

1112

OFIPLAN

OFICINA DE PLANIFICACION NACIONAL
Y POLITICA ECONOMICA

REGION CENTRAL: HEREDIA
DIAGNOSTICO PRELIMINAR

Documento N°1

Presentado por el
Dr. Oscar Arias Sánchez
Ministro de Planificación y Política Económica
al I Congreso de Municipalidades
de la Provincia de Heredia

15 y 16 de octubre de 1976



NOTA PRELIMINAR

La Oficina de Planificación Nacional y Política Económica (OFIPLAN) ha sumado sus esfuerzos a las instituciones que trabajan por el fortalecimiento del régimen municipal de nuestro país.

Como parte de su contribución en ese campo, me complace presentar al Primer Congreso de Municipalidades de la Provincia de Heredia, cuatro documentos, que se intitulan:

- 1) Región Central: Heredia, Diagnóstico Preliminar
- 2) Breve Diagnóstico sobre las Finanzas de las Municipalidades de Heredia.
- 3) Programas y Proyectos de Inversión del Sector Público en la Provincia de Heredia: 1976 - 1981.
- 4) La Empresa de Servicios Públicos de Heredia.

Estos trabajos tienen por objetivo proporcionar a los participantes en dicho Congreso información que les permita comprender en forma integral los problemas que sufre una considerable porción de las comunidades heredianas; y que, asimismo, les facilite la búsqueda de soluciones para esos problemas.

OSCAR ARIAS SANCHEZ
Ministro de Planificación
y Política Económica

San José, 15 de octubre de 1976.

REGION CENTRAL: HEREDIA, DIAGNOSTICO PRELIMINAR



I.- INTRODUCCION

Este documento intenta precisar algunos elementos de diagnóstico con la finalidad de sugerir, para reflexiones posteriores, recomendaciones e instrumentos para la acción. Para ello, se analiza la evolución histórica reciente del área; los aspectos potenciales y los de tipo restrictivo que afectan el crecimiento de Heredia; los nuevos requerimientos político-administrativo e institucionales, etc. La razón fundamental que orienta este análisis se sustenta en la progresiva despreocupación que se ha suscitado en relación a las acciones referidas a esta parte del país. El área de estudio corresponde a 9 cantones de la provincia de Heredia, incluyendo 39 distritos (Ver mapa N° 1). Se excluye, entonces, el cantón de Sarapiquí, ya que este corresponde a una realidad socio-económica y geográfica distinta.

Los 9 cantones señalados, se encuentran integrados, funcionalmente, a la Aglomeración Metropolitana de San José, la que es el núcleo principal de la Región Central. La Aglomeración Metropolitana de San José ^{1/} comprende 27 cantones incluidos entre otros, los 11 del Area Metropolitana definidos por ley y los 9 de Heredia. En síntesis, estos cantones heredianos están fuertemente ligados a San José y a otros centros urbanos

(1) La Aglomeración Metropolitana sería el conjunto urbano-rural integrado por San José, Cartago, Heredia, Alajuela y otros centros urbanos menores. Incluye, naturalmente, el área rural correspondiente a los 27 cantones que la componen.

vecinos.

A continuación se describen algunos de los vínculos más importantes que se producen entre ellos.

II.- LA EVOLUCION METROPOLITANA RECIENTE Y LOS PROBLEMAS FUNDAMENTALES DE HEREDIA

- 1.- Tendencia a la integración territorial y funcional con el resto de la Aglomeración Metropolitana y la Región Central, respectivamente.
- 2.- Tendencia creciente al debilitamiento provincial.
- 3.- El envejecimiento de la ciudad de Heredia.
- 4.- La expansión industrial metropolitana.
- 5.- Destrucción de los recursos naturales.

Parece que en las últimas décadas, el crecimiento metropolitano de San José ha afectado a Heredia en los siguientes aspectos:

- 1.- Tendencia a la integración territorial y funcional con el resto de la Aglomeración Metropolitana y la Región Central,^{1/} respectivamente

Así como funcionalmente la provincia de Heredia tiende a dividirse, por otra parte se produce una integración creciente del núcleo principal, esto es, San José, con Alajuela, Cartago y Heredia misma. En conjunto, el crecimiento acelerado de San José, ha provocado una absorción funcional y

(1) Es el área comprendida entre Turrialba por el Este y San Ramón, por el Oeste y que constituye la región 1 para efectos de la Planificación del desarrollo y la administración en Costa Rica.

morfológica de esos centros mayores como los ya mencionados, y de centros urbanos pequeños tales como Tibás, Moravia, San Pedro de Montes de Oca, Aserrí, Alajuelita, Escazú, Santa Ana, Belén, entre otros. Históricamente se han formado dos anillos consecutivos de expansión metropolitana, siendo el más reciente el que corresponde a la integración de esas antiguas capitales provinciales. Los vínculos principales que unen a estas ciudades son los siguientes:

- a) De trabajo. Cada día es mayor el número de personas que, residiendo en una de estas ciudades, trabaja y estudia en otra (ver cuadro N° 1). El mayor volumen de activos se traslada, naturalmente, hacia San José. De esta manera, Heredia, tal como otras ciudades, se convierte paulatinamente en un barrio-dormitorio de la capital.
- b) Demográficos. La Aglomeración Metropolitana de San José tiende a crecer, en su conjunto, más rápidamente que el resto del país. Ese mayor ritmo se explica por el crecimiento demográfico natural de la población y por migraciones cada vez más fuertes. La redistribución que se produce ^{en el} interior de la Aglomeración, provoca una fuerte expansión poblacional de la periferia metropolitana, afectando selectivamente a áreas que crecen más rápido que otras. Tal es el caso de Alajuelita, Desamparados, Escazú, Santa Ana y, naturalmente Heredia. Esta redistribución de población, produce los siguientes efectos:
 - i) Presión sobre la tierra. Existe, en este caso, la tendencia a cambios en el uso de la tierra, ^{pues} la localización residencial (viviendas) y la industrial reemplaza a la fun

EN LAS HORAS PICO ENTRE LOS CENTROS POBLADOS

REGION CENTRAL

1976

ORIGEN	DESTINO																				TOTAL
	SAN JOSE				HEREDIA				ALAJUELA				CARTAGO				TOTAL				
	ESTUDIAN	TRABAJAN																			
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
BARVA	50	10.86	100	21.75	100	21.73	200	43.17	-	-	10	2.17	-	-	-	-	150	32.60	310	67.39	460
SAN PEDRO DE BARVA	-	-	46	26.13	-	-	130	73.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	176	100	176
SANTO DOMINGO	-	-	3000	99	-	-	20	1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3020	100	3020
TURES	-	-	50	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	50
PARACITO	50	14.28	300	85.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	14.78	300	85.71	350
STA BARBARA	50	4.62	650	55.55	200	18.51	100	-	30	100	-	-	-	-	-	330	30.55	750	69.44	1080	
FLORES	150	17.96	150	17.96	300	35.92	80	9.58	75	8.98	80	9.58	-	-	-	525	62.87	311	37.24	835	
SAN RAFAEL	100	9.52	400	38.09	300	28.57	250	23.80	-	-	-	-	-	-	-	400	38.09	650	61.90	1050	
SAN ISIDRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAN JOSECITO	-	-	15	11.11	110	81.48	10	7.40	-	-	-	-	-	-	-	111	82.22	24	17.77	135	
SAN PABLO	15	2.29	100	15.26	35	5.34	500	76.33	-	-	-	-	-	-	5	0.7	50	7.63	595	90.83	655
DOTA	-	-	5	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	5
PURISCAL	40	9.0	4	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	9.0	4	10	44	
SAN PABLO (TARRAZU)	6	6.0	-	-	4	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	-	-	10	
ASERRI	20	6.25	350	93.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	6.25	300	93.75	320	
SAN GABRIEL	20	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	-	-	20	
VUELTA DE JORCO	100	90	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	90	10	10	110	
SAN IGNACIO	25	10.63	200	85.10	10	4.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	14.89	200	85.11	235	
PALMICHAL	-	-	125	96.15	5	3.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3.85	125	96.15	130	
NARANJO	12	18.46	25	38.46	8	12.30	8	12.30	6	9.23	6	9.23	-	-	-	26	40	39	60	65	
SAN RAMON	150	88.23	20	11.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	88.24	20	11.76	170	
PALMARES	20	50	20	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	50	20	50	40	
GRECIA	100	33.33	200	66.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	28.57	250	71.43	350	
ATENAS	20	28.57	20	28.57	30	42.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	71.43	20	28.57	70	
TRES RIOS	200	3.63	5000	90	-	-	-	-	-	-	-	-	100	2.00	-	300	5.41	5250	94.59	5550	
LLANO GRANDE	-	-	12	44.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	55.55	-	-	27	100	27	
TIERRA BLANCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	30.55	50	69.44	22	30.56	50	69.44	72
COT	7	4.32	10	6.17	-	-	-	-	-	-	-	-	130	80.24	15	9.25	137	84.57	25	15.43	162
PACAYAS	25	23.80	5	4.76	-	-	-	-	-	-	-	-	75	71.42	-	100	95.24	5	4.76	105	
CERVANTES	-	-	150	78.94	-	-	-	-	-	-	-	-	40	21.05	-	40	21.05	150	78.95	190	
PARAISO	200	22.98	400	45.97	-	-	-	-	-	-	-	-	70	8.04	200	22.98	270	31.03	600	68.97	870
OROSI	-	-	100	71.42	-	-	-	-	-	-	-	-	20	14.28	20	14.28	20	14.29	120	25.71	140
TURRIALBA	20	6.25	300	93.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	6.25	300	93.75	320	
CARTAGO (CIUDAD)	100	1.23	8000	98.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	1.23	8000	98.77	8100	
ALAJUELA (CIUDAD)	200	1.63	12000	98.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	1.64	12000	98.36	12200	
HEREDIA (CIUDAD)	150	2.11	7000	98.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	2.10	7000	97.90	7150	
TOTAL	1780	4.0	38667	87.6	1102	2.5	1298	3.1	111	0.2	196	0.4	457	1.0	505	1.2	3450	78240	666	92.18	44116

FUENTE : ENCUESTA PRELIM. DE LOS CENTROS POBLADOS 1976.

ción productiva agropecuaria. Por otra parte, hay cambios muy fuertes en el valor de la tierra, la que se encarece progresivamente.

- ii) Presión sobre los servicios. Tanto las actividades de tipo municipal, esto es el mantenimiento y la construcción de vías, la recolección de basura, el ornato de la ciudad, etc., como las de tipo general, es decir el transporte, la educación, la energía, el agua, etc., son afectadas fuertemente por los habitantes recién llegados. Estos, sin embargo, por la especialización funcional de San José, hacen allí sus compras alterando notablemente la relación entre disponibilidad de recursos municipales (reducción relativa de la recaudación por compra y venta, actividad comercial, entre otras) y las nuevas y mayores demandas de servicios.
- c) De estudio y culturales. La especialización de Heredia en actividades universitarias y otras complementarias, determina un gran flujo de población universitaria hacia ese centro. Esto provoca una fuerte presión, durante el año académico, sobre la vivienda y los alquileres en Heredia y ^{en} los centros circunvecinos.
- d) De ocio y de recreación metropolitana. La localización en Heredia de áreas de esparcimiento de fin de semana y la proliferación de residencias secundarias, esto es, casas de fin de semana y de vacaciones, todas ellas situadas en las laderas entre el Barva y el Irazú, atraen flujos de capital y de hombres.

Estos flujos adquieren una gran importancia en las relaciones entre esa zona y el resto de la Aglomeración de San José.

2. Tendencia creciente al debilitamiento provincial

Es evidente que la estructura político-administrativa provincial se ha debilitado progresivamente, en favor de un mayor centralismo. Igualmente son notorias las profundas diferencias existentes entre el área de Sarapiquí, un territorio recién abierto a la colonización, y el área tan intensamente aprovechada como es la parte de Heredia situada en la Región Central, es decir, al sur de la Cordillera Volcánica Central. Los problemas administrativos producidos y la inevitable desatención de la parte norte de la provincia, son algunos de los problemas concretos derivados de un proceso de colonización y ocupación de la frontera agrícola, sin una planificación adecuada, lo que no es competencia del gobierno provincial sino del central.

3. El envejecimiento de la ciudad de Heredia

Algunos de los cambios funcionales anotados afectan la morfología de la ciudad (edificios, calles, etc.) la que aparece, muchas veces inadaptada a los nuevos flujos de transporte, a las mayores demandas de viviendas, a las recientes peticiones de mejores servicios, etc. La ciudad presenta entonces, por envejecimiento, vías de circulación estrechas, mal asfaltadas, carreteras deterioradas y edificios públicos inadecuados, que en conjunto entorpecen su funcionamiento. Aparecen problemas de congestión urbana; se dificulta la eliminación de la basura y de las aguas negras y el abastecimiento de agua potable e industrial se hace cada vez más difícil por la falta de exploraciones sistemáticas de fuentes de agua superficiales y subterráneas y proyecciones de demanda de agua adecuadas a los cambios demográficos recientes, etc. Las municipalidades, en forma aislada, no pueden enfrentar esos tipos de problemas.

4. La expansión industrial metropolitana. El crecimiento industrial de San José, otro factor de integración territorial metropolitana y regional, se orienta hacia Alajuela y Heredia. La aparición de puntos y de ejes de industrialización diversifican bastante las actividades productivas locales, haciendo más fuertes los vínculos entre los núcleos que componen la Aglomeración Metropolitana de San José y la Región Central misma. Algunos de los efectos de esta situación se hacen sentir en los siguientes aspectos:

- a. Creación de nuevos empleos de tipo industrial. Junto con el impacto sobre el crecimiento, de naturaleza económica, se agrega el distanciamiento progresivo de la relación trabajo-residencia. Tal es el caso de las industrias ubicadas en Barrial de Heredia, Santo Domingo de Heredia y, naturalmente, en Belén, entre otros.
- b. Elevación del valor de la tierra. La creación de infraestructura, la dotación de nuevos servicios públicos, etc., elevan considerablemente el valor de la tierra. Es así como algunas fincas cafetaleras pasan a constituir áreas potenciales de especulación urbana, más aún cuando ocupan terrenos planos, muy aptos para lotificaciones y nuevas urbanizaciones.
- c. Alteración de la calidad de vida. Aunque todavía no se observan los efectos directos de tales actividades, pareciera que el crecimiento industrial inorgánico y desordenado, podría producir

grandes alteraciones en la calidad de vida de los habitantes de esos lugares en los próximos 20 años. La eliminación de desechos industriales, la reducción de ruidos nocivos a la salud humana, la contaminación atmosférica, la mayor demanda de agua y de energía, etc., constituyen un nuevo repertorio de problemas que mal podrán ser enfrentados por gobiernos locales desprovistos de fuerza en la toma de decisiones, sin recursos económicos y sin apoyo técnico adecuado.

5.- Destrucción de los recursos naturales.

Todo el mundo sabe los efectos que la acción del hombre ^{puede tener} sobre los recursos naturales, pues al explotarlos en forma irracional, deteriora y destruye los bosques, las aguas y los suelos, entre otros. En la Cordillera Volcánica Central, límite drástico de las conexiones norte-sur en el país, aún quedan áreas boscosas que debieran ser de protección y de conservación más que de explotación inadecuada

Sólo una acción concertada de todos los organismos comprometidos facilitaría un aprovechamiento más conveniente de tales recursos. Las reservas de agua, por ejemplo, deberían ser mejor conocidas y controladas; los suelos podrían ser utilizados más eficientemente si se les sometiera a tecnologías de conservación y de producción que, a la vez ^{de} elevar su productividad, los protegian de manera más sistemática, ^{evitando} / cultivos y técnicas depredadoras que (ver anexo N° 1) aceleran la erosión.

III.- ALGUNAS LIMITACIONES Y POSIBILIDADES DEL CRECIMIENTO DE HEREDIA

- 1.- El dinamismo demográfico de la población.
- 2.- La estructura de los centros poblados.
- 3.- La producción cafetalera y la diversificación productiva y agropecuaria reciente.
- 4.- Algunos aspectos de diferenciación socio-económica en el área de Heredia.

En el Cuadro Nº 2, se observa la relación existente entre Heredia, La Región Central y el resto del país en cuanto a población, superficie ocupada y densidades brutas de población.

CUADRO Nº 2

COSTA RICA: POBLACION, PORCENTAJES DE POBLACION,
SUPERFICIE TOTAL Y DENSIDADES. 1973

	Población	%	Superficie	%	Densidad Bruta
Costa Rica	1.871.780	100.0	50.900	100.0	36.8
Región Central	1.170.581	62.0	7.175	14.0	163.1
Heredia ⁽¹⁾	121.231	6.5	555	1.5	220.6

(1) Provincia de Heredia, excepto el cantón de Sarapiquí

La parte de Heredia comprendida en la Región Central, es apenas el 1.1% del total de la superficie del país, en tanto que

la población representa el 6.5% del total nacional, lo que origina una densidad bruta 7 veces mayor que el promedio del país, indicando una fuerte presión sobre el recurso tierra. Esto se acentúa mucho más si se recuerda que Varablanca, con 238 Kms², aproximadamente, sólo tiene 525 habitantes. X

1.- El dinamismo demográfico

Si se observa el ritmo glo-

bal de crecimiento de esa población, (ver cuadro N° 3) se detectan los siguientes tipos de agrupamientos:

a) Areas con bajo crecimiento poblacional. Es el caso de distintos en que empieza a producirse una especialización funcional de carácter urbano, tal como en el Distrito Central de Heredia, que ha crecido a una tasa de 1.7% anual. Otros ejemplos corresponden a Santo Domingo de Santa Bárbara (1.2% anual), en donde la estructura agraria y los cambios de cultivos (la caña de azúcar acompaña al café), han frenado el crecimiento demográfico; Concepción de San Rafael (2.1%); Concepción de San Isidro de Heredia (2.9%); distrito Central de Santa Bárbara (2.8%) y otros.

b) Areas con un gran dinamismo demográfico.

En general,

corresponden al cantón Central, excluyendo el Distrito 1º. En efecto, se está formando un anillo de crecimiento acelerado el cual está integrado por Barrial, Mercedes Norte y San Francisco, los que presentan, respectivamente, 5.8%, 6.8% y 9.4% de incremento anual. Un segundo anillo corresponde a cabeceras de cantones tales como

CUADRO Nº 3

REGION CENTRAL: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION, DE MIGRACIONES
Y DE VIVIENDA, POR CANTONES, DISTRITOS, HEREDIA 1963-1973

	Tasa de Crecimiento	Tasa Neta de Migración (Por Cantón)	Tasa Creci- miento Vivienda
<u>Cantón Central de Heredia</u>	3.4	-0.001	3.8
Heredia	1.7	-	2.2
Mercedes Norte	6.8	-	7.8
San Francisco	9.4	-	10.6
Barrial	5.6	-	5.8
<u>Barva</u>	4.2	-	4.4
Barva	4.9	2.56	5.1
San Pedro	4.7	-	4.1
San Pablo	5.0	-	4.9
San Roque	3.6	-	4.5
Santa Lucía	3.1	-	4.1
San José de la Montaña	3.0	-	3.2
<u>Santo Domingo</u>	4.4	2.81	4.6
Santo Domingo	3.6	-	3.7
San Vicente	4.6	-	5.9
San Miguel Sur	4.3	-	4.0
Paracito	7.4	-	8.2
Santo Thomas	3.9	-	4.3
Santa Rosa	3.4	-	-
<u>Santa Bárbara</u>	2.8	-3.23	3.1
Santa Bárbara	4.2	-	4.2
San Pedro	3.1	-	3.8
San Juan	3.1	-	3.4
Jesús	3.3	-	2.9
Santo Domingo	1.2	-	1.8

Continuación 2 ...

	Tasa de Crecimiento	Tasa Neta de Migración (Por Cantón)	Tasa Creci- miento Vivienda
<u>San Rafael</u>	5.4	13.06	6.1
San Rafael	5.2	-	5.8
San José	9.7	-	9.7
Santiago	4.8	-	6.6
Los Angeles	3.4	-	3.5
Concepción	2.1	-	1.8
<u>San Isidro</u>	3.9	-0.57	3.7
San Isidro	3.2	-	3.6
San José	3.6	-	4.2
Concepción	2.9	-	3.6
<u>Belén</u>	6.0	6.70	6.8
San Antonio	6.0	-	6.8
La Ribera	6.2	-	7.5
Asunción	6.2	-	5.8
<u>Flores</u>	5.6	3.7 ^u	5.5
San Joaquín	4.6	-	5.5
Barrantes	5.0	-	4.2
Llorente	3.1	-	6.8
<u>San Pablo</u>	5.3	12.31	5.2
San Pablo	5.3	-	5.2

Barva (4.2%); Santo Domingo (4.4%); San Rafael (5.4%); Belén (6.0%); Flores (5.6%); San Pablo (5.3%); San Pablo de Barva (5.0%); Paracito de Santo Domingo (7.4%); San José de San Rafael (9.7%); La Ribera (6.2%), etc. En algunos de estos casos el crecimiento se explica por la especialización residencial metropolitana, lo que va ampliando el número y la densidad de los centros-dormitorios; en otros, en cambio tal como en Belén; es la actividad industrial la que ha alterado ese ritmo de crecimiento poblacional. Consecuentemente, los tipos de demanda de servicios e infraestructura, a nivel local, empiezan a ser muy diferentes en cada caso.

c) Areas estacionarias. Hay un gran número de distritos en esta situación y son fundamentalmente aquellos que tienen una base económica agropecuaria y que no han sido afectados por el proceso de expansión metropolitana descrito para el segundo grupo.

2.- La estructura de los centros poblados. En general, la distribución de la población (ver mapa N^o 1), muestra mayor concentración en la parte más plana de la depresión central, esto es, en las inmediaciones de San José, Alajuela y Heredia mismo.

Esto se explica, tanto por la localización de las actividades productivas como por la ubicación de los principales centros de servicio.

Considerando los centros poblados por su aparición histórica, es posible diferenciar los siguientes tipos:

- a) Centros poblados con funciones culturales y político-administrativos (ver anexo N° 2a y 2b).

Es el caso de Heredia, que inicialmente fue sede de residencias secundarias urbanas, pertenecientes a agricultores)

que vivían en sus propias fincas y sólo ocasionalmente iban a la ciudad. Aunque entre los siglos XVIII y XIX Heredia tuvo una autonomía relativa, hoy la ha perdido por la expansión metropolitana.

- b) Centros poblados de origen cafetalero.

Si se analiza el desarrollo de la actividad cafetalera y de la caña de azúcar se observará que la localización de los beneficios de café, actualmente en progresiva reducción numérica, ha sido muy importante en la ubicación y el asentamiento de algunos centros poblados. Tales son los casos de la Asunción de Barva, la Ribera de Belén, Mercedes en el cantón central, Santo Domingo de Santa Bárbara, San Rafael San Joaquín, entre otros. Algunas veces, lo más importante ha sido la construcción de viviendas tipo campamento para los peones de las respectivas fincas.

- c) Centros poblados-encrucijadas. Existen pequeños núcleos poblacionales que han nacido en función de la red vial. Tal es el caso de Birri de Santa Bárbara, Paracito, Santa Bárbara misma y otros.

- d) Centros poblados de servicio. En este cuarto grupo, se ubican aquellos núcleos que han servido como puntos de acopio y de distribución para áreas circunvecinas. En General, conforman la

malla urbana de base, la cual ha sido descrita en algunos trabajos.⁽¹⁾ En la actualidad estos/^{centros}son los que empiezan a soportar el crecimiento demográfico periférico, tal como ocurre en San Joaquín de Flores, Barrial, Santiago de San Rafael, etc.

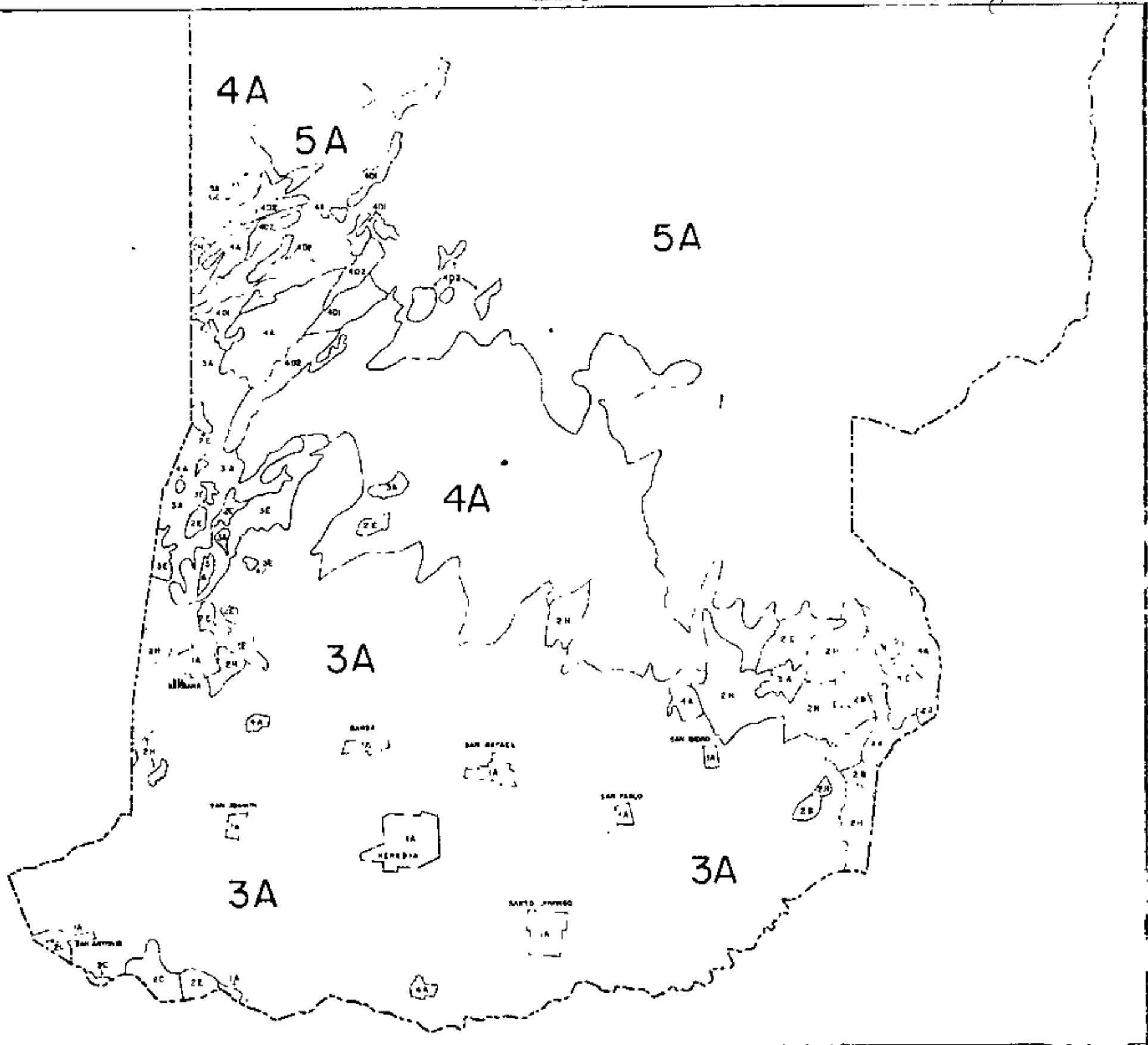
- e) Los conjuntos residenciales o urbanizaciones recientes (la masificación de los centros-dormitorios). Restan, finalmente, los núcleos residenciales más recientes los que son una fiel expresión de la expansión metropolitana de los últimos cinco años. Tal es el caso de la Aurora, Los Lagos, San Jorge, entre otros.

3.- La producción cafetalera y la diversificación productiva y agropecuaria reciente. (ver mapa N^o 2). En esta parte se revisan los aspectos de estructura agraria, sistemas y forma de tenencia de la tierra, en fin, los cambios ocurridos en cuanto al uso del suelo. Los elementos fundamentales que caracterizan a Heredia, en lo que corresponde a la Región Central, son los siguientes: cultivo intensivo del café, extensión progresiva del área en Pastos; desforestación acelerada; industrialización reciente, acompañada de una fuerte expansión residencial; crecimiento incipiente de la agricultura comercializada o especulativa.

La estructura productiva de Heredia presenta las siguientes características: (ver gráfico N^o 1)

(1) Chávez L.F. "La parte meridional del cantón de Barva. Tipo de Habitar en el Norte de la Región Cafetalera Central de Costa Rica". San José, IGN. 47 pp. 1967

10



OFIPLAN

DIVISION DE PLANIFICACION REGIONAL Y URBANA

REGION CENTRAL: USO ACTUAL DEL SUELO, FEBRERA

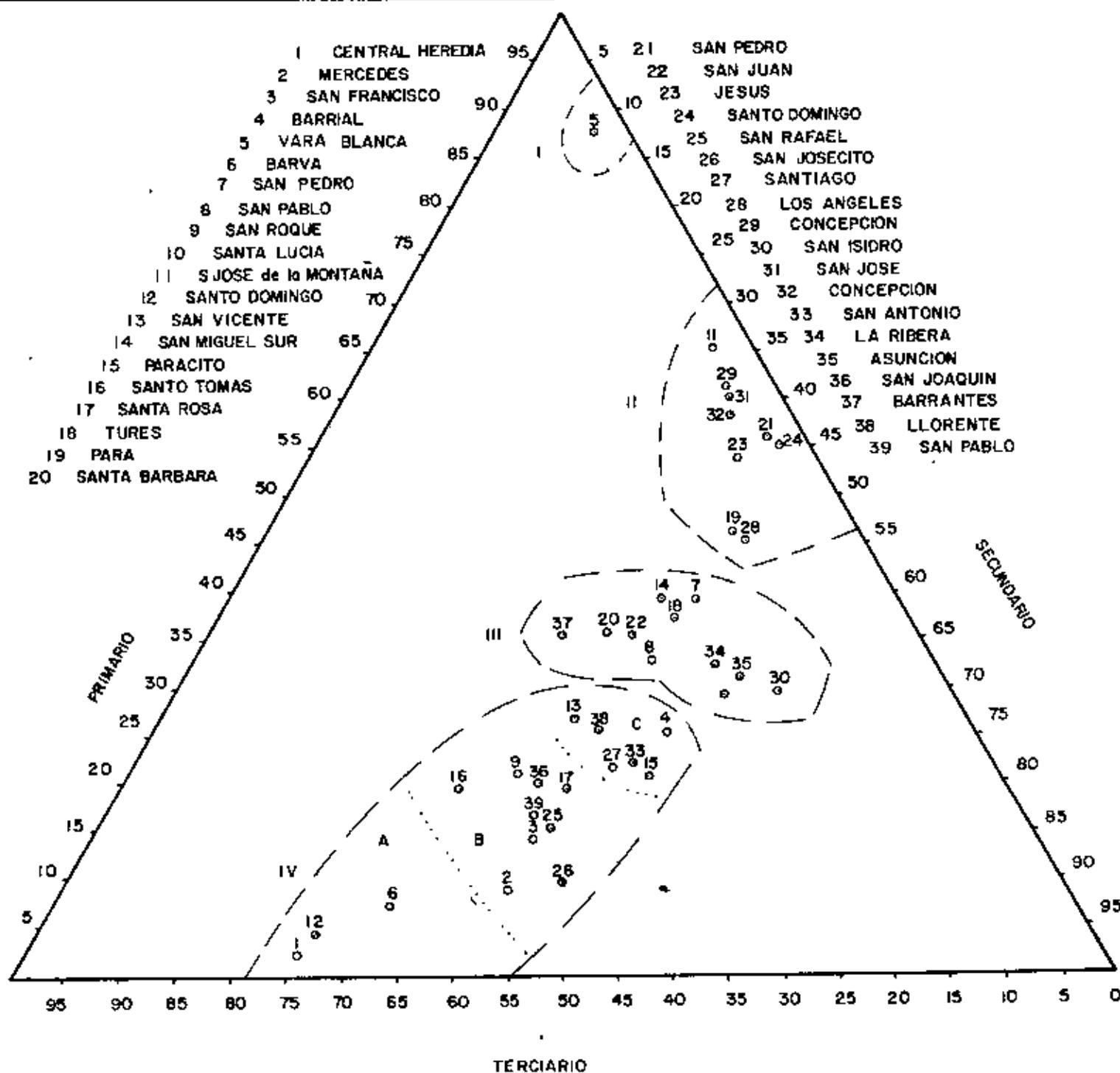
- A RESIDENCIAL
- B HORTALIZAS
- C FRUTALES
- D PASTO
- E H JBG MULT (ML: con grupos paises)
- F H CAFE
- G H CARA
- H A PASTO
- I A PASTO ENT. OTALACO
- J A BONGUE



- i) El Distrito de Varablanca, (I) es el único/^{distrito} que contiene una elevadísima proporción de población ocupada en la actividad agropecuaria (más del 85%). Por su escasa población es un área abierta al proceso de ocupación humana, más aún si ecológicamente, presenta ventajas para el uso productivo forestal.
- ii) Un segundo grupo de distritos (II) presenta una menor proporción de la población económicamente activa en el sector agropecuario (de un 45% a un 70%), pero posee una población secundaria (dedicada a la industria, construcción, minas y canteras), más numerosas (entre un 28% a un 54%). Es el caso de los distritos de Pará de Santo Domingo, Los Angeles de San Rafael Santo Domingo, entre otros. En general, lo que más importa es la actividad artesanal y la pequeña industria, así como las tareas vinculadas a la construcción.
- iii) Un tercer grupo de distritos (III) incluye aquellos que presentan un cierto dinamismo ^{/en el sector} (población ocupada en servicios, administración, etc.,) ya que la población económicamente activa en ese sector oscila entre un 10% y un 30%. Por lo general son pequeños centros poblados tales como Barrantes, San Isidro, San Pedro, etc. de no más de 1.500 habitantes. Las actividades predominantes todavía son las de carácter agropecuario.
- (IV)
- iv) Un último grupo de distritos incluye a los que presentan una situación de transición y también a los más urbanizados a nivel ecológico-demográfico. El primer sub-grupo (IV-C), está consti-

GRAFICO N° 1

REGION CENTRAL: ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LOS DISTRITOS DE HEREDIA SEGUN P.E.A. (1) (2) 1973



FUENTE M.E.I.C.-D.G.E.C.- CENSO DE POBLACION, TOMO 1973

(1) EXCLUIDO EL DISTRITO DE SARAPIQUI

(2) POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

PREPARO Y DIBUJO JOSE A. GUTIERREZ A

AGOSTO 1976

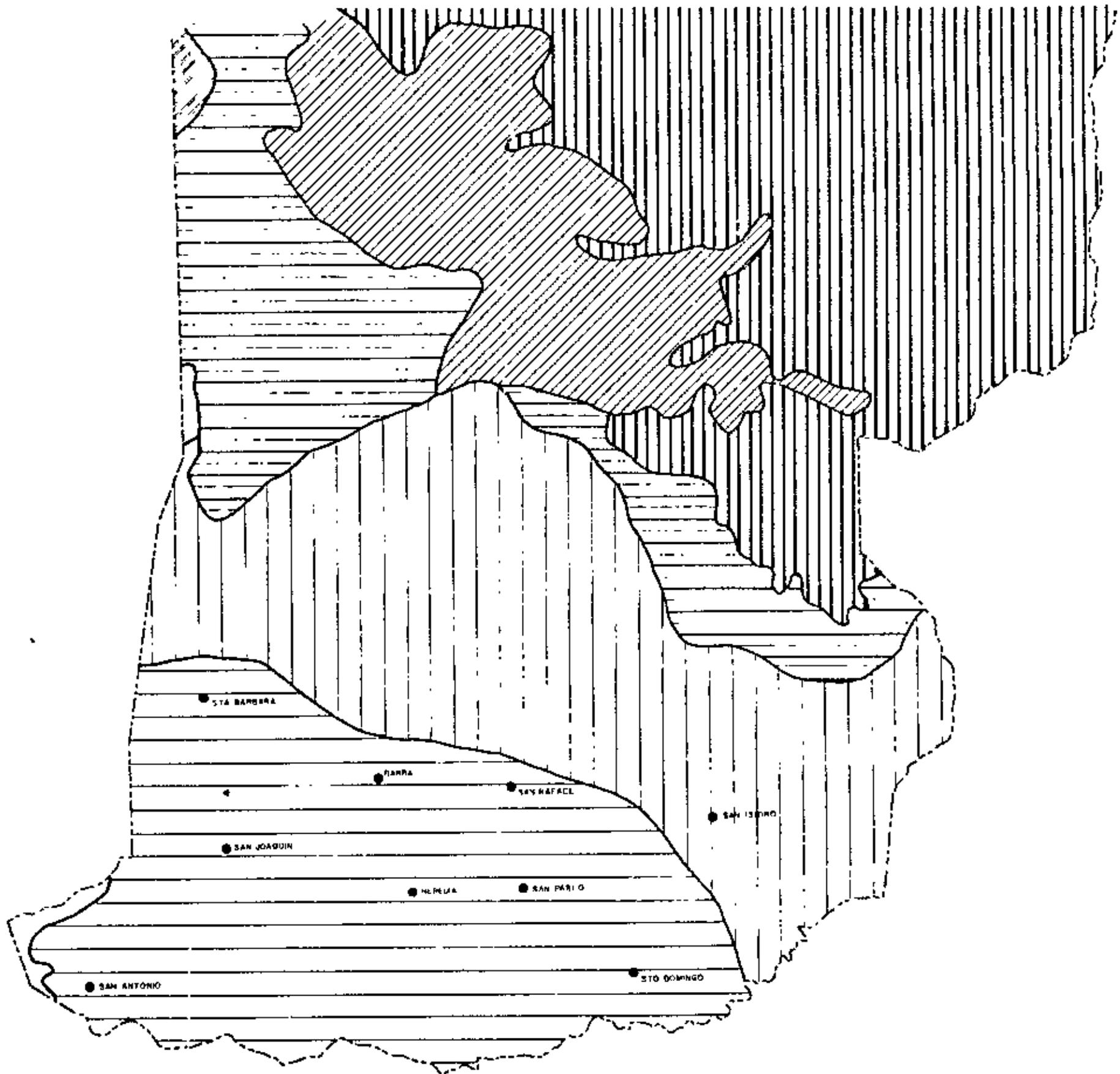
tuído por distrito en donde ya no predominan las actividades del campo y tienen una fuerte actividad industrial, la que ocupa entre un 45% y un 60% de la población económicamente activa. El sector terciario ocupa entre un 25% y un 40%, aproximadamente.

Un segundo subgrupo (IV-B) presenta una baja sensible en la población ocupada en actividades agropecuarias (10% a 25%); entre éstos se encuentran Mercedes, San Josecito de San Rafael y San Roque, entre otros.

Finalmente, el cantón central de Heredia, Barva, y Santo Domingo, favorecen un grupo en donde el sector terciario e industrial es muy importante y la actividad agropecuaria está en franco retroceso, al menos en lo que respecta a la población económicamente activa. (IV-A).

- a) El cultivo cafetalero: los problemas de producción y de tenencia. Aunque geológica y geomorfológicamente hay unidades diferenciadas (Ver Mapa N° 3), los suelos de Heredia presentan ciertos rasgos homogéneos ya que ellos predominan las cenizas y, naturalmente, materiales aluviales y coluviales. Hay matices que explican distintos grados de productividad en función del drenaje más o menos imperfecto, el grado de pedregosidad, la topografía, el tipo de cubierta forestal y vegetal, etc. (Ver mapa N° 4).
- Interesan por otra parte las técnicas agropecuarias aplicadas, considerando los tamaños de las fincas y las relaciones de trabajo suscitadas entre las mismas.

En el cuadro N° 4, aparece un resumen del uso actual del suelo -



OFIPLAN

DIVISION DE PLANIFICACION REGIONAL Y URBANA

REGION CENTRAL : UNIDADES DE TIERRA, HEREDIA

-  CENTAS VOLCANICAS SOBRE LAVAS EMPORRIZADAS. PERCENTAJE GENERAL: 37%
-  CENTAS YANNAS VOLCANICAS SOBRE LAVAS O PUNAS. TERRAZAS OMBILABOES: 41%
-  CENTAS VOLCANICAS SOBRE LAVAS EMPORRIZADAS. PERCENTAJE GENERAL: 14%
-  CENTAS VOLCANICAS SOBRE LAVAS EMPORRIZADAS. PERCENTAJE GENERAL: 4%
-  CENTAS VOLCANICAS SOBRE LAVAS EMPORRIZADAS. PERCENTAJE GENERAL: 4%
-  CENTAS VOLCANICAS SOBRE LAVAS EMPORRIZADAS. PERCENTAJE GENERAL: 1%

CHAMBERA DE CENIZAS
 01 ESPESOR 100 MM
 02 ESPESOR 200 MM
 03 ESPESOR 400 MM



CUADRO Nº4

REGION CENTRAL: USO DEL SUELO, SEGUN CANTONES
HEREDIA, 1973

CANTONES	AGRICOLA	PASTOS	BOSQUE	TOTAL	PORCENTAJES			
	(Ha.)	(Ha.)	(Ha.) ^a		Agric.	Past.	Bosq.	Total
<u>Heredia (Central)</u>	<u>1 087,7</u>	<u>2 349,8</u>	<u>2 854,8</u>	<u>6 292,2</u>	<u>17,3</u>	<u>37,3</u>	<u>45,4</u>	<u>100,0</u>
Heredia	4,4	,5	-	4,9	89,8	10,2	-	100,0
Mercedes	231,5	13,9	,9	246,3	93,9	5,6	0,4	100,0
San Francisco	279,9	4,9	,3	284,3	98,2	1,7	0,01	100,0
Barrial	547,9	11,9	5,6	566,4	96,7	2,1	1,2	100,0
Vara Blanca	24,8	2 318,5	2 847,0	5 190,3	0,5	44,7	54,9	100,0
<u>Barba</u>	<u>1 598,7</u>	<u>2 532,6</u>	<u>683,2</u>	<u>4 814,5</u>	<u>33,2</u>	<u>52,6</u>	<u>14,2</u>	<u>100,0</u>
Barba	172,9	61,6	51,8	286,3	60,4	21,5	18,1	100,0
San Pedro	424,5	69,5	,7	494,7	85,8	14,0	0,1	100,0
San Pablo	414,9	90,0	5,6	510,5	81,3	17,6	1,1	100,0
San Roque	173,1	2,8	-	175,9	98,4	1,6	-	100,0
Santa Lucía	191,7	137,6	-	329,3	58,2	41,8	-	100,0
San José de la Mont.	221,6	2 171,1	625,1	3 017,8	7,3	71,9	20,7	100,0
<u>Santo Domingo</u>	<u>1 294,2</u>	<u>314,8</u>	<u>33,3</u>	<u>1 642,3</u>	<u>78,8</u>	<u>19,2</u>	<u>2,0</u>	<u>100,0</u>
Santo Domingo	67,9	16,1	1,4	85,4	79,5	18,9	1,6	100,0
San Vicente	68,9	9,2	-	78,1	88,2	11,8	-	100,0
San Miguel Sur	298,2	52,8	5,2	356,2	83,7	14,8	1,5	100,0
Parasito	33,5	11,4	3,2	48,1	69,6	23,7	6,7	100,0
Santo Tomás	265,5	95,2	20,3	381,0	69,7	25,0	5,3	100,0
Santa Rosa	190,8	63,1	1,7	255,6	74,6	24,7	0,7	100,0
Tures	151,0	40,6	1,2	192,8	78,3	21,1	0,6	100,0
Para	218,4	26,4	,3	245,1	89,1	10,8	0,1	100,0
<u>Santa Barbara</u>	<u>2 233,4</u>	<u>3 233,7</u>	<u>730,0</u>	<u>6 197,1</u>	<u>36,0</u>	<u>52,2</u>	<u>11,8</u>	<u>100,0</u>
Santa Barbara	125,1	15,9	-	141,0	88,7	11,3	-	100,0
San Pedro	131,1	11,4	-	142,5	92,0	8,0	-	100,0
San Juan	189,0	26,0	-	215,0	87,9	12,1	-	100,0
Jesús	558,1	124,2	65,3	747,6	74,7	16,6	8,7	100,0
Santo Domingo	1 230,1	3 056,2	664,7	4 951,0	24,8	61,7	13,4	100,0
<u>San Rafael</u>	<u>1 303,8</u>	<u>2 158,8</u>	<u>428,9</u>	<u>3 891,5</u>	<u>33,5</u>	<u>55,5</u>	<u>11,0</u>	<u>100,0</u>
San Rafael	327,1	156,8	21,3	505,2	64,7	31,0	4,2	100,0
San Josecito	66,7	280,0	-	346,7	19,2	80,8	-	100,0
Santiago	64,7	3,7	-	68,4	94,6	5,4	-	100,0
Los Angeles	505,7	1 422,7	560,2	2 288,6	22,1	62,2	15,7	100,0
Concepción	339,6	295,6	47,4	682,6	49,8	43,3	6,9	100,0

CANTONES	AGRICOLA	PASTOS	BOSQUE	TOTAL	PORCENTAJES			
	(Ha.)	(Ha.)	(Ha.)		Agric.	Past.	Bosq.	Total
<u>San Isidro</u>	<u>1 268,0</u>	<u>1 429,4</u>	<u>724,4</u>	<u>3 421,8</u>	<u>37,1</u>	<u>41,8</u>	<u>21,2</u>	<u>100,0</u>
San Isidro	902,3	542,9	40,3	1 485,5	60,7	36,5	2,7	100,0
San José	231,1	401,9	3,5	636,5	36,3	63,1	0,5	100,0
<u>Concepción</u>	<u>134,6</u>	<u>484,5</u>	<u>580,6</u>	<u>1 299,8</u>	<u>10,4</u>	<u>37,3</u>	<u>52,4</u>	<u>100,0</u>
<u>Belén</u>	<u>481,1</u>	<u>173,1</u>	<u>9,3</u>	<u>663,5</u>	<u>72,5</u>	<u>26,1</u>	<u>1,4</u>	<u>100,0</u>
San Antonio	163,0	90,3	1,7	255,0	63,9	35,4	0,7	100,0
La Ribera	207,3	48,5	7,3	263,1	78,7	18,4	2,8	100,0
<u>Asunción</u>	<u>110,6</u>	<u>34,3</u>	<u>,3</u>	<u>145,4</u>	<u>76,2</u>	<u>23,6</u>	<u>0,2</u>	<u>100,0</u>
<u>Flores</u>	<u>785,6</u>	<u>448,6</u>	<u>16,2</u>	<u>1 251,4</u>	<u>62,8</u>	<u>35,8</u>	<u>0,13</u>	<u>100,0</u>
San Joaquín	177,3	346,5	9,4	533,2	33,3	65,0	1,8	100,0
Barrantes	468,4	102,0	6,8	577,2	81,2	17,7	1,2	100,0
<u>Llcrente</u>	<u>139,9</u>	<u>1,1</u>	<u>-</u>	<u>141,0</u>	<u>99,2</u>	<u>0,8</u>	<u>-</u>	<u>100,0</u>
<u>San Pablo</u>	<u>465,8</u>	<u>118,8</u>	<u>3,2</u>	<u>587,8</u>	<u>79,2</u>	<u>20,2</u>	<u>0,5</u>	<u>100,0</u>
San Pablo	465,8	118,8	3,2	587,8	79,2	20,2	0,5	100,0
<u>TOTAL</u>	<u>10 518,3</u>	<u>12 760,5</u>	<u>5 483,3</u>	<u>2 876,1</u>	<u>36,6</u>	<u>44,4</u>	<u>19,1</u>	<u>100,0</u>

* BOSQUES: Incluye el Area de canales y cacotales.

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos.

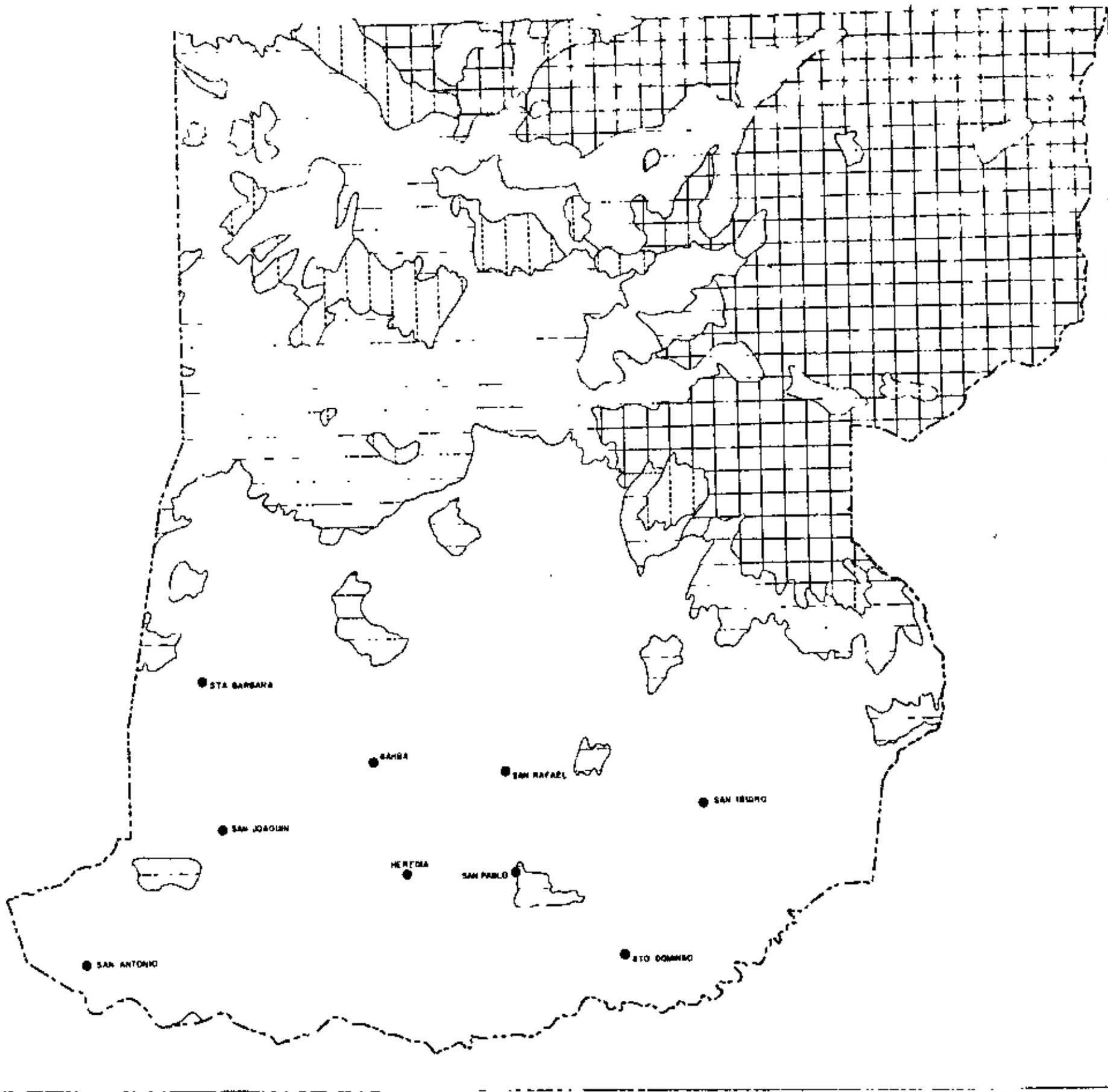
arv.

Llama inmediatamente la atención el predominio de los cultivos permanentes, esto es, café, principalmente. Cabe recordar que sólo recientemente se ha ampliado el área sembrada de caña de azúcar y esto se ha producido localizadamente, en Santa Bárbara, en una área en donde predomina la gran propiedad.

Desde el S XIX el café ha sido el cultivo más importante. Es cierto que en la última década la superficie sembrada ha decrecido relativamente, pero en cambio se han elevado notablemente los niveles de productividad, es decir, el rendimiento de kgs. por há.

Si se observa el cuadro N^o anteriormente citado, se verá que exceptuando Barva, Santa Lucía de Barva, San Juan, Jesús y San Diego de Santa Bárbara; San Rafael, Los Angeles de San Rafael, San Isidro y Flores, en el resto de los distritos se ha producido una reducción del área sembrada de café, que baja de 14.927 Hás. en 1963 a 8.859 Hás. en 1973.

Sin embargo, los niveles de productividad han aumentado de 2.979 Kgs/Há en 1963 a 7.457 kgr/há en 1973. Esto se explica en parte por los siguientes hechos.



OFIPLAN

DIVISION DE PLANIFICACION REGIONAL Y URBANA

REGION CENTRAL : MAPA DE PENDIENTES DEL TERRENO, HEREDIA

● CABECERA DE CANTON

- 0% a 10% DE PENDIENTE
- 10% a 20% " " " "
- 20% a 30% " " " "
- 30% a 40% " " " "

AGOSTO 1978



PALEMBAS Y DIBUJO: JULIO A. BUSTAMANTE R.

i. Se ha producido algún avance de la ganadería y de la caña de azúcar sobre tierras dedicadas tradicionalmente al cultivo del café. Sin embargo, las áreas cafetaleras que más han disminuido son las que se ubican en zonas donde ha habido una mayor influencia de la expansión residencial e industrial metropolitana y de la construcción de casas de veraneo.

En el caso de Santo Domingo (-33.3%); de San Rafael (-15.4%); de Belén (-38.7%) y de San Pablo, con -16.4%. (Ver cuadro N°5).

ii. A la par, se ha elevado la productividad por há. en función de una modernización tecnológica a nivel de fincas, con una mayor utilización de fertilizantes químicos, insecticidas, fungicidas, además de la introducción y ampliación del riego, etc. Esto, en su conjunto, ha generado nuevos problemas relacionados con la contaminación.

La permanencia del cultivo del café y la utilización de tecnologías necesarias para depredadoras (vg. el aporcado, uso de herbicidas, entre otros), unidas a la existencia de suelos de origen volcánico cineríticos (cenizas) principalmente,

CUADRO Nº 5

REGIÓN CENTRAL: AREA SEMBRADA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO
DE CAFE (POR HECTAREAS), POR CANTONES Y DISTRITOS. HEREDIA

1963 - 1973

CANTONES Y DISTRITOS	AREA SEMBRADA 1/ (Has.)		PRODUCCION Kgs.		RENDIMIENTO Kgs./Has.		DIFERENCIA	
	1963	1973	1963	1973	1963	1973	Area sembrada	Rendimiento Ha.
							1963-73	
<u>T O T A L</u>	<u>14,927,56</u>	<u>8,859,0</u>	<u>44.466,361,7</u>	<u>45,132,638</u>	<u>2,979</u>	<u>5,094</u>	<u>-6.068,5</u>	<u>2,115</u>
<u>Heredia 2/</u>	2.121,3	1.052,8	8.699.356,3	7.180.651	3.934	6.802	-	2.868
Heredia	s.d	4,4	s.d	11.333	-	2.833	-	-
Mercedes	541,6	225,4	1.814.930,9	1.546.278	3.348	6,872	-316,2	3.524
San Francisco	912,7	277,4	3.979.172,0	1.856.228	4,316	6,701	-644,3	2.385
Barrial	658,0	545,5	2.551.520,7	3.766.812	3.878	6.898	-112,5	3.020
Vara Blanca	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Barva</u>	1.299,8	1.332,7	5.743.964,8	7.289.407	4.418	5,462	32,9	1.044
Barva	152,5	170,1	540.276,5	1.025.250	2,238	6,030	17,6	3.792
San Pedro	400,0	413,9	1.030.046,1	2.598.708	2,575	6,277	19,9	3.702
San Pablo	384,5	356,2	1.330.138,3	1.826.143	3,464	5,129	-28,3	1.665
San Roque	92,0	46,9	246.268,0	219.460	2,677	4,669	-45,1	1.992
Santa Lucía	147,0	189,2	517.236,0	856.351	3,518	4,594	42,2	1.076
San José de la Montaña	123,7	156,1	1.239.078,0	751.495	1,928	4,836	32,4	2.908
<u>Santo Domingo</u>	1.895,0	1.214,8	6.209.216,8	6.830.310	3,277	5,662	-653,2	2.385
Santo Domingo	109,5	67,1	356.313,4	377.429	3,268	5,633	-42,1	2.365
San Vicente	307,0	67,9	1.069.677,4	372.468	3,257	5,477	-239,1	2.220
San Miguel Sur	805,9	293,8	2.849.769,6	1.677.204	3,535	5,724	-512,1	2.189
Paracito	57,0	22,9	80.000,0	80,779	1,428	3,671	-34,1	2.933

Continuación 2 ...

CANTONES Y DISTRITOS	AREA SEMBRADA		PRODUCCION		RENDIMIENTO		DIFERENCIA	
	(Has.)		Kgs.		Kgs./Has.		Area	Rendimiento
	1963	1973	1963	1973	1963	1973	sembrada	Ha.
							1963-73	
Santo Tomás	245,0	249,2	710.968,0	1.355.891	2.902	5.435	4,2	2.503
Santa Rosa	370,6	130,4	1.142.480,5	1.050.149	3.079	5.585	-182,2	2.506
Tures 3/	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará 3/	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Santa Bárbara</u>	3.294,8	1.469,0	3.891.983,2	7.598.990	1.181	5.172	-1.825,8	3.991
Santa Bárbara	127,8	99,4	365.161,3	528.161	2.853	5.341	-28,4	2.488
San Pedro	230,5	117,3	1.039.631,3	681.722	4.520	5.826	-133,3	1.306
San Juan	108,1	182,9	376.958,5	1.074.573	3.490	5.871	74,8	2.381
Jesús	297,0	406,9	932.536,0	1.809.921	3.139	4.446	109,9	1.307
Santo Domingo	456,3	662,3	1.177.696,0	3.504.013	2.583	5.293	206,0	2.670
<u>San Rafael</u>	1.242,2	1.173,4	3.354.469,0	5.682.500	2.700	4.844	-68,8	2.144
San Rafael	223,9	324,2	656.776,0	2.063.619	2.932	6.369	100,3	3.437
San Josecito	111,7	66,2	358.894,0	333.829	3.204	5.058	-45,5	1.854
Santiago	129,5	61,0	331.796,1	295.009	2.572	4.836	-68,5	2.264
Los Angeles	409,8	482,2	992.811,0	2.111.627	2.421	4.390	72,4	1.959
Concepción	367,4	230,6	1.014.192,0	878.476	2.763	3.660	-127,8	898
<u>San Isidro</u>	983,4	1.052,5	3.043.685,3	5.639.744	3.096	5.360	69,2	2.264
San Isidro	752,1	800,6	2.617.690,0	4.865.577	3.481	6.074	48,5	2.593
San José	100,2	145,0	205.161,3	475.615	2.051	3.280	44,8	1.229
Concepción	131,0	106,4	220.828,0	298.552	1.685	2.790	-24,6	1.105
<u>Belén</u>	534,3	332,6	1.783.040,7	2.331.452	3.339	7.082	-201,7	3.743
San Antonio	129,4	122,4	510.460,8	702.610	4.189	5.759	-7,0	1.570
La Ribera	171,1	133,6	605.160,0	1.049.143	3.538	7.829	-37,5	4.291
Asunción	233,9	76,5	637.419,3	599.649	2.724	7.890	-157,4	5.166

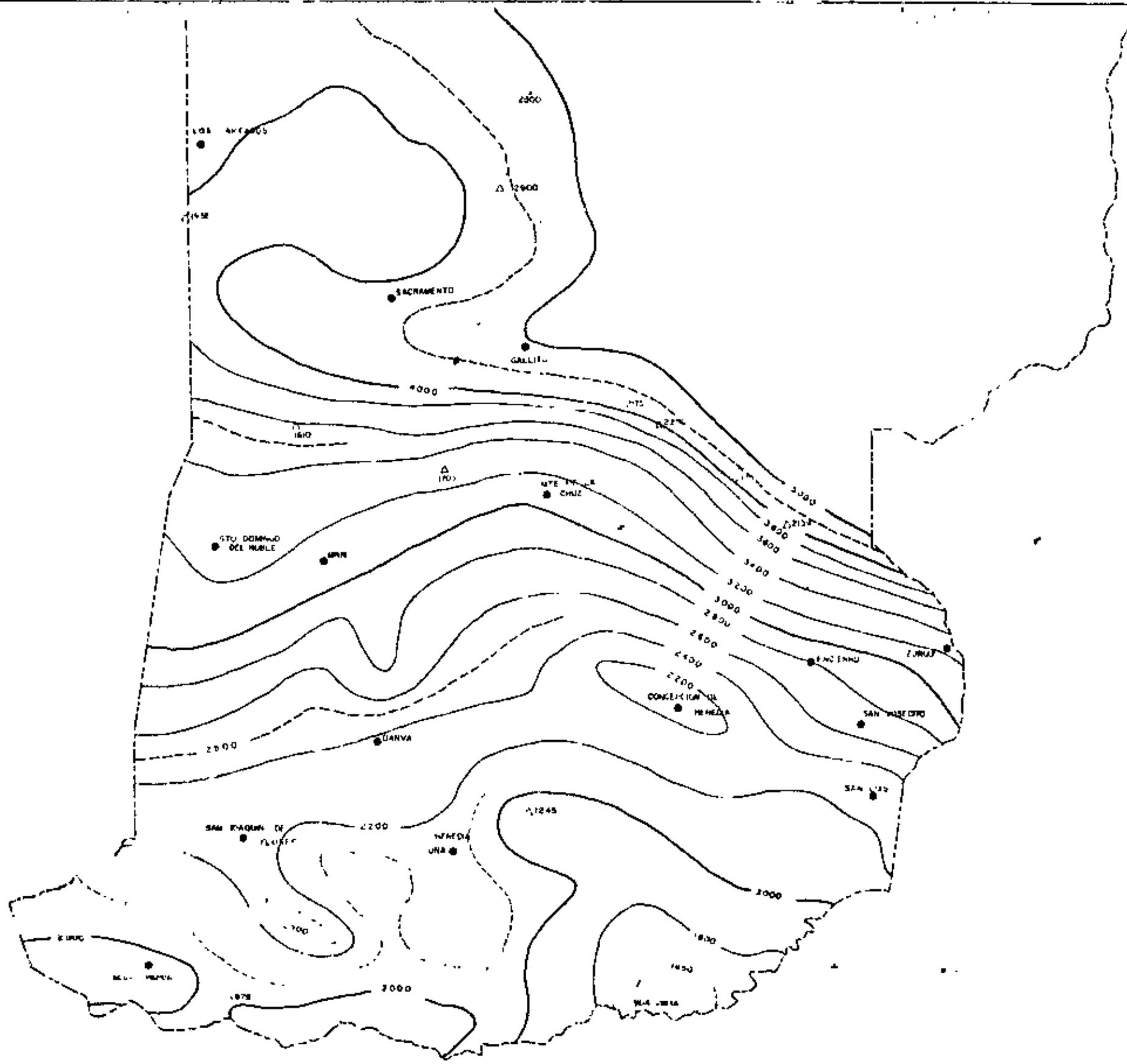
Continuación 3 ...

CANTONES Y DISTRITOS	AREA SEMBRADA.		PRODUCCION		RENDIMIENTO		DIFERENCIA	
			Kgs.		Kgs./Has.		Area	Rendimiento
	1963	1973	1963	1973	1963	1973	sembrada	Ha.
							1963-73	
<u>Flores</u>	589,8	773,3	1.028.202,1	5.734.394	2.420	7.457	183,5	5.037
San Joaquín	302,3	172,9	884.792,0	1.134.611	2.930	6.558	129,4	3.628
Barrantes	171,6	462,8	543.410,1	3.777.604	3.177	8.158	291,2	4.981
Llorente	116,4	137,5	309.676,0	852.179	2.670	6.175	21,1	3.505
<u>San Pablo</u>	528,4	448,7	1.613.087,6	2.515.732	2.979	5.602	79,7	2.623
San Pablo	528,4	448,7	1.613.087,6	2.515.732	2.979	5.602	79,7	2.623

1/=Area sembrada en producción.

2/ Para efectos de la comparación se excluye Sarapiquí en 1963 y Vara Blanca en 1973 ya que fue el primero pasó a su cantón y el segundo es parte del antiguo distrito de Sarapiquí.

3/ Incluidos en San Miguel Sur en 1963.



O FIPLAN

DIVISION DE PLANIFICACION REGIONAL Y URBANA

REGION CENTRAL MAPA DE ISOYETAS, HEREDIA

(Escala: 1:50,000)

- CURVAS MAESTRAS
- - - - CURVAS INTERCALADAS
- CURVAS NORMALES
- CURVAS INTERCALADAS CADA 100 m
- - - - CURVAS INTERCALADAS CADA 50 m
- ESTACIONES METEOROLOGICAS
- △ ESTACIONES FLUVIOGRAFICAS
- ▲ FUENTE
- ▲ ESTACIONES DE CONTROL DE TEMPERATURA
- ▲ ESTACIONES DE CONTROL DE HUMEDAD



1975

PREPARADO POR: JOSE ROVINE N
 DISEÑADO POR: JOSE A. GUERRERO N

con mal drenaje y la presencia de lluvias diarias, muy concen-
tradas y violentas, han provocado una fuerte erosión de ese recur-
so natural renovable (ver mapa N° 5 y mapa N° 6). Esto

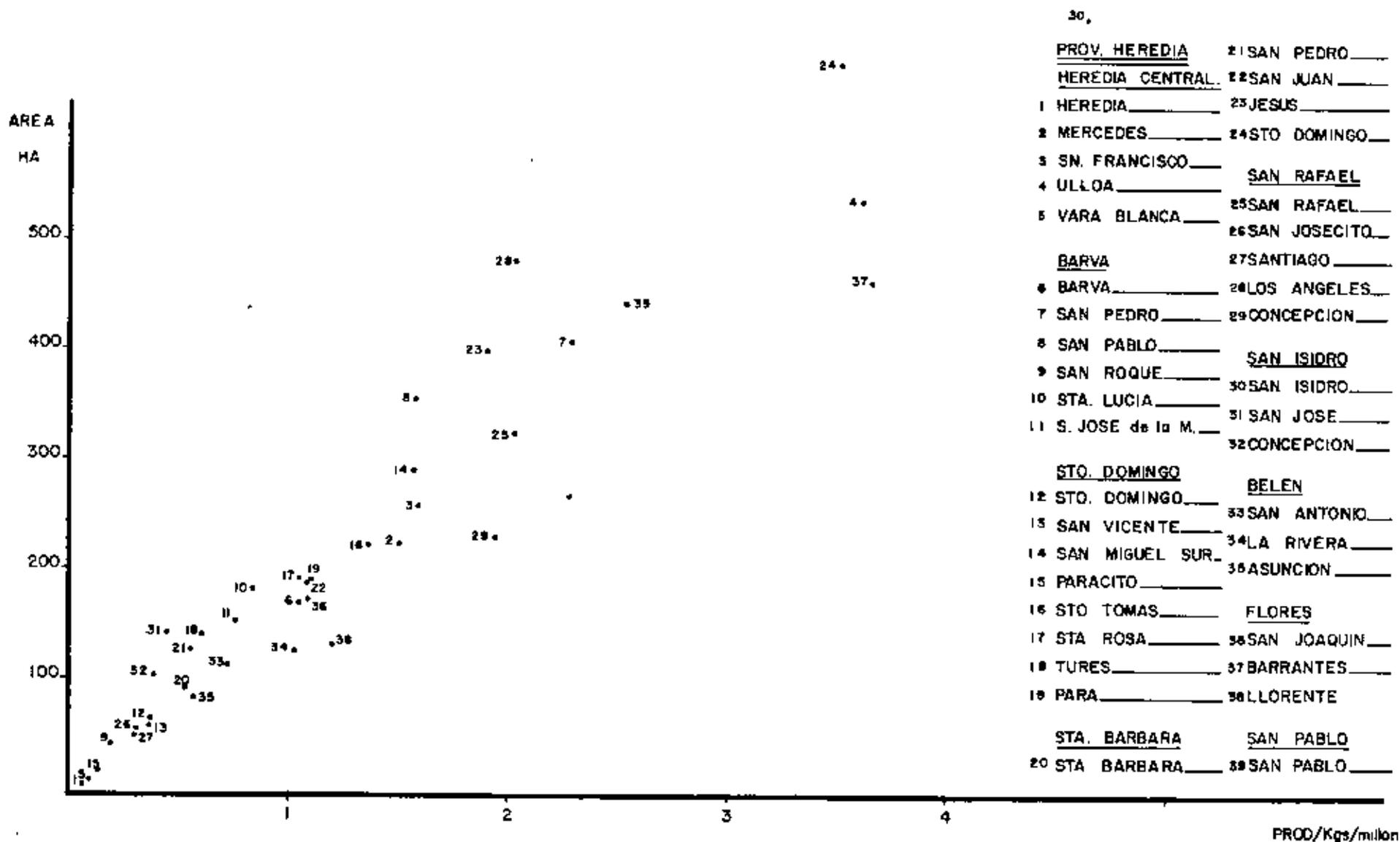
un área de gran extensión que se sitúa en las inmediaciones
de la ciudad de Heredia, donde justamente el cultivo tie-
ne una profunda raigambre histórica. Allí es donde se observa
un fuerte lavado superficial de la capa más fértil del suelo.

iii- Los distritos de mayor importancia cafetalera, considerando el
área sembrada y la producción, son los de Barrantes y Llorente;
Barrial de Heredia y Santo Domingo, siguiéndoles San Pablo y San
Pedro, entre otros. Sin embargo, si se consideran los niveles de
productividad (Kgrs/há), también, se destacan: Asunción de Belén,
la que presenta un área sembrada bastante pequeña pero con una
altísima producción; San Rafael; Mercedes y San Francisco, en
el cantón Central; San Joaquín de Flores, etc. (ver gráfico N°2y3).
Si se consideran los problemas de tenencia de la tierra, Heredia
presenta las siguientes características:

- i) Predominio de la propiedad cafetalera mediana y grande en la parte
que va de los 1.000 a 1.500 mts. aproximadamente. Lo
que no ha sufrido alteraciones notables entre 1945-1975. Por
ejemplo, en Santo Domingo de Santa Bárbara hay 11 propiedades de
más de 100 há., las que concentran más del 60% de la tierra de
todo el distrito.
- ii) Proliferación de la pequeña y mediana propiedad en los cantones
circunvecinos de Heredia. Se podría afirmar que en cuanto a for-
mas de tenencia, predominan las tierras propias. Se observa una

GRAFICO Nº 2

REGION CENTRAL. RELACION ENTRE EL AREA SEMBRADA Y LA PRODUCCION DE CAFE EN HEREDIA. 1973.



OFIPLAN

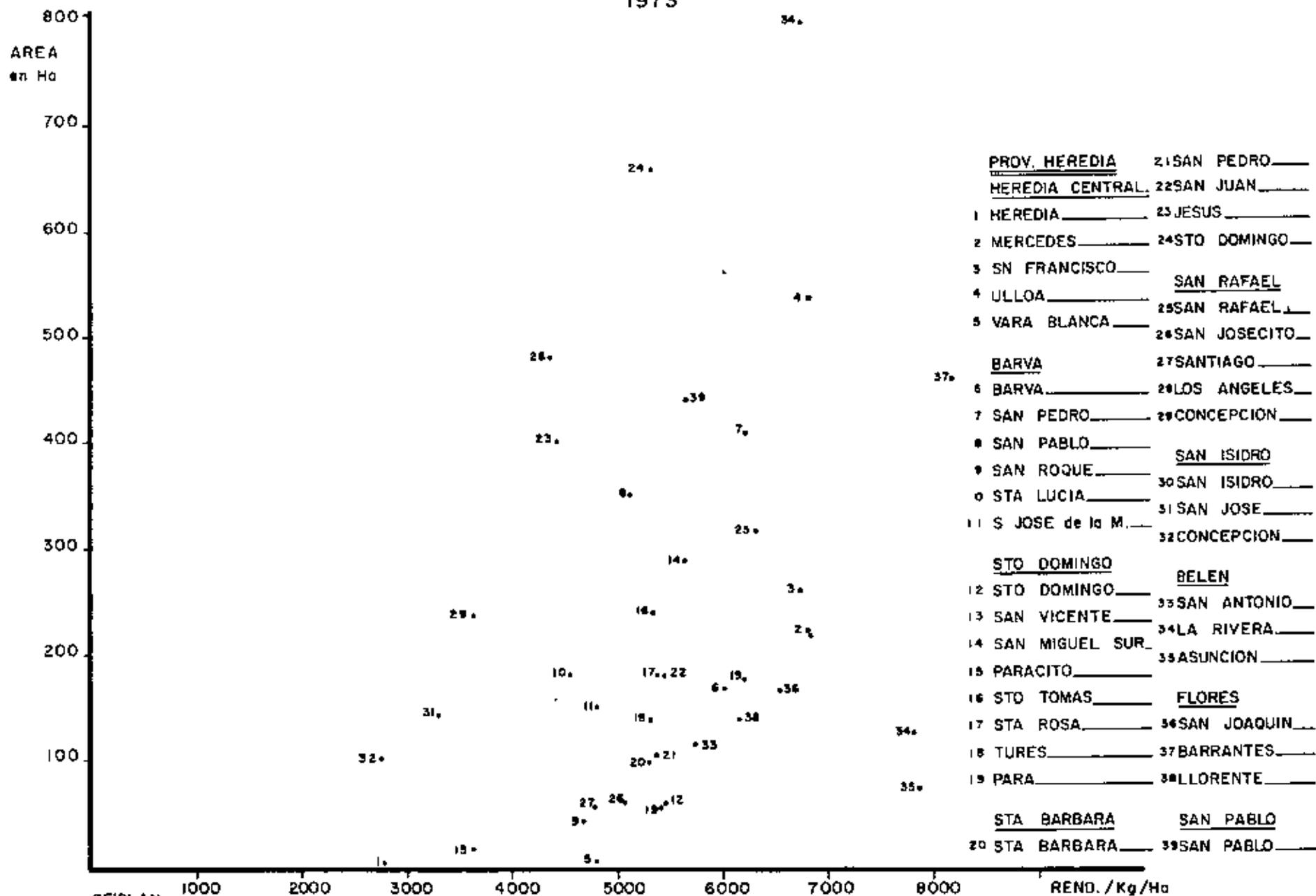
DISEÑO : JOAQUIN CERDAS

FUENTE : D.G.E.C.

DIBUJO : OSCAR JIMENEZ A.

GRAFICO Nº 3

REGION CENTRAL. RELACION ENTRE EL AREA SEMBRADA Y RENDIMIENTO POR HA. DE CAFE EN PROV HEREDIA 1973



OFIPLAN
 DISEÑO JOAQUIN CERDAS
 FUENTE: D.G.E.C.
 DIBUJO OSCAR JIMENEZ

SEPTIEMBRE, 1976

reducción en el tamaño de las unidades de explotación y una concentración relativa de la tierra a nivel familiar,

es decir, las fincas no se encuentran contiguas geográficamente hablando, pero sí, constituye una sola unidad de explotación. Hay, por otra parte, una ampliación

del abandono productivo de la tierra debido a un nuevo tipo de ingreso familiar el que, de netamente rural, pasa a ser urbano, industrial, etc.

- b) Los cambios productivos recientes; industrialización, caña de azúcar y agricultura comercializada.

Sí se analizan los datos censales respectivos o se estudian las fotografías aéreas del caso, se verifica un crecimiento industrial radial, a lo largo de la Autopista, así como , entre los ejes que vinculan a San José, Alajuela y Heredia. A ello se agregan localizaciones puntuales como San Antonio y la Ribera de Belén. Esta expansión industrial hacia el occidente de la capital puede ser entendida a partir de:

- i) Existencia de valores de la / ^{tierra} más bajo que hacia el oriente, es decir que hacia Curridabat y Tres Ríos.
- ii) Dotación de una infraestructura vial apropiada para los requerimientos de tonelaje y rapidez necesarios.
- iii) Disponibilidad de agua y de energía por ahora, en cantidades suficientes.
- iv) Disponibilidad de una mano de obra calificada, de un costo relativamente bajo.

- v) Cercanía del mercado de bienes de consumo final. Esto no significa descartar el problema de tamaño en la generación de economías de escala respectivas.
- vi) Otras ventajas comparativas tales como equipamiento comercial y cultural, red de transporte automotor remunerado, factibilidad de ampliación física, cercanía de algunos núcleos residenciales de obreros y de empleados, distancia respecto aeropuerto y a Puntarenas, etc.

El sector agropecuario por su parte, ha sufrido modificaciones importantes entre 1963-1973, ya que se ha ampliado, globalmente, el área sembrada con caña de azúcar, tal como ha ocurrido en toda la Región Central; por otra parte se han incrementado las actividades agropecuarias para el mercado interno, tales como la ganadería lechera (leche fresca, quesos, mantequilla, etc.) y las granjas avícolas. En general , se observa

que en las áreas de pequeña propiedad la caña de azúcar está en regresión, todo lo contrario de lo que ocurre en donde predomina la gran propiedad, como en Santa Bárbara.

En resumen, desde un punto de vista productivo, en Heredia se ha dado una especialización en actividades terciarias, las que explican la proliferación de diversos centros de servicios (ver gráfico Nº 1) y de un núcleo urbano especializado. Desde el punto de vista industrial se ha beneficiado, pero no lo suficiente, de un crecimiento industrial, frenado bruscamente. En lo que respecta al nivel agropecuario, el café mantiene su importancia pero a expensas de una mayor tecnificación, la que en un futuro cercano podría provocar cambios ecológicos desfavorables sobre la calidad de vida local, así como sobre las especies mismas tratadas con productos

químicos contaminantes. Debemos señalar que de no utilizarse formas de control biológico, hay serios riesgos para la comercialización misma del producto.

4.- Algunos aspectos de diferenciación socio-económica en el área de Heredia.

En las páginas anteriores se caracterizó el dinamismo demográfico y poblacional. Ahora bien, si se los vincula con las tasas netas de migración se puede conocer si los movimientos de población han tenido algún efecto sobre el crecimiento cantonal. Es posible, a la inversa, observar en qué medida el crecimiento natural es mayor en el aporte al aumento poblacional respectivo.

El cantón Central de Heredia presenta una tasa migracional negativa del orden del -0.001% , entre 1968-1973. En otros términos, en ese período llegaron al cantón 4.353 individuos y emigraron 4.404. La tasa de crecimiento de Heredia de un 3.4% , entonces, se explica por el fuerte incremento producido en distritos tales como Mercedes Norte (6.8%) y San Francisco (9.4%). Así, al despoblamiento relativo del centro comercial de Heredia, se agrega la fuerte expansión de su anillo periurbano inmediato. Lo anterior aconseja prestar atención a la especialización funcional de ese núcleo central en cuanto a actividades administrativas, culturales y, fundamentalmente, comerciales.

La atracción de San Rafael (13.06%), San Pablo (12.31%) y Belén (6.70%) es bastante visible, explicándose esos flujos demográficos en una expansión del sector residencial en los dos primeros casos y un fuerte crecimiento industrial en el último.

Los cantones de rechazo demográfico y que no corresponden a formas de especialización funcional, son Sta. Bárbara y San Isidro. El primero presenta tasas negativas proque la estructura productiva agropecuaria ha sufrido cambios notables, lo que ha producido en Sto. Domingo de Sta. Bárbara un uso más extensivo de la tierra. En efecto, a pesar de que todos los otros distritos de Sta. Bárbara tienen tasas de crecimiento similares o relativamente mayores a la del país, en su conjunto el cantón tiene una tasa anual de 2.8%, San Isidro, por su parte, muestra una notoria erosión del recurso suelo, así como una relativa desvinculación funcional, sea con Heredia, sea con San José.

En las áreas de equilibrio demográfico, como son Barva, Sto. Domingo y Flores, importa bastante la diferenciación en cuanto a salarios, tasas e índices de desocupación y aspectos de infraestructura relacionados con la vivienda.

a) La estructura salarial a nivel cantonal y distrital. Aunque el índice de salarios es bastante inseguro, es posible inferir la estructura salarial cantonal y distrital, aunque señala localmente los grados diferenciados de capacidad socio-económica de los trabajadores remunerados, en 1973. Se excluyen, entonces, los patronos, los trabajadores por cuenta propia, ni tampoco se considera el significado de la economía de subsistencia en los ingresos familiares respectivos.

Globalmente, en todos los cantones, el primer tramo salarial (0 colón a 699 colones) supera el 65%, o sea que de un total de 52.700 trabajadores remunerados, alrededor de 35.961, reciben menos de ₡ 700 mensuales. El cantón más desfavorecido es el de San Isidro,

el que, constituye, según se anotó antes, un área de rechazo demográfico. El cantón de Flores es el cantón que aparece con una forma de distribución similar al / ^{promedio} ya que allí 1.050 trabajadores (66.5%) recibieron menos de ₡700: 482, es decir, un 30.5% ganaron entre ₡700 y ₡2.199 y, finalmente, 46 personas (2.9%), recibían más de 2.200 colones por mes.

Los distritos en una situación más precaria son los de Vara Blanca, San Pedro, Jesús y Santo Domingo de Santa Bárbara San José de San Isidro, entre otros. Ya que tienen más de un 90% de trabajadores remunerados con menos de ₡700, por mes. Por otro lado, Heredia-centro y Santo Domingo, tenían casi un 10% de trabajadores con más de 2.200 colones mensuales.

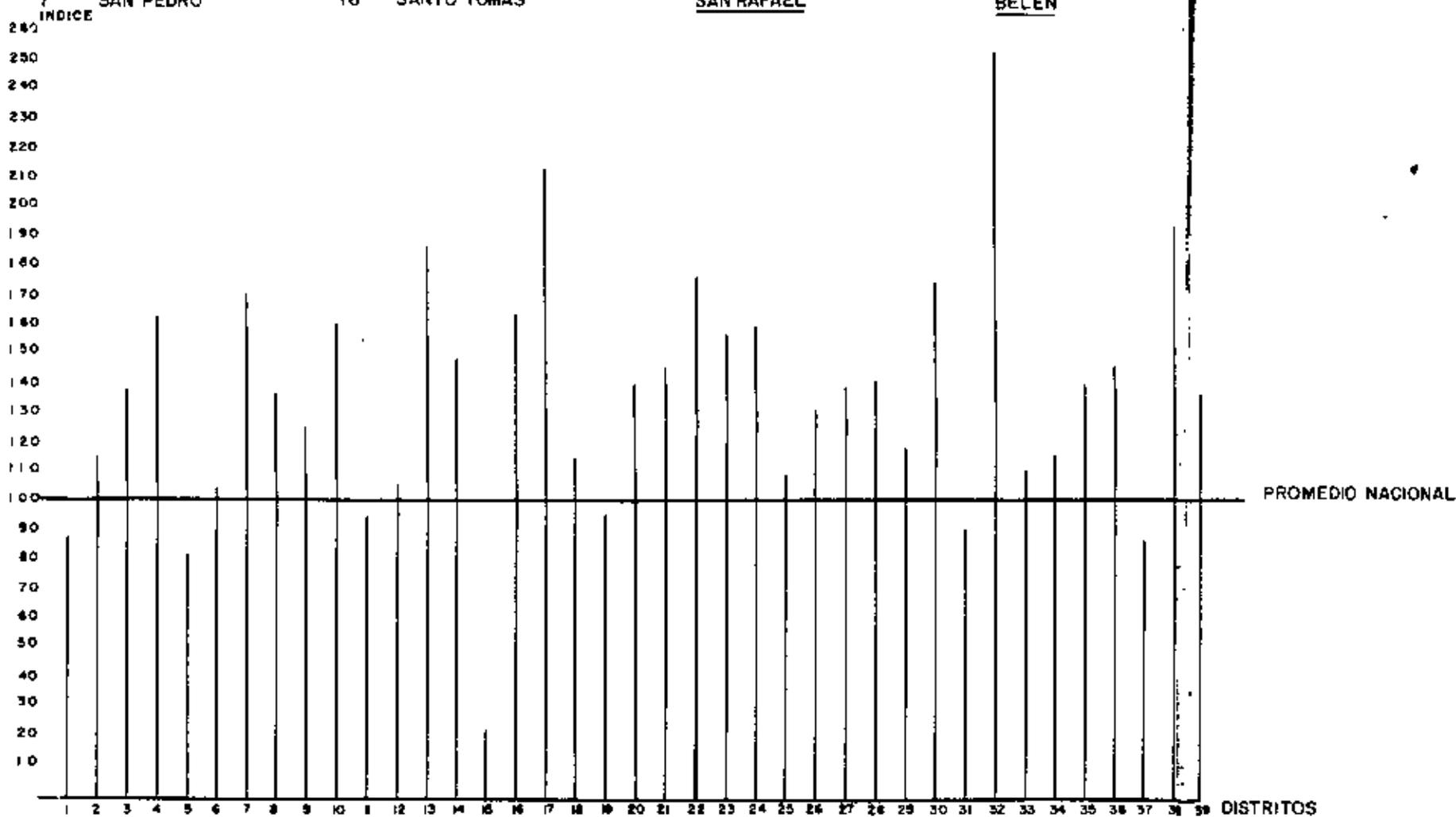
A pesar de lo inseguro que es el indicador, se podría afirmar que hay un deterioro socio-económico en las áreas rurales y ciertas ventajas en las más urbanizadas. Sin embargo, en esta apreciación debieran tomarse en cuenta los efectos sobre la calidad de vida de la población.

- b) Los niveles de desocupación local. El gráfico N° 4, es bastante expresivo al mostrar los índices de desocupación/ (tomando como base 100/ al país 7.3%) ^{a nivel distrital} el índice nacional de (7.3%) .

Hay distritos que presentan una situación relativamente favorable, ya que su tasa de desocupación y los índices mismos están por debajo del promedio nacional. Esto ocurre en el Cantón Central y en los distritos más rurales tales como Vara-Blanca, Paracito, San José de San Isidro y Barrantes. Respecto del Cantón Central de Heredia es evidente el rol que juegan las actividades

REGION CENTRAL. INDICE DE DESOCUPACION : PROV. HEREDIA 1973

	<u>HEREDIA</u>	8	SAN PABLO	17	SANTA ROSA	25	SAN RAFAEL	33	SAN ANTONIO
	<u>HEREDIA CENTRAL</u>	9	SAN ROQUE	18	TURES	26	SAN JOSECITO	34	LA RIVERA
1	HEREDIA	10	STA LUCIA	19	PARA	27	SANTIAGO	35	ASUNCION
2	MERCEDES	11	S.JOSE de la MONTAÑA		<u>SANTA BARBARA</u>	28	LOS ANGELES		<u>FLORES</u>
3	SN. FRANCISCO		<u>SANTO DOMINGO</u>	20	SANTA BARBARA	29	CONCEPCION	36	SAN JOAQUIN
4	ULLOA	12	SANTO DOMINGO	21	SAN PEDRO		<u>SAN ISIDRO</u>	37	BARRANTES
5	VARA BLANCA	13	SAN VICENTE	22	SAN JUAN	30	SAN ISIDRO	38	LLORENTE
	<u>BARVA</u>	14	SAN MIGUEL SUR	23	JESUS	31	SAN JOSE		<u>SAN PABLO</u>
6	BARVA	15	PARACITO	24	SANTO DOMINGO	32	CONCEPCION	39	SAN PABLO
7	SAN PEDRO	16	SANTO TOMAS		<u>SAN RAFAEL</u>		<u>BELEN</u>		



OFIPLAN

FUENTE: M.E.I.C - D.G.E.C

PREPARARON MIGUEL MORALES A. - EDUARDO HERNANDEZ Z.

DIBUJO JOSE A GUTIERREZ A

administrativas, comerciales y el sector público mismo, en la absorción de mano de obra. Se deben tomar en cuenta, en este caso, los distintos grados de subempleo y desempleo disfrazado de esa mano de obra. En la situación de los distritos en que predominan las actividades agropecuarias pareciera afectar el tamaño de las fincas y, por otra parte, las densidades netas de población, esto es, la relación entre la población total y la superficie utilizada. Varablanca, distrito prácticamente deshabitado, podría ampliar su demanda de mano de obra; San José de San Isidro, una área de pequeña propiedad en que el 90% de las fincas no superan las 20 hás y en que sólo 5 fincas tienen entre 20 y 50 hás., presenta problemas de tenencia (subdivisión excesiva) y de uso del suelo, los que son bastante agudos. El bajo índice de desocupación entonces se explicaría por la fuerte emigración local y la gran importancia de la economía de subsistencia. Concepción de San Isidro, situada en el mismo cantón de San José de San Isidro, presenta una estructura agraria distinta, ya que 7 fincas, concentran más del 80% de la tierra. De ahí que ese distrito presente un índice de desocupación del orden de 245. Ocorre lo inverso en otras áreas de pequeña propiedad en que la economía de subsistencia es mínima y la influencia urbana es bastante fuerte. En este caso se encuentran Santa Rosa de Santo Domingo (205); Llorente (196); San Vicente de Santo Domingo (183); San Juan de Santa Bárbara (178); entre otras.

c) Expansión metropolitana y el problema de la vivienda.

Si se acepta que la vivienda es otro indicador socio-económico,

se pueden hacer dos tipos de consideraciones, a saber:

primero, es posible caracterizar el grado de nacimiento residencial, a nivel distrital; segundo, la tasa de crecimiento de la vivienda se puede correlacionar con el incremento o decrecimiento demográfico.

En general (ver cuadro N° 3), casi todos los distritos presentan un índice de hacinamiento igual o más bajo en 1973 que en 1963, lo que expresa un mejoramiento relativo en las condiciones de habitacionales.

Casi todos los valores distritales no superan el 5.1, es decir, tienen una situación relativa más favorable que el país. No obstante, hay algunos distritos como Mercedes, San Francisco y Barrial en el cantón central; Paracito de Santo Domingo, Santiago de San Rafael, La Ribera ^y Asunción de Belén, que presentan un valor igual o superior a 6.6 habitantes por vivienda. Estos mayores niveles de hacinamiento se estarían produciendo justamente en el anillo de expansión de la ciudad de Heredia, así como en algunos distritos más ruralizados afectados por ese mismo hecho.

Las tasas de incremento de las viviendas entre 1963 y 1973, son proporcionalmente superiores a las tasas de crecimiento de población a nivel de distrito, para el mismo período. No obstante, hay varios distritos en que esto es a la inversa. Es el caso de San Miguel Sur de Santo Domingo, Jesús de Santa Bárbara,

San Isidro de Heredia, Asunción de Belén, Flores, Barrantes de Flores y el distrito de San Pablo.

Por lo general en estos distritos el índice de nacimiento es relativamente elevado. Con toda probabilidad la ampliación de la demanda de viviendas, está reflejando un crecimiento demográfico mucho más fuerte y sostenido que en otros distritos.

IV. OBSERVACIONES FINALES. ALGUNAS SUGERENCIAS DE ACCION.

- 1.- A nivel de la estructura productiva.
- 2.- A nivel político administrativo e institucional.
- 3.- A nivel de infraestructura.
- 4.- A nivel de los recursos naturales y contaminación ambiental.
- 5.- A nivel de información

Entre los objetivos que debieran sustentar una acción conjunta de los cantones de Heredia no sólo sobre los problemas actuales, sino, también, sobre las condiciones de dinamización, se pueden anotar los siguientes:

- 1) Obtener recursos financieros adicionales para implementar un Plan de Emergencia para esos nueve cantones de Heredia.
- 2) Integración de las acciones del sector público y cooperación del sector privado.
- 3) Mejorar los niveles de información y de conocimiento de los problemas fundamentales del área.
- 4) Atender problemas específicos de la expansión metropolitana, de las nuevas urbanizaciones y de la industrialización.

Sería conveniente diseñar un plan de emergencia que, vinculado al Esquema Director de la Región Central, permitiera estimar en el corto y el mediano plazo la dimensión técnica administrativa, financiera, etc., de los proyectos específicos por sugerir.

En función del breve diagnóstico esbozado, se sugieren las siguientes posibilidades de acción;

- 1.- A nivel de la estructura productiva.
 - a) Intensificación del uso del suelo agropecuario. Junto con la regu-



OFIPLAN

DIVISION DE PLANIFICACION REGIONAL Y URBANA

REGION CENTRAL

SITUACION DE LA RED VIAL INTRAURBANA, HEREDIA 1976

- A  VIAS EN BUEN ESTADO
- B  VIAS DE USO INTENSIVO EN BUEN ESTADO
- B2  VIAS EN REGULAR ESTADO
- C  VIAS LASTREADAS EN MAL ESTADO
- D  LINEA FERREA



INGENIERO HENRIQUE GONZALEZ A.
 DISEÑADO POR JOSE A. RIVERA M. A.

lación y el ordenamiento del uso del suelo, en función del uso potencial (por estimar), se deben explorar urgentemente las posibilidades de mejorar las formas de control biológico de los cultivos (café, principalmente); ampliar la utilización de la irrigación, prestando fuerte atención a las áreas de pequeña y mediana propiedad.

b) Mejorar la diversificación productiva agropecuaria.

En este caso se trata de introducir o ampliar el área sembrada de otros cultivos permanentes (frutales) y hacer crecer aún más el área de agricultura comercial. Los cultivos que se promuevan deben asegurar un alto valor agregado. Las acciones, en este sentido, deberían estar a cargo del MAG, Consejo y el Sistema Bancario Nacional, utilizando ventajas crediticias, seguros y técnicas, superiores a los otorgados a la producción de café. Sólo así se podría empezar a quebrar el predominio de un sistema de cultivos con gran arraigo cultural.

c) Incremento de la actividad turística de fin de semana y de vacaciones para grupos medios y populares.

Las laderas del Barva e Irazú, constituyen el pulmón verde de la aglomeración de San José. Se sugiere, por lo mismo, modificar los actuales flujos turísticos, ampliando los que se producen los fines de semana y fortaleciendo el turismo de la estación seca (diciembre-marzo). Para ello habría que establecer un aprovechamiento integrado del espacio destinado a la recreación y al ocio metropolitano.

- d) Fomentar, en forma controlada, la localización de industrias en barrios, centros y parques industriales dispuestos para ello. En tal expansión debe tenerse en cuenta el efecto sobre los tipos de suelos, demanda de agua, preservación de nacientes de agua y napa subterránea respectiva, etc. Interesan, también, los flujos de población y la presión sobre el transporte automotor remunerado.
- e) Mejoramiento de los servicios urbanos. Esto es fundamental si es que se intenta reducir el carácter de barrios-dormitorios que tienen algunos de los centros urbanos del área.

2.- A NIVEL POLITICO-ADMINISTRATIVO E INSTITUCIONAL

- a) Promoción para la creación de la Liga de Municipalidades formada por los nueve cantones señalados. (Ver Mapa No. 1)
- b) Integración de esa nueva estructura, en forma representativa o como se acuerde, al Distrito Metropolitano para reforzar institucionalmente el proceso de integración de los gobiernos locales de la Aglomeración Metropolitana. Esto le daría a las municipalidades de Heredia una mayor capacidad de negociación y de financiación.
- c) Creación de un grupo de trabajo permanente, de tipo interinstitucional, que integre a ministerios, organismos autónomos y representantes de asociaciones del sector privado.

3.- A NIVEL DE INFRAESTRUCTURA

- a) Diseño de un plan de emergencia vial. En este deben considerarse aspectos socioeconómicos, topográficos, técnicos, etc.
- Entre los primeros se pueden mencionar el caso de áreas de expan-

sión residencial con personas de escasos recursos y de nivel medio, por ejemplo Getsemani; en el segundo, también a modo de ejemplo, interesa destacar el efecto de los daños (Ver Mapa No. 7) considerando la orientación N-S y E-W de la ciudad, respectivamente.

- b) Diseño de un centro cívico cultural que permita la modernización física y funcional de Heredia.
- c) Renovación e incremento del número de buses que se desplazan entre San José y Heredia.
- d) Aceleración de la construcción del campo universitario.

4.- A NIVEL DE LOS RECURSOS NATURALES Y CONTAMINACION AMBIENTAL

- a) Determinación de las áreas de producción y de conservación forestal. Diseño de los circuitos turísticos.
- b) Determinación, control y explotación racional de los recursos de agua, tanto superficiales como subterráneos.
- c) Manejo y control tecnológico adecuado de los suelos, ya para elevar su productividad, ya para la renovación del recurso mismo.
- d) Profundización del análisis del efecto depredador del café sobre los suelos y las aguas corrientes. Control sistemático del funcionamiento de los beneficios de café y su impacto sobre la contaminación de las aguas

5.- A NIVEL DE INFORMACION

- a) Levantamiento catastral para realizar el ordenamiento agrario y cambios en el monto percibido por impuesto territorial. (Ver Anexo No.3)
- b) Centralización de la información disponible sobre el área que ofrezca más garantías para su incremento y actualización.

ANEXO No. 1

DECRETO No. LXV

(30 de julio de 1888)

Declara inalienable las montañas en que se tienen su origen las aguas que abastecen a Heredia y Alajuela.

El Congreso Constitucional de la República de Costa Rica, Siendo la utilidad pública la conservación de las montañas en que se tienen origen los arroyos y manantiales que abastecen de agua la provincia de Heredia y una parte de la de Alajuela.

ART. 1º- Se declara inalienable una zona de terreno de dos kilómetros de ancho, a uno y otro lado de la cima de la montaña conocida con el nombre de Montañas del Volcán de Barva, desde el cerro llamado el Zurquí hasta el que no se conoce con el nombre de Concordia, ya sea dicha zona de propiedad nacional o municipal.

ART. 2º Se autoriza al Poder Ejecutivo para aumentar o disminuir la extensión de la zona a que se refiere el artículo anterior si después de practicado el reconocimiento respectivo por medio de una comisión científica, juzga conveniente modificarla en el sentido que dicha comisión indique.

Al Poder Ejecutivo.- Dado en el salón de sesiones del Palacio Nacional, San José, a los veintiocho días del mes de julio de mil ochocientos ochenta y ocho.

Andrés Venegas.- Manuel J. Jiménez, Secretario. Félix González-Presecretario.- Palacio Presidencial.- San José, treinta de julio de mil ochocientos ochenta y ocho. Ejecútese.-

Bernardo Soto.- El Secretario de Estado en el despacho de lo Interior,

P. Pérez Zeledón.

Citado por: Protti, E. "Apuntes sobre el marco urbano de Heredia".

San José, U. de Costa Rica. Noviembre 1976.

ANEXO No. 2

Por Decreto No. 20 de 11 de noviembre de 1824 se declaran ciudades a Heredia (Villa de la Concepción), a Alajuela (Villa de San Juan Nepomuceno), y Villas a San Miguel de Escazú, Concepción de Bagaces y Asunción de Barva. Se da el nombre de Pueblo de Nuestra Señora del Pilar de la Unión a Tres Ríos. (Leyes y Decretos 1824-1825-1826 y decretos de 25 de enero de 1825, p.58 No. LXIII de 4 de noviembre de 1825, p.163, decreto No. XX de 11 de noviembre de 1824, decreto No. XXIX de 28 de diciembre de 1824 y de 8 de julio de 1825, pp.54-58 y 126 mismo tomo).

citado por: Protti. E. "Apuntes sobre el marco urbano de Heredia"

San José, U. de Costa Rica, noviembre, 1976.

ANEXO 2-B.

DECRETO No. 57 de julio 1883

Artículo Unico.

De esta fecha en adelante el perímetro del territorio que se asigna al distrito 1º del cantón central de Heredia será un cuadrado de 1672 metros de lado, cuyo centro se fija en la plaza principal de la ciudad del mismo nombre.*

La autoridad política respectiva procederá oportunamente al amojonamiento del perímetro indicado, con arreglo a las prescripciones del decreto No. 1 de 12 de enero de 1887 (que fijó 20 metros de ancho para las calles de ensanche).

* Parque Heredia frente Parroquia.

Citado por: Protti, E. op. cit, 1976.

ANEXO Nº 3

"ESTIMACION PRESUPUESTARIA PARA EL LEVANTAMIENTO CATASTRAL
DE LOS CANTONES DE HEREDIA, REGION CENTRAL"
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

1.- Superficie por cubrir

	<u>Superficie</u>	<u>Valor Unitario</u>	<u>Subtotal</u>
	(hás.)	(hás.)	(¢)
a.- Areas urbanas, densamente po- bladas	1.800	100	180.000
b.- Areas semi-urba- nas, con menos densidad	1.800	75	135.000
c.- Areas rurales	20.000	45	900.000
Totales	23.600	-	1.215.000

2.- Duración del trabajo

Alrededor de 8 meses

3.- Iniciación probable

Enero, 1977

4.- Requerimientos mínimos

a.- Financiación proporcional entre los organismos comprometidos
(Municipalidades e Instituto Geográfico Nacional y OFIPLAN.

b.- Firma del Convenio respectivo.

ESTA SERIE CONSTA DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- 1.- Región Central: Heredia, Diagnóstico Preliminar.
- 2.- Breve Diagnóstico sobre las Finanzas de las Municipalidades de Heredia.
- 3.- Programas y Proyectos de Inversión.
- 4.- La Empresa de Servicios Públicos de Heredia.