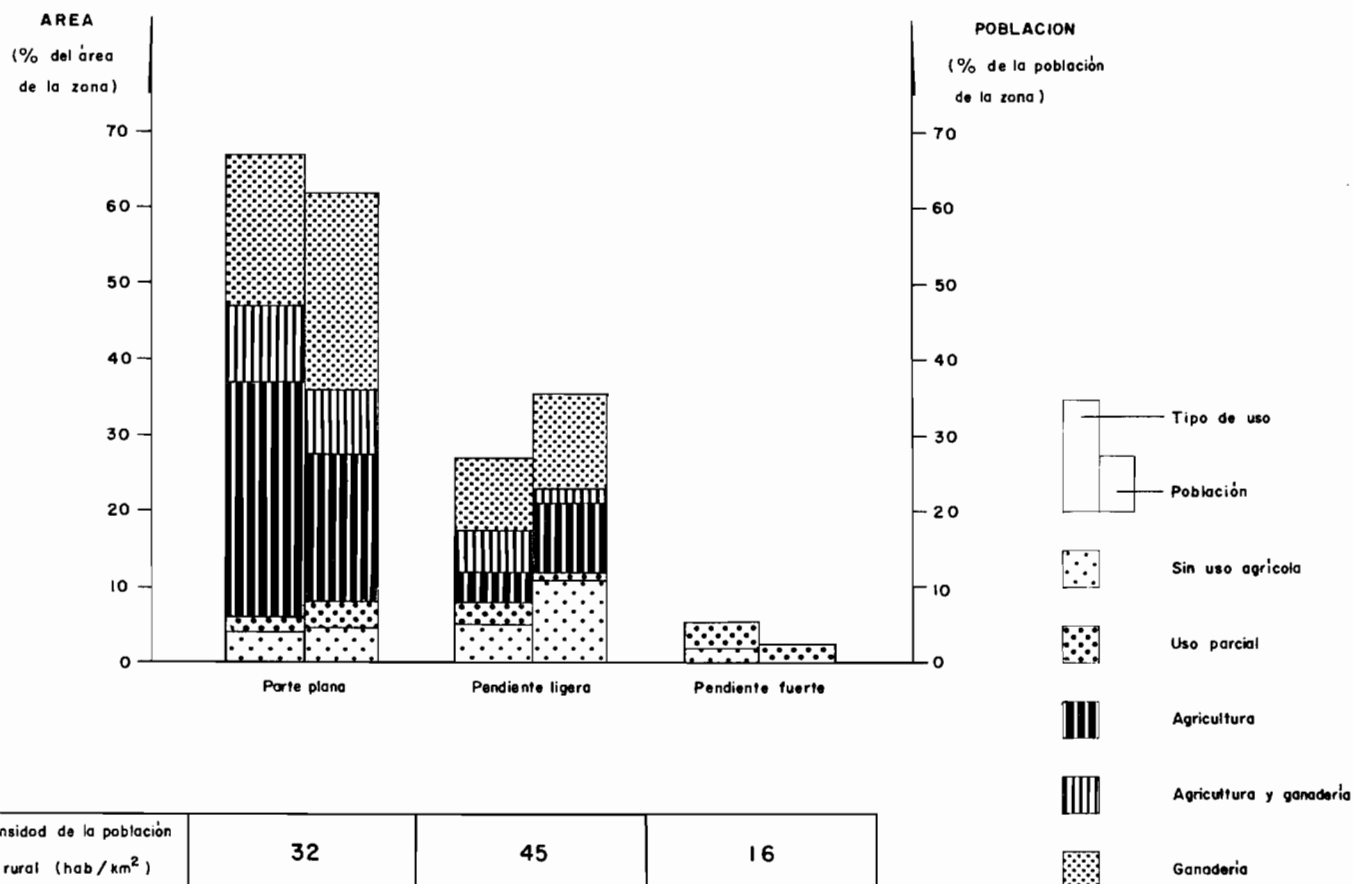
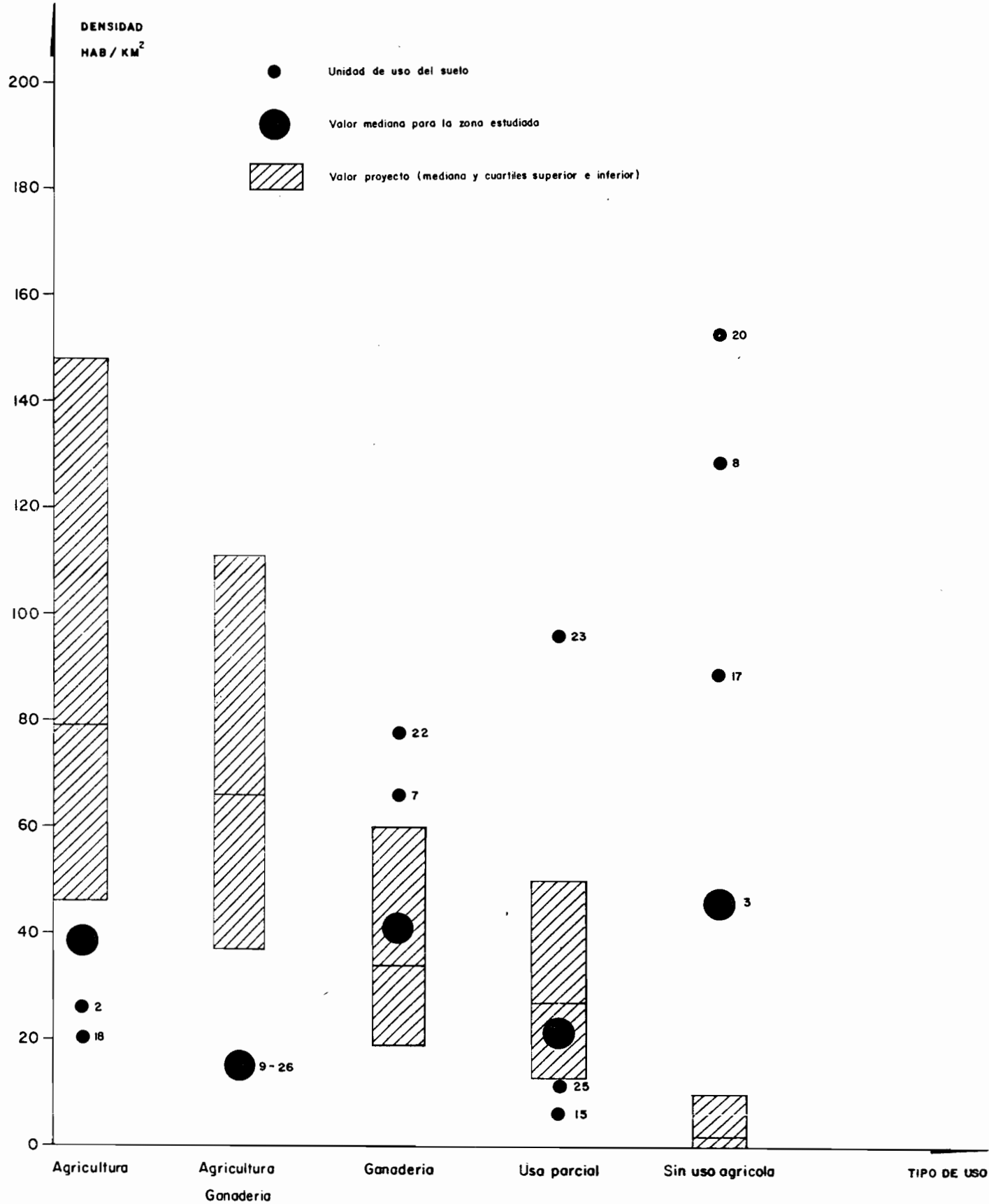


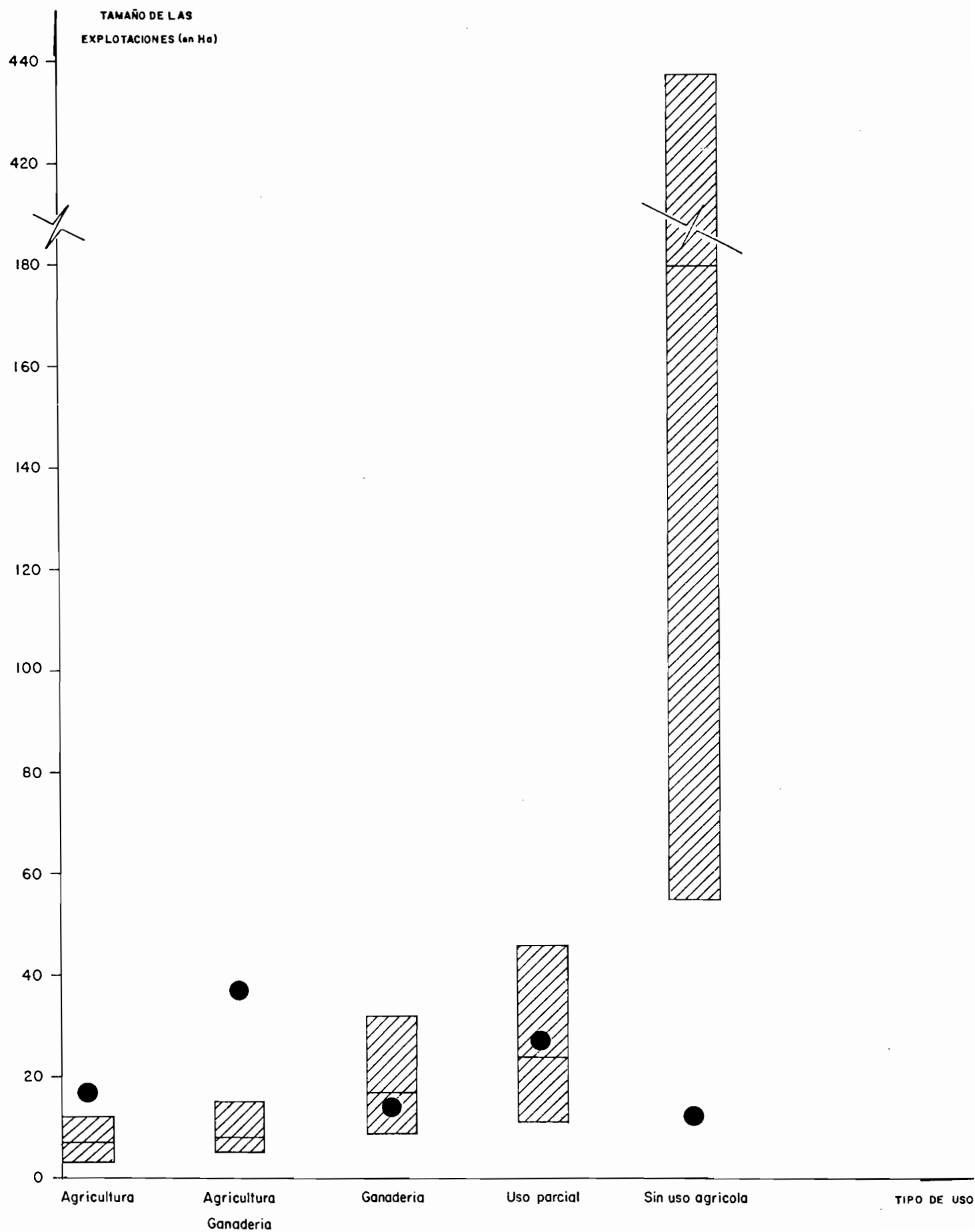
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

38

IDENTIFICACION Zona de turismo dominical y de residencias secundarias.
Industrias avícolas.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ARBELAEZ - FUSAGASUGA - PANDI - SAN BERNARDO - SILVANIA
TIBACUY

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 205,2

Población total en 1981 (hab) : 9203 hab.

Densidad total hab/km²: 45

Población rural en 1981 (hab) : 9203 hab.

Densidad rural hab/km²: 45

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☒

Decreciente ☐

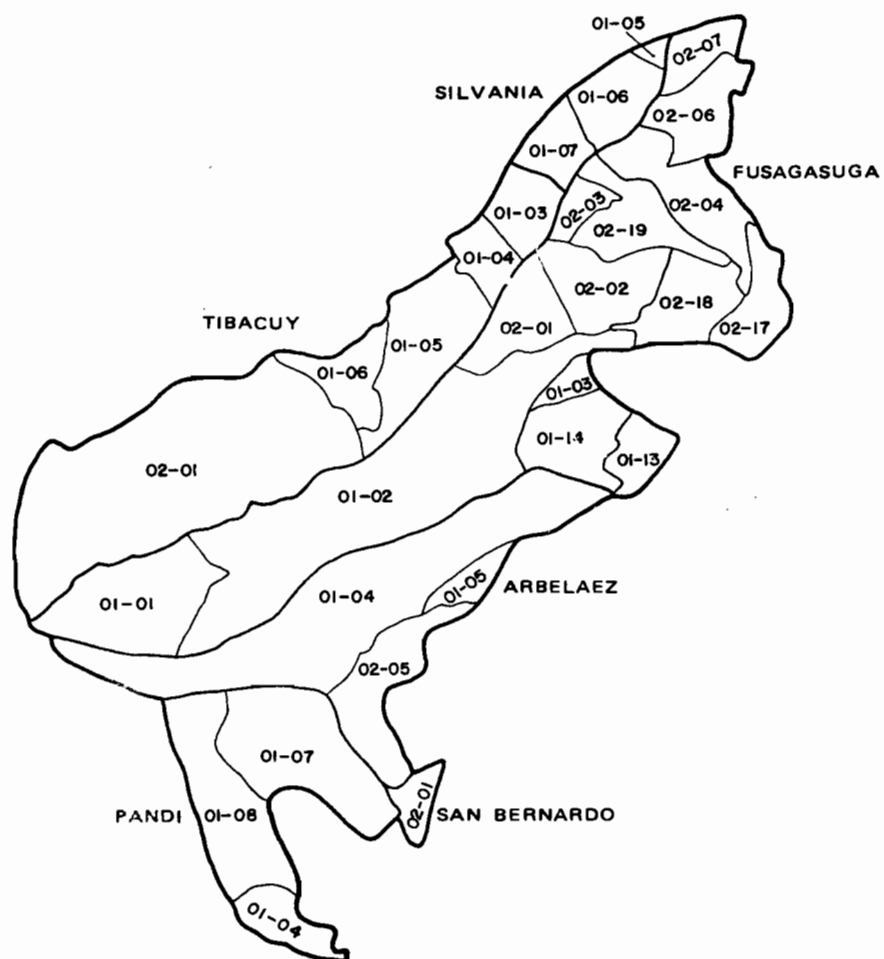
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	107,8	52,5
Cultivos	23,4	11,4
Pastos	74,0	36,1

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
400 - 600	8,0	3,9	46
600 - 800	28,5	13,9	9
800 - 1000	45,6	22,2	13
1000 - 1200	49,2	24,0	36
1200 - 1400	35,9	17,5	78
1400 - 1600	30,4	14,8	56
1600 - 1800	7,6	3,7	46
	205,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



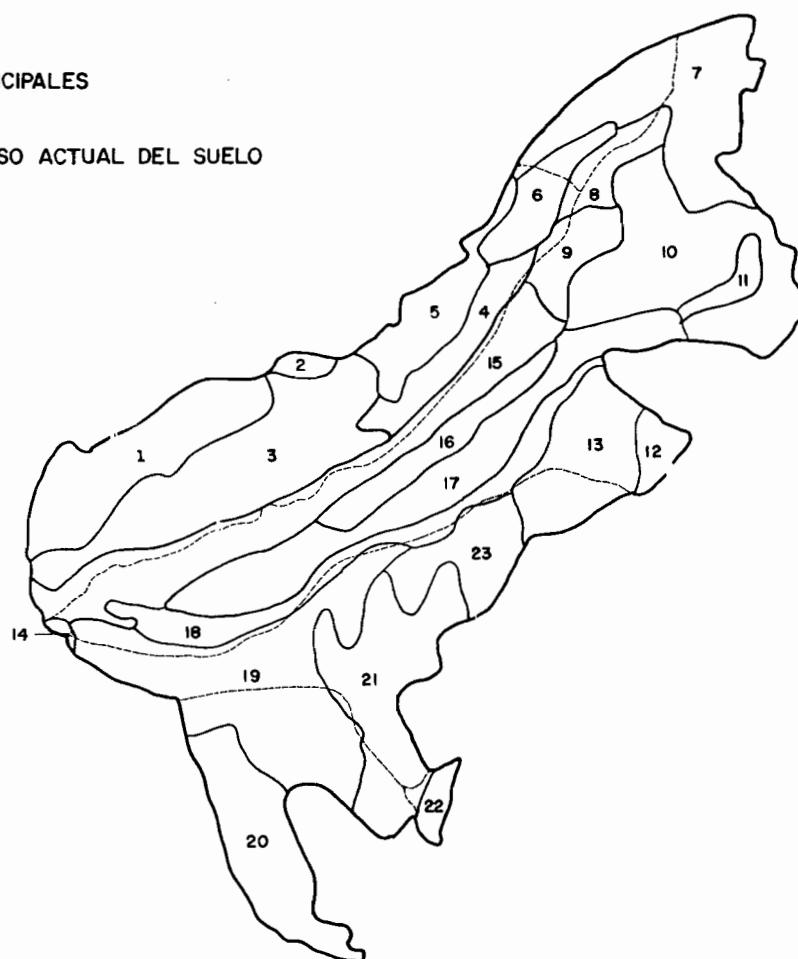
Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



LIMITES MUNICIPALES



UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO



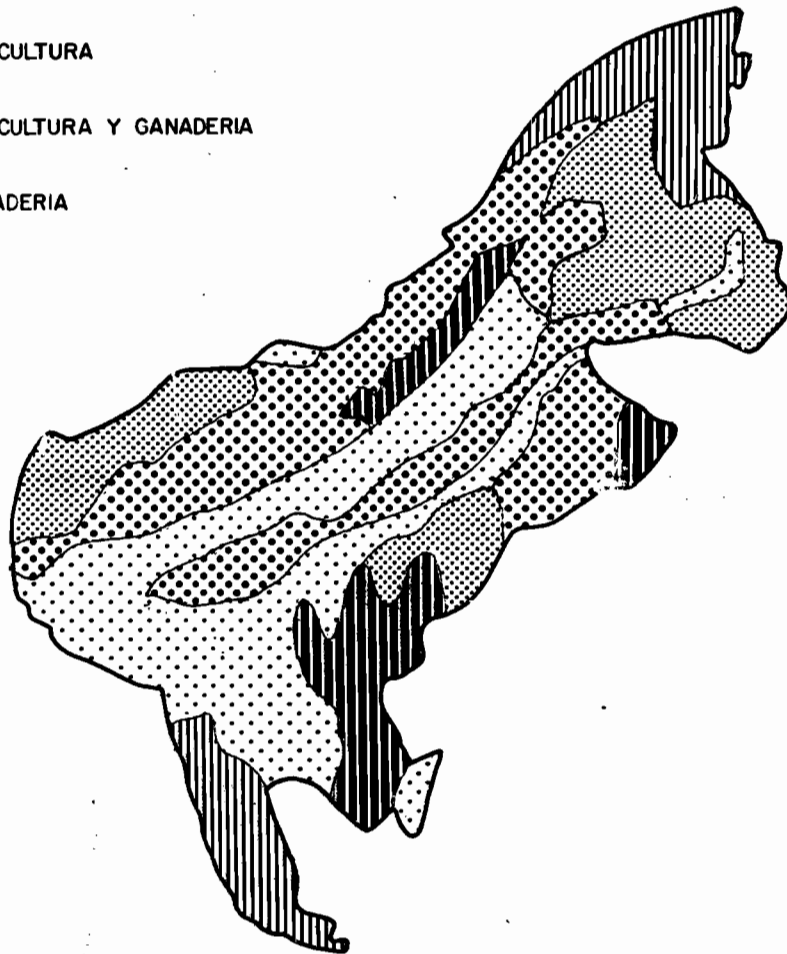
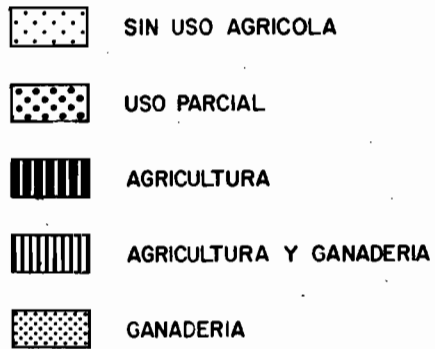
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab./km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona de Ganadería. Pasto Gordura. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	10,8	56	9,6
2	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas.	1,0		
3	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	17,8	7	85
4	Zona agrícola. Caña de azúcar.	4,8	11	51
5	Vegetación natural arbustiva. Pastos y un poco de Café bajo Inga. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	6,4	25	23
6	Vegetación natural arbustiva. Pastos con poco ganado de levante. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	4,0	20	29
7	Zona agropecuaria. Cultivos dominantes de: Fríjol, Tomate, Caña de azúcar. Poco Café. Pastos. Numerosos galpones. Pendiente ligera. Rocas.	15,4	77	7,0
8	Zona de Pastos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	3,8	44	13
9	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión ligera.	4,6	12	49
10	Zona de Ganadería de levante. Pastos de mala calidad. Viveros a lo largo de la carretera. Galpones. Rocas.	17,4	44	13
11	Zona de residencias campestres.	1,6	94	5,8
12	Zona agrícola. Caña de azúcar dominante. Pendiente ligera. Rocas.	1,8	87	6,2
13	Vegetación natural arbustiva. Residencias campestres. Galpones. Maíz. Caña de azúcar. Frutales. Pastos. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	9,2	93	5,8
14	Zona de recreación y de residencias campestres.	0,4	705	0,6

USO DEL SUELO

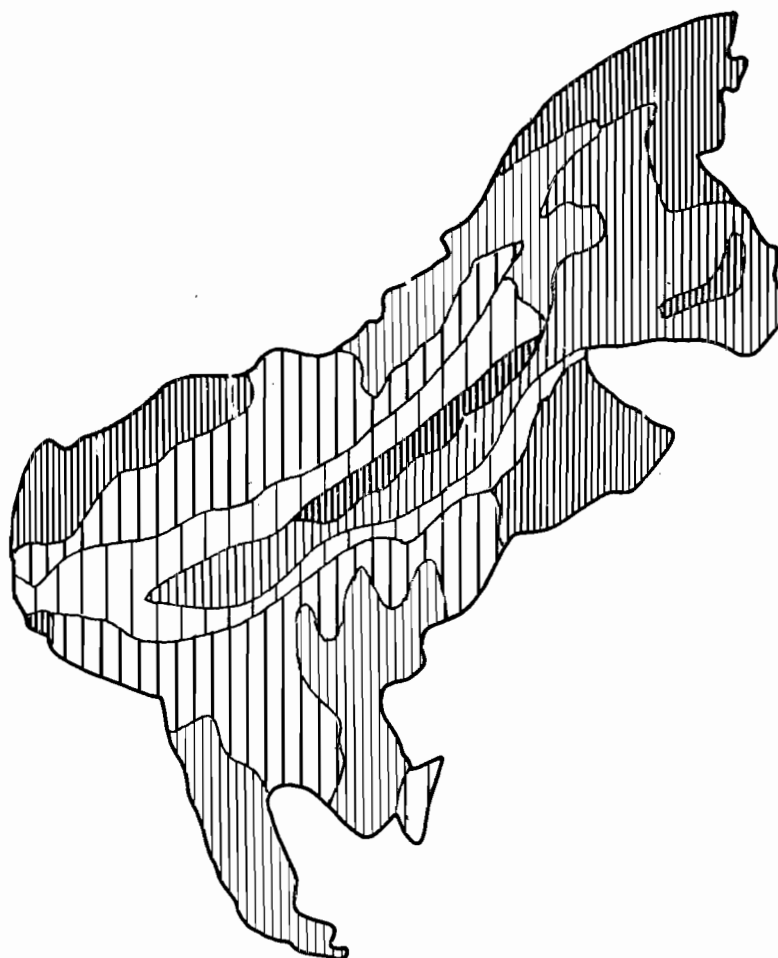
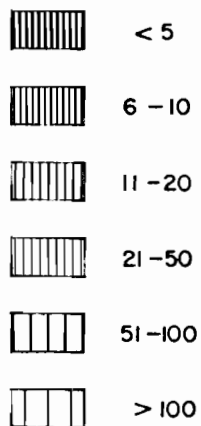
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Vegetación natural arbustiva. Sin uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	19,2	1	910
16	Zona de residencias campestres.	5,4	300	1,6
17	Vegetación natural arbustiva. Pastos. Residencias campestres. Hoteles. Galpones. Industrias de concentrados para animales. Rocas. Erosión moderada.	16,4	41	14
18	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	8,4	1	399
19	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	24,4	9	61
20	Zona de Pastos. Ganadería de levante. Algo de Café. Pendiente fuerte. Rocas. Poca erosión moderada.	10,4	26	22
21	Zona agrícola. Cultivo dominante de Caña de azúcar. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	13,0	24	24
22	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte. Rocas. Erosión moderada.	2,4	5	114
23	Zona de Pastos. Ganado de levante. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	6,6	10	57
		205,2		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



Producción de leche en litros /dia/habitante = 0,7

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

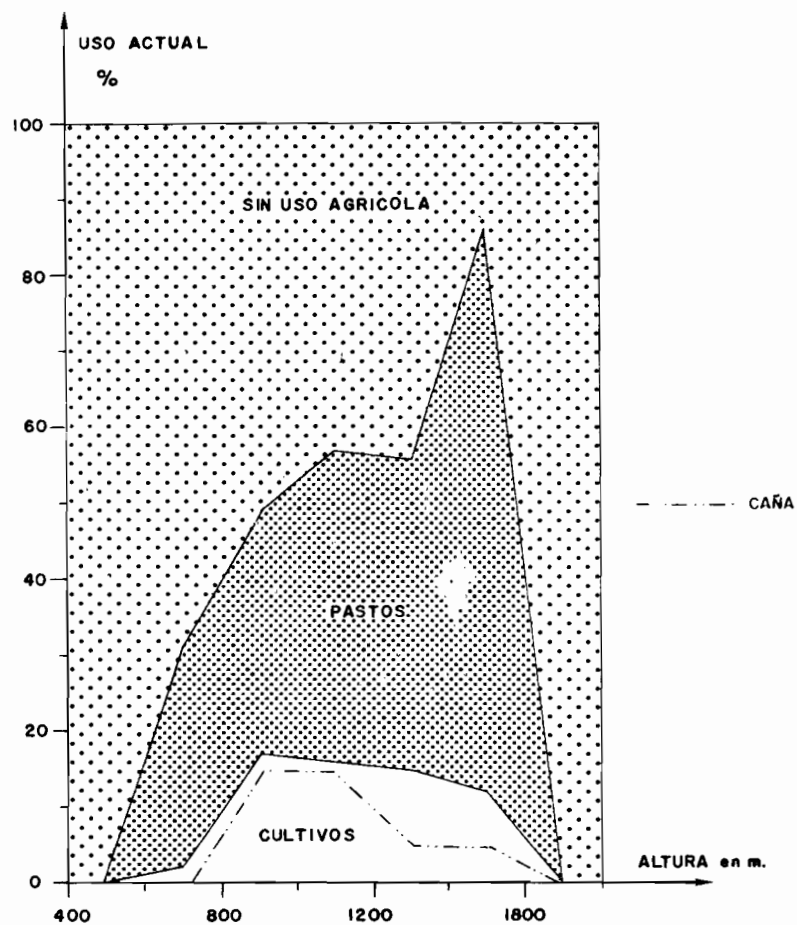
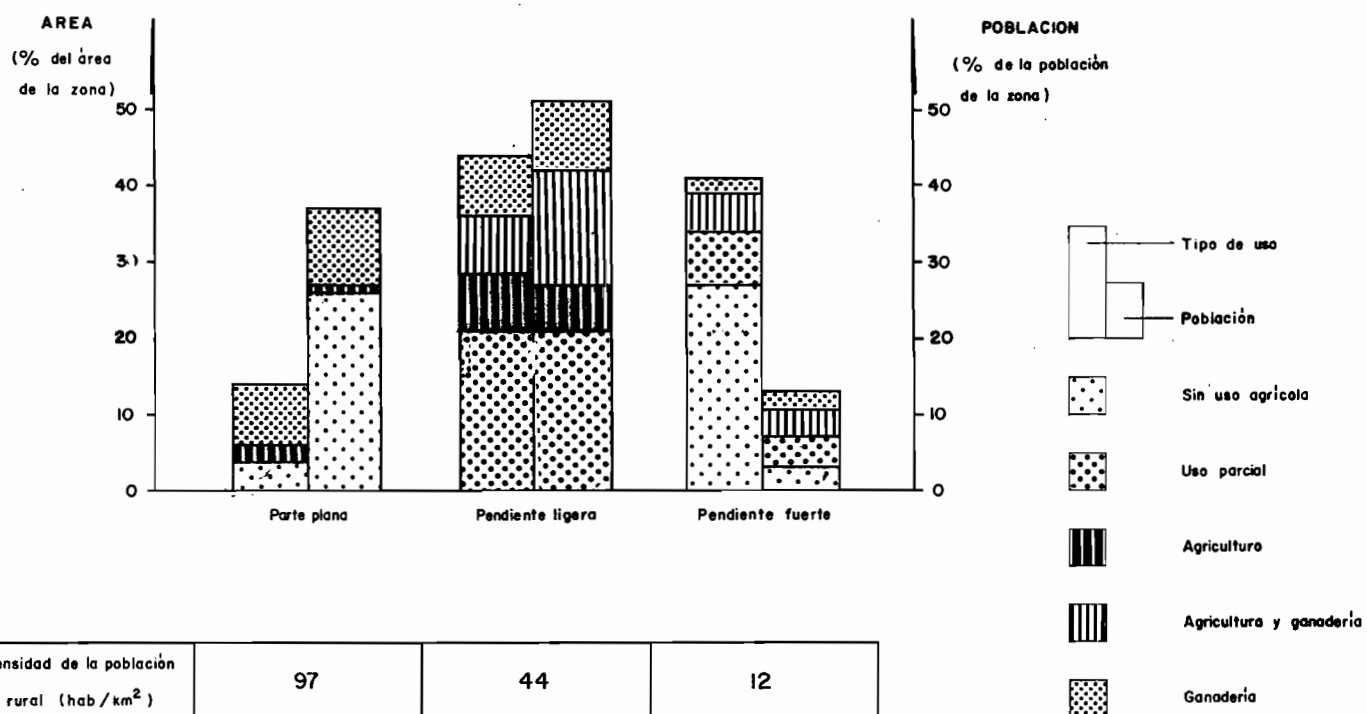
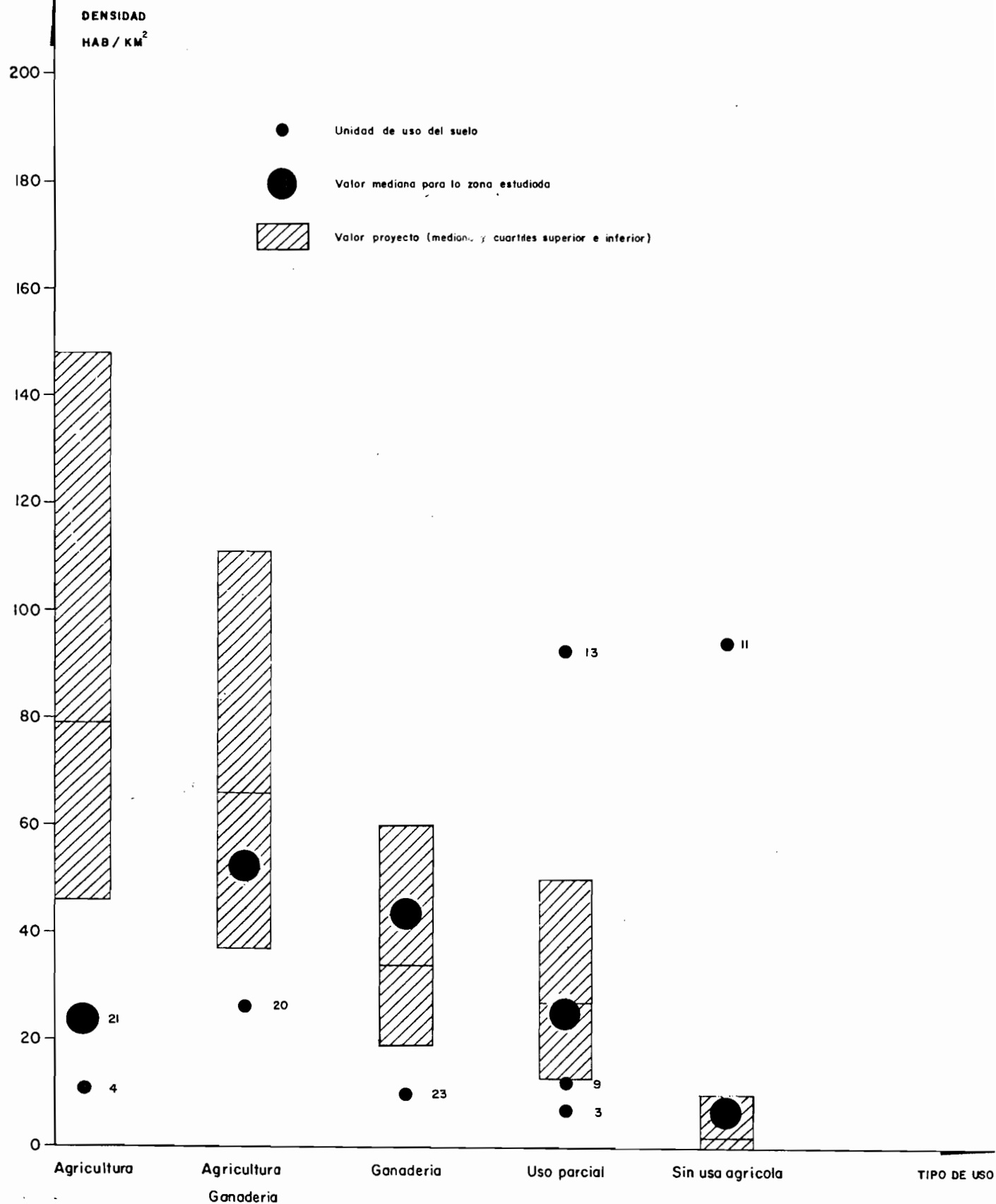


Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE

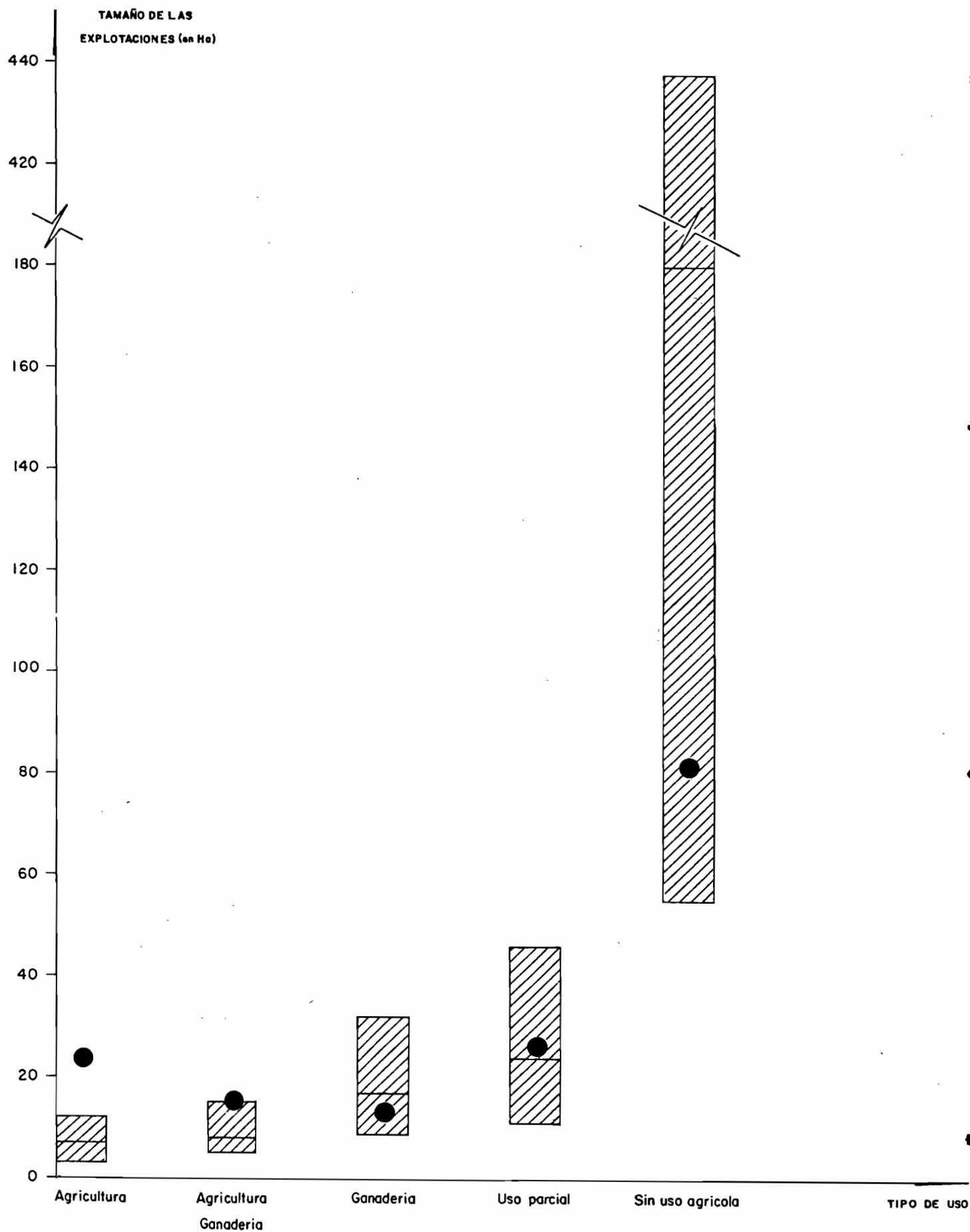


14-16

RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGNEA

39

IDENTIFICACION Zona agropecuaria con cultivos especializados. Actividad avícola desarrollada.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ARBELAEZ - FUSAGASUGA - PANDI - PASCA - SAN BERNARDO - VENEZIA

Cabeceras municipales: PASCA (2816 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 281,2

Población total en 1981 (hab) : 18440 hab.

Densidad total hab/km²: 66

Población rural en 1981 (hab) : 15624 hab.

Densidad rural hab/km²: 56

Población cabecera en 1981 (hab) : 2816 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 85$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

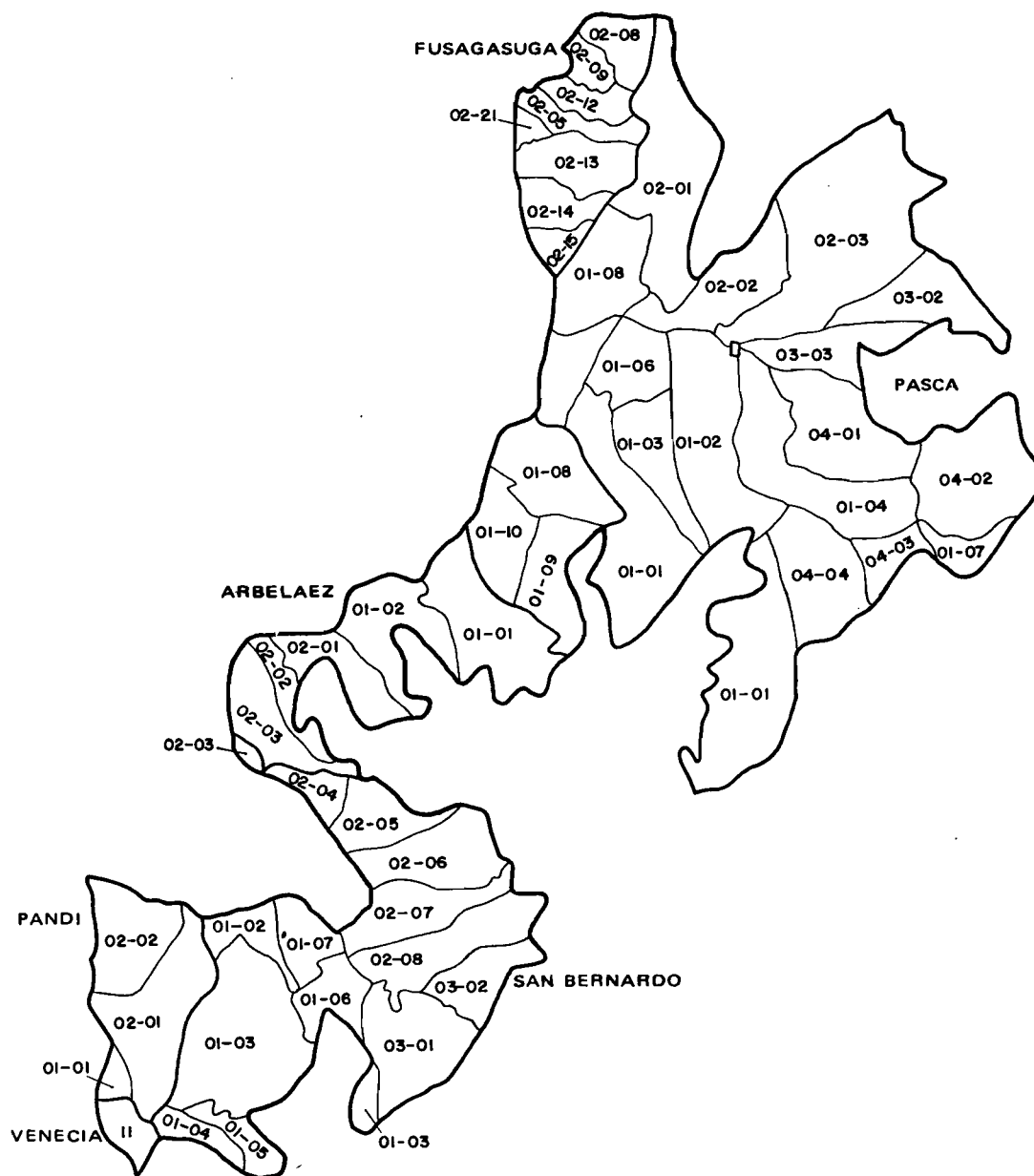
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	52,5	18,7
Cultivos	107,0	38,0
Pastos	121,7	43,3

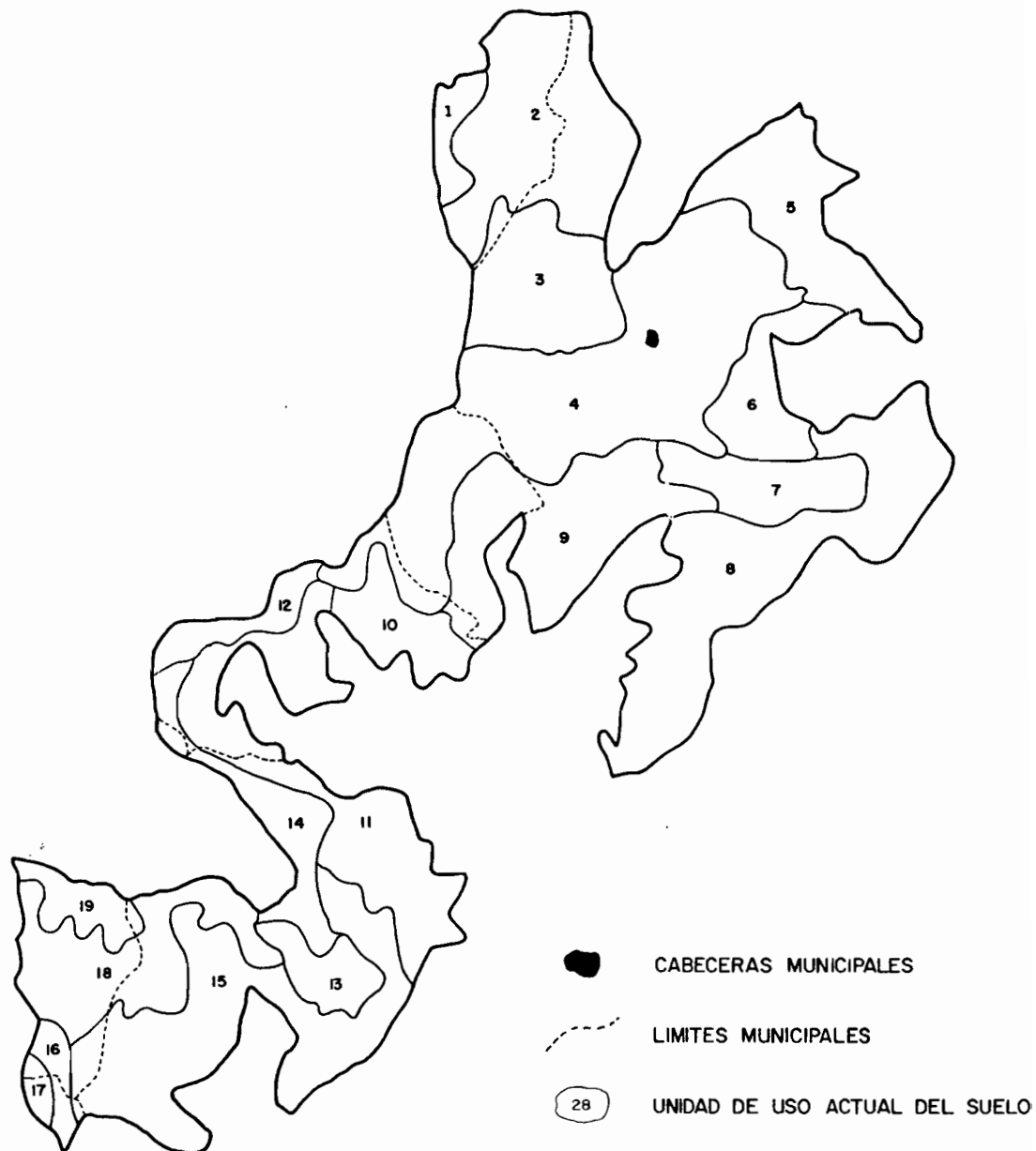
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1600 - 1800	2,5	0,9	49
1800 - 2000	39,4	14,0	94
2000 - 2200	62,4	22,2	77
2200 - 2400	56,2	20,0	59
2400 - 2600	43,6	15,5	39
2600 - 2800	29,2	10,4	37
2800 - 3000	13,2	4,7	29
3000 - 3200	11,3	4,0	33
3200 - 3500	18,3	6,5	6
3500 - 3800	5,1	1,8	1
	281,2		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO









USO DEL SUELO

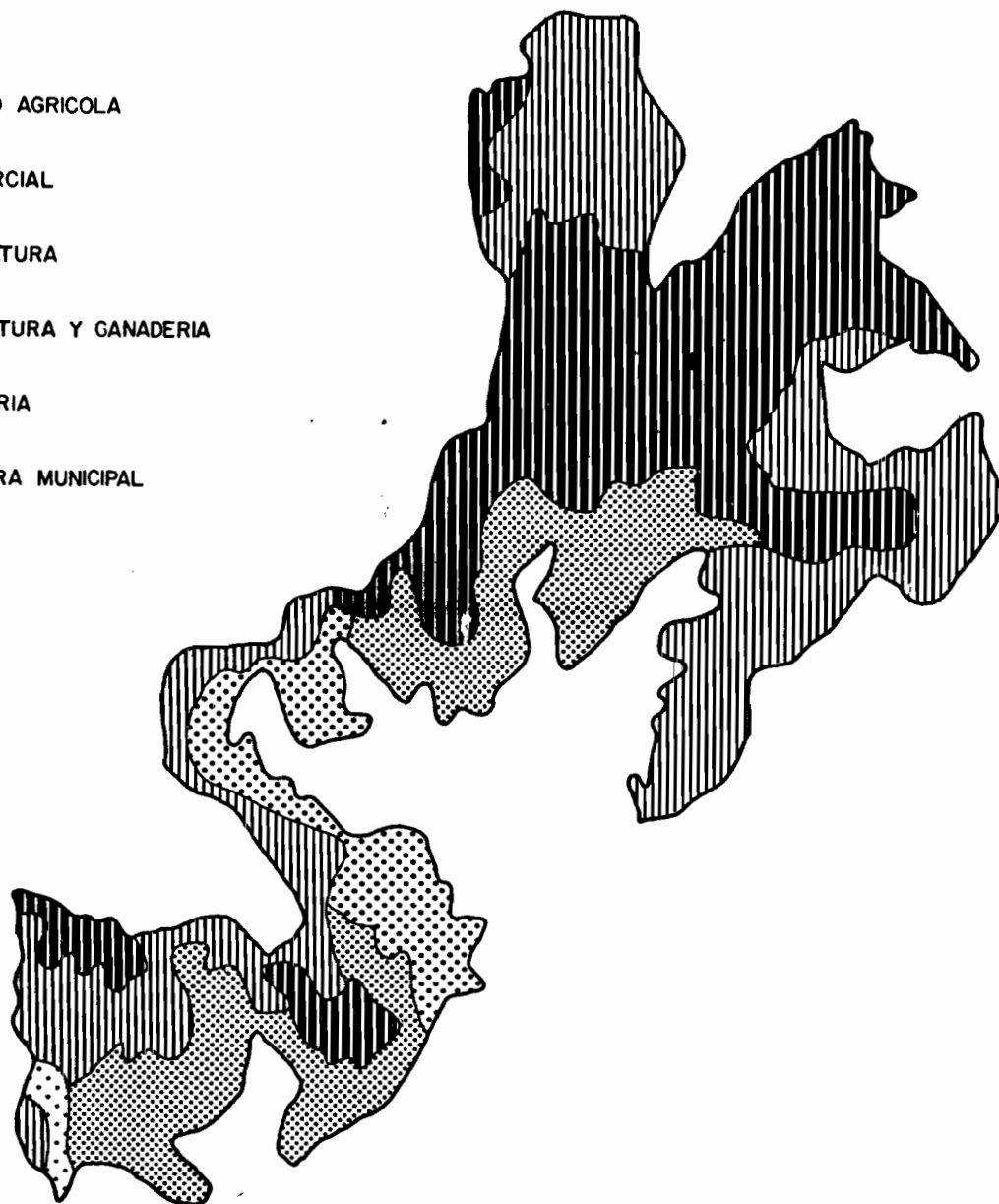
Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agrícola con explotaciones muy pequeñas de Hortalizas. Viveros. Galpones.	3,2	343	1,3
2	Zona agropecuaria. Pastos. Maíz. Hortalizas. Cítricos. Caña de azúcar. Mora. Pendiente ligera. Rocas.	25,4	37	16
3	Zona agrícola con cultivo dominante de Fríjol. Cebolla. Mora. Remolacha. Repollo. Maíz. Tomate de árbol. Manzanos. Pendiente ligera. Rocas.	14,6	118	4,3
4	Zona agrícola. Papa. Arveja. Fríjol. Maíz. Curuba. Mora. Pendiente ligera. Rocas.	47,6	79	6,9
5	Zona agrícola. Cultivo casi exclusivo de Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	14,8	35	16
6	Zona agropecuaria. Pastos Poa y Kikuyo. Papa. Pendiente ligera. Rocas.	8,8	34	17
7	Zona agrícola. Cultivo dominante de Papa. Pendiente ligera. Rocas.	7,8	56	9,6
8	Zona agropecuaria. Pasto Poa y Kikuyo. Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	31,2	11	50
9	Zona de Ganadería. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	21,6	20	29
10	Zona de Ganadería. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte.	6,8	10	59
11	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	26,0	10	57
12	Zona agropecuaria. Kikuyo. Mora. Maíz. Papa. Caña de azúcar. Tomate de árbol. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	3,8	73	7,4
13	Zona agrícola. Curuba. Cebolla. Pendiente ligera.	5,4	96	5,7
14	Zona de Ganadería. Kikuyo. Algo de Café. Pendiente ligera. Rocas.	9,6	60	9,0

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab / km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
15	Zona de Ganadería de levante. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	28,8	21	27
16	Vegetación natural arbustiva sin ningún uso. Pendiente fuerte.	3,8		
17	Zona agropecuaria. Pastos. Mora. Fríjol. Cítricos. Pendiente fuerte. Rocas.	1,4		
18	Zona agropecuaria. Pastos. Caña de azúcar. Maíz. Fríjol. Frutales. Pendiente ligera. Rocas.	15,4	72	7,5
19	Zona agrícola. Cultivo casi exclusivo de Fríjol. Pendiente ligera. Rocas.	5,2	110	4,7
		281,2		

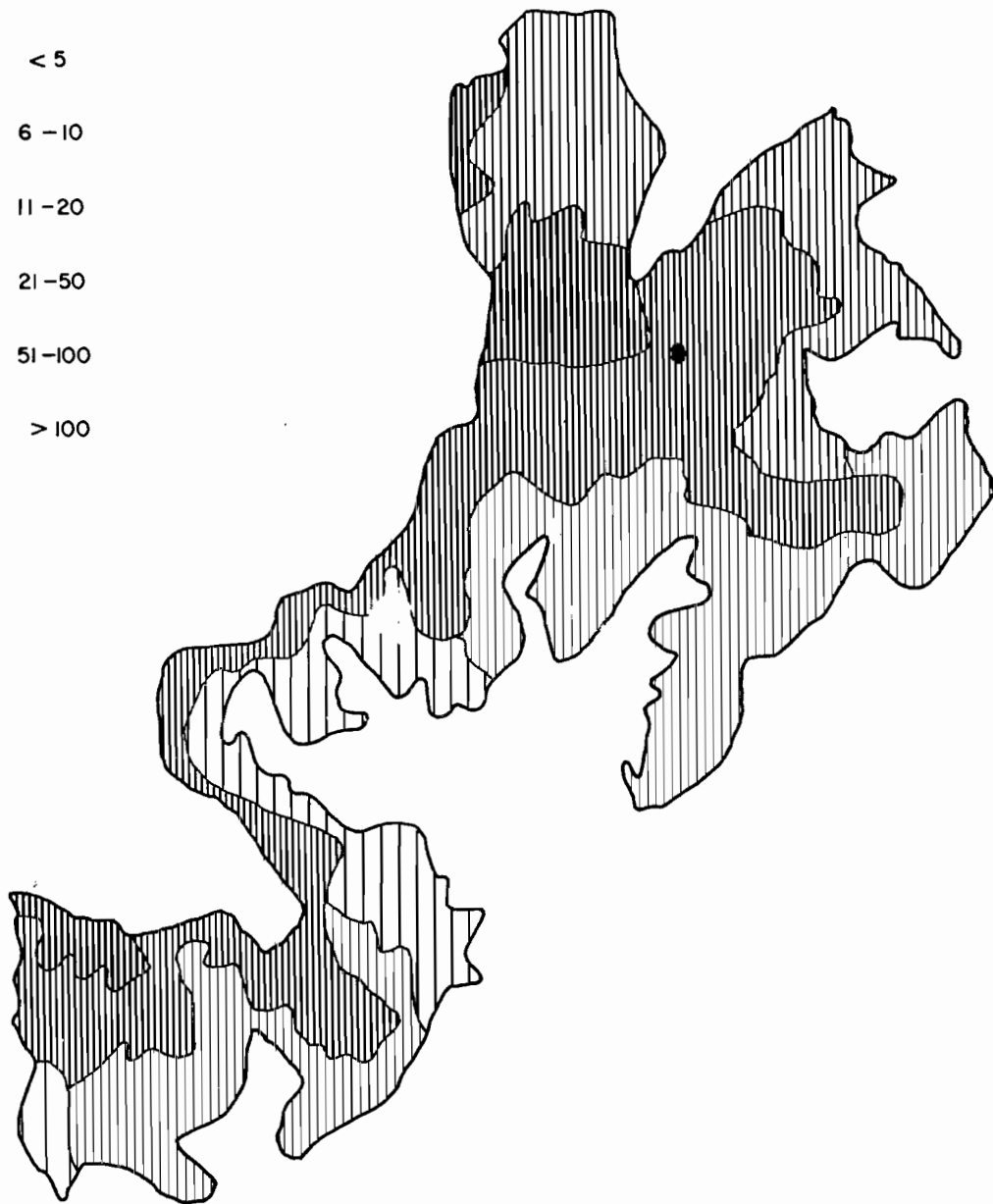
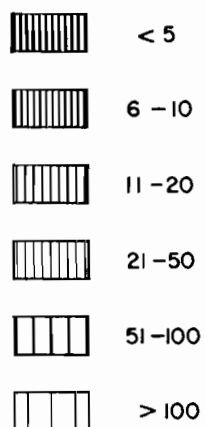
Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO

-  SIN USO AGRICOLA
-  USO PARCIAL
-  AGRICULTURA
-  AGRICULTURA Y GANADERIA
-  GANADERIA
-  CABECERA MUNICIPAL



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES

TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	3820
FRUTALES	2370
FRIJOL	1520
MAIZ	1140
ARVEJA	600
HORTALIZAS	420
CEBOLLA	390
CAÑA DE AZUCAR	360
CAFE	80
	10700

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	7560
- Ganado de levante :	4930
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	12490

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	1150	620	460	1640
KIKUYO	9790	6120	3940	15830
GORDURA	1230	820	530	2130
	12170	7560	4930	19600

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,1

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

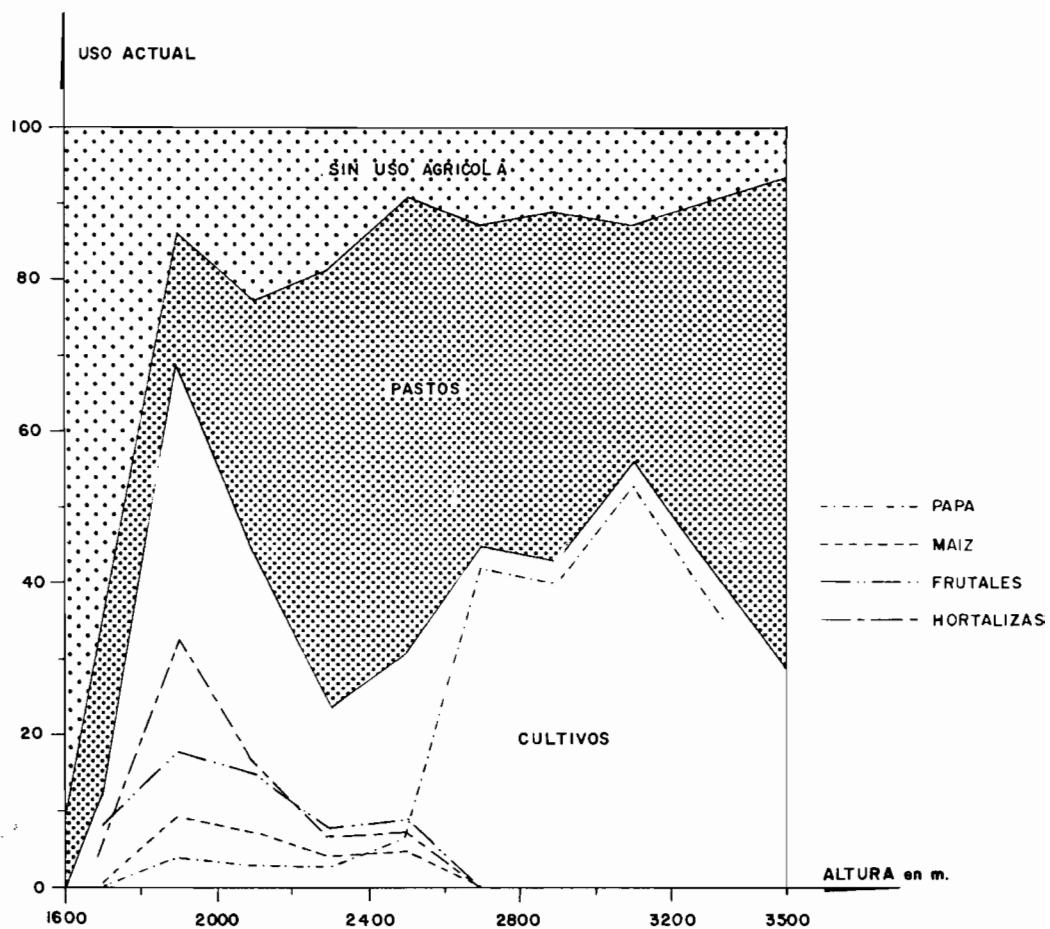
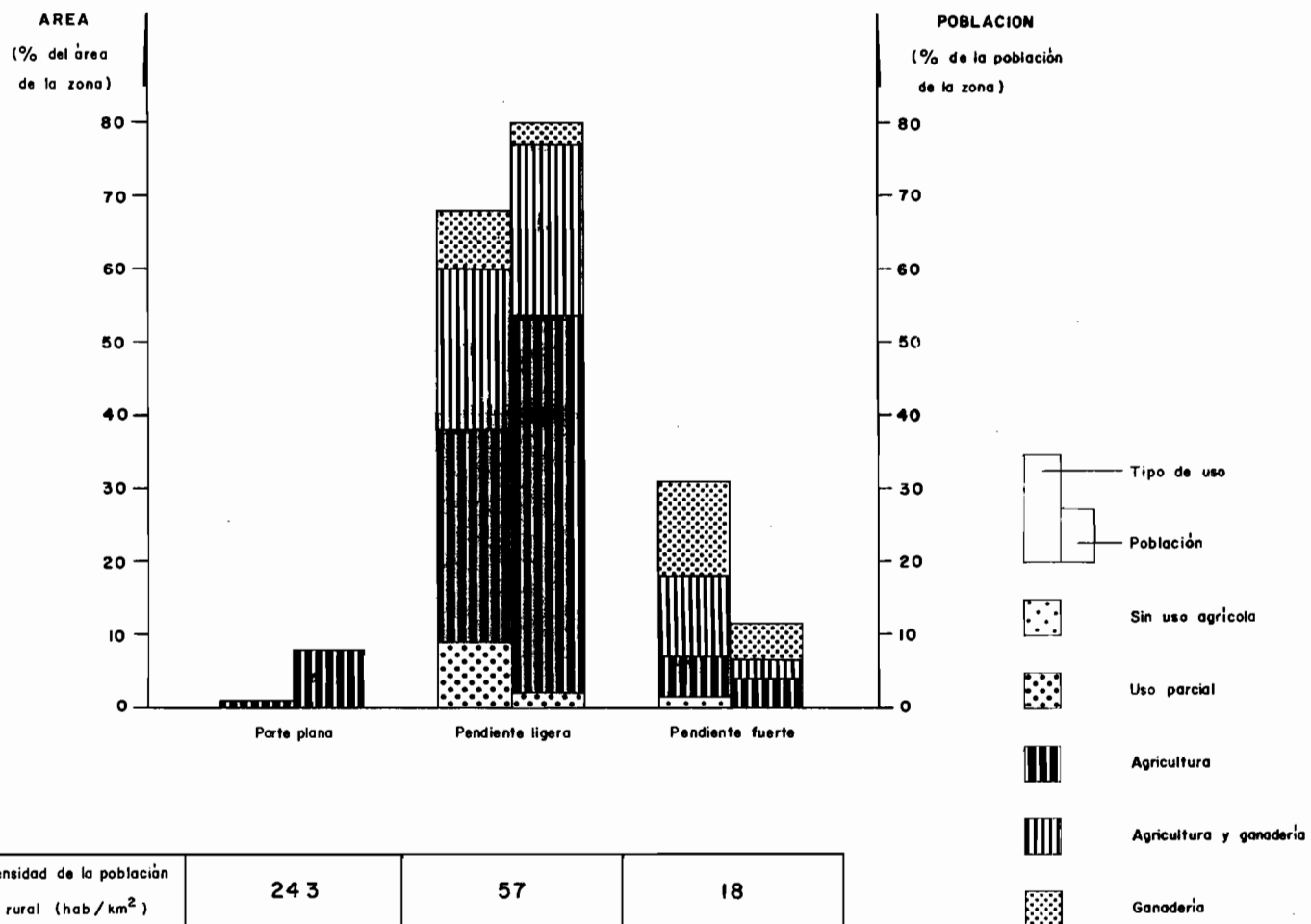
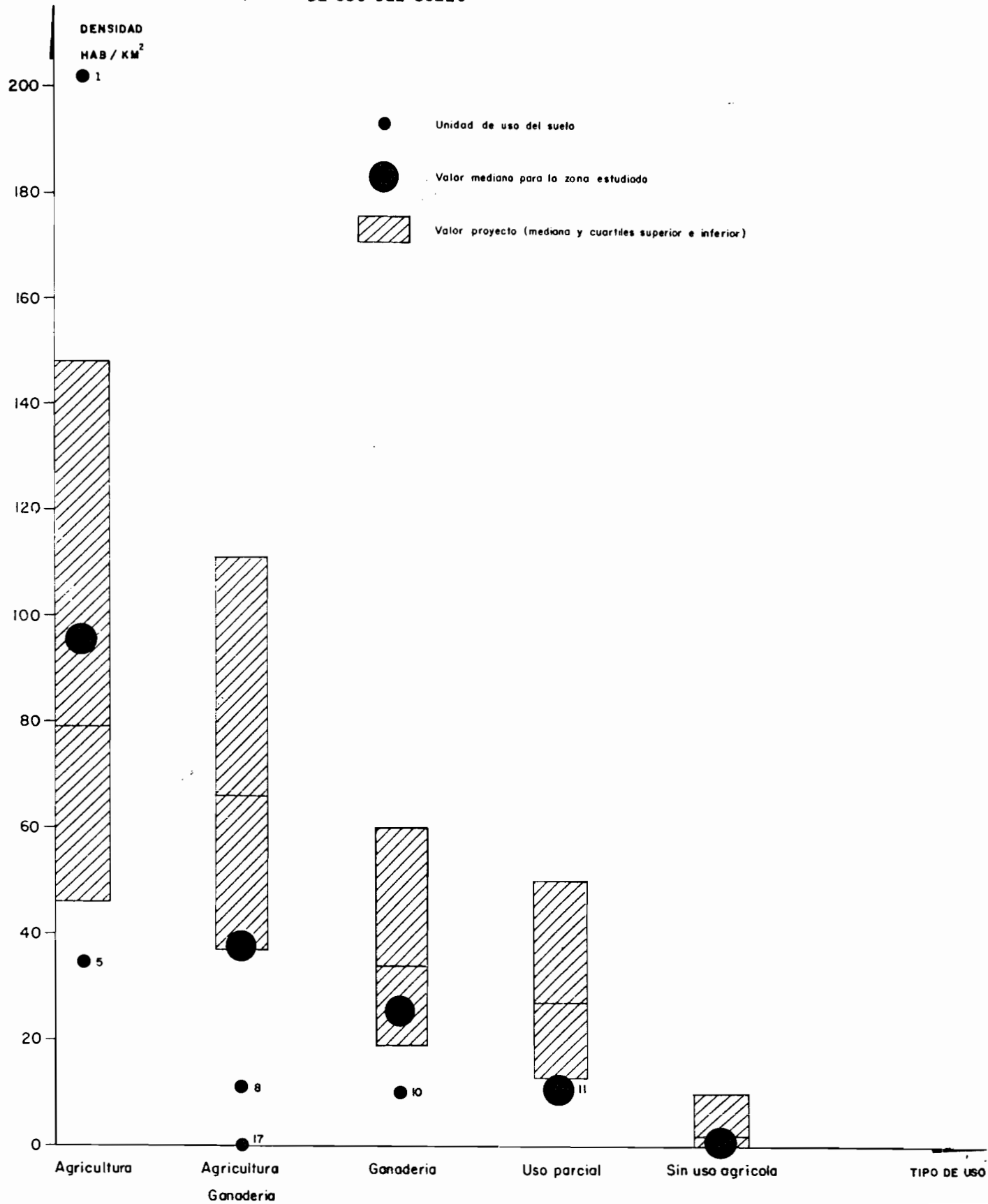


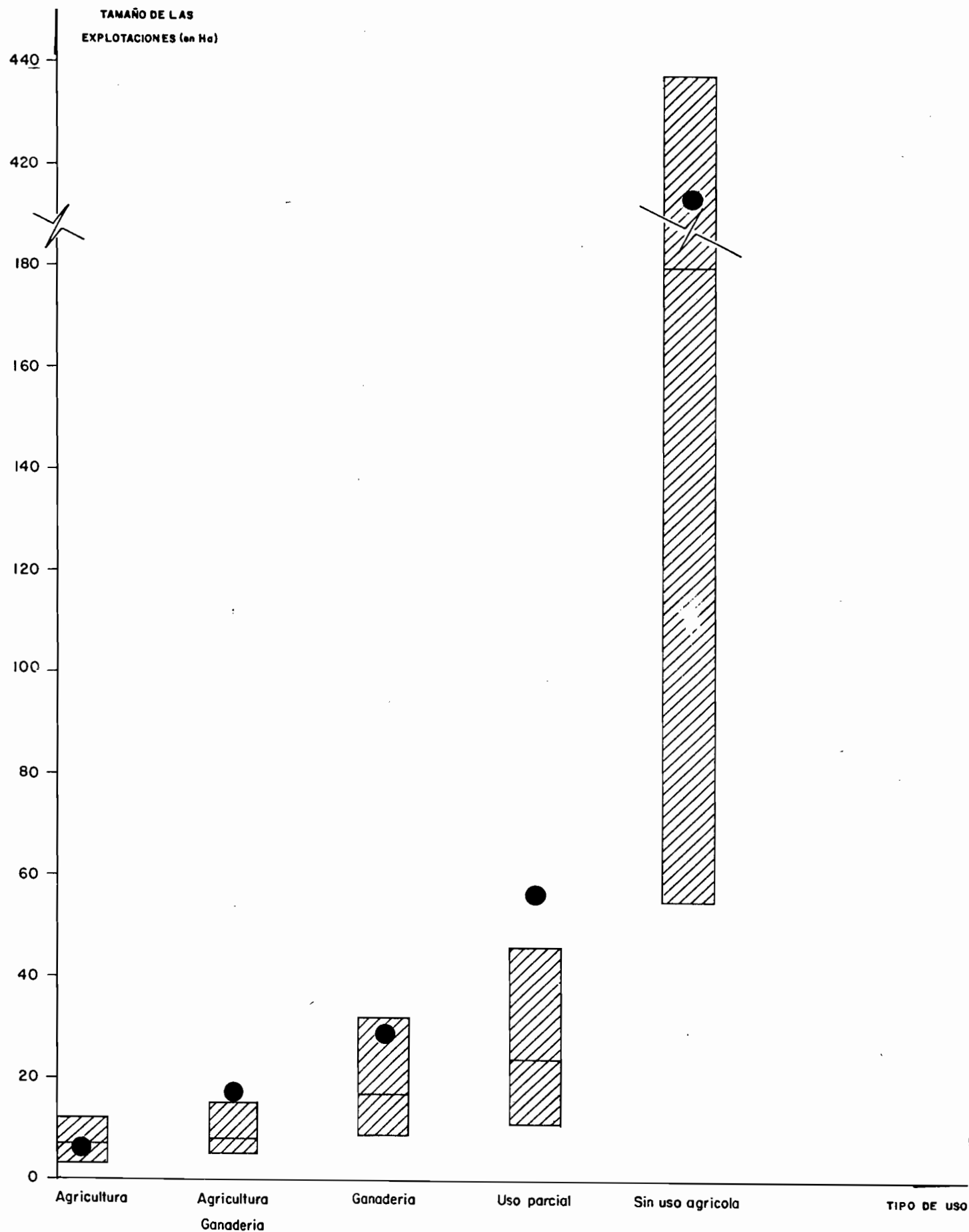
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA

HOMOGENEA

40

IDENTIFICACION Zona de pastos y de ganadería de levante

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : CABRERA

Cabeceras municipales : CABRERA (1061 hab.)

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 118,0

Población total en 1981 (hab) : 4147 hab.

Densidad total hab/km²: 35

Población rural en 1981 (hab) : 3086 hab.

Densidad rural hab/km²: 26

Población cabecera en 1981 (hab) : 1061 hab.

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 74$

Población creciente

☐

Estable

☐

Decreciente

☒

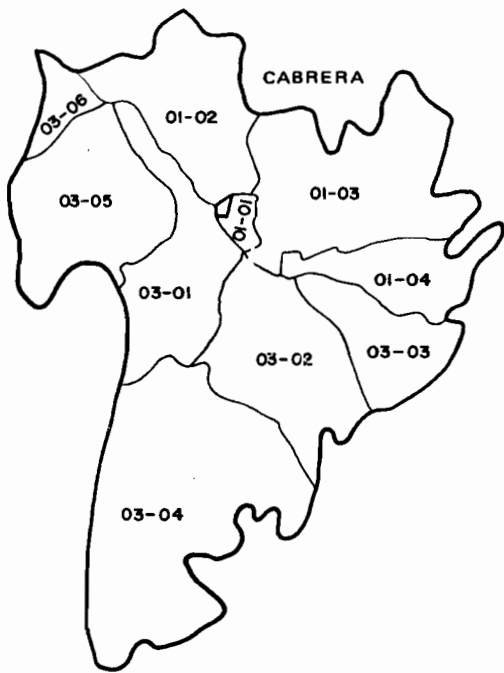
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	42,5	36,0
Cultivos	9,4	8,0
Pastos	66,1	56,0

CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1600 - 1800	0,8	0,7	7
1800 - 2000	10,4	8,8	30
2000 - 2200	24,6	20,8	17
2200 - 2400	50,0	42,4	10
2400 - 2600	30,6	25,9	1
2600 - 2800	1,6	1,4	0
	118,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



CABECERAS MUNICIPALES



LIMITES MUNICIPALES

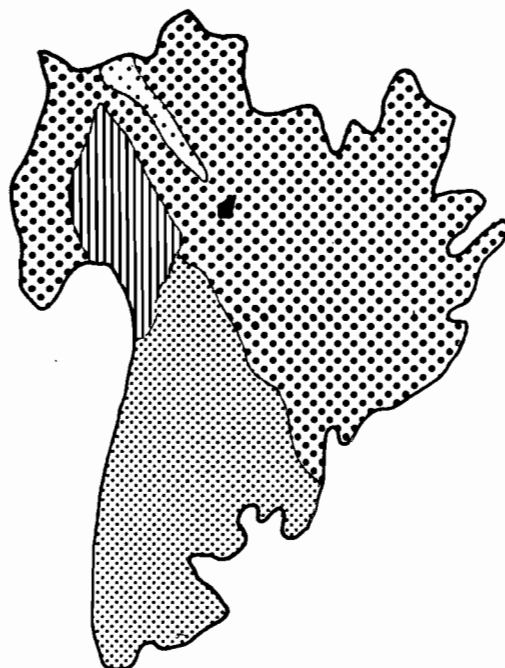
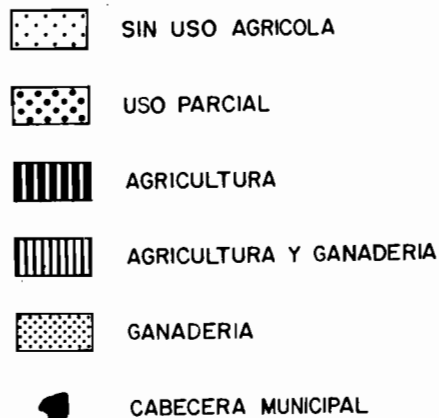


UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO

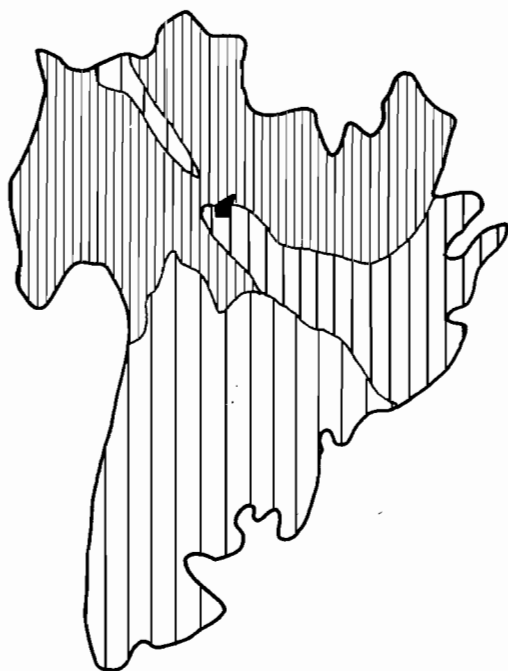
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	10,4	12	47
2	Vegetación natural arbustiva. Pasto de mala calidad. Pendiente fuerte. Rocas.	15,2	13	44
3	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	1,8		
4	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Caña de azúcar. Maíz. Fríjol. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	26,4	22	26
5	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Caña de azúcar. Maíz. Fríjol. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	17,2	10	58
6	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	10,2	5	21
7	Zona de Ganadería de levante. Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	36,8	4	130
		118,0		

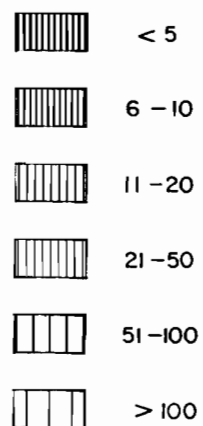
Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



TAMAÑO PROMEDIO EN HECTAREAS



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	570
CAÑA DE AZUCAR	190
FRIJOL	180
	940

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	1930
- Ganado de levante :	3010
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	4940

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
KIKUYO	6610	1930	3010	4880

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,2

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

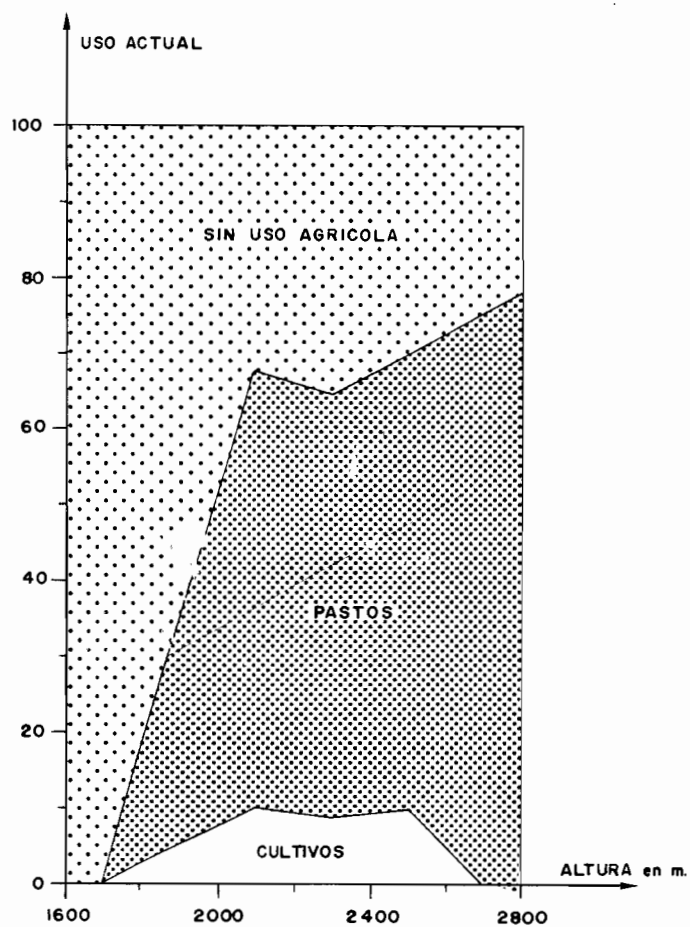
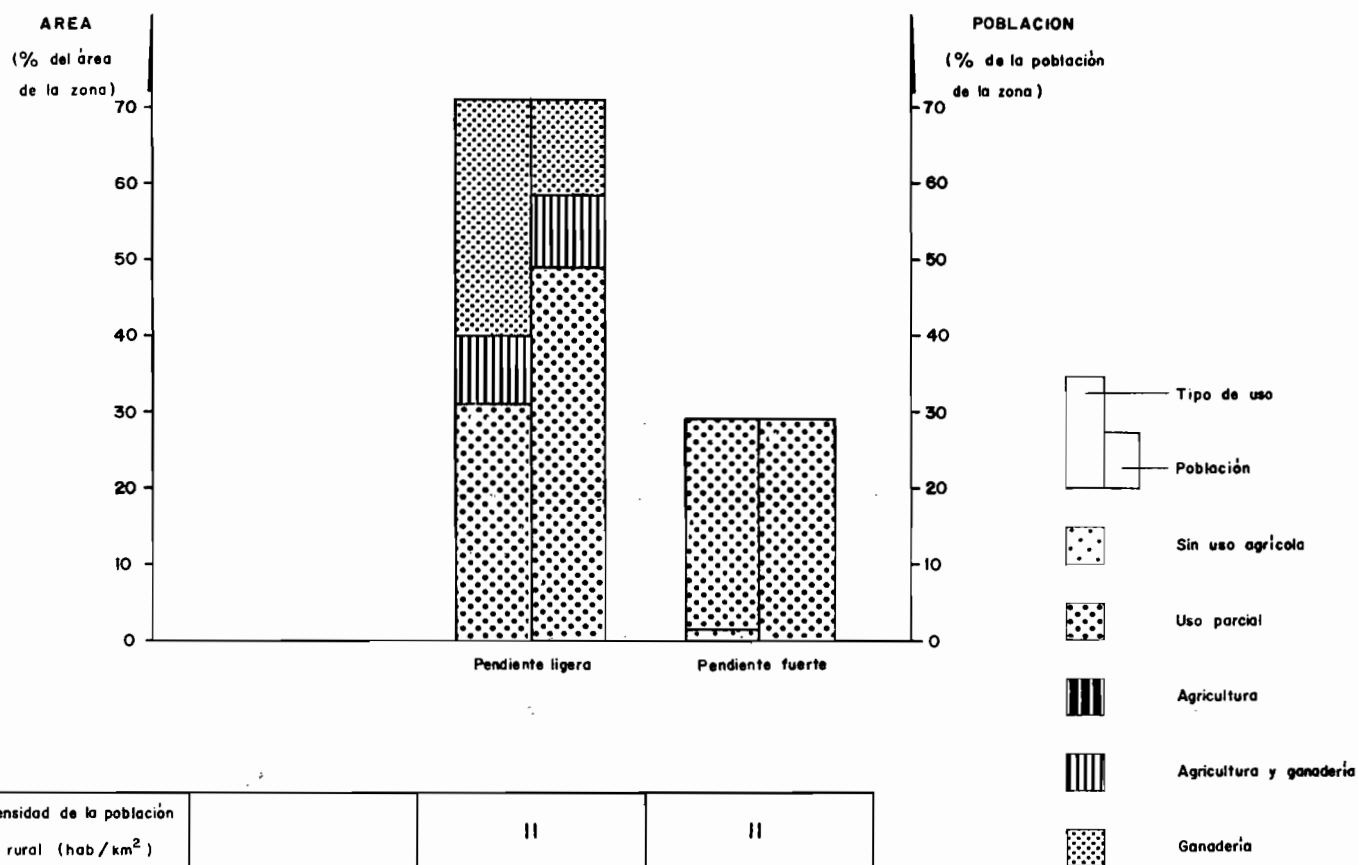
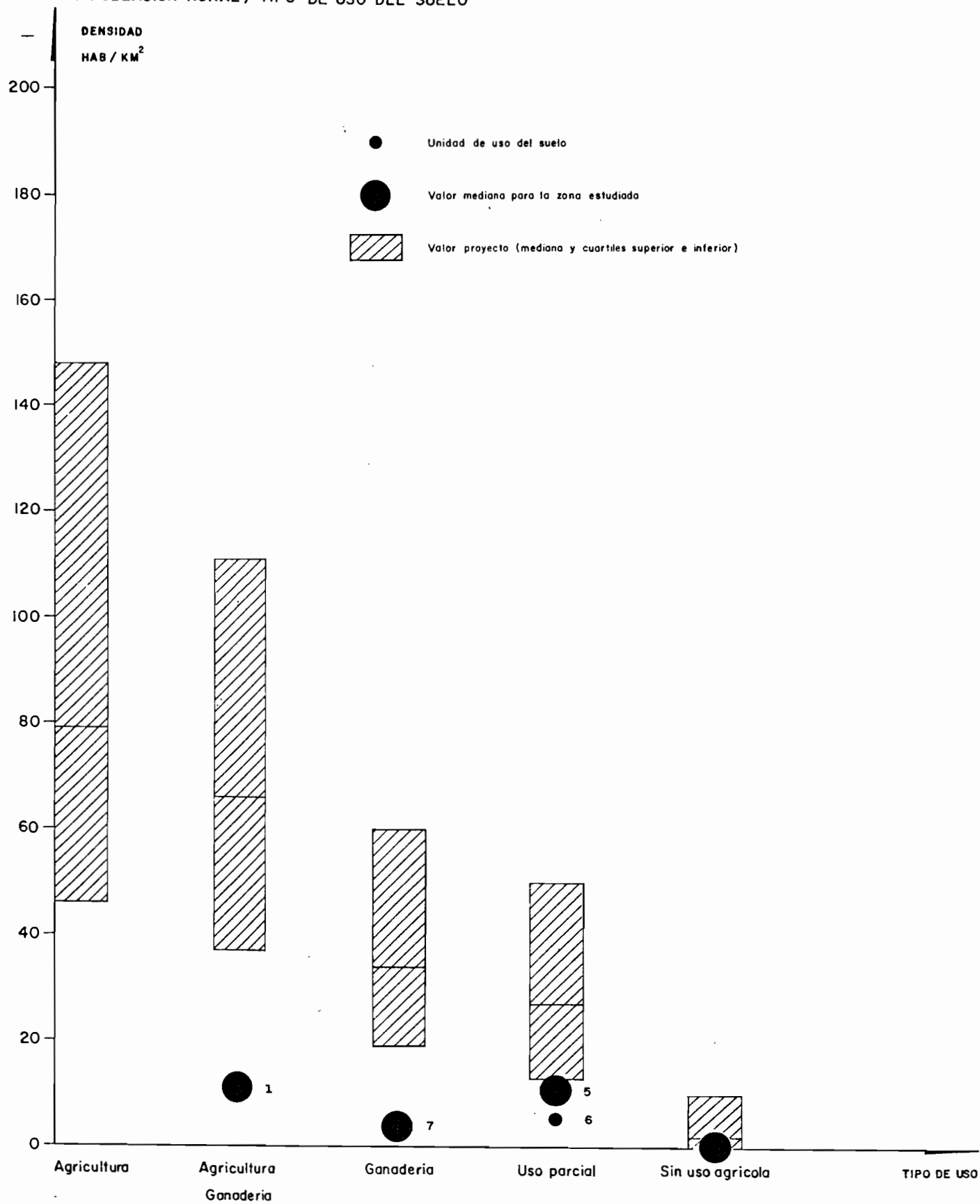


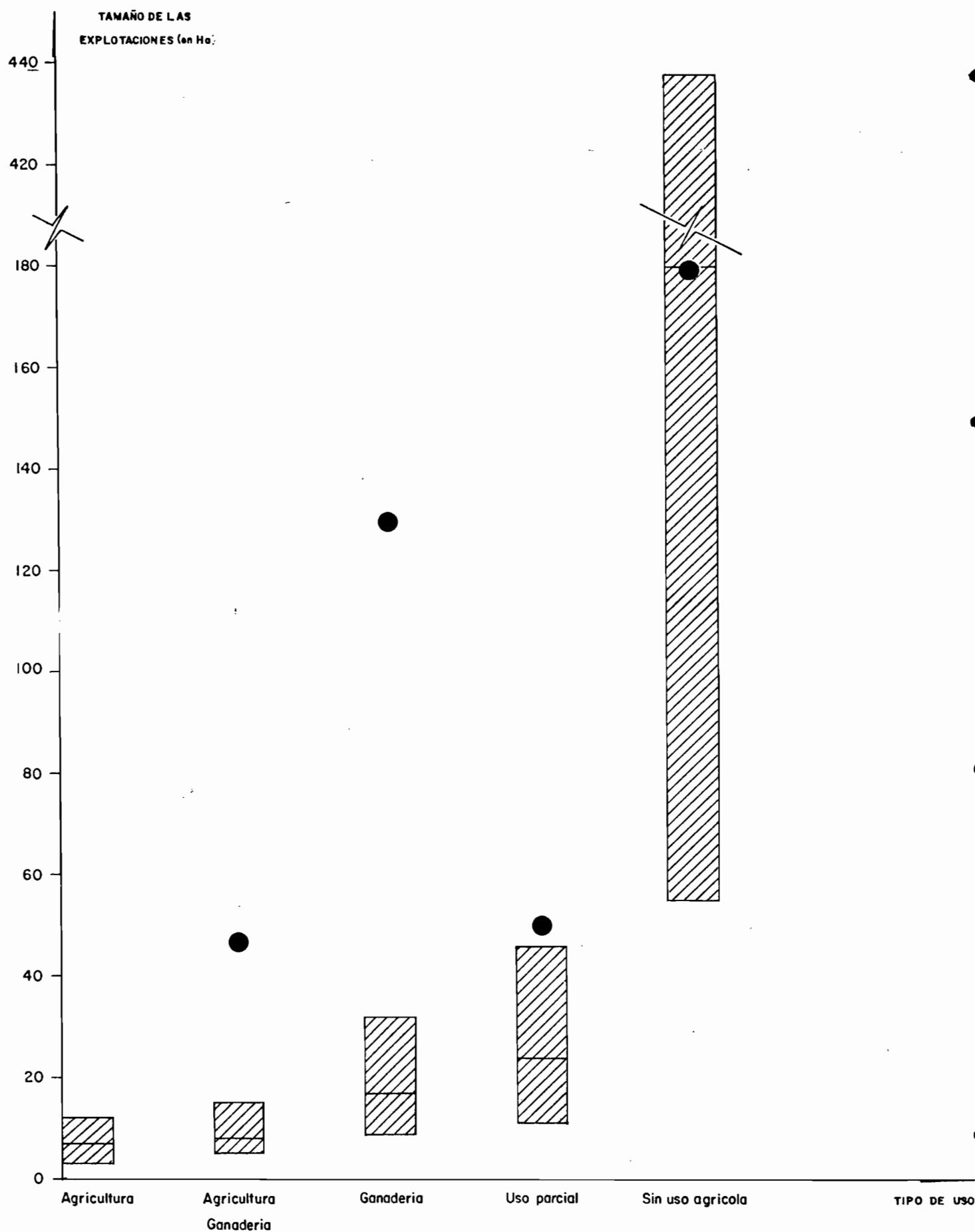
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

41

IDENTIFICACION Zona alta con predominio de vegetación natural (páramo).
Cultivo de Papa. Ganadería mixta con pasto Kikuyo.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : BOGOTA D.E. - CABRERA - SAN BERNARDO

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 197,0

Población total en 1981 (hab) : 2246 hab.

Densidad total hab/km²: 11

Población rural en 1981 (hab) : 2246 hab.

Densidad rural hab/km²: 11

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☒

Decreciente ☐

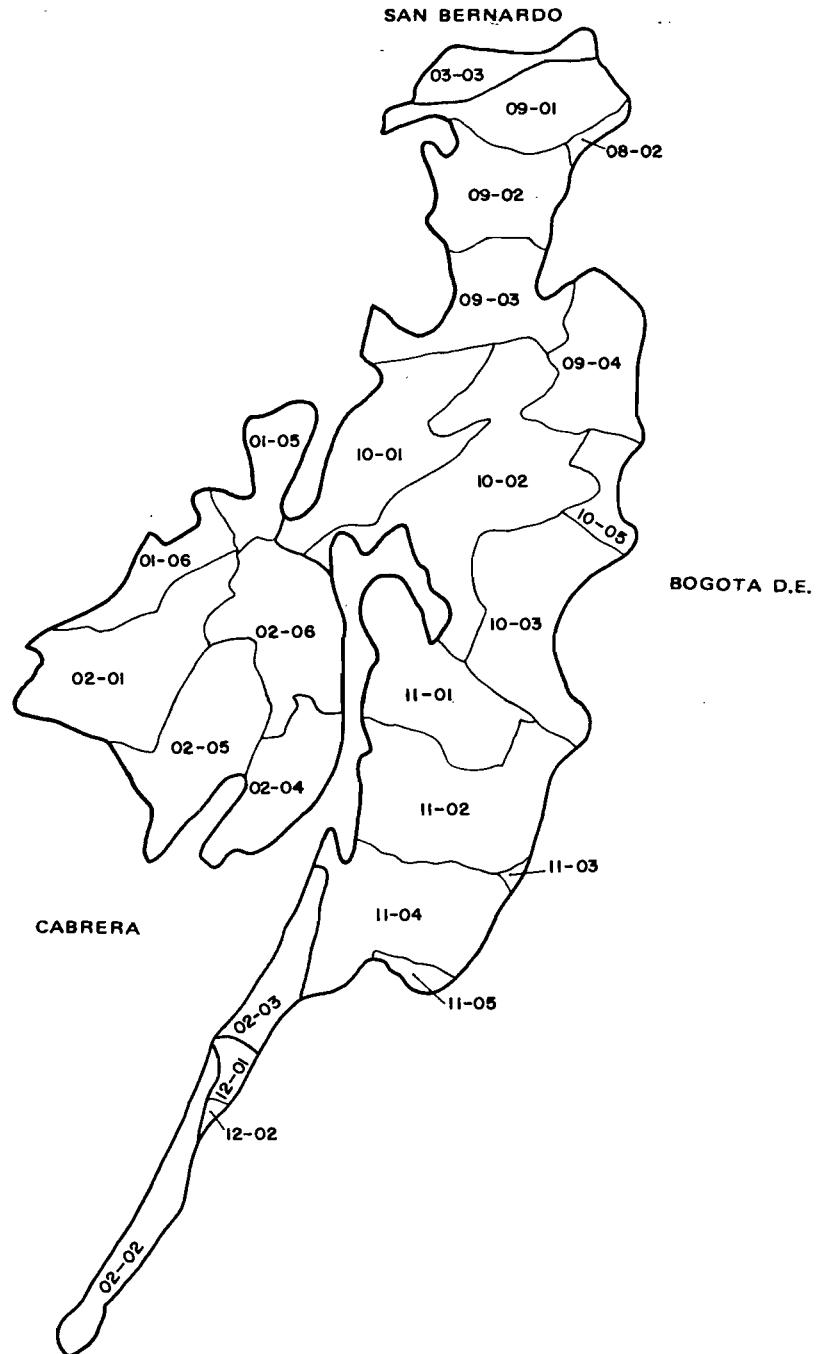
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	125,9	63,9
Cultivos	23,8	12,1
Pastos	47,3	24,0

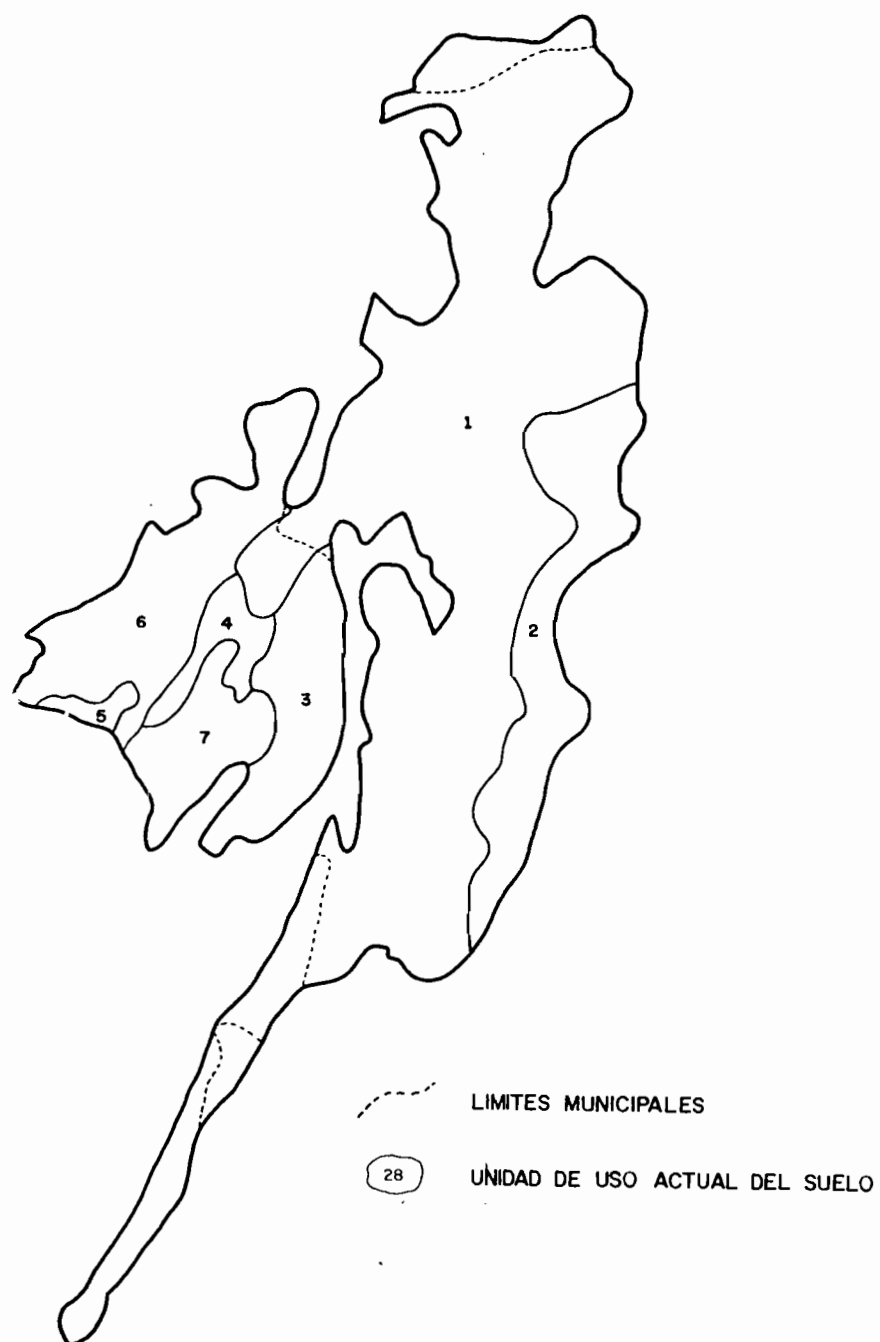
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2800 - 3000	38,8	19,7	7
3000 - 3200	24,8	12,6	6
3200 - 3500	89,3	45,3	12
3500 - 3800	40,2	20,4	6
3800 - 4000	3,9	2,0	0
	197,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



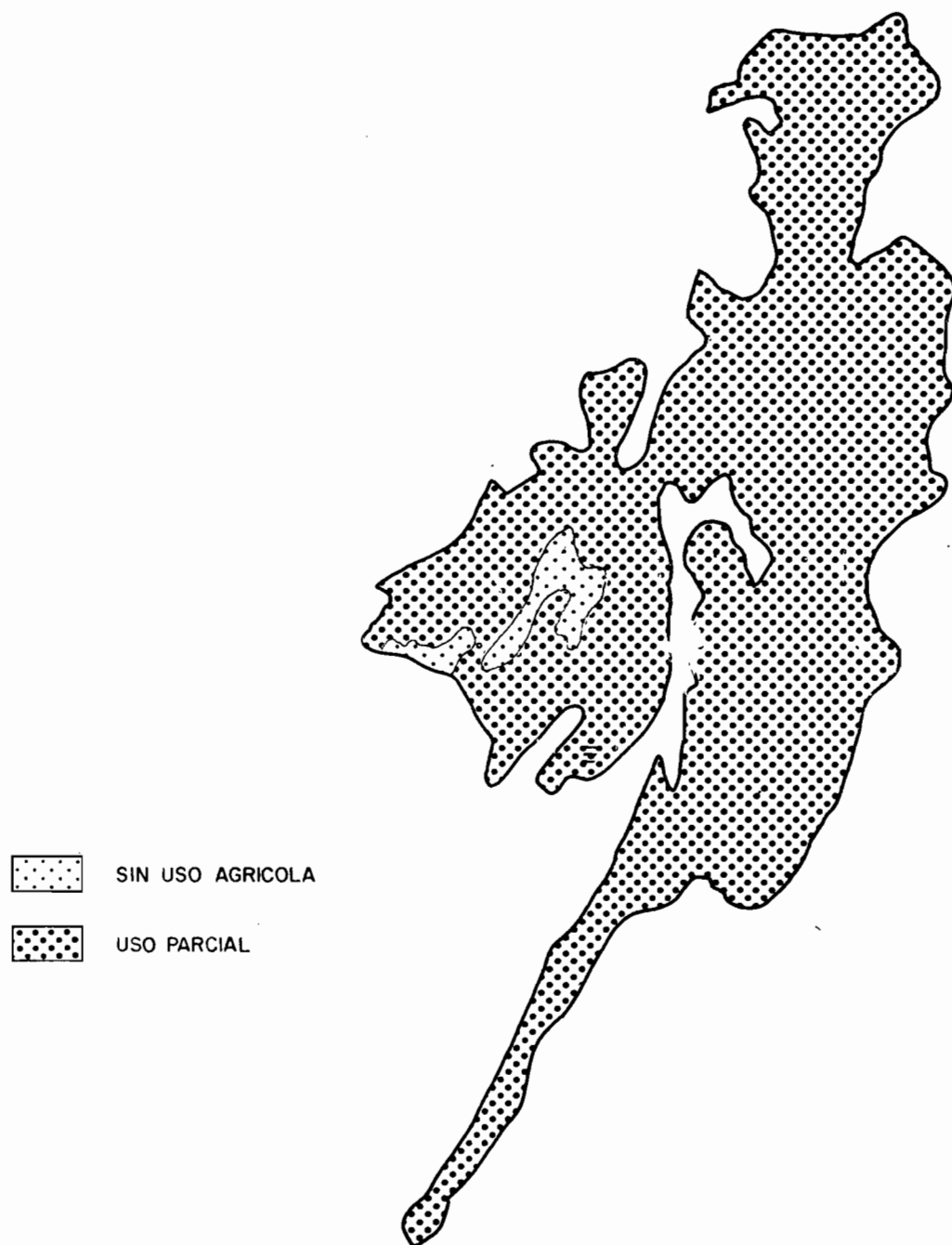
Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



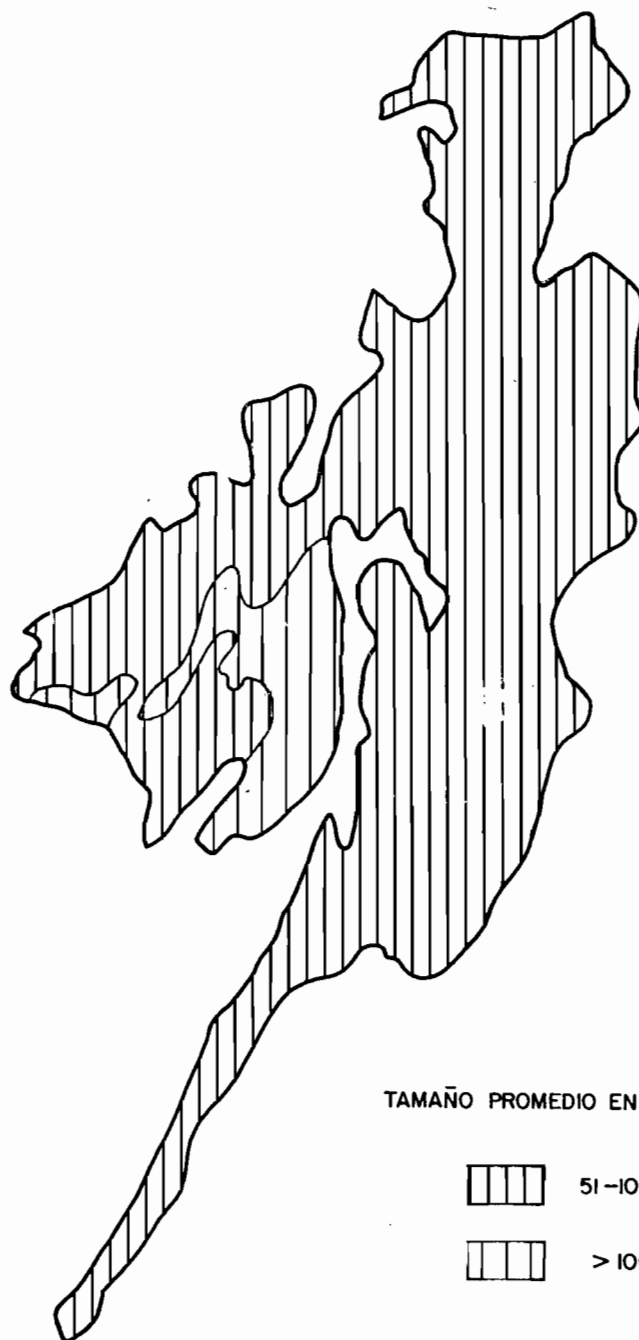
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Vegetación natural arbustiva. Uso agropecuario. Kikuyo y Papa. Pendiente ligera.	123,0	10	59
2	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Papa. Pendiente fuerte. Rocas.	22,4	8	71
3	Bosque primario. Papa. Kikuyo. Pendiente fuerte.	13,8	5	109
4	"Sub-Páramo". Bosque primario sin uso. Pendiente fuerte.	4,4		
5	Bosque primario sin ningún uso. Pendiente fuerte.	1,8		
6	Bosque primario. Papa. Kikuyo. Pendiente fuerte. Rocas.	21,8	9	61
7	Bosque primario. Kikuyo. Papa. Pendiente ligera. Rocas.	9,8	6	93
		197,0		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	2380

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	1240
- Ganado de levante :	1600
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	2840

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PARAMO	1980	530	620	1110
KIKUYO	2750	710	980	1490
	4730	1240	1600	2600

Producción de leche en litros /día/habitante = 1,1

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

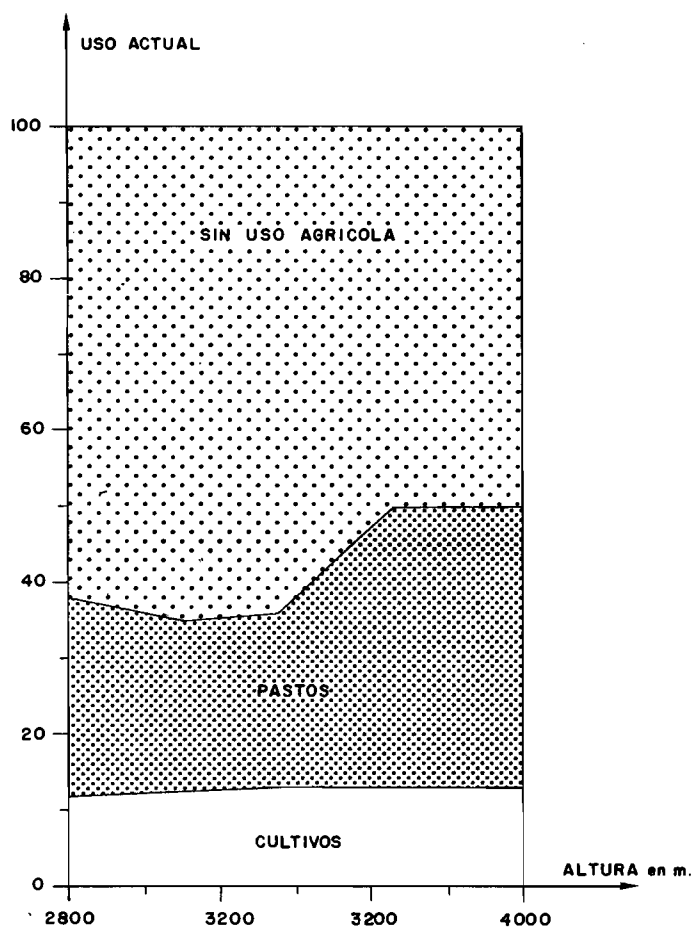
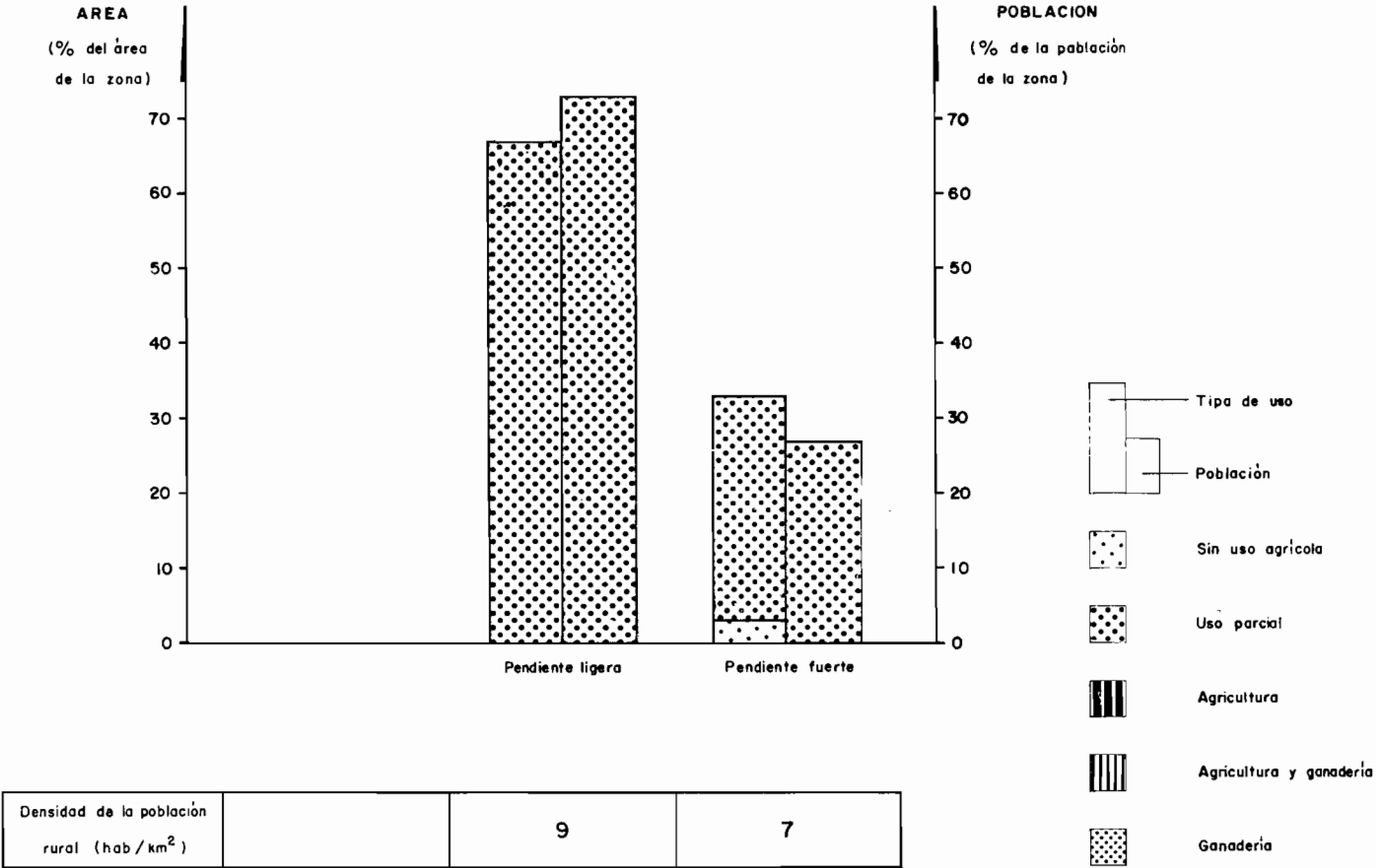
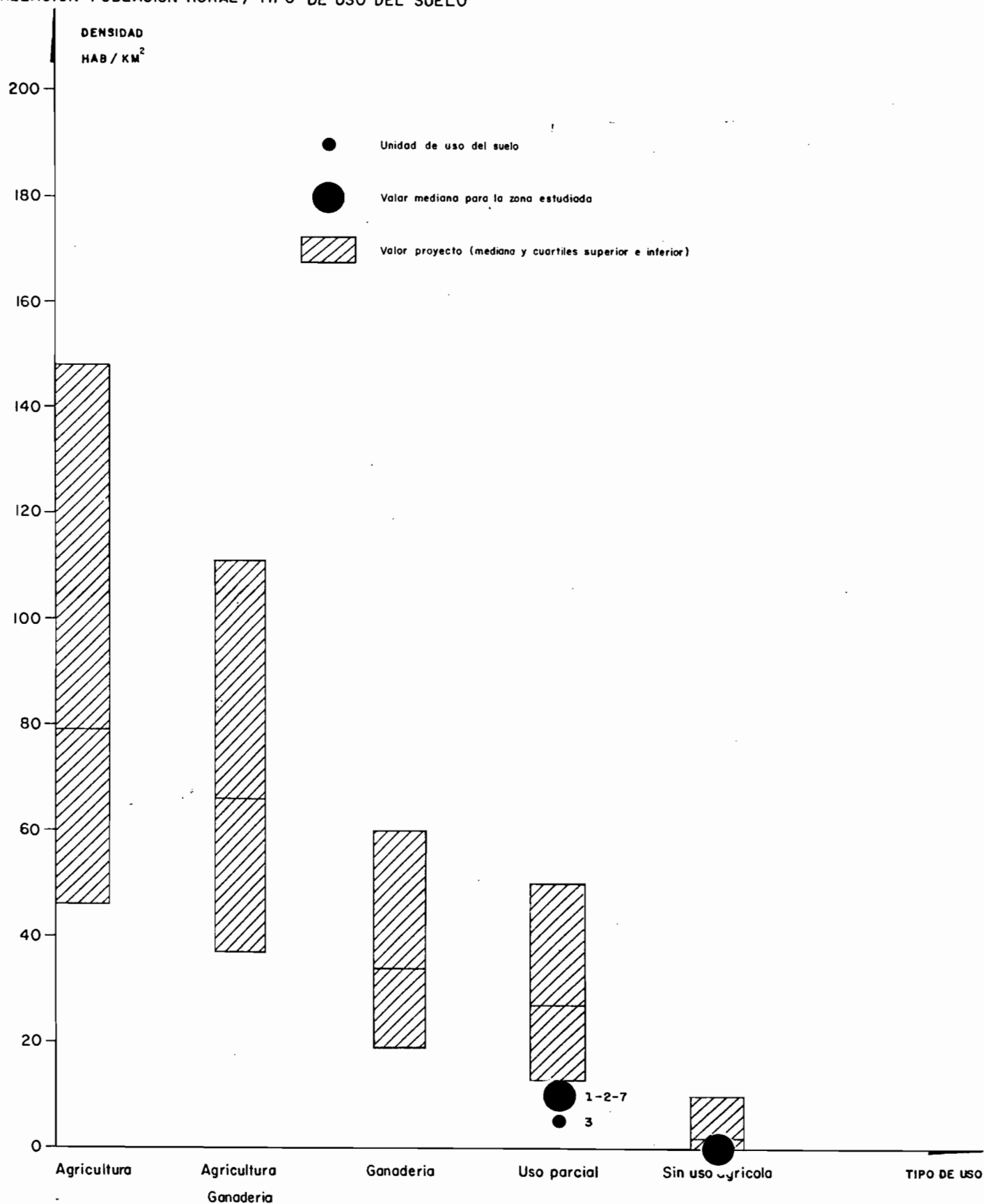


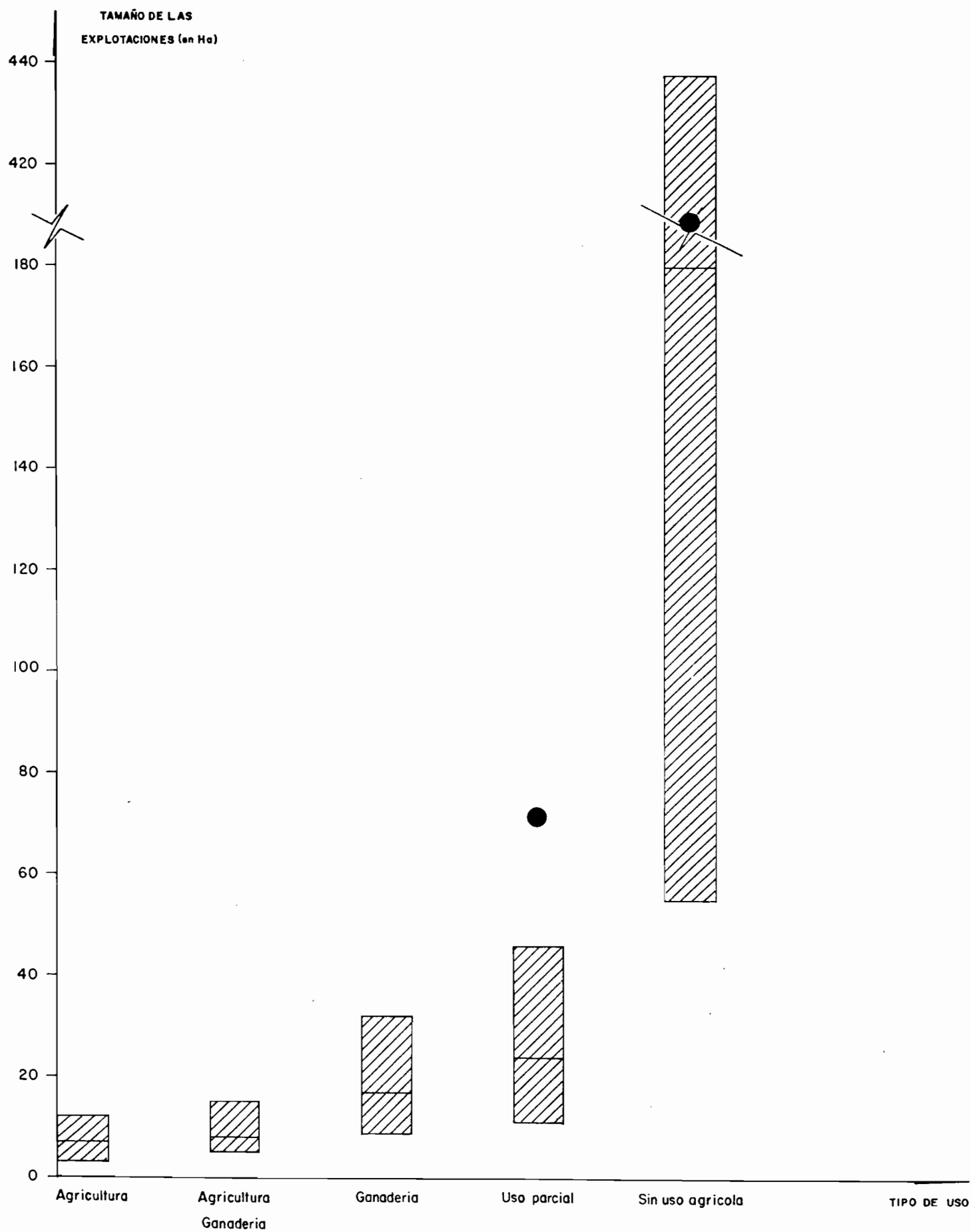
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGENEA

42

IDENTIFICACION Zona de altitud, exclusivamente rural. Predominio de Pastos y Vegetación natural.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : BOGOTA D.E. - PASCA - SIBATE - SOACHA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 338,0

Población total en 1981 (hab) : 12776 hab.

Densidad total hab/km²: 38

Población rural en 1981 (hab) : 12776 hab.

Densidad rural hab/km²: 38

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 =$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

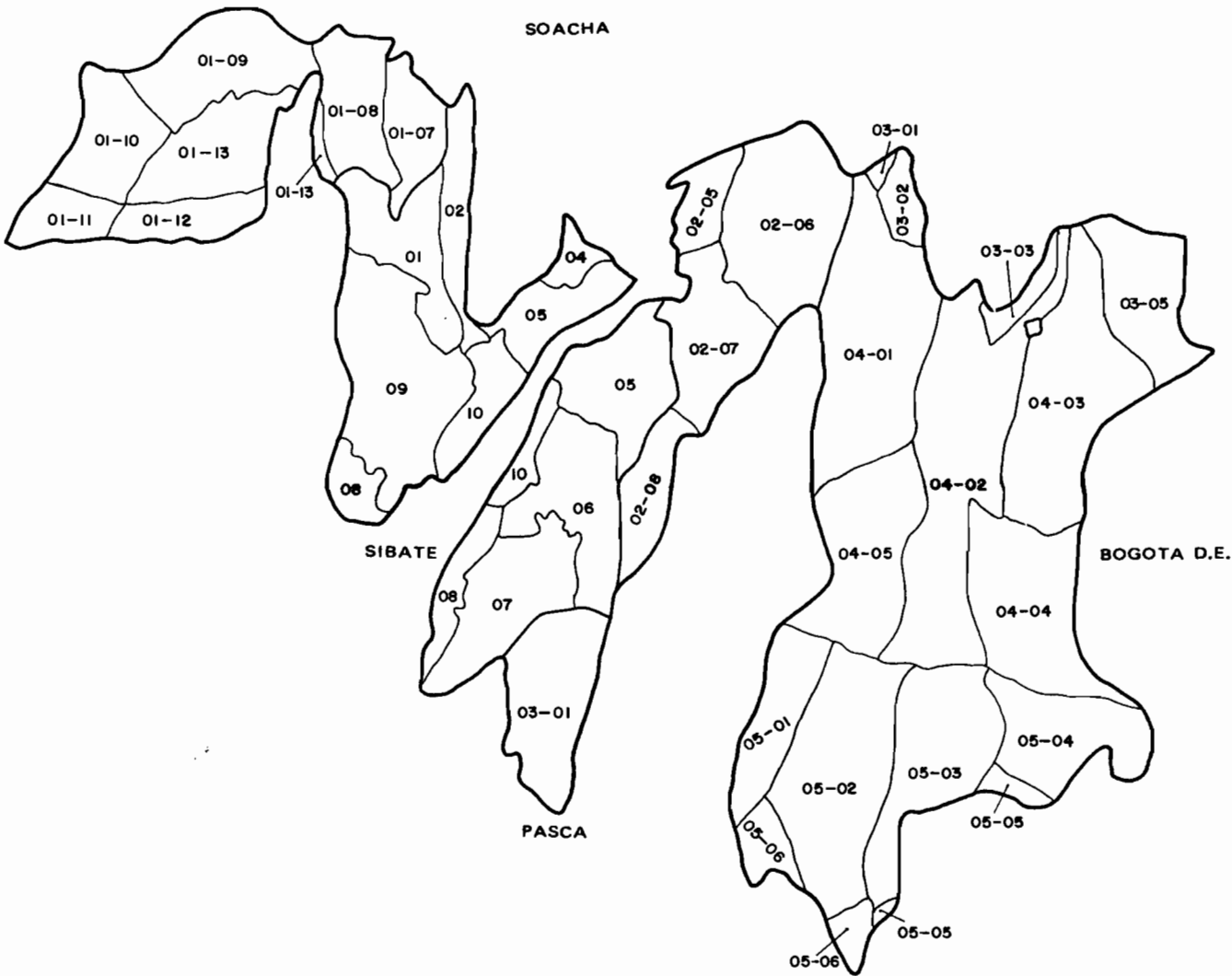
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	136,9	40,5
Cultivos	56,2	16,6
Pastos	144,9	42,9

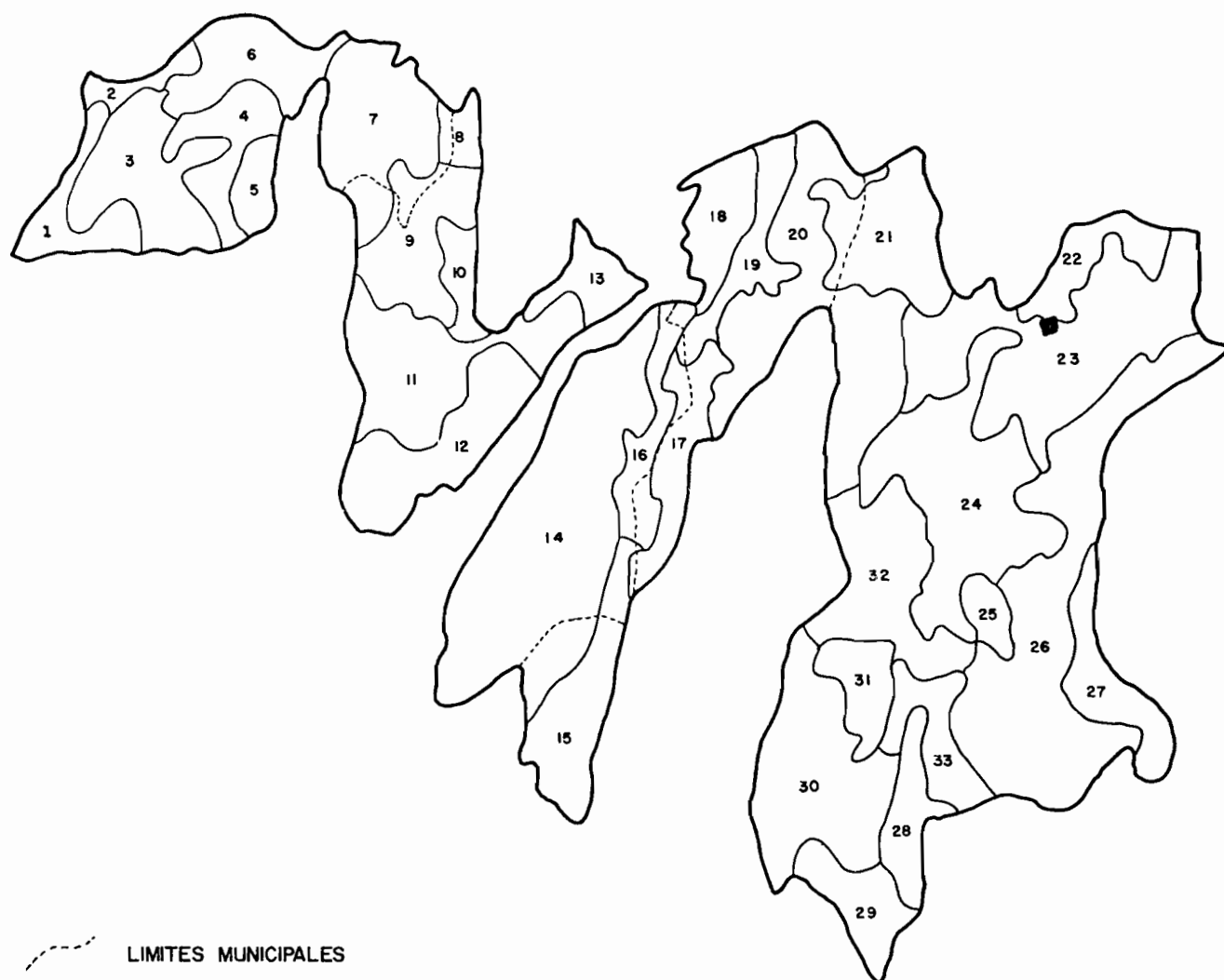
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
2000 - 2200	2,7	0,8	170
2200 - 2400	11,8	3,5	104
2400 - 2600	14,2	4,2	28
2600 - 2800	54,4	16,1	60
2800 - 3000	55,8	16,5	49
3000 - 3200	85,2	25,2	29
3200 - 3500	108,5	32,1	20
3500 - 3800	5,4	1,6	8
	338,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa -USO ACTUAL DEL SUELO



LIMITES MUNICIPALES



UNIDAD DE USO ACTUAL DEL SUELO

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Zona agropecuaria. Kikuyo con ganado de leche. Maíz. Frijol. Mora. Pendiente ligera.	5,4	107	4,8
2	Zona con muy poco uso agrícola. Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Kikuyo. Pendiente fuerte.	2,8	15	38
3	Zona agrícola. Maíz. Frijol. Arveja. Mora. Pendiente ligera.	10,6	105	4,8
4	Ganadería de leche y de levante. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera.	5,6	47	12
5	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte.	3,6	10	57
6	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Arveja. Frijol. Pendiente fuerte.	9,4	13	43
7	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pasto Kikuyo y ganadería de leche dominante. Pendiente fuerte.	13,4	59	9,2
8	Vegetación natural arbustiva. Reforestación con Eucaliptos. Pastos Kikuyo y Poa. Pendiente fuerte.	2,2	14	42
9	Zona agropecuaria. Kikuyo. Maíz. Arveja.	9,4	61	8,8
10	Reforestación con Eucaliptos. Pendiente fuerte.	1,8		
11	Ganadería de leche. Kikuyo. Pendiente ligera.	13,4	64	8,4
12	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa y Maíz. Pendiente ligera.	11,6	103	4,9
13	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Papa y Maíz. Pendiente ligera.	5,4	67	8,1
14	Zona agropecuaria. Kikuyo y Papa con poca vegetación arbustiva. Pendiente fuerte.	34,6	31	19

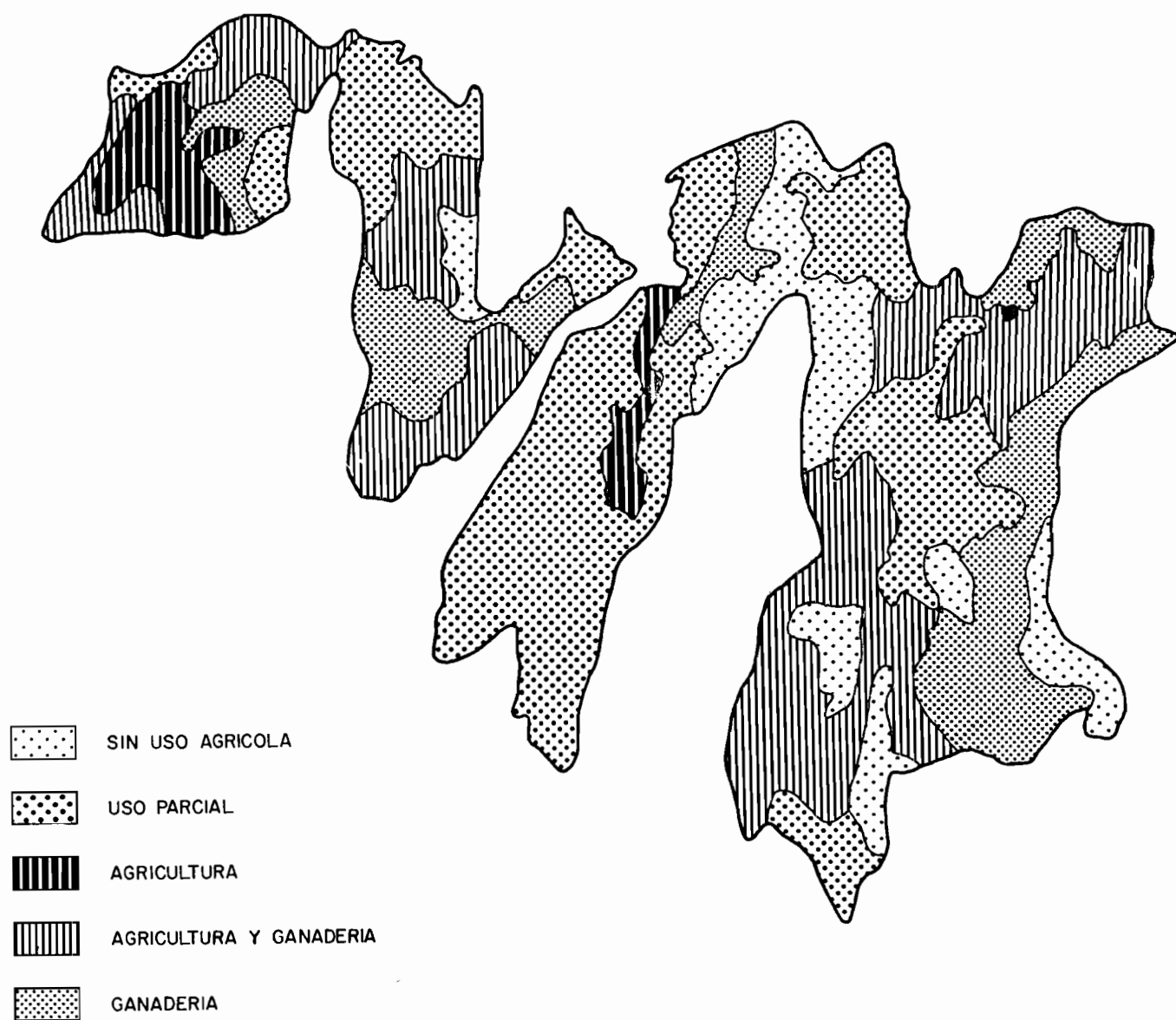
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
15	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo y Poa. Pendiente fuerte.	9,4	11	50
16	Zona agrícola. Cultivo de Papa dominante.	5,2	29	20
17	Vegetación natural arbustiva y vegetación de rastrojos y gramíneas. Kikuyo y Poa. Pendiente fuerte.	7,6	33	17
18	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	6,6	20	29
19	Ganadería de levante. Pasto Kikuyo. Pendiente fuerte. Erosión moderada en la mayor parte de la unidad.	4,8	79	6,9
20	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada en una parte de la unidad.	25,6	1	486
21	Páramo (con Frailejones). Vegetación natural arbustiva. Poco uso agropecuario. Kikuyo y Papa. Pendiente ligera.	10,1	9	66
22	Ganadería de leche. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas. Erosión moderada.	5,2	53	10
23	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa con Arveja. Pendiente ligera.	23,4	52	10
24	Vegetación natural arbustiva. Kikuyo. Papa con Arveja. Pendiente ligera.	21,2	42	14
25	Laguna de La Regadera. Reforestación con Pinos.	1,6		
26	Ganadería de leche y levante. Kikuyo. Poa y Pasto Oloroso. Pendiente ligera.	27,6	17	33
27	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	8,6		
28	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte. Erosión moderada.	5,6		

USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectareas
29	Páramo (con Frailejones) muy utilizado. Cultivo de Papa casi exclusivo. Pendiente fuerte. Erosión moderada en una parte de la unidad.	5,8	40	14
30	Zona agropecuaria. Pasto Poa. Papa. Pendiente ligera. Erosión moderada localmente.	18,2	38	15
31	Laguna de Chisaca. Reforestación con Pinos.	4,4		
32	Zona agropecuaria. Kikuyo. Papa y Maíz. Pendiente ligera.	12,2	9	65
33	Zona agropecuaria. Kikuyo y Poa. Papa. Pendiente ligera.	5,4	32	18
		338,0		

Mapa -TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
PAPA	2870
ARVEJA	1060
MAIZ	1040
FRIJOL	380
MORA	270
	5620

2- Ganado (Número de cabezas) :

a - Ganado de leche :	9280
- Ganado de levante :	2540
- Ganado de carne :	
- Gan. o total :	11820

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/día
		leche	otros	
PASTO AZUL	2900	2070	1180	5460
KIKUYO (pendiente)	11090	6620	1360	17020
KIKUYO (plano)	500	590	—	3200
	14490	9280	2540	25680

Producción de leche en litros /día/habitante = 2,0

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

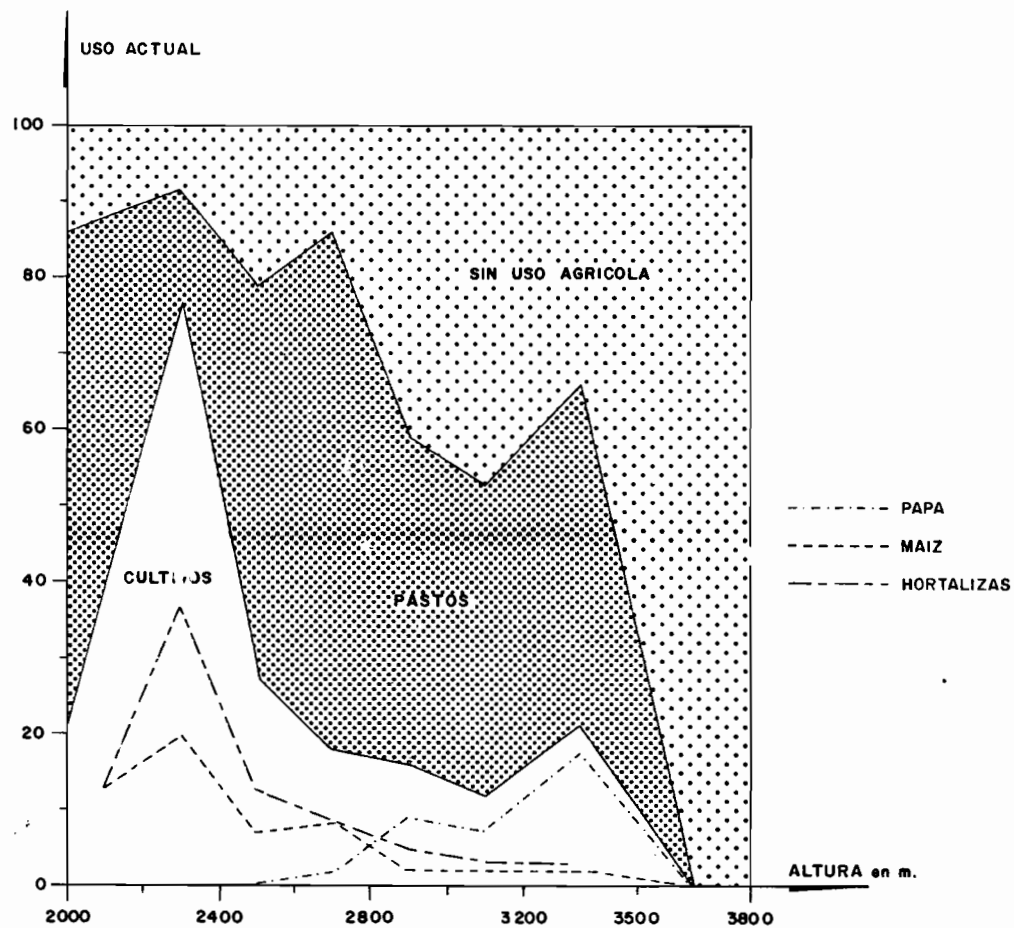
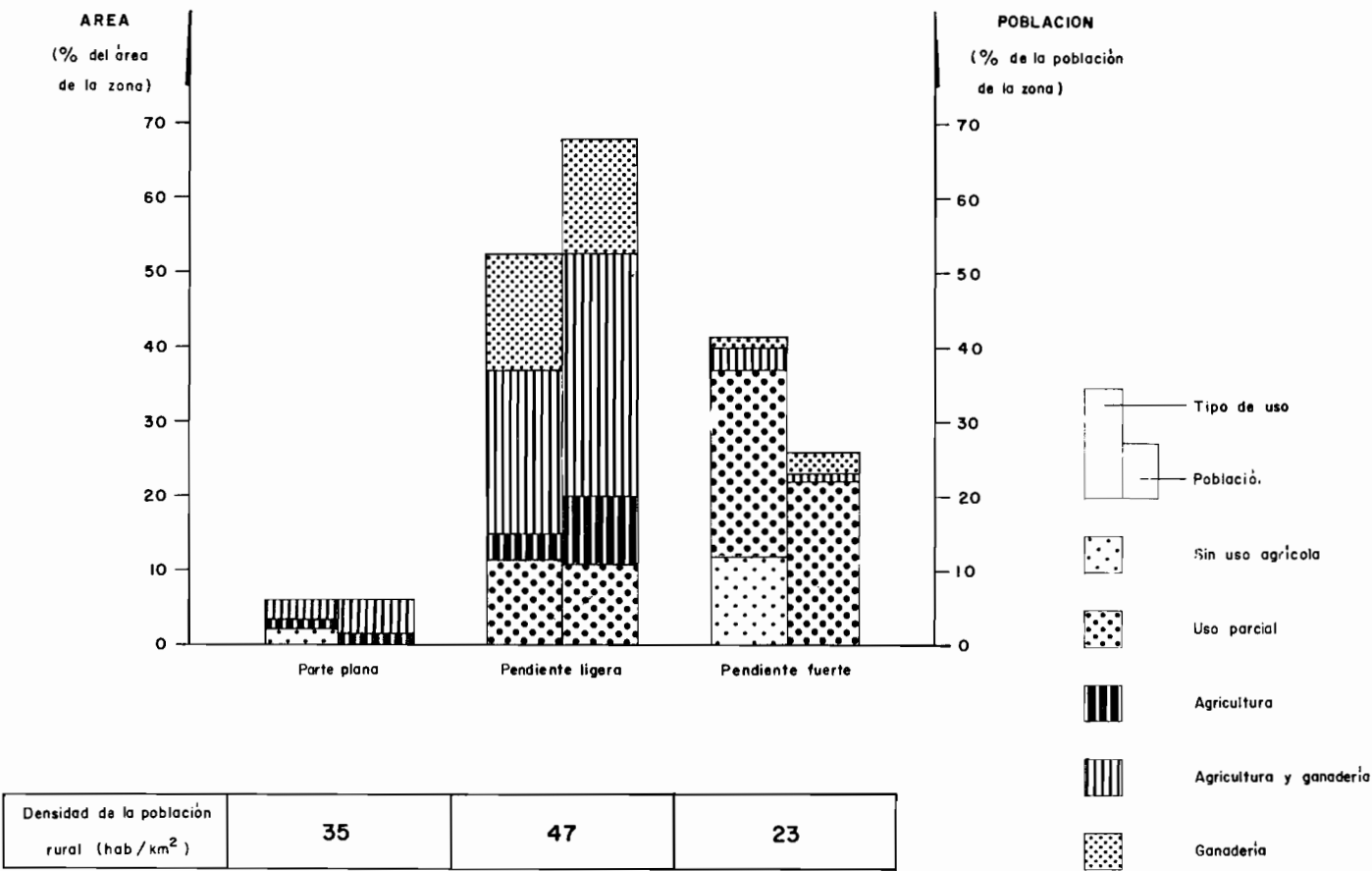
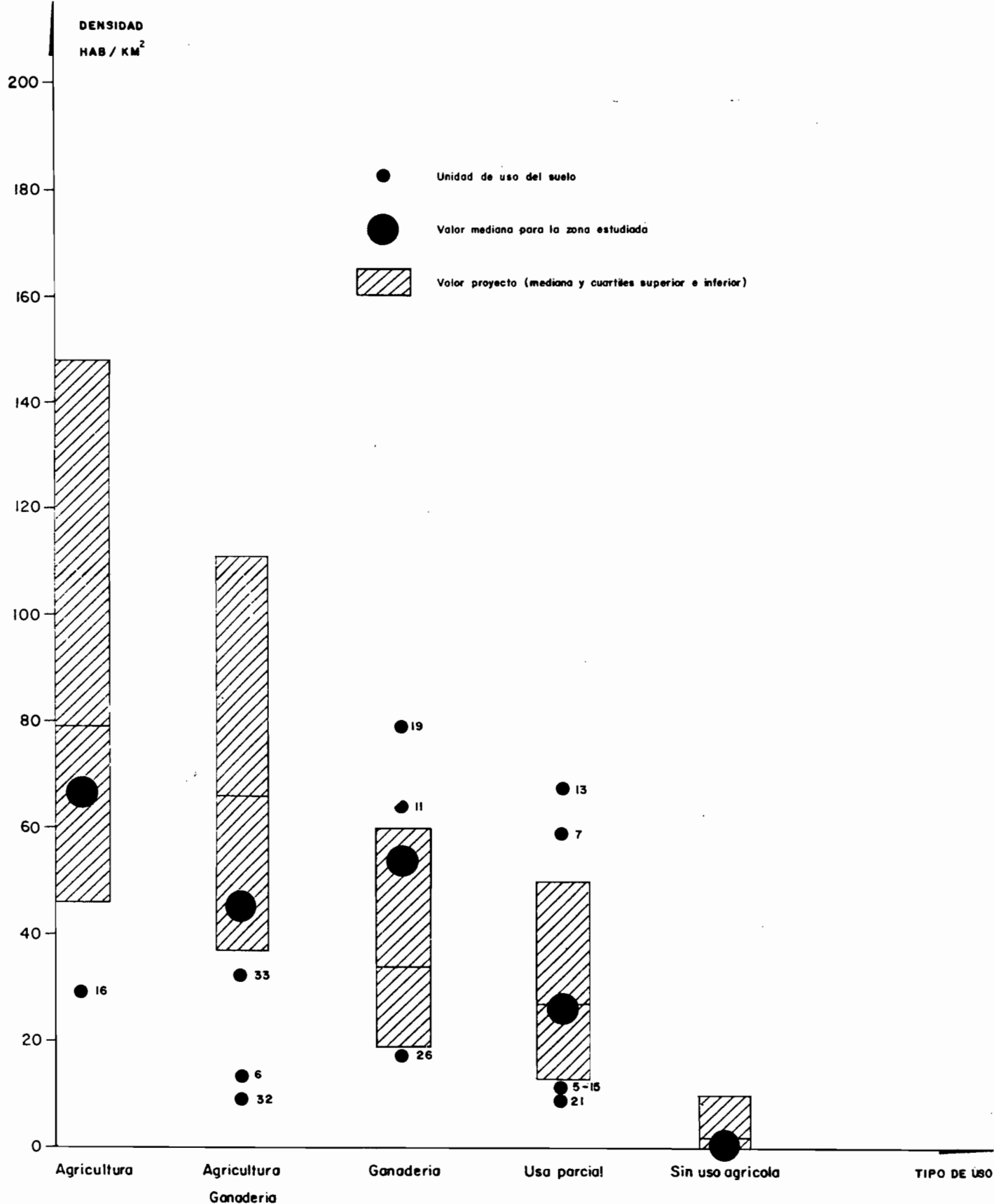


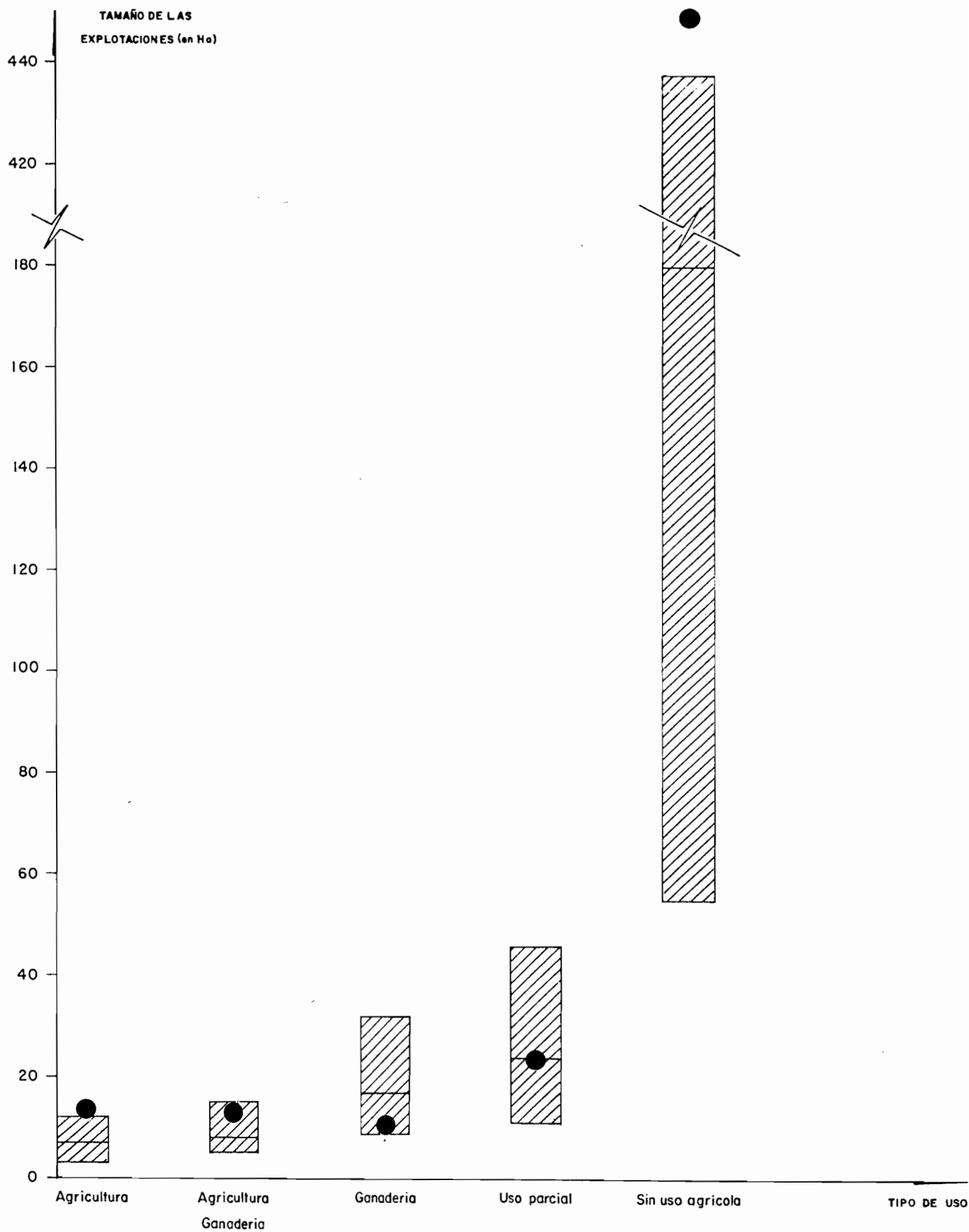
Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE



RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/TIPO DE USO DEL SUELO



ZONA HOMOGenea

43

IDENTIFICACION Zona escarpada con presencia de bosque natural. Sin población.

LOCALIZACION

Municipios completos :

Municipios parciales : ARBELAEZ - BOGOTA D.E. - CABRERA - FUSAGASUGA - PASCA -
SAN BERNARDO - VENEZIA

Cabeceras municipales :

CARACTERISTICAS GENERALES

Area en km² 450,0

Población total en 1981 (hab) : 918 hab.

Densidad total hab/km²: 2

Población rural en 1981 (hab) : 918 hab.

Densidad rural hab/km²: 2

Población cabecera en 1981 (hab) :

$\frac{\text{Poblacion rural}}{\text{Poblacion total}} \times 100 = 100$

Población creciente ☐

Estable ☐

Decreciente ☒

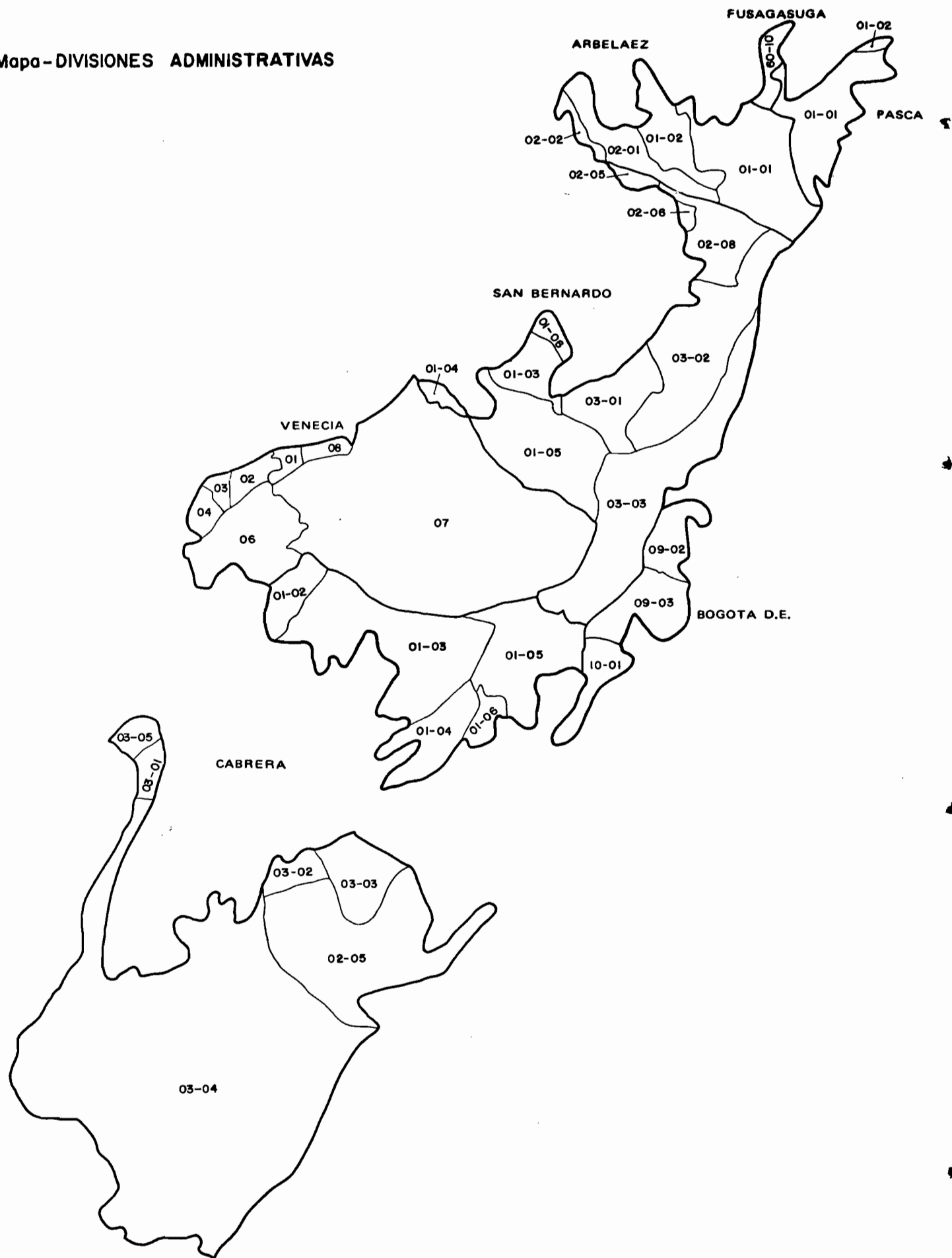
USO ACTUAL DEL SUELO

CLASE	AREA	
	km ²	%
Sin uso agropecuario	407,2	90,5
Cultivos	2,4	0,5
Pastos	40,4	9,0

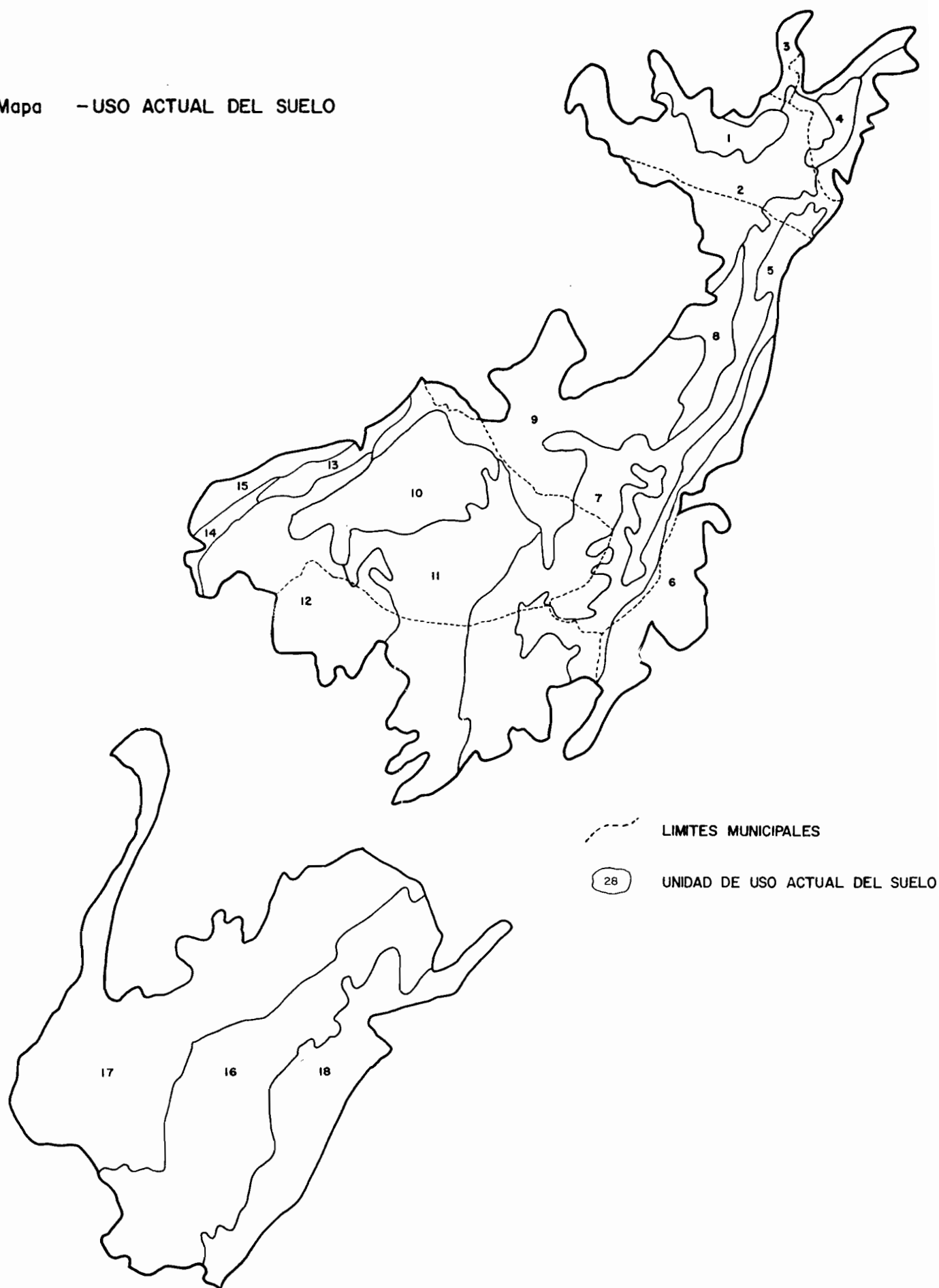
CARACTERISTICAS FISICAS

Altura. H. en m.	AREA		Densidad rural hab/km ²
	km ²	%	
1800 - 2000	9,0	2,0	7
2000 - 2200	13,5	3,0	2
2200 - 2400	33,7	7,5	2
2400 - 2600	79,2	17,6	2
2600 - 2800	77,4	17,2	1
2800 - 3000	75,1	16,7	1
3000 - 3200	71,6	15,9	2
3200 - 3500	59,4	13,2	1
3500 - 3800	27,9	6,2	0
3800 - 4000	3,2	0,7	0
	450,0		

Mapa-DIVISIONES ADMINISTRATIVAS



Mapa - USO ACTUAL DEL SUELO



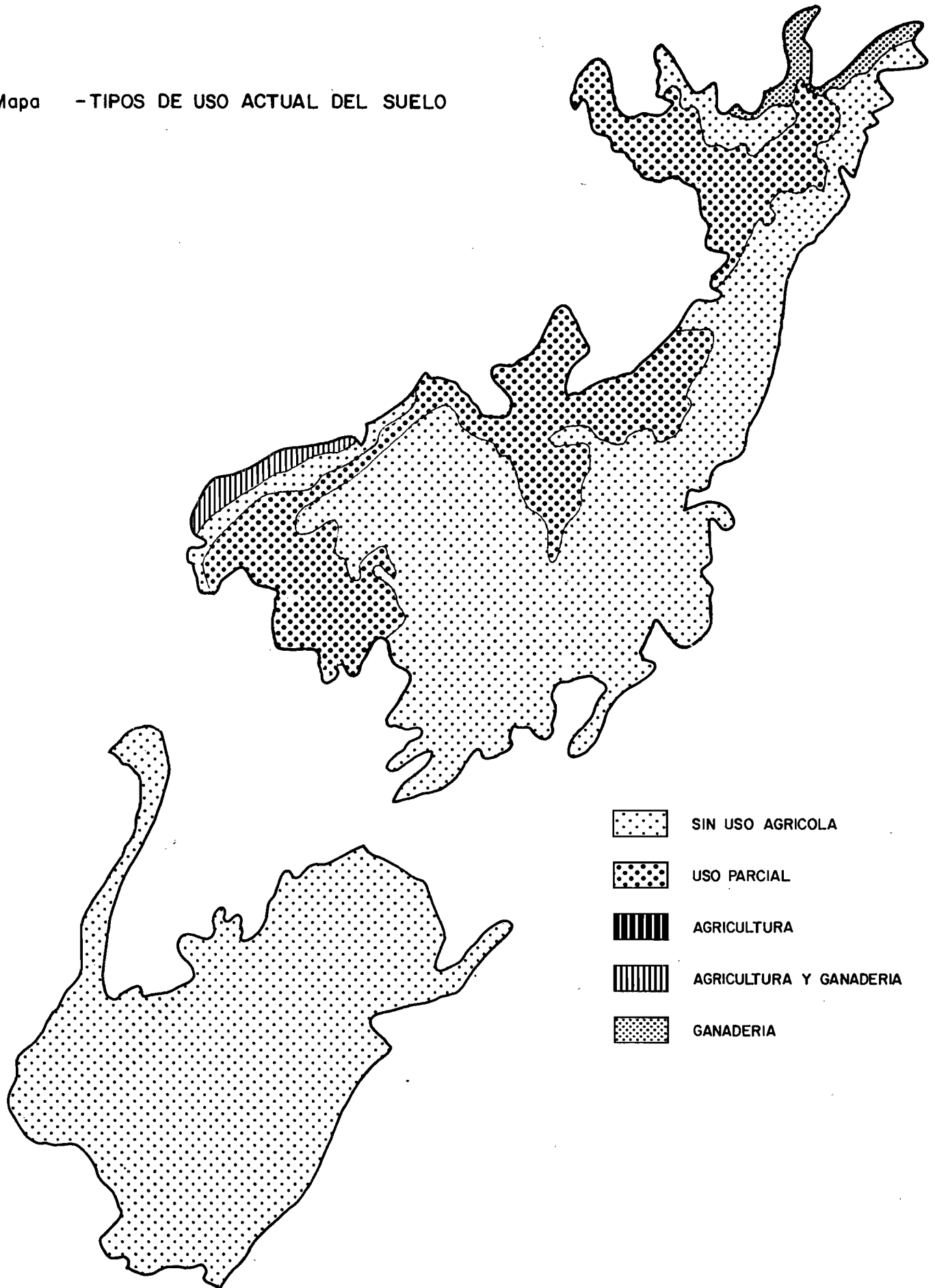
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
1	Bosque primario. Casi sin uso. Pendiente fuerte.	7,2	3	228
2	Bosque primario. Poco uso con ganado de levante. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	28,0	2	242
3	Zona de Ganadería extensiva. Pasto Kikuyo. Pendiente ligera. Rocas.	7,0	3	166
4	Bosque primario. Ningún uso. Pendiente fuerte.	3,2		
5	Páramo sin uso. Pendiente ligera. Rocas.	20,6	1	652
6	"Sub-Páramo" con Bosque natural. Poca explotación. Pendiente fuerte.	21,4	7	85
7	"Sub-Páramo" con Bosque natural sin uso. Pendiente fuerte.	53,6	1	849
8	Bosque primario. Sin uso. Pendiente fuerte.	8,4	1	798
9	Bosque primario. Poco uso ganadero. Pendiente fuerte. Rocas.	37,0	2	352
10	Vegetación natural arbustiva. Ningún uso. Pendiente fuerte.	21,6	1	2050
11	Bosque primario. Pendiente fuerte.	38,0	1	903
12	Bosque primario. Vegetación natural arbustiva. Pocos pastos con ganado de levante. Pendiente ligera. Rocas.	30,0	3	190
13	Bosque primario. Ningún uso. Pendiente fuerte.	4,0		
14	Vegetación natural arbustiva. Pendiente fuerte.	3,2	4	152
15	Zona agropecuaria. Pastos. Fríjol. Mora. Maíz. Pendiente ligera. Rocas.	6,4	9	61
16	"Sub-Páramo". Bosque natural. Sin ningún uso. Pendiente fuerte.	53,4		

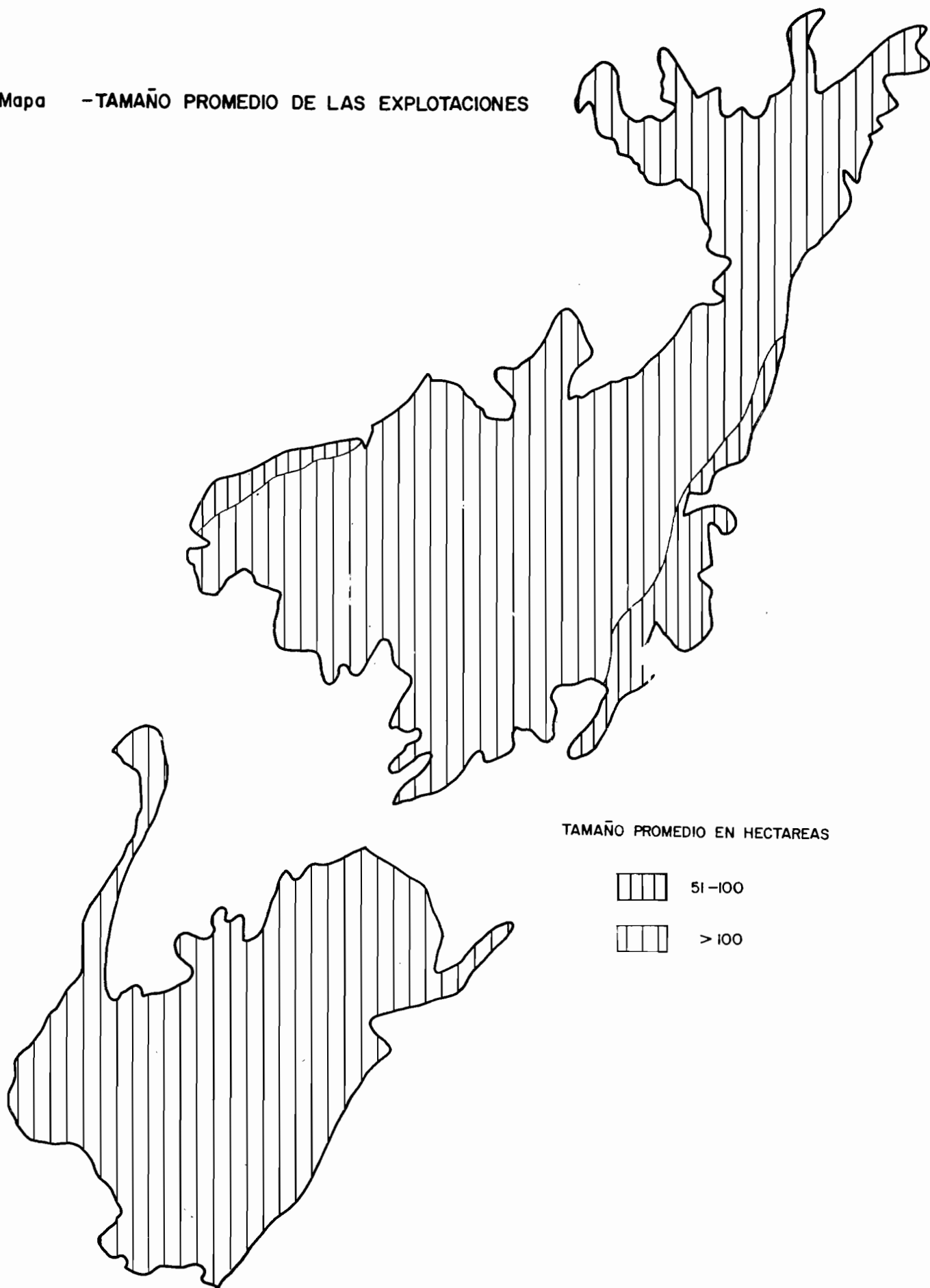
USO DEL SUELO

Unidad	Descripción	Area en km ²	Densidad de población hab/km ²	Tamaño promedio de las explotaciones en hectáreas
17	Bosque primario. Pendiente fuerte.	75,0	1	1190
18	Páramo. Ningún uso. Pendiente ligera. Rocas.	32,0		
		450,0		

Mapa - TIPOS DE USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa -TAMAÑO PROMEDIO DE LAS EXPLOTACIONES



PRODUCCION AGRICOLA

1- Cultivos

Cultivos	Area estimada en ha.
MAIZ	100
FRIJOL	60
MORA	80
	240

2- Ganado (Número de cabezas) :

a- Ganado de leche :	940
- Ganado de levante :	1490
- Ganado de carne :	
- Ganado total :	2430

3- Pastos

Clase de pastos	Area estimada en ha	Ganado estimado N° de cabezas		Producción estimada de leche en lts/dia
		leche	otros	
KIKUYO	4040	940	1490	2180

Producción de leche en litros /dia/habitante = 2,4

Gráfico -RELACION USO DEL SUELO/ALTITUD

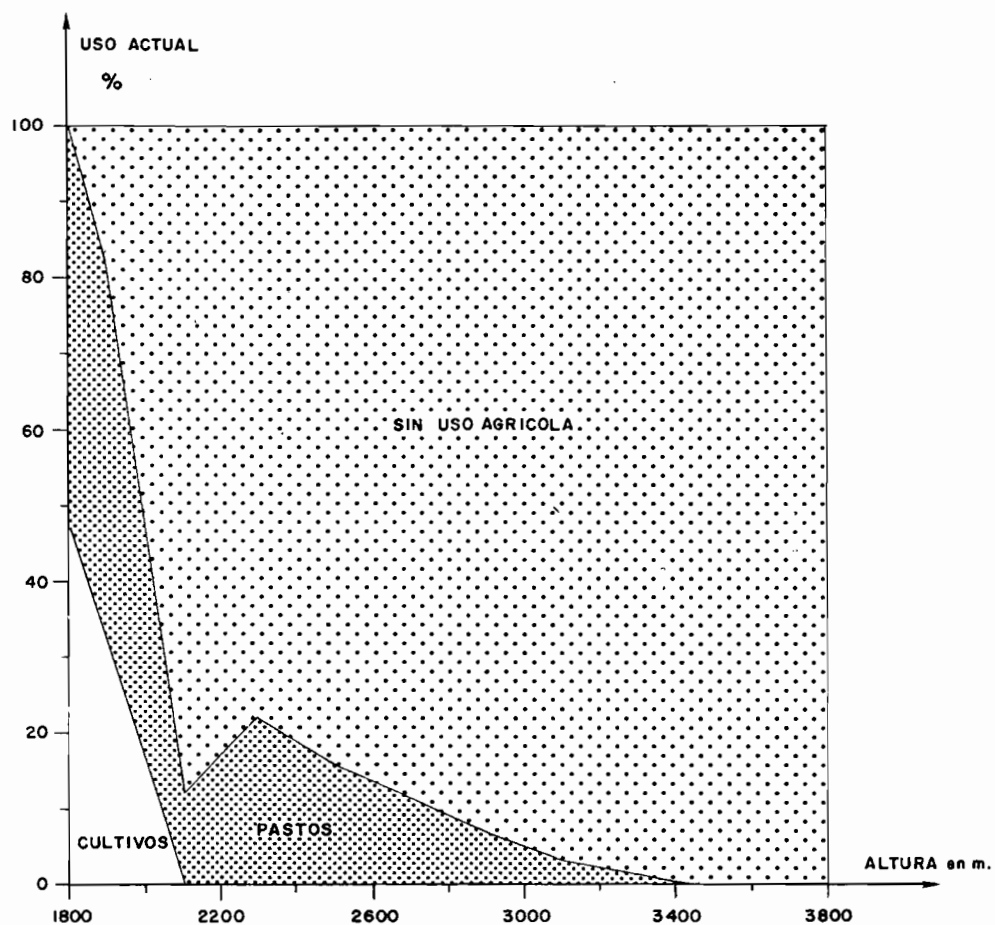
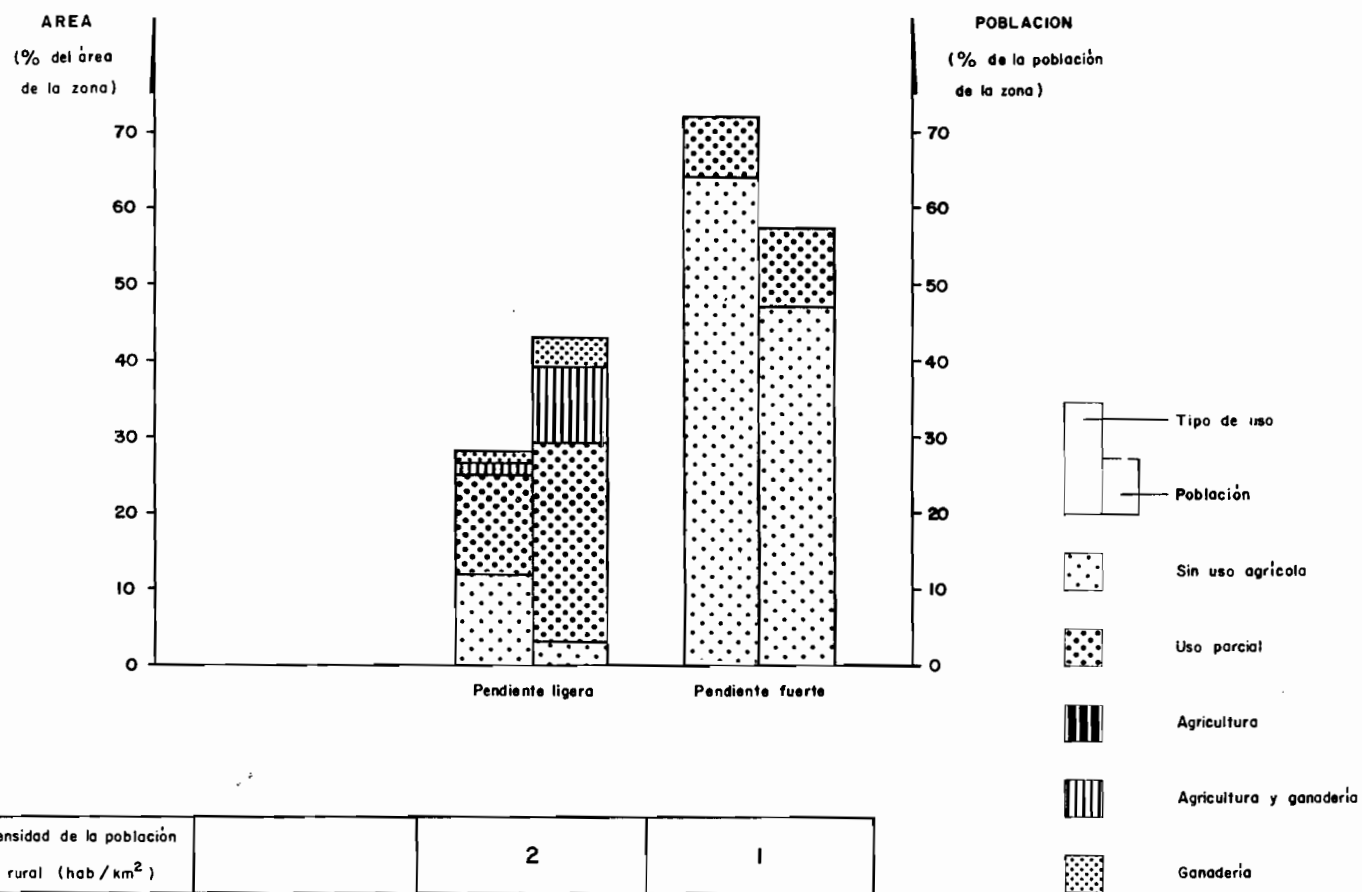
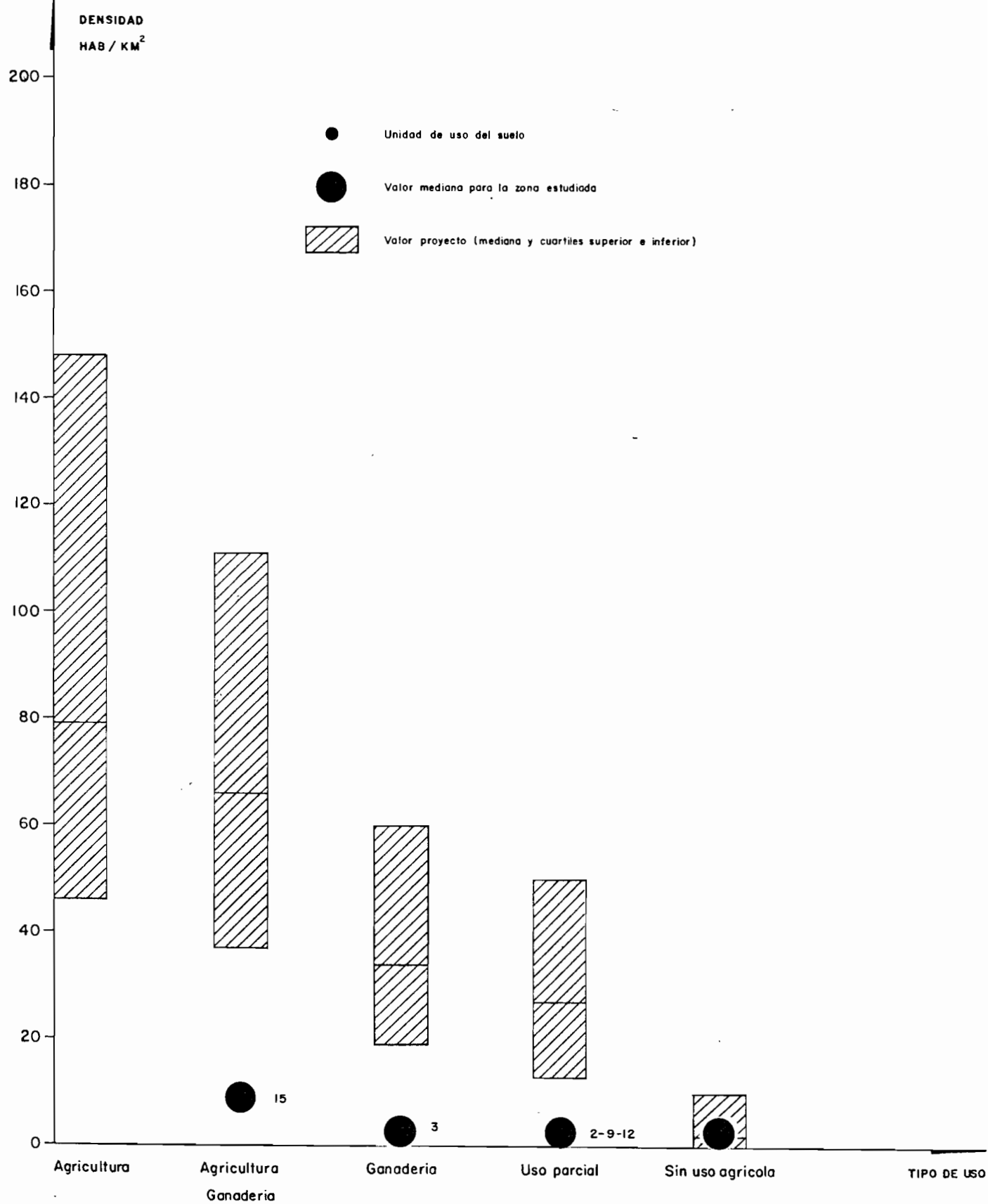


Gráfico - RELACION TIPO DE USO / REPARTICION Y DENSIDAD DE POBLACION RURAL / PENDIENTE

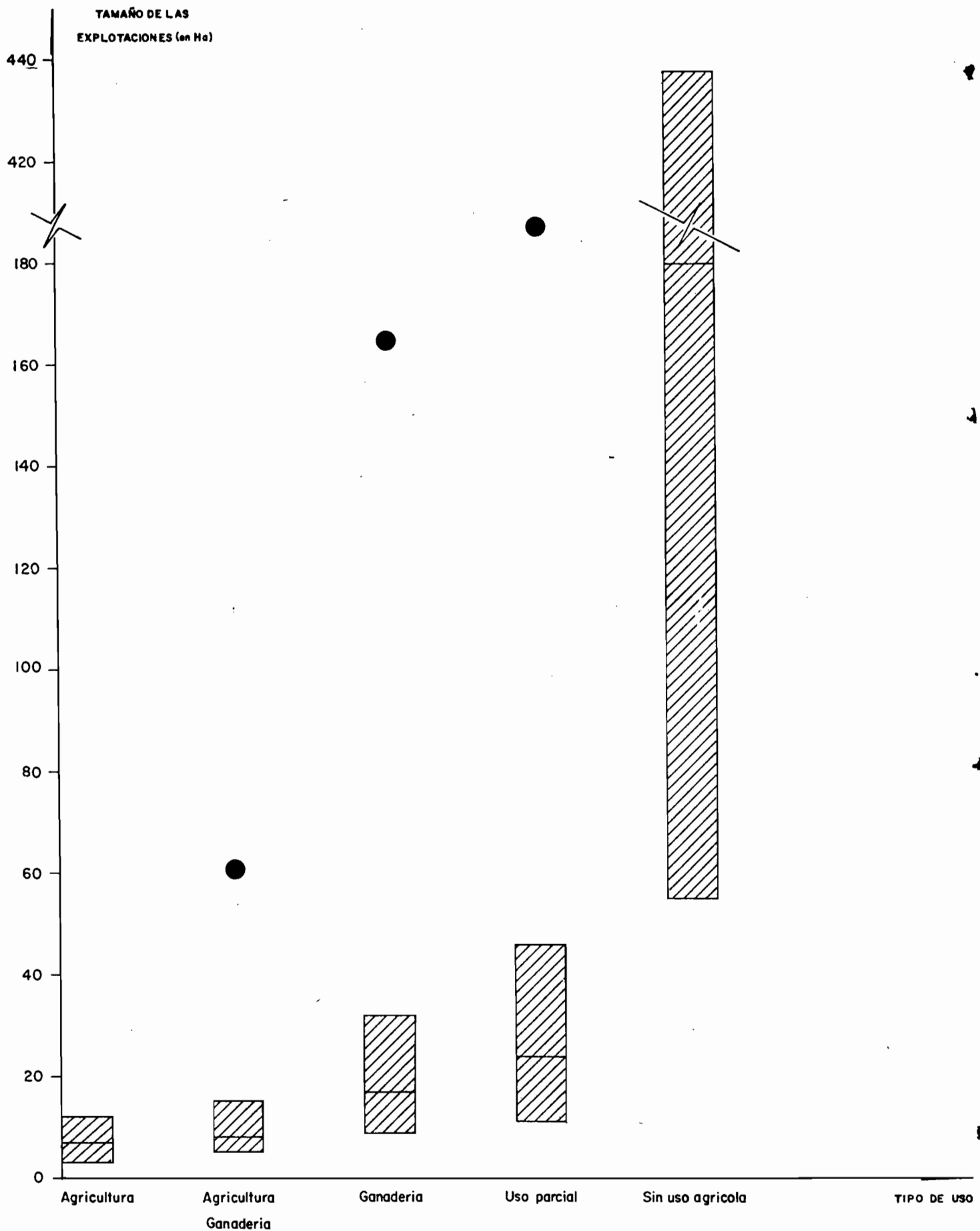


RELACION POBLACION RURAL / TIPO DE USO DEL SUELO



↑
● (798)

RELACION TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES/ TIPO DE USO DEL SUELO



C O N T E N I D O

	Pág
INTRODUCCION	7
Zona Homogénea 1	11
Zona Homogénea 2	25
Zona Homogénea 2A	37
Zonas Homogéneas 2B-2C-2D-2E-2F-2G	51
Zona Homogénea 3	67
Zona Homogénea 4	79
Zona Homogénea 5	93
Zona Homogénea 6	109
Zona Homogénea 6A	123
Zona Homogénea 6B	137
Zona Homogénea 6C	151
Zona Homogénea 6D	165
Zona Homogénea 6E	179
Zona Homogénea 6F	193
Zona Homogénea 6G	207
Zona Homogénea 7	219
Zona Homogénea 8	233
Zona Homogénea 9	247
Zona Homogénea 10	261
Zona Homogénea 11	275
Zona Homogénea 12	289
Zona Homogénea 13	303
Zona Homogénea 14	317
Zona Homogénea 15	331
Zona Homogénea 16	345
Zona Homogénea 17	357
Zona Homogénea 18	371
Zona Homogénea 19	387
Zona Homogénea 20	401

	Pág
Zona Homogénea 21	417
Zona Homogénea 22	431
Zona Homogénea 23	445
Zona Homogénea 24	461
Zona Homogénea 25	477
Zona Homogénea 26	489
Zona Homogénea 27	503
Zona Homogénea 28	519
Zona Homogénea 29	535
Zona Homogénea 29A	549
Zona Homogénea 29B	561
Zona Homogénea 30	575
Zonas Homogéneas 31 31A-31B-31C-31D-31E	589
Zona Homogénea 32	613
Zona Homogénea 33	627
Zona Homogénea 34	647
Zona Homogénea 35	657
Zona Homogénea 36	671
Zona Homogénea 37	687
Zona Homogénea 38	701
Zona Homogénea 39	715
Zona Homogénea 40	729
Zona Homogénea 41	741
Zona Homogénea 42	755
Zona Homogénea 43	771
CONTENIDO	785

Bogotá, Mayo 1984