



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y GANADERIA
DIRECCION DE PLANIFICACION
ECUADOR



O. R. S. T. O. M.
OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
FRANCIA

MAPAS DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION
PECUARIA EN EL ECUADOR



REGIONALIZACION

QUITO - ECUADOR

M. A. G.

O. R. S. T. O. M.

MAPAS DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION
PECUARIA EN EL ECUADOR

DR. ESTUARDO CEVALLOS P.

DR. MICHEL PORTAIS

Quito, Enero de 1.977

MAPAS DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION PECUARIA
EN EL ECUADOR

I GENERALIDADES

1. - Descripción. -

El presente trabajo tiene la intención, solamente de mostrar (graficamente), la forma en que se encontró distribuída a la población bovina, porcina, ovina y caprina, dentro del territorio ecuatoriano, luego de realizado el (2) Censo Agropecuario en 1974.

Separadamente y en mapas individuales se procura representar la información disponible, respecto a cada una de estas 4 especies consideradas.

En estas condiciones, aspiramos a que nuestra presentación que utiliza un procedimiento diferente, contribuya con el aporte de un documento de consulta nuevo, por el cual cualquier persona interesada en este tipo de informaciones, pueda tener rapidamente una visión panorámica de nuestra riqueza pecuaria, asentada en territorio ecuatoriano.

2. - Leyenda. -

Este juego de cuatro mapas representa la distribución actual de la población pecuaria en el Ecuador a nivel parroquial. El señalamiento elegido para cada especie animal por parroquia, conserva en todos los casos el mismo símbolo: un círculo lleno manchado en negro, por el cual y, partiendo de la base de que al círculo de 2 mm de diámetro se le da una equivalencia de 200 cabezas de ganado, el número de cabezas es proporcional al cuadrado del radio, es decir, es proporcional a la superficie del círculo.

En cierto caso, el círculo marcado sobrepasa considerablemente al área de extensión geográfica de la parroquia en cuestión; y en consecuencia, los círculos que representan a poblaciones de otras parroquias vecina, pueden quedar

incluidos en éstos o parcialmente superpuestos.

Para mayor facilidad de la lectura, hemos adoptado una equivalencia convencional, por la misma que, comenzando por el más pequeño círculo que tiene 2 mm de diámetro se les da las siguientes correspondencias en población:

Tamaño del ϕ en mm.	Nº Cabezas de Ganado
2	100 a 300
3	300 a 600
4	600 a 1.000
5	1.000 a 1.500
6	1.500 a 2.100
7	2.100 a 2.800
8	2.800 a 3.600
9	3.600 a 4.500
10	4.500 a 5.500
12	6.600 a 7.800
14	9.100 a 10.500
16	12.000 a 13.600
18	15.300 a 17.100
20	19.000 a 21.000
22	23.100 a 25.300
24	27.600 a 30.000
45	100.000

NOTA: Si el interés va más allá de la información que permite la lectura de este folleto descriptivo, deberá recurrirse a la publicación de la Oficina de Censos Nacionales "II Censo Agropecuario 1974".

3. - Origen de la Información. -

Los mapas de distribución de las poblaciones: bovina, ovina, caprina y porcina, se han podido conformar gracias a los datos que pudieron ser reco

dos por el II Censo Agropecuario, llevado a cabo bajo la dirección de la Oficina de los Censos Nacionales "OCN", entre septiembre de 1974 y febrero de 1975.

4. - Elaboración. -

Utilizando un mapa en escala 1:1.000.000 sobre los límites de las parroquias hemos representado en cada una de ellas su población bovina, ovina, caprina y porcina, valiéndonos de un círculo pintado en negro, cuyo tamaño varía en razón del mayor o menor número de cabezas de ganado existentes, haciendo coincidir exactamente con la ubicación de la parroquia considerada.

Cuando una parroquia tenía entre 100 y 300 cabezas de ganado era representada por un círculo de 2 mm. de diámetro; de 600 a 1.000 por un círculo de 6 mm., etc., según lo que indica la tabla elaborada para el efecto. Por razones obvias no se hizo la representación para cantidades menores a 100 cabezas.

5. - Observaciones Útiles. -

Como se trata de un trabajo en el cual analizamos la distribución de la población pecuaria a nivel parroquial, resulta pertinente dejar anotadas algunas observaciones útiles al respecto, sin pretender dar una explicación completa sobre el fenómeno estudiado, ya que en el futuro se deberán realizar estudios más detallados, en los que se podrán establecer relaciones con otros factores (físicos, humanos) y, de esa manera, conseguir un diagnóstico más preciso de la situación, para beneficio de otras programaciones realistas, destinadas si es el caso, a procurar las soluciones que busca la filosofía de Regionalización.

Pero, en cuanto solamente a las características de la distribución de la población pecuaria en el territorio de la nación, podemos observar algunas variantes, que las resumimos a continuación:

II DISTRIBUCION DEL GANADO

1. Bovino

1.1. Generalidades:

La cría de bovinos está muy difundida y su distribución va ligada, principalmente a la distribución de la población agrícola. Sin embargo, cabe anotar ciertas particularidades respecto a la forma como se manifiesta al momento esa misma difusión o distribución de la ganadería bovina:

1.1.1 Las densidades más fuertes de ganado bovino se encuentran en algunas zonas bien determinadas:

- El Norte de la Provincia de Manabí
- La zona de colonización de Santo Domingo de los Colorados
- El Sur de la Cuenca del Río Guayas
- El Callejón Interandino entre Quito y Riobamba, especialmente al Sur de la Provincia de Pichincha
- La zona de Cuenca

1.1.2 De otra parte, densidades intermedias se encuentran en las provincias orientales de Morona Santiago y Zamora, así como también en la parte costanera de la provincia de Esmeraldas, en las cuales la población bovina es comparativamente menos numerosa; pero, bastante importante si la relacionamos con los escasos efectivos de la población rural.

1.1.3 Pero, también existen 4 zonas despobladas o prácticamente desprovistas de ganado bovino:

- La zona silvestre de la provincia de Esmeraldas
- La zona de la Península de Santa Elena

- Las estribaciones orientales de la cordillera
- Las llanuras orientales.

1.2. Breve análisis preliminar sobre el tema:

Queremos incorporar algunos razonamientos a manera de comentarios sobre lo que creemos que ha podido influenciar para que la población bovina se manifieste con un diferente grado de densidad, tal como lo dejamos anotado

1.2.1 Las zonas de mayor densidad bovina:

Se han formado tanto en la región de la Costa como en la Sierra, coincidiendo, en parte, con la clasificación de L. A. Cordovez, en la misma que se determinan las zonas interesadas en producción animal. Esto es, en orden de prioridad, para la Sierra:

- 1) Praderas interandinas
- 2) Páramos andinos
- 3) Baja y seca Interandina
- 4) Declives externos de la cordillera occidental; y para la Costa:
 - 1) Costanera cálida y seca
 - 2) Costanera cálida y húmeda
 - 3) Costanera cálida-húmeda con estación seca más marcada; y,
 - 4) La zona de Santo Domingo de los Colorados y Quevedo

1.2.1.1 Consecuentemente, la utilización del área considerada, para fines pecuarios, se ha hecho en razón de las condiciones topográficas en unos casos; condiciones climáticas en otros, incluyéndose la falta de vías de comunicación que obligan a elegir esta única forma de aprovechar el suelo disponible, ya que el producto puede ser movilizado por sus propios medios hacia los centros de mercadeo.

1.2.1.2 La zona de Santo Domingo de los Colorados, a más de favorecerle sus condiciones ecológicas, supo aprovechar el importante apoyo económico, contemplado en los programas del gobierno que fueron estructurados con fines de repoblación ganadera.

1.2.1.3 Las disponibilidades de agua para riego, alcanza únicamente para un bajo porcentaje, aunque no determinado, de los 8 millones de hectáreas de terreno que pueden considerarse están destinadas para fines agropecuarios. Por lo mismo, lo restante es tierra de secano, con la consiguiente menor productividad, lo cual ayuda a explicar las diferencias en densidad del poblamiento bovino.

1.2.1.4 La población humana rural está esparcida en el campo, pero acusa grandes diferencias en cuanto a su densidad, considerada comparativamente entre las diversas zonas agrícolas. Mayores densidades se acusan, por ejemplo, en los valles costeros y en las áreas agrícolas serranas, que en las áreas selváticas donde es muy baja. Todas las provincias de la Sierra, aunque unas más que otras, presentan cifras altas cuando se hace la relación: su superficie con población rural. Así encontramos, por ejemplo, que Tungurahua tiene 56 habitantes por Km.²; Azuay 30 hab./Km.²; y en la Costa, Manabí está con 40 hab./Km.²,

Esta forma de distribuirse la población rural, puede significar también un mayor aporte de mano de obra para las explotaciones ganaderas que consideramos.

1.2.1.5 La cercanía a importantes centros de mercado para el ganado bovino o de sus productos, como es el caso de la Cuenca del Guayas, Santo Domingo de los Colorados y en la Sierra, el Sur de la provincia de Pichincha o la zona de Cuenca (mercado con el Perú), han influenciado favorablemente para que los agricultores dediquen ma-

yores recursos a la explotación bovina.

1.3 Las zonas de mediana densidad bovina:

Son factores principalmente de distancia a los centros de mercadeo, combinados con serias dificultades de comunicación y reducida disponibilidad de la mano de obra, han limitado un mejor aprovechamiento de los apreciables recursos naturales existentes. Zamora, Morona y Esmeraldas, acusan precisamente una baja densidad poblacional: 1.50; 1.80 y 15 hab./Km.², respectivamente; y la población rural con apenas 0.99, 1.49 y 9 hab./Km.², en el mismo orden.

Debe agregarse, en un aparte, la total ausencia de cualquier asomo de infraestructura para facilitar la comercialización de ganado de carne, como un factor más negativo y permanente que hace imposible dedicar más esfuerzos a esta actividad en el agro; de ahí, la crónica limitación y el estancamiento del proceso de explotación, sin que se operen cambios para mejorar los rudimentarios sistemas de trabajo.

1.4 Las zonas despobladas:

Corresponden a territorios en los cuales la utilización del suelo para fines de explotación bovina, en razones de difíciles condiciones topográficas, en unos casos y condiciones climáticas adversas (aridez acentuada o exceso de humedad), en otros, es muy deficiente.

El caso de las áreas silvestres orientales y de Esmeraldas, se complica un tanto más, por las condiciones especialmente desfavorables, en cuanto a comunicación con los centros de mercado. Si Esmeraldas, en las condiciones actuales, desea poner su producto en un buen mercado como es Guayaquil, debe hacerlo transportando los animales "a nado", ya sea por los ríos o por el mar, para elegir la mejor alternativa, aunque esté amenazada por un sinnúmero de riesgos.

Finalmente, a todo lo dicho, es conveniente añadir un comentario más, de tipo general, para decir que el Ecuador es un país con escasa extensión territo-

rial, en relación a su población. En 281.332 Km.² de superficie total habitan aproximadamente 7'000.000 de personas (estimación a 1975), arrojando estas cifras una densidad de 25.9 hab./Km.².

Por otra parte, considerando lo que interesa para nuestro estudio, se estima que la superficie de labranza ocupa aproximadamente 8'000.000 de has.; es decir entonces, 1.14 has. por habitante. Así mismo, interesa señalarse que las praderas altas andinas (pajonales de altura), tienen muy baja receptibilidad ganadera. Sus pastos permanentes podrían dar mantenimiento a 1 bovino de 500 Kgm. en cada 7 hectáreas, o sea, 0.14 bov/ha.

Sumando todo el conjunto de motivos que se han planteado y comparándolo con este último de tipo general que dejamos citado, la respuesta resumida que cabe para la compleja problemática de la explotación bovina es que, se necesita fundamentalmente aumentar el grado de perfeccionamiento tecnológico para todas las etapas que hacen parte del sistema económico de explotación bovina o pecuaria en el Ecuador. Porque, donde hayan excelentes condiciones ecológicas, por ejemplo como para establecer una ganadería floreciente al natural, pero falten los procedimientos técnicos aconsejados para las etapas subsiguientes, hasta la industrialización final, no habrá otro resultado que un prematuro debilitamiento y luego un crónico dejarse estar, que es precisamente lo sucedido en buena parte de las zonas ganaderas ecuatorianas.

2. Porcinos

Su distribución adquiere características parecidas a las del ganado bovino, aunque con marcada diferencia en cuanto a densidad. La provincia de Manabí y con más claridad, la zona norte (parroquias de Pedernales, 10 de Agosto, Convento, San Isidro, Flavio Alfaro), vuelve a destacarse como las más densamente poblada. En la Sierra, la población está uniformemente repartida, sin que se destaquen mayormente los grandes núcleos que se observan en Manabí o en Los Ríos, lo que parece indicarnos que hay una marcada influencia de la forma típica de ex-

plotación familiar, predominante en la Sierra y Oriente ecuatoriano.

3. Ovinos

Las provincias de Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y buena parte del Azuay, son en la Sierra las más ricamente pobladas. Esto coincide con el tradicional aprovechamiento de las extensas zonas de páramo con las que cuentan.

Sin embargo, es notorio el hecho de que, las parroquias más densamente pobladas están en las 3 provincias centrales de: Cotopaxi (Angamarca con 40 mil cabezas); Tungurahua (Pilahuin con 44 mil cabezas); y, Chimborazo (Palmira con 26 mil cabezas).

La provincia de Loja, comparativamente considerado su desarrollo ganadero, en esta especie animal se muestra muy disminuida, lo que nos permite suponer que, la cría de ovinos no es suficientemente atractiva para los ganaderos del sector, probablemente a causa de que, el mercado fronterizo de bovinos y porcinos siempre fue mas beneficioso como para estimular su mayor desarrollo.

Tampoco la provincia del Carchi se muestra muy decidida por esta explotación. Quizás la misma circunstancia de frontera explique lo sucedido.

Vale anotar que esta especie no consiguió propagarse absolutamente en toda la costa ecuatoriana, debido particularmente a que las condiciones climáticas son desfavorables; no hay demanda abundante por la carne de ovino y, los pocos ensayos que se han realizado para buscar su adaptación no han sido continuados con otras experiencias en términos comerciales, particularmente con las razas ovinas de carne.

4. Caprinos

Las escasas 200.000 cabezas de ganado que se cuentan en todo el territorio de la república han ocupado preferentemente la zona costanera de la provin-

cia del Guayas, conservando una relación con las zonas de bosque seco, para formar pequeños núcleos diseminados; y el extremo sur de la provincia de Loja, donde ocupan áreas territoriales, cuyas condiciones son menos favorables para otro tipo de explotación ganadera.

Sin embargo debe señalarse que, no han sido satisfactoriamente aprovechados los recursos de ambiente para desarrollar con mayor intensidad la explotación caprina, que habría servido para conseguir un equilibrio en la producción pecuaria, ante la dificultad de superar los obstáculos que encuentran otras líneas de explotación ganadera. En la provincia de Galápagos, existe una buena cantidad de animales de esta especie pero que se han conservado y multiplicado en condiciones de total libertad, lejos del control humano. Consecuentemente no pudieron ser registrados durante el proceso censal sobre cuyos datos hemos basado el presente trabajo.

Cabe anotarse también que se han formado pequeños núcleos de población caprina en otras provincias de la Sierra, como es el caso del Norte de Pichincha, Norte y Sur del Chimborazo y Cotopaxi (Angamarca).

Esta desproporción en el desarrollo de las especies aquí consideradas, estaría dado por la tendencia general de los criadores a dedicarse a líneas de explotación que les ofrezcan un rendimiento económico más satisfactorio; así como también, debido a que la demanda del mercado de consumo interno, demuestra esas preferencias por los productos precuarios provenientes de las especies bovina y porcina especialmente, lo cual se traduce en una mayor confianza y seguridad para los inversionistas.

CONCLUSIONES

Sintiéndonos solidarios con los problemas de conservación, fomento y racional aprovechamiento de los recursos naturales (aquellos que son susceptibles de explotación continua a través de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales; de fauna silvestre y de los seres que viven en depósitos y corrientes de agua), se ha considerado la utilidad de ensayar este procedimiento de análisis del problema relacionado con la densidad de la población ganadera, a fin de destacar algunas características sobre el estado actual en el que se encuentra y, posteriormente avanzar hacia la determinación de los factores favorables y adversos que se relacionen, de tal manera que se pueda en un momento dado, planear una política de mejor aprovechamiento, conservación y fomento ganadero, para beneficio colectivo.

Por lo mismo, la ilustración gráfica que se presenta no deja de constituir un instrumento auxiliar para el análisis técnico del problema que se enfoca.

Además, es una información básica que puede ser utilizada para orientar las inquietudes del planificador en cuanto a elegir la mejor ubicación de proyectos de colonización, carreteras, industrialización, de mercados, etc. Permite de una manera sencilla, identificar los problemas relacionados con el ordenamiento del espacio agrícola, para fines de explotación ganadera, dejando notar inclusive que su distribución no obedece, precisamente y en todos los casos a sólidos planteamientos técnicos. El estrecho callejón interandino por ejemplo, cuya calidad del suelo no justifica plenamente (praderas alto andinas), está soportando el peso de una concentración ganadera probablemente sobredosificado.

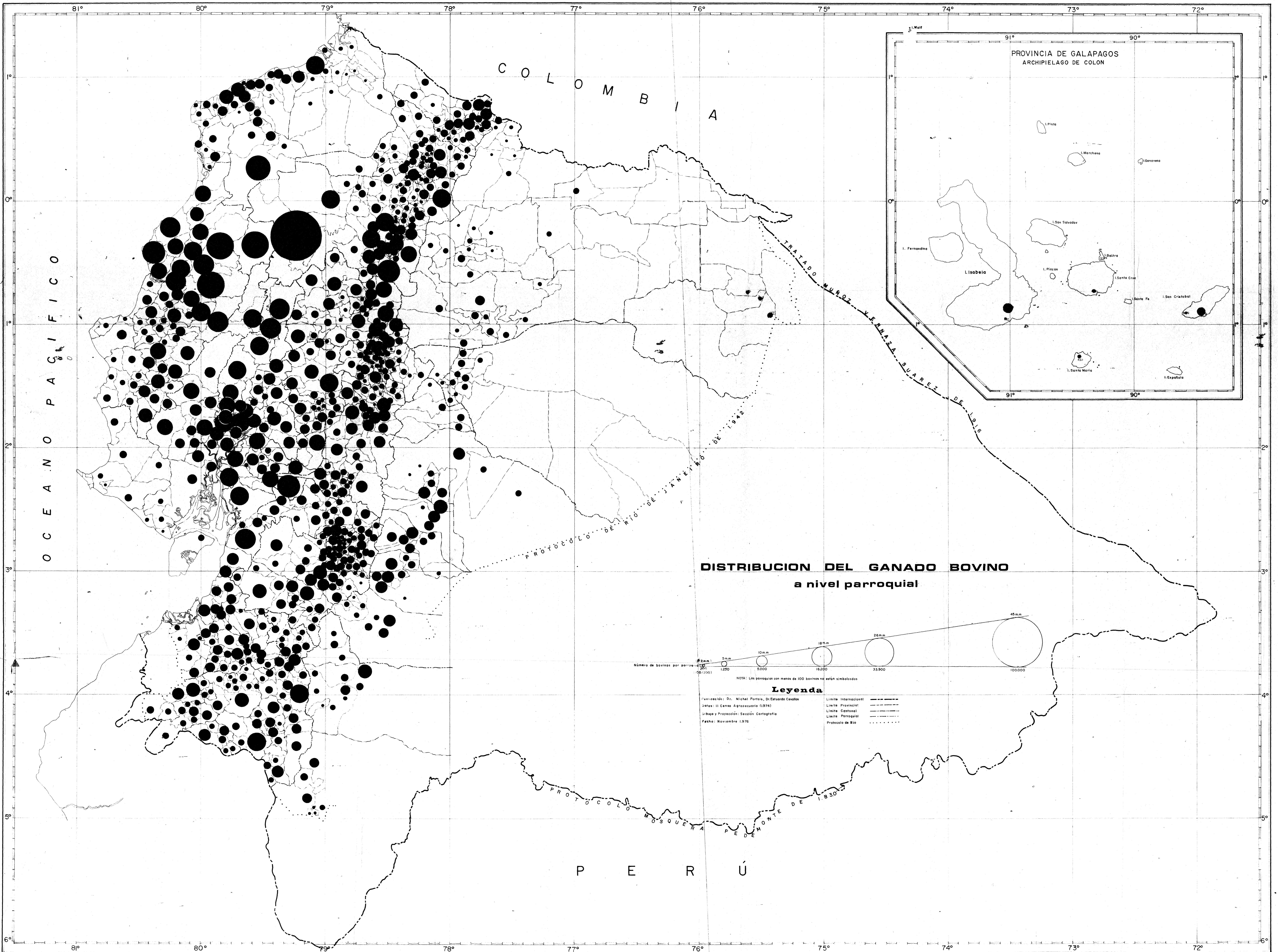
Sin embargo, esta distribución que la comentamos, tiene por lo general una aceptación lógica ya que obedece y es el resultado de innumerables pruebas y ensayos realizados por agricultores y ganaderos; pero no resulta muy estable eso si, debido a que al variar ciertas condiciones, tales como mercado, obras

de regadío, vías de comunicación, etc., determinan un reajuste casi inevitable.

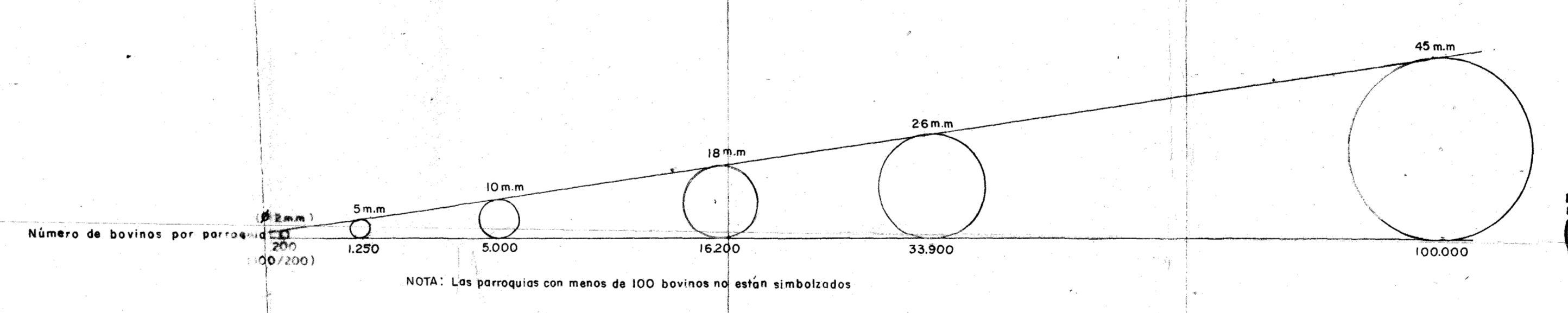
Finalmente, estos mapas ilustran la inadecuada distribución del espacio y dan oportunidad para creer en las incalculables posibilidades que tendría el Ecuador, si se enrumba hacia un racional y planificado aprovechamiento de las reservas naturales disponibles.

QUITO, enero de 1.977

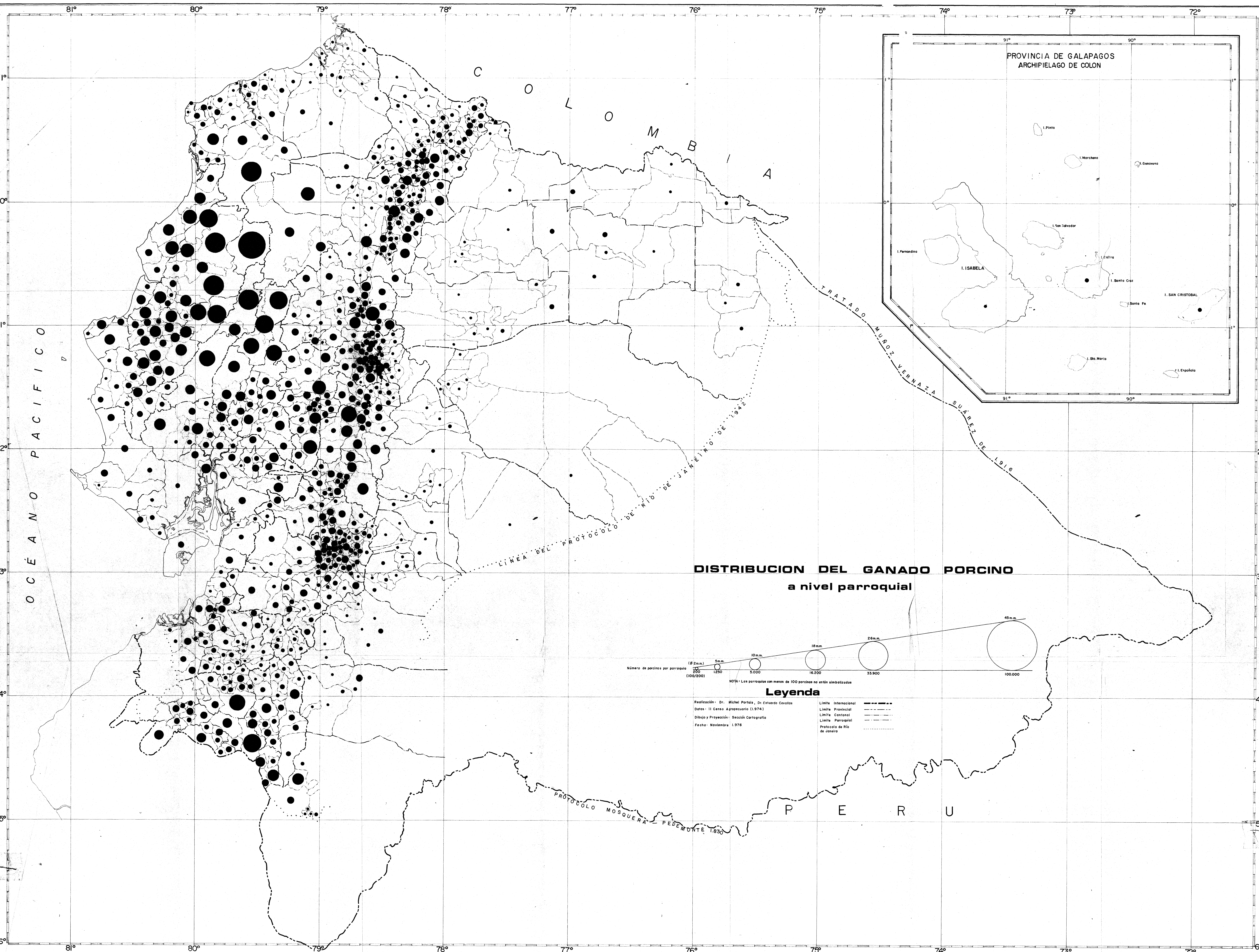
ECP/gc.

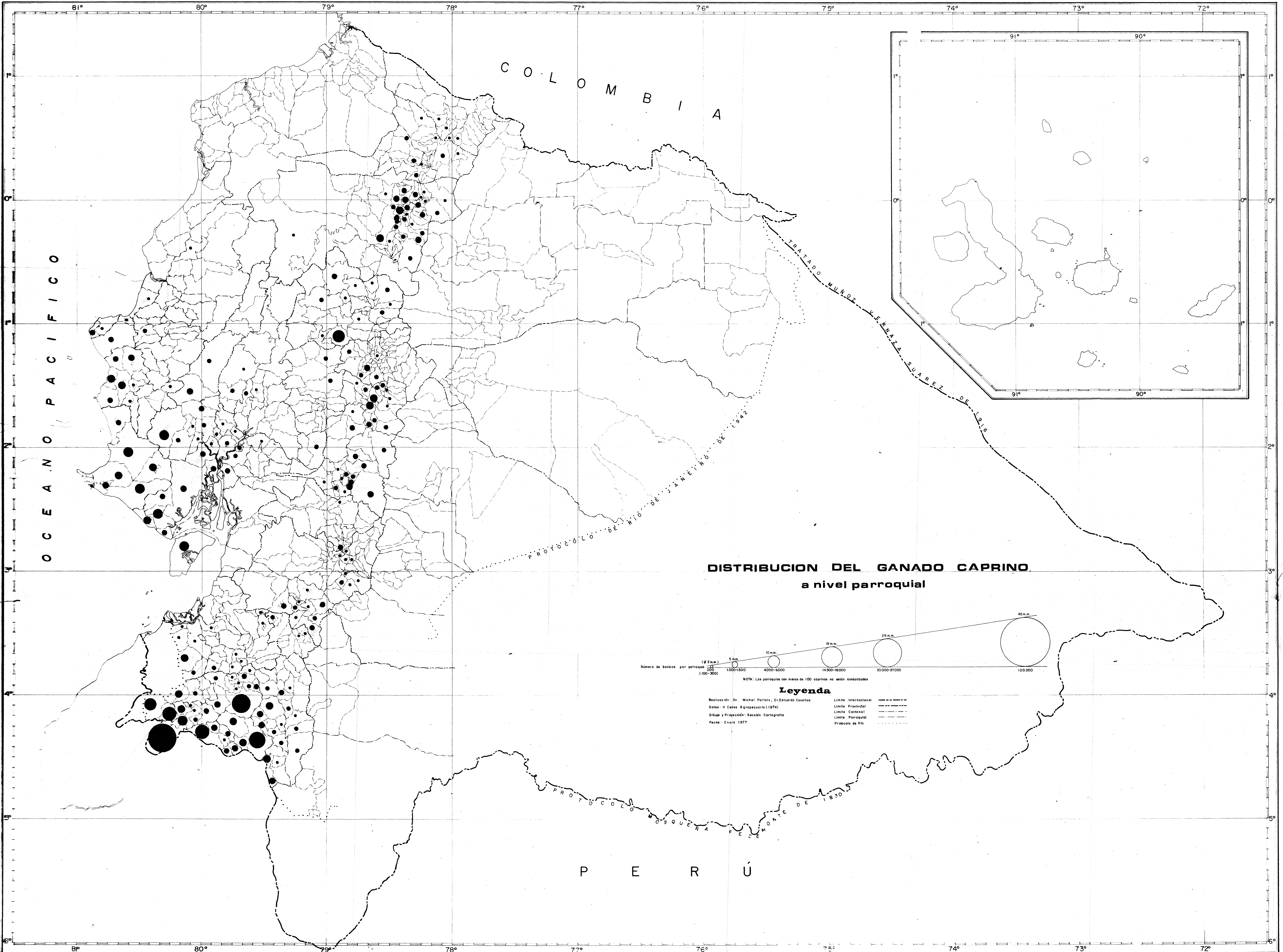


**DISTRIBUCION DEL GANADO BOVINO
a nivel parroquial**



Elaboración: Dr. Michel Parrota, Dr. Eduardo Cevallos
 Datos: II Censo Agropecuario (1974)
 Mapa y Proyección: Sección Cartografía
 Fecha: Noviembre 1976





EDITADO POR "CENCOTAP"



CENTRO DE COMUNICACION
TECNICA AGROPECUARIA

IMPRESO EN LOS TALLERES GRAFICOS DEL
MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y GANADERIA