

THE WORLD BANK GROUP ARCHIVES

PUBLIC DISCLOSURE AUTHORIZED

Folder Title: Colombia - Estudio Comparativo de Municipios en Colombia Caso Municipio Itagui - Antioquia

Folder ID: 30248821

Subseries: Early special evaluation studies working files

Series: Special Evaluation Studies

Dates: 05/01/1971 – 05/01/1971

Fonds: Records of the Office of Operations Evaluation

ISAD Reference Code: WB IBRD/IDA OPE-09-01

Digitized: 05/17/2023

To cite materials from this archival folder, please follow the following format:
[Descriptive name of item], [Folder Title], Folder ID [Folder ID], ISAD(G) Reference Code [Reference Code], [Each Level Label as applicable], World Bank Group Archives, Washington, D.C., United States.

The records in this folder were created or received by The World Bank in the course of its business.

The records that were created by the staff of The World Bank are subject to the Bank's copyright.

Please refer to <http://www.worldbank.org/terms-of-use-earchives> for full copyright terms of use and disclaimers.



THE WORLD BANK

Washington, D.C.

© International Bank for Reconstruction and Development / International Development Association or

The World Bank

1818 H Street NW

Washington DC 20433

Telephone: 202-473-1000

Internet: www.worldbank.org

PUBLIC DISCLOSURE AUTHORIZED

OED SPECIAL STUDIES

85035--003

Colombia

Estudio comparativo de municipios en Colombia
Caso municipio Itagüí - Antioquia

1971



The World Bank Group Archives
A1994-141 Other #: 13 205095B
Colombia - Estudio Comparativo de Municipios en Colombia Caso Municipio Itagüí - Antioquia



DECLASSIFIED
WBG Archives

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

CIE

estudio comparativo de municipios en colombia

caso municipio itagüí - antioquia

investigadores:

juan felipe gaviria g.

ghislaine ibiza de restrepo

jean pélicand

auxiliar:

rocío herrera cortés

mayo 1971

RECEIVED

1971 MAY 27 PM 11:16

COMMUNICATIONS
SECTION



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

APARTADO AEREO 1226 - APARTADO POSTAL 229 - CONMUTADOR 330-999 - MEDELLIN - COLOMBIA

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS "CIE"

ESTUDIO COMPARATIVO DE MUNICIPIOS EN COLOMBIA

CASO DEL MUNICIPIO DE ITAGUI - ANTIOQUIA

Investigadores:

**Juan Felipe Gaviria G.
Ghislaine Ibiza de Restrepo
Jean Péllicand**

Auxiliar de Investigación:

Rocío Herrera Cortés

Medellín, Mayo 18- 1971

GENERALIDADES

El municipio de Itagüí es uno de los más antiguos del departamento de Antioquia, ya que se fundó en 1743 y se erigió en distrito en 1831.

Hace parte del Valle de Aburrá, y se encuentra a 10 kilómetros por carretera al sur de Medellín, sobre la margen izquierda del río Medellín.

Con una extensión de 19 kilómetros cuadrados, es el municipio más pequeño del Departamento, después del de Sabaneta, creado en 1968.

La altura de Itagüí sobre el nivel del mar es de 1625 metros, lo cual significa que casi todo el territorio municipal goza de un clima medio, especialmente favorable a muchas actividades. Tiene una temperatura media de 20 grados.

Los límites del municipio son los siguientes: por el oriente con el municipio de Envigado; por el sur con el municipio de La Estrella; por el occidente con el corregimiento de San Antonio de Prado, del municipio de Medellín, y por el norte con este último.

Itagüí hace parte de la aglomeración de Medellín y se puede definir a la vez como zona industrial y como barrio obrero de esta ciudad. Por lo tanto, su desarrollo, sobre todo en los últimos veinte años, ha sido excepcionalmente rápido, desde todos los puntos de vista.

PRIMERA PARTE

CAMBIO ESTRUCTURAL 1950 - 1970

I. Características de la Población

1. Crecimiento: Como lo indica el Cuadro I-1, la población total del municipio de Itagüí ha crecido muy rápidamente desde el año censal 1951.

CUADRO I-1

CRECIMIENTO DE LA POBLACION

<u>Censo 1951</u>		<u>Censo 1964</u>		<u>Probable Julio/70</u>	
<u>Número de habitantes</u>	<u>% Valle de Aburrá</u>	<u>Número de habitantes</u>	<u>% Valle de Aburrá</u>	<u>No. de Habtes,*</u>	<u>% Valle de Aburrá</u>
20.151	4.2	68.086	6.4	97.820	6.5

* Estimaciones de las oficinas de planeación departamental.

Fuente: Cálculos sobre datos de los Anuarios Estadísticos de Antioquia.

La población total pasó de unos 20.000 habitantes en 1951 a cerca de 100.000 en 1970, o sea que cuadruplicó prácticamente en estos veinte años. Es de anotar que la población del municipio de Itagüí ha crecido más rápidamente que la del conjunto del Valle de Aburrá, ⁽¹⁾ ya que en 1951 representaba el 4.2% de ésta y en 1970 el 6.5%.

1. Valle de Aburrá: municipio de Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella y Medellín.

Por lo tanto, y debido a la poca extensión del Municipio de Itagüí, su densidad de población es de lejos la más alta del Valle de Aburrá, con 5.145 habitantes por kilómetro cuadrado en 1970 contra 3.065 en el municipio de Medellín y apenas 1.400 en el de Envigado.

Esto es el resultado de un gran movimiento de inmigración, como lo vamos a ver más adelante. Efectivamente entre los dos años censales (1951 y 1964), la tasa de crecimiento anual de la población fue de 6.25% cuando la tasa de crecimiento vegetativo no alcanzó sino el 2.82%.

Anotemos también que el municipio de Itagüí es esencialmente urbano y que no solamente la población urbana ha crecido más rápidamente que la población rural, sino también que esta última ha disminuído en cifras absolutas, como se aprecia en el Cuadro No. I-2.

CUADRO I-2

REPARTICION DE LA POBLACION

	<u>Censo 1951</u>		<u>Censo 1964</u>		<u>Probable Julio 1970</u>	
	<u>Número</u>	<u>% del total</u>	<u>Número</u>	<u>% del total</u>	<u>Número</u>	<u>% del total</u>
Cabecera	11.027	54.7	60.318	88.6	92.644	94.7
Resto Mpio.	<u>9.124</u>	<u>45.3</u>	<u>7.768</u>	<u>11.4</u>	<u>5.176</u>	<u>5.3</u>
Total	20.151	100.0	68.086	100.0	97.820	100.0

Fuente: Cálculos sobre datos de los Anuarios Estadísticos de Antioquia.

2. Inmigración: Como toda la zona industrial del Valle de Aburrá, el municipio de Itagüí recibe cada año una gran cantidad de migrantes procedentes de todo el departamento de Antioquia y también algunos de otros departamentos como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

CUADRO I-3

LUGAR DE NACIMIENTO DE LA POBLACION DE ITAGUI

	Nacidos en Itagüí		Nacidos en otro Mcpio. de Ant.		Nacidos en otras partes		Población total
	No.	%	No.	%	No.	%	Número
1951	8.505	42.2	10.434	51.8	1.212	6.0	20.151
1964	26.174	38.4	37.335	54.8	4.577	6.8	68.086

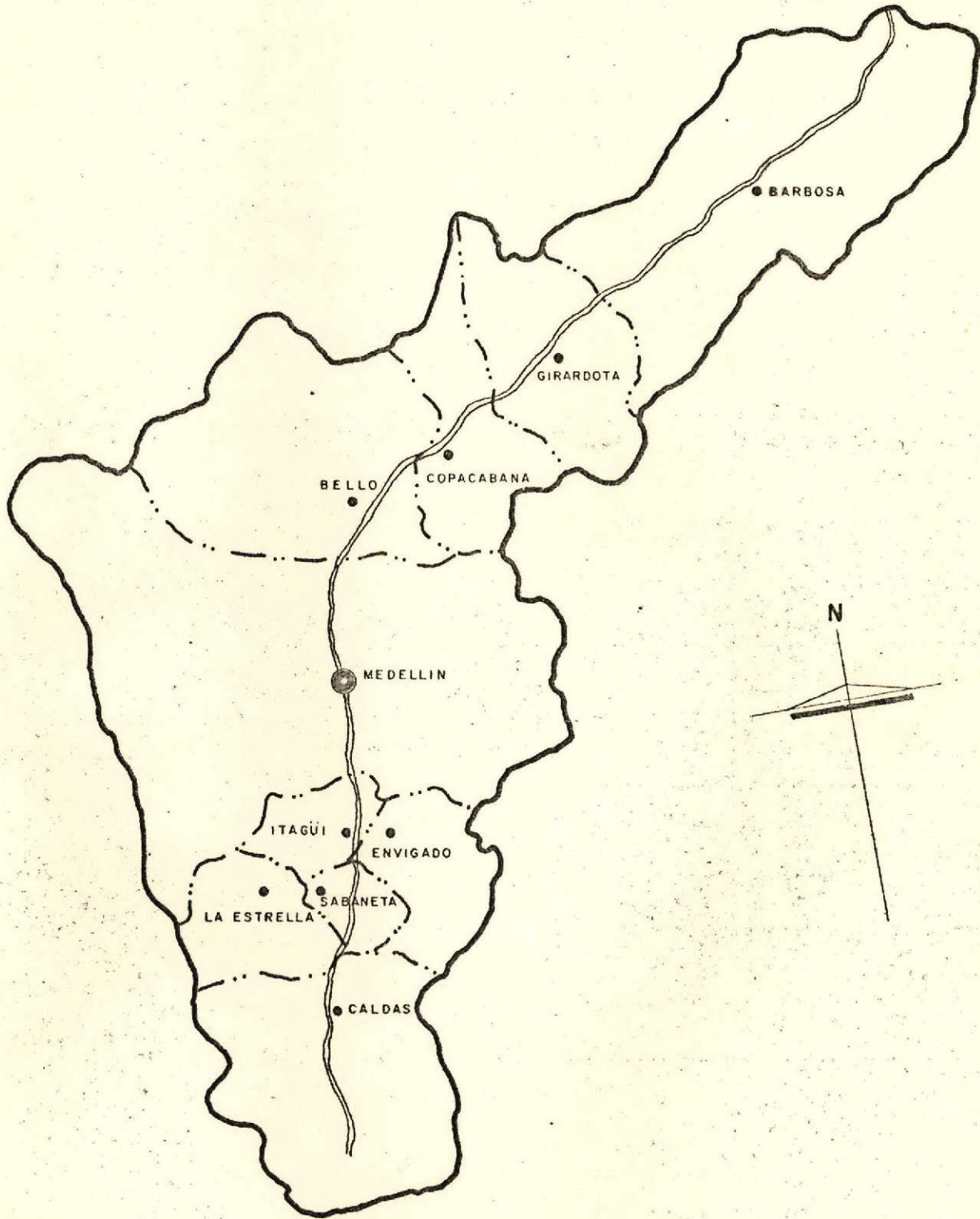
Fuente: Cálculos sobre datos de los Anuarios Estadísticos de Antioquia

El flujo de inmigración en el municipio de Itagüí no es nada reciente ya que en 1951 más de la mitad de la población venía de otras partes. Sin embargo este movimiento se ha acelerado después de esta fecha, hasta tal punto que en 1964 apenas el 38% de la población había nacido en Itagüí.

Anotemos también que la gran mayoría de los inmigrantes provienen del mismo departamento de Antioquia, pero los que vienen de otras partes del país tienden a ser cada vez más numerosos.

MAPA 0-M1

EL MUNICIPIO DE ITAGÜI EN EL VALLE DE ABURRA



MUNICIPIOS INTEGRANTES DEL VALLE DEL ABURRA

Por otra parte, las encuestas familiares dieron los resultados siguientes: de las 24 familias visitadas, solamente 2, es decir el 8.3% residen en Itagüí desde siempre; todas las otras son procedentes sea de otros municipios del Valle de Aburrá (12 familias), sea del resto del departamento de Antioquia (2 familias), sea de otras partes (2 familias).

El tiempo promedio de residencia de estas familias en Itagüí es de 13 años, lo cual confirma que el proceso de inmigración en el municipio de Itagüí es ya relativamente antiguo.

3. Distribución por edades: La distribución de la población por grupos de edad no tiene en sí mayor importancia, pero cuando la estructura de la población tiende a evolucionar, no carece de interés analizarla detenidamente.

Por eso presentamos a continuación un cuadro en el cual aparece la estructura de la población del municipio de Itagüí según los censos de 1951 y 1964.

CUADRO I-4

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD

<u>Grupos de edad</u>	<u>1 9 5 1</u>		<u>% totales parciales</u>	<u>1 9 6 4</u>		<u>% totales parciales</u>
	<u>Números</u>	<u>%</u>		<u>Números</u>	<u>%</u>	
Menores de 1	788	3.9		2.708	4.0	
1 - 4	2.888	14.3		10.410	15.3	
5 - 9	2.614	13.0		11.506	16.9	
10 - 14	2.128	10.6		8.863	13.01	
15 - 19	2.060	10.2		6.616	9.71	
20 - 24	2.285	11.3	52.0	5.527	8.11	58.9
25 - 29	1.678	8.3		4.731	6.94	
30 - 34	1.154	5.7		4.201	6.2	
35 - 39	992	4.9		3.541	5.20	
40 - 44	778	3.9		2.393	3.51	
45 - 49	760	3.8		1.816	2.7	
50 - 54	631	3.1		1.666	2.5	
55 - 59	411	2.0		1.132	1.7	
60 - 64	351	1.8		1.117	1.64	
65 - 69	220	1.1	44.8	733	1.1	38.4
70 - 74	176	0.9		478	0.70	
75 - 79	103	0.5		302	0.44	
80 - 84	74	0.4		183	0.3	
85 y más	60	0.3		163	0.23	
			3.2			2.7
<u>TOTAL</u>	<u>20.151</u>	<u>100.0</u>		<u>68.086</u>	<u>100.0</u>	

Fuente: Cálculos sobre datos de los censos de población DANE.

Este cuadro muestra que la población de Itagüí tiende a ser cada vez más joven, porque si en 1951, las personas de 0 a 20 años representaban el 52% de la población total, en 1964 representaban el 59%. En cambio el porcentaje de las personas cuya edad oscila entre 20 y 65 años, o sea prácticamente las de edad activa, disminuyó de 45% a 38%.

Esto se debe a la alta tasa de natalidad y al hecho de que la gran mayoría de los inmigrantes son bastante jóvenes y por consiguiente llegan a Itagüí con niños pequeños y tienden a tener más hijos.

El resultado de esta evolución es muy poco favorable a la situación socio-económica de la población de Itagüí, porque significa que una población activa cada vez más reducida debe soportar una población inactiva cada vez más numerosa, o sea, en otros términos, que hay una tendencia al deterioro de la relación trabajador por personas sin ingresos.

4. Nivel de educación: El municipio de Itagüí es uno de los que tienen el más alto grado de alfabetismo, y éste ha ido aumentando regularmente como lo muestra el Cuadro I-5.

CUADRO I-5

GRADO DE ALFABETISMO - POBLACION DE 7 Y MAS AÑOS DE EDAD

	<u>1 9 5 1</u>			<u>1 9 6 4</u>			<u>1 9 6 8*</u>		
	<u>Población</u> <u>total</u>	<u>Alfabetos</u>	<u>%</u>	<u>Población</u> <u>total</u>	<u>Alfabetos</u>	<u>%</u>	<u>Población</u> <u>total</u>	<u>Alfabetos</u>	<u>%</u>
Itagüi	15.326	12.188	79.5	49.889	42.641	85.5	44.027	40.914	92.9
Antioquia	1'188.107	813.621	68.5	1'856.118	1'398.568	75.3	1'533.549	1'267.800	82.7

* 1968: Población de 15 y más años.

Fuente: Cálculo sobre los datos de los Anuarios Estadísticos de Antioquia.

CUADRO I-6

GRADO EDUCACIONAL DE LA POBLACION ALFABETA = (Porcentajes)

	<u>1 9 5 1</u>				<u>1 9 6 4</u>			
	<u>Primaria</u>	<u>Secundaria</u>	<u>Universitaria</u>	<u>Otra</u>	<u>Primaria</u>	<u>Secundaria</u>	<u>Universitaria</u>	<u>Otra</u>
Itagüí	85.4	12.3	0.8	1.5	84.6	12.7	0.4	2.3
Antioquia	86.2	11.4	0.9	1.5	84.3	12.0	1.0	2.7

Fuente: Cálculos sobre datos de los Anuarios Estadísticos de Antioquia.

No cabe duda de que, por una parte, el nivel de alfabetismo es claramente más alto en Itagüí que en el total del departamento y que, por otra parte, el porcentaje de alfabetos ha ido aumentando regularmente, pasando de 79.5% en 1951 a 93% en 1968.

Por otra parte, si consideramos el nivel educacional de la población alfabetada, tenemos los resultados siguientes.

(ver cuadro I-6).

En el conjunto no hay mayor diferencia entre el municipio de Itagüí y el total del departamento de Antioquia. Sin embargo, la proporción de las personas que tienen un nivel de enseñanza secundaria tiende a ser más alta en Itagüí a expensas de la educación universitaria.

II. Empleo.

Según los censos de población de 1951 y 1964, la evolución de la población activa en Itagüí ha sido la siguiente:

CUADRO I-7

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SEXO

	1 9 5 1				1 9 6 4			
	Población activa	%Pobl. total	H. %	M. %	Población activa	%Pobl. total	H. %	M. %
Itagüí	6.509	32.3	80.4	19.6	16.225	23.8	81.0	19.0
Antioquia	478.210	31.0	84.3	15.7	658.845	26.6	82.4	17.6

Fuente: Cálculos sobre datos de los Anuarios Estadísticos de Ant.

En el cuadro anterior aparece un fenómeno muy raro que consiste en lo siguiente: en 1951, la proporción de población económicamente activa sobre población total era superior en Itagüí a la del Departamento: 32.3% contra 31.0. Al contrario, según el censo de 1964, esta proporción disminuyó en ambos casos pero mucho más en Itagüí: 23.8% contra 26.6%. Realmente es muy difícil justificar semejante evolución (excepto errores en los censos), porque si se admite que, por motivos varios la población activa puede ser proporcionalmente inferior ahora que hace veinte años, como vimos anteriormente, no hay razón para que la de Itagüí haya disminuído mucho más que la del total del departamento, si, durante este período el municipio ha seguido prosperando y creando empleo industrial.

Un estudio hecho en 1968 por el Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad de Antioquia a base de encuestas familiares, reveló que en Itagüí el 26% de la población total era económicamente activa y que el porcentaje de desempleo total alcanzaba el 15.2% entre ocupados, cesantes y los que buscaban empleo por primera vez. Es un desempleo muy alto, sobretudo para un municipio esencialmente industrial, pero los datos de los otros municipios industriales del Valle de Aburrá diferían muy poco de los de Itagüí.

Finalmente el Cuadro I-7 muestra que la proporción de mujeres que trabajan es algo superior en Itagüí a la del departamento, lo cual explica de por sí el hecho del empleo industrial femenino relativamente importante en Itagüí.

Como se sabe, el sector agropecuario del municipio de Itagüí es prácticamente insignificante debido a que la zona rural es muy poco extensa; por consiguiente el empleo generado por este sector es mínimo.

En cambio, la principal fuente de empleo es el sector manufacturero que en 1964 empleaba 4.081 personas, o sea el 25.2% de la población activa total. Esta cifra aumentó a 7.350 en 1968.

La distribución de la población activa según posición ocupacional tal como la publica el DANE es generalmente muy poco significativa porque no da ninguna idea de la importancia respectiva del empleo en cada sector de actividad económica, y entre otras, la categoría "obreros" incluye tanto a los obreros industriales como a los obreros agrícolas. Pero en el caso de Itagüí, como el empleo en el sector primario es realmente mínimo, podemos considerar que la gran mayoría de la categoría "obreros" se compone de obreros industriales.

En el cuadro siguiente se puede apreciar la distribución de la población activa de Itagüí por posición ocupacional según el censo de 1964.

CUADRO I-8

POSICION OCUPACIONAL DE LA POBLACION ACTIVA 1964

	<u>Número</u>	<u>%</u>
Empleadores	353	2.2
Trabajadores independientes	1.901	11.7
Ayudantes y familiares	144	0.9
Empleados	4.425	27.3
Obreros	8.738	53.8
Sin información	<u>664</u>	<u>4.1</u>
TOTAL	16.225	100.0

Fuente: Cálculos sobre datos del Anuario Estadístico.

Considerando que las categorías "empleados" y "trabajadores independientes" se componen esencialmente de personas que trabajan en el sector terciario (comercio y servicios de toda clases), resulta que en Itagüí, los sectores secundario y terciario juntos alcanzan a representar cerca del 90% de la población activa total del municipio.

Las encuestas que hicimos en las familias confirmaron la información anterior ya que el 52% de los trabajadores totales son obreros y el 48% tienen un empleo en el sector terciario.
(Encuestas urbanas exclusivamente).

III. Nivel de Vida

Es muy difícil conocer la evolución del nivel de vida de la población de Itagüí por intermedio de los ingresos familiares porque, por una parte, muy pocos estudios se han hecho sobre este aspecto, y, por otra los que se hicieron utilizaron criterios de apreciación totalmente distintos, de manera que la comparación es muy delicada.

Sin embargo, y teniendo presente esta advertencia, utilizamos tres series de información sobre el particular para tratar de conocer la evolución de los ingresos familiares del municipio.

La primera fuente es un estudio hecho por el DANE en 1954-1955 en las familias de Medellín(1) sobre los ingresos y gastos familiares, lo mismo que sobre composición familiar, nivel cultural y vivienda.

La segunda fuente es un estudio hecho por el Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad de Antioquia en 1967, sobre empleo y desempleo esencialmente, en el municipio de Itagüí.

La tercera fuente consiste en las encuestas que hicimos recientemente en 24 familias de Itagüí.

1. Este estudio no se hizo en Itagüí, pero consideramos que los datos de Itagüí se pueden asimilar a los de Medellín porque como ya vimos, el primero es prácticamente un barrio industrial del segundo.

Los tres estudios se basaron sobre encuestas familiares, lo cual lógicamente, dificulta la comparación porque cada una de las informaciones tiene su propio margen de errores y sus propios criterios.

A pesar de todo, los resultados son los siguientes, en pesos constantes de 1968: En 1954-55, el ingreso familiar promedio derivado exclusivamente del trabajo asalariado era de \$ 1.084 para los obreros de Medellín. Aumentaba a \$ 1.427 si se tenía en cuenta todas otras clases de fuentes de ingresos, inclusive ingresos no monetarios e ingresos valuados como por ejemplo arrendamiento de la casa propia. En las mismas condiciones, el ingreso familiar promedio de los empleados de Medellín era de \$ 2.230 o \$ 3.062, según el criterio utilizado.

En 1967, el ingreso promedio familiar en Itagüí alcanzaba a \$ 1.700, incluyendo ingresos derivados del trabajo y toda clase de fuentes distintas de ingreso monetario.

En 1971, el ingreso promedio familiar de Itagüí derivado exclusivamente del trabajo remunerado es de \$ 1.525 (pesos corrientes de 1971).

Por lo tanto, podemos considerar que el ingreso familiar promedio de Itagüí ha aumentado en los últimos años, pero el au-

mento no fue muy considerable porque si comparamos el dato obrero derivado del trabajo de Medellín en 1955 con el dato promedio (incluyendo obreros, empleados y trabajadores independientes) de Itagüí en 1971, resulta que el aumento fue de 40.7% en 15 años y este porcentaje aparece inflado por el hecho de que la base de 1955 es muy inferior al promedio real porque no tiene en cuenta sino los ingresos de las familias obreras derivados del trabajo asalariado. Además el dato de 1971 está expresado en pesos corrientes de 1971, y por lo tanto es superior al que debería utilizarse en los términos de la comparación en precios constantes 1968.

Entonces, nos parece que si el nivel de vida de la población de Itagüí, medido por el ingreso familiar promedio ha aumentado desde 1955, el progreso no ha sido muy importante ni mucho menos.

IV. Tenencia de la Tierra

1. Catastro

Del Cuadro I-9 se pueden sacar las conclusiones sobre la propiedad raíz y la tenencia de la tierra en Itagüí:

CATASTRO DE LA PROPIEDAD RAIZ

AÑOS	<u>T O T A L</u>		<u>U R B A N A</u>		<u>R U R A L</u>	
	<u>No. de Predios</u>	<u>Avalúos miles de pesos 1968 (1)</u>	<u>No. de Predios</u>	<u>Avalúos miles de pesos 1968 (1)</u>	<u>No. de Predios</u>	<u>Avalúos miles de pesos 1968 (1)</u>
1952	4.030	308.280	2.668	299.184	1.362	9.096
1954	5.365	351.107	5.090	342.092	275	9.015
1956	5.299	375.588	5.040	365.499	259	10.089
1958	6.305	287.260	5.997	275.102	308	12.158
1960	8.553	659.243	7.910	628.879	643	30.364
1962	9.105	639.537	8.439	614.273	666	25.264
1964	10.084	525.335	9.399	506.019	685	19.316
1966	11.444	506.365	10.738	486.520	706	19.845
1968	13.373	637.791	12.656	620.669	717	17.122
1970*		750.000				

* Dato aproximado en pesos corrientes de 1970

1. Deflactor: C.R. Willoughby. Note on treatment of prices in Colombia operations evaluation. Washington D. C. - Febrero 8 de 1971

Fuente: Calculos sobre datos de los Anuarios Estadísticos de Antioquia.

1. Como ya se sabe la parte rural del Municipio es sumamente reducida, y aún si normalmente los predios rurales son más extendidos que los urbanos, es curioso anotar que el número de aquellos apenas representa el 5% del número total de predios, cuando en el municipio de Bello por ejemplo, el porcentaje correspondiente es más del 11%, a pesar de ser éste otro municipio industrial y muy urbanizado. (1).

2. El número de predios ha crecido muy rápidamente tanto en la zona rural como en la zona urbana; el aumento total alcanzó el 232% entre 1952 y 1968, cuando en el total del departamento apenas fue del 99% en este mismo período.

Esto es el resultado de la combinación de una urbanización rápida con la poca extensión del municipio.

3. Pero si la tendencia a la multiplicación de los predios y, por consiguiente, a la disminución del tamaño promedio de ellos, es muy clara en Itagüí, en cambio no se destaca ninguna tendencia en cuanto a valor de la tierra.

1. Aparentemente los criterios de discriminación entre predio rural y predio urbano cambiaron a partir de 1953, como aparece en el Cuadro No. I-9.

El valor del avalúo catastral total aumenta año tras año, cuando se expresa en moneda corriente, pero si se traduce en pesos constantes de 1968, aparece que este avalúo sube o baja según los años, aparentemente sin ninguna razón.

La única explicación que se puede dar de estos altibajos del avalúo catastral es la siguiente: de vez en cuando se reavalúa el valor de los predios de acuerdo con las circunstancias. Entonces el valor total del avalúo catastral aumenta bruscamente y se ajusta un poco más a la realidad.

Eso fue el caso aparentemente en los años 1960 y 1968, como lo indica el Cuadro I-9. El resto del tiempo, el valor del avalúo catastral expresado en pesos constantes tiende a disminuir, lo cual es normal debido a la desvalorización de la moneda colombiana.

Por otra parte, como no era posible formarse una idea clara de la evolución del valor de la tierra en Itagüí, con base al avalúo catastral total, tratamos de analizar la evolución del valor promedio de los predios en la forma siguiente: comparamos el valor promedio de todos los predios según el avalúo catastral, con el valor promedio de los predios vendidos cada año, lo cual nos permitió elaborar el cuadro siguiente:

CUADRO I-10**VALOR PROMEDIO DE LOS PREDIOS SEGUN AVALUO CATASTRAL Y SEGUN
COMPRAVENTAS**

<u>Años</u>	<u>Valor promedio según avalúo catastral Miles de pesos 1968*</u>	<u>Valor promedio de los predios vendidos Miles de pesos 1968*</u>
1954	65	20
1956	71	37
1958	45	58
1960	70	18
1962	70	45
1964	52	35
1966	44	38
1968	47	43

* Deflactor: C. R. Willoughby. Note on treatment of prices in Colombia operations evaluation. Washington D. C. - Febrero 8 de 1971.

Fuente: Cálculos sobre datos de los Anuarios Estadísticos de Antioquia.

Pero en base a este cuadro tampoco se puede llegar a ninguna conclusión satisfactoria en cuanto a la evolución del valor de la tierra, porque ninguna de las dos series presenta una tendencia clara, sino que los precios expresados en moneda constante, suben y bajan de un año a otro de una manera totalmente irregular (1).

2. Zona Rural

A pesar de ser tan reducida la zona rural del municipio de Itagüí, indicaremos rápidamente las características de la tenencia de las explotaciones agropecuarias según el censo de 1960 (puesto que el actual censo no se ha publicado todavía).

Como lo revela el Cuadro I-11, en 1960 existían 702 explotaciones agropecuarias en el municipio de Itagüí, las cuales ocupaban 1795 hectáreas, a razón de 2,74 has. por explotación en promedio. Esto significa que realmente la zona rural tiene poca importancia en la actividad del municipio, ya que la mayoría de las explotaciones son muy chiquitas y por lo tanto no alcanzan a tener una producción significativa.

1. Hemos analizado por una parte el avalúo catastral total y por otra el valor promedio de los predios, porque el valor por unidad de superficie no se consigue en ninguna parte.

CUADRO I-11

NUMERO DE EXPLOTACIONES, SUPERFICIE Y TENENCIA DE LA TIERRA
SEGUN LA FORMA DE PAGO 1960

<u>Forma de Tenencia</u>	<u>Número de Explotaciones</u>	<u>Superficie total</u>	<u>% de la superficie</u>
PROPIEDAD	<u>607</u>	<u>1.794,6</u>	<u>93</u>
ARRENDAMIENTO	<u>76</u>	<u>113,8</u>	<u>6</u>
Pago en efectivo		83,1	4,3
Pago en aparcería		19,8	1,0
Pago en prestación de servicios		8,9	0,5
Pago en otros arreglos		2,0	0,2
BAJO OTRAS FORMAS	<u>19</u>	<u>15,3</u>	<u>1</u>
TOTAL	702	1.923,7	100,00

Fuente: Cálculos sobre datos del Censo Agropecuario Nacional
de 1960. DANE.

Inclusive el 93% de la superficie total está explotada personalmente por los propietarios de los predios. Y de las tierras arrendadas que representan el 6% de la superficie total, el 4,3% o sea la gran mayoría, tiene un sistema de pago en efectivo, y apenas el 1% un sistema de pago en aparcería.

Más adelante, analizaremos también en forma rápida el aprovechamiento de la tierra y la producción agropecuaria del municipio de Itagüí.

V. Sistemas Comerciales

1. **Desarrollo del Comercio.** Dado el rápido crecimiento de la población, era normal que el auge del comercio fuera muy grande en los últimos veinte años. Pero en el caso de Itagüí se han presentado dos tendencias opuestas: Por una parte, el incremento de la población ha incitado al comercio a multiplicarse y diversificarse para atender las necesidades crecientes de la clientela; pero por otra parte, la cercanía de la ciudad de Medellín con su gran surtido de almacenes de todas clases ha creado un hábito de compras nuevo entre la gente de Itagüí. Por eso, sin lugar a duda, el sector comercial de Itagüí se ha desarro-

llado considerablemente y sobre todo diversificado, ya que hoy en día, además de los comercios que venden a la población los artículos de primera necesidad (alimentos, ropa, etc.), existe una gran cantidad de almacenes de muebles, electrodomésticos y otros artículos de consumo menor.

Anotemos como particularidad que muchos de estos almacenes son sucursales de sociedades de Medellín o inclusive de firmas nacionales. Entre otros, hace pocos meses se instaló un almacén de la cadena Ley, el cual es esencialmente popular y vende toda clase de artículos de poco valor tales como ropa, productos de aseo, juguetes, utensilios para la cocina, herramientas, etc. Citamos el caso porque es cierto que un almacén de esta categoría necesita tener una clientela sumamente numerosa para poder funcionar en buenas condiciones.

Pero al mismo tiempo, dado que Medellín se encuentra tan cerca de Itagüí y que la accesibilidad es muy buena (unos veinte minutos en bus), mucha gente de Itagüí se ha acostumbrado a hacer sus compras en Medellín, especialmente las compras de artículos grandes tales como electrodomésticos, muebles, etc.

Hemos recogido mucha información en este sentido: por una parte, mediante las encuestas familiares, comprobamos que todas las familias interrogadas excepto una, viajan con más o menos frecuencia a Medellín y que de ellas el 66% va especialmente con motivo de compras. Además el 23% va a Medellín diariamente por razón de trabajo o estudio, y podemos considerar normalmente, que estas personas aprovechan estar en Medellín todos los días para hacer buena parte de sus compras en la gran ciudad. En total, cerca de un 90% de la gente encuestada reconoció que compraba con más o menos frecuencia en los comercios de Medellín, lo cual obviamente no significa que compran exclusivamente allá.

Las mismas encuestas nos revelaron que del total de aparatos eléctricos que poseen las 24 familias, el 46% se han comprado en Itagüí, el 27% en Medellín y el 27% en otras partes. Esto confirma el hecho de que buena parte de las compras de artículos grandes se hacen en Medellín, sobre todo si consideramos que las cooperativas que en Itagüí tienen un volumen de ventas muy grande se surten, por lo general de los almacenes de Medellín.

Por otra parte, en tres grandes almacenes localizados en el centro de Medellín, investigamos cuántos representantes la

clientela de Itagüí en la cartera total de cada almacén (ventas a crédito); los resultados fueron los siguientes:

Primer almacén:

Almacén de Departamentos que vende prácticamente de todo, excepto alimentación.

- Porcentaje de la clientela de Itagüí sobre el número total de clientes = 3,6%
- Porcentaje de los saldos de los clientes de Itagüí sobre la cartera total = 4.2%

Segundo almacén:

Vende todos los artículos para el hogar y la oficina (muebles, electrodomésticos, tapetes, vajillas, etc.

- Porcentaje de los clientes = 1.9%
- Porcentaje de la cartera = 2.3%

Tercer almacén:

Vende esencialmente ropa y artículos varios para hombres.

- Porcentaje de los clientes = 3.1%
- Porcentaje de la cartera = 3.9%

Esta información tiende a comprobar también que la gente de Itagüí compra bastante en Medellín, especialmente artículos grandes, ya que en todas partes el porcentaje de los saldos

de los clientes de Itagüí sobre la cartera total de cada almacén es superior al porcentaje del número de clientes de Itagüí sobre el número total de clientes que compran a crédito en cada almacén.

Pero en los tres almacenes, los gerentes nos dijeron que antes la clientela de Itagüí era mucho más numerosa y que había disminuído considerablemente porque actualmente les gustaba más comprar en las distintas cooperativas del Municipio de Itagüí.

2. El auge de las Cooperativas:

Existe un fenómeno sumamente interesante en Itagüí que es el gran desarrollo de las cooperativas.

Ciertamente es un fenómeno general en el país, pero parece que ha alcanzado una intensidad muy particular en Itagüí.

Funcionan actualmente cinco cooperativas de diversa índole en el Municipio. Tienen como objetivos principales la venta de toda clase de artículos a precios mínimos, grandes facilidades de crédito para los socios, fomento del ahorro privado, regulación de precios, mejoramiento del nivel de vida de los trabajadores, servicios de educación, salubridad, etc.

En la actualidad hay en Itagüí unas 9.600 personas afiliadas a una o varias cooperativas, lo cual explica que esta cifra sea inferior a la suma de los afiliados de cada una de las cooperativas. Si consideramos que prácticamente cada persona es miembro de una familia que en promedio consta de 7 personas, resulta que son aproximadamente 67.000 las personas de Itagüí que pueden beneficiarse de los servicios de las cooperativas, o sea un 68% de la población total. Esta proporción es sumamente alta.

Agreguemos que estas cooperativas tienen en total un capital de 13 millones de pesos y que el movimiento anual alcanza prácticamente los 170 millones de pesos.

Entrevistamos todas estas cooperativas y conseguimos la información siguiente:

1. Cooperativa de Crédito Satexco y Suavitex: Esta cooperativa fue creada en 1956 y tiene como único servicio el de fomento del ahorro y crédito a los trabajadores de estas dos empresas.

Las condiciones son las siguientes: La cooperativa paga un interés del 4% anual sobre el capital ahorrado por el trabajador y cada socio puede recibir un préstamo equivalente al doble del capital que tiene acumulado, pagando un

interés del 1% sobre el saldo.

Para el conjunto de la actividad de la cooperativa, el ahorro global aumenta en un 60% cada año.

Los proyectos de la cooperativa son esencialmente: Prestar los servicios de seguro de vida a los socios y extender progresivamente sus servicios a los trabajadores de todas las fábricas de Itagüí.

2. Cooperativas de Sedeco: La fundó en 1946 la empresa Sedeco, filial de Coltejer. En la actualidad tiene unos 6.055 socios, y además vende al público en general.

La principal actividad de esta cooperativa consiste en la venta de toda clase de artículos con unas condiciones de precios y de pago especialmente favorables.

El crédito se concede de acuerdo al sueldo mensual del socio, y se da sin financiación alguna.

La venta de aparatos electrodomésticos es cada día más importante porque los socios pueden pedir un crédito de dos años sin financiación. Hace diez años que la cooperativa vende esta clase de artículos. Antes los socios los com-

praban directamente en Medellín.

La cooperativa se surte esencialmente en Medellín, pero también en Bogotá, Cali y Pereira.

3. Cooperativa de Rosellón: Es otra cooperativa fundada por una sucursal de Coltejer en 1947. Tiene 2.866 socios y también vende al público en general.

Vende absolutamente de todo "desde una aguja hasta un Renault" según la fórmula del gerente.

Las condiciones de crédito varían según el tipo de mercancía, pero en general, la cooperativa cobra un interés del 1% mensual sobre el saldo.

Los aparatos electrodomésticos y los muebles representan aproximadamente el 50% de las ventas totales, y este porcentaje ha ido aumentando rápidamente.

4. Cooperativa Mercaunión: Esta cooperativa es más reciente que las anteriores ya que fue fundada en 1964 por un grupo de empresas de Itagüí tales como: Cervecería Unión, Tejidos Unión y Curtimbres de Itagüí.

La cooperativa consta de 3.000 socios, pero vende también al público en general.

Vende mercancías de toda clase y especialmente aparatos electrodomésticos, con condiciones de precio y crédito muy favorables.

Se surte de mayoristas en general, sobre todo en Medellín.

Como se puede apreciar el papel de las cooperativas es muy importante, en los sistemas comerciales del Municipio, e inclusive, los comerciantes tanto de Itagüí como de Medellín, se quejan de la competencia de las cooperativas y muchos afirmaron que perdieron un gran número de clientes debido al gran desarrollo de las cooperativas, especialmente en las secciones electrodomésticas. Sin embargo, algunos almacenes mayoristas de Medellín, han logrado compensar la disminución de las ventas directas a clientes de Itagüí por ventas al por mayor a las mismas cooperativas.

Insistamos también sobre el hecho de que todas las cooperativas son privadas, creadas por empresas industriales, pero actualmente están vendiendo todas al público en general, de manera que abarcan una clientela muy numerosa y hacen una competencia tremenda al almacén normal.

3. La Central de Abastecimientos:

Aprovechamos esta parte del estudio sobre el sector comercial en Itagüí para hablar de una cosa que en realidad poco tiene que ver con la actividad de Itagüí, pero nos interesa sin embargo por el hecho de que está situada en el municipio: se trata de la Central de Abastecimientos, que empezó a funcionar en Abril de este año en el terreno del Antiguo Hipódromo. La administran las empresas Varias de Medellín, y su objeto consiste en centralizar el abastecimiento de la ciudad de Medellín, del Valle de Aburrá y de buena parte del Noroeste del país en toda clase de productos alimenticios: Frutas y hortalizas, granos, abarrotos, enlatados, etc.

En la actualidad, la Central no tiene sino dos inmensos galpones divididos en puestos individuales que ocupan los mayoristas, pagándole a la entidad Empresas Varias de Medellín, un alquiler por cada puesto. De aquí a dos años, se acabará de construir esta Central que en total debe constar de 18 galpones.

Los productos llegarán de todas partes del país y eventualmente del exterior, y los minoristas vendrán a comprar aquí lo que necesiten a los mayoristas instalados en los locales de la Central de Abastecimientos.

Hasta el momento, todos los productos llegan en camiones por carretera; los ferrocarriles no se han utilizado todavía y el administrador de la Central nos dijo que no creía que más tarde se utilizara este medio de transporte porque era muy incómodo, carecía de agilidad y rapidez, y las tarifas eran poco adecuadas.

Como se ve, esta Central de Abastecimientos es un poco marginada respecto a la economía del Municipio de Itagüí. Sin embargo, normalmente debe tener repercusiones sobre el municipio por la importancia del tráfico que va a acarrear en los próximos años.

Segunda Parte:

CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION

Ya insistimos mucho en que el municipio de Itagüí es esencialmente industrial y que la producción agropecuaria es mínima.

Sin embargo, no sobra dar a conocer rápidamente la producción del sector agropecuario y su evolución, antes de entrar a analizar ampliamente las características de la producción industrial.

I. Producción Agropecuaria.

Según el censo agropecuario de 1960, había en el municipio de Itagüí 702 explotaciones agropecuarias con una superficie total de 1.923,7 hectáreas, aprovechada en la forma siguiente:

Tierras arables	205,5 has.	13.0%
Cultivos permanentes	411,7 has.	21.4%
Praderas permanentes	1.127,2 has.	58.6%
Montes y bosques	17,8 has.	0.9%
Otra clase	<u>116,5 has.</u>	<u>6.1%</u>
TOTAL	1.923,7 has.	100.0%

Se puede apreciar que más de la mitad de la tierra la constituían praderas permanentes dedicadas a la explotación ganadera lechera: en aquella época, el municipio disponía de 1.606 reses, de las cuales 1.368 eran hembras.

Con las explotaciones agrícolas del municipio, se producía principalmente: maíz (50.1 has. sembradas), yuca (49.5), caña de azúcar (29.8 has.), tomate (8.2 has.), frijol, cebolla, tabaco y arracacha. Pero recordemos que todas las explotaciones agropecuarias eran muy pequeñas, sobre todo las específicamente agrícolas, cuyo tamaño promedio no alcanzaba una hectárea.

Actualmente la situación es bastante distinta porque la zona rural ha cambiado en dos sentidos: debido a la cercanía de Medellín, muchas explotaciones se han convertido en fincas de recreo para la gente de Medellín, y en general estas fincas no tienen como fin el de la producción sino que accesoriamente venden algunos productos que el consumo familiar no puede absorber; por otra parte, la mayoría de las pequeñas explotaciones han evolucionado hacia la producción de frutas y hortalizas, las cuales generalmente no requieren una extensión de cultivo muy grande, tienen buena demanda en Medellín y todo el Valle de Aburrá, y se venden a precios relativamente altos.

Según informaciones de la Secretaría de Agricultura, en 1966 el municipio de Itagüí producía naranjas, mandarinas, limas y limones (cerca de 10 has.), mangos (2 has.), manzanas, chí-

rimoyas, zapotes, guayabas, ciruelas, etc., como frutas, y como hortalizas: tomate, repollo, remolacha, zanahorias, habichuela, cebolla, lechuga, etc.

II. Producción Industrial

Analizaremos sucesivamente la evolución de la producción industrial de Itagüí entre 1953 y 1968, y luego la estructura y las características del sector manufacturero hoy en día.

1. Evolución de la producción industrial.

Gracias a una serie de datos publicados o nó por el DANE, hemos podido elaborar el cuadro siguiente que es sumamente importante para la comprensión de la economía del municipio de Itagüí, y la Gráfica II-1 (Ver Cuadro II-1).

De este cuadro sobresalen las siguientes conclusiones:

1. La producción industrial total del municipio de Itagüí ha aumentado en forma muy rápida, pasando de 330 millones de pesos en 1953, a 917 millones en 1968 (pesos constantes de 1968); en otros términos el municipio produjo 177% más en 1968, que quince (15) años antes.

Además, el crecimiento de la producción industrial de Itagüí ha sido más rápido que el del conjunto del departamen-

CUADRO II - 1

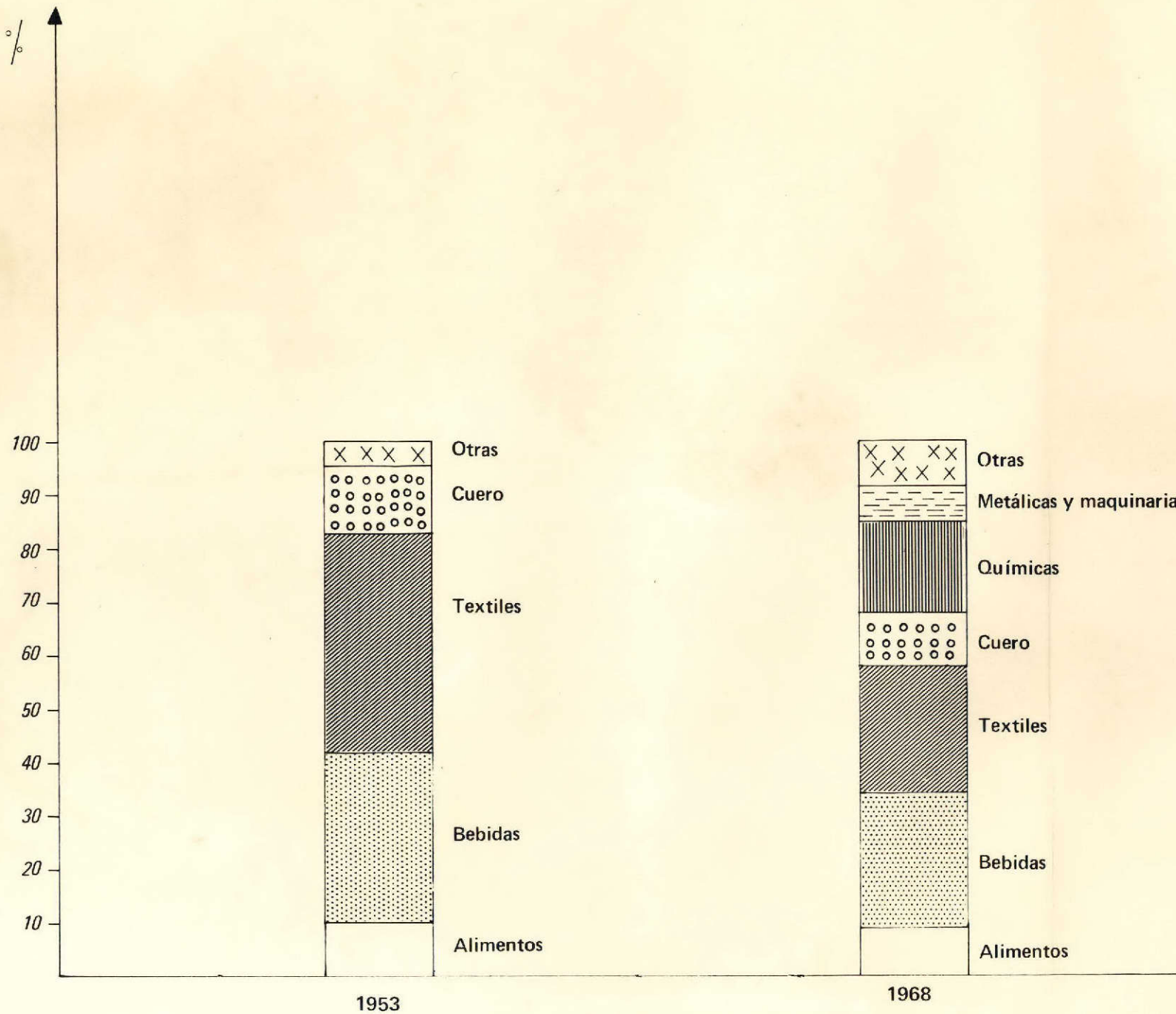
EVOLUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL - MILES DE PESOS DE 1968 *

Clase de industria	1 9 5 3			1 9 6 6			1 9 6 7			1 9 6 8		
	Miles de \$ 1968	% es- tructural	% del Dpto.	Miles \$ 1968	% es- tructural	% del Dpto.	Miles \$ 1968	% es- tructural	% del Dpto.	Miles \$ 1968	% es- tructural	% del Dpto.
20 Alimentos	31.974	9.7	3.2	71.968	9.1	6.1	82.314	9.9	6.3	83.776	9.1	
21 Bebidas	105.934	32.1	44.5	217.329	27.4	41.2	236.819	28.5	43.9	234.319	25.6	
23 Textiles	135.471	41.0	9.4	177.024	22.3	6.1	181.042	21.8	6.3	216.127	23.6	
24 Vest. y Calzado	2.319	0.7	0.5	8.936	1.1	1.6	8.120	1.0	1.6	10.456	1.2	
25 Madera	91		0.2	4.974	0.7	12.0	5.421	0.6	15.0	7.199	0.8	
26 Muebles de madera	187	0.1	0.6	222		1.0	111		0.6	102		
27 Papel y sus produc.	463	0.1	2.9	3.012	0.4	1.5	3.020	0.4	1.8	2.771	0.4	
28 Imprent. y Editorial.										36		
29 Cuero	42.355	12.8	34.2	86.440	10.9	44.5	84.625	10.2	45.7	87.921	9.6	
30 Caucho y sus Prod.							856	0.1	1.0	1.942	0.3	
31 Químicas	218	0.1	0.2	130.852	16.5	23.8	129.365	15.6	20.8	158.416	17.3	
33 Minerales no metálic.	11.139	3.4	5.5	21.618	2.7	4.7	19.243	2.3	4.8	20.924	2.3	
34 Minerales metálicos				8.031	1.0	5.8	7.885	0.9	2.7	7.518	0.8	
35 Product. metálicos	64		0.1	16.308	2.1	7.3	8.562	1.1	4.0	10.185	1.1	
36 Maquinaria no eléct.				21.609	2.7	13.9	28.514	3.4	17.7	23.978	2.8	
37 Maquinaria eléctrica	45		0.3	2.332	0.3	2.0	8.260	1.0	7.6	13.312	1.5	
38 Material de Transp.	177		0.6	47		0.1	126		0.1	116		
39 Industrias diversas	140		0.7	21.549	2.8	8.1	26.476	3.2	10.3	32.869	3.6	
TOTALES	330.577	100.0	8.0	792.251	100.0	9.8	830.760	100.0	10.0	916.967	100.0	9.8

* Deflactor: C.R. Willoughby. Note on treatment of prices in Colombia operations evaluation. Washington DC. Feb.8 de 1971

Fuente: Cálculos sobre datos del DANE.

GRAFICA II 1 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL POR RAMAS.
1953 y 1968



to, ya que ésta representaba el 10% de la producción total del departamento en 1968, contra el 8% en 1953.

2. Si comparamos el valor de la producción en 1953 con el de 1968, por ramas industriales, vemos que todas se han desarrollado considerablemente, excepto muebles de madera y material de transporte, cuya producción ha disminuído en valor constante de la moneda.
3. Pero la estructura de la producción industrial del municipio ha cambiado en forma sorprendente: todas las ramas industriales más antiguas y tradicionales han perdido de su importancia relativa.

La producción textil que en 1953 representaba el 41% de la producción manufacturera del municipio, ya no representaba sino el 24% en 1968; la rama de bebidas paso del 32% al 25% y la de cuero disminuyó del 13% al 10%.

En cambio, algunas otras ramas industriales que en 1953 tenían muy poca importancia, cogieron mucha fuerza en estos quince (15) años: la principal es la química, cuya proporción en la producción industrial total aumentó del 0.1% a más del 17%.

Además, muchas industrias nuevas aparecieron en este lapso de tiempo, cuando no existían o existían a título simbólico en 1953. Es el caso especialmente de maquinaria eléctrica y no eléctrica, minerales metálicos, productos metálicos, productos de caucho y madera.

En resumen, podemos decir que la tendencia general del sector fabril en Itagüí es la diversificación y modernización, con un desarrollo especialmente espectacular de las actividades químicas y metal-mecánicas.

4. Finalmente, si comparamos la importancia relativa de cada rama industrial con la rama correspondiente de todo el departamento en 1953 y 1967, encontramos que también han ocurrido unos cambios sustanciales. Las ramas tradicionales en general han conservado aproximadamente la misma importancia: si la proporción de la producción de bebidas y textiles en Itagüí con relación a la producción total de cada rama en el departamento disminuyó respectivamente de 44.5% a 43.9% y de 9.4% a 6.3%, en cambio la de cuero aumento de 34.2% a 45.7%.

Pero las ramas recién desarrolladas como las químicas y las metal-mecánicas han cogido mucha importancia, lo mis-

mo que la de madera. Esto significa que el municipio de Itagüí es especialmente dinámico y capaz de adaptarse a las necesidades del mundo moderno, pero no se puede olvidar que el desarrollo industrial de Itagüí no es de ninguna manera autónomo sino que depende estrechamente de la expansión de la ciudad de Medellín. Efectivamente, como lo vamos a ver en seguida, no hay un sector industrial de Itagüí y un sector industrial de Medellín: es un solo complejo industrial de la aglomeración de Medellín, que ni la localización geográfica de las fábricas, ni los límites político-administrativos de los municipios pueden desagregar.

2. Características del Sector Industrial.

En el Cuadro II-2, presentamos algunos de los rasgos de la industria manufacturera del municipio de Itagüí y los comparamos con los del conjunto del departamento, lo cual nos da los resultados siguientes:

1. Itagüí tiene 97 establecimientos industriales, o sea apenas el 5.4% del total de establecimientos del departamento.

CUADRO II - 2

CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

1 9 6 8

	<u>Itagüí</u>	<u>% del De-</u> <u>partamento</u>	<u>Departa-</u> <u>mento</u>
Número de establecimientos	97	5.4	1.803
Personal remunerado	7.268	9.6	76.008
Sueldos y salarios (miles \$)	107.267	9.4	1.137.546
Prestaciones sociales (miles \$)	56.403	11.3	498.228
Producción bruta (miles de \$)	916.967	9.8	9.349.133
Valor agregado (miles de \$)	481.047	10.6	4.554.906
Inversión neta (miles de \$)	57.602	12.7	454.362
Capacidad de energía (HP)	21.821	8.5	257.668

Fuente: Cálculos sobre datos del DANE.

2. Pero en promedio, las empresas de Itagüí son mucho más importantes que las del resto del departamento, ya que el 5.4% ocupa el 9.6% del personal industrial total del departamento, paga el 9.4% de los sueldos y salarios totales y produce el 9.8% de la producción industrial total.

En otros términos, podemos anotar que en promedio, cada empresa de Itagüí emplea 75 personas remuneradas, contra 42 para el promedio correspondiente del departamento, y 47 para Medellín en 1967.

Esto se debe al hecho de que la industrialización del municipio de Itagüí es relativamente más reciente que la de Medellín, y por lo tanto, los establecimientos de más importancia suelen localizarse preferentemente en las afueras de Medellín, donde encuentran más espacio para extenderse. En cambio, en Medellín el espacio es mucho más limitado, e inclusive, no es escaso que alguna empresa localizada en Medellín se tenga que desplazar a un municipio vecino para realizar una operación de ensanche, como lo veremos más adelante.

3. Si los sueldos pagados en el sector industrial de Itagüí son proporcionalmente apenas un poco inferior a los del

total del departamento, en cambio las prestaciones sociales son mucho más altas: 11.3% de las del departamento para el 9.6% de trabajadores.

4. La inversión neta también es alta (12.7%), lo cual tiende a demostrar que el sector industrial de Itagüí está en un proceso de expansión.
5. En cambio la capacidad de energía es relativamente baja (8.5%), pero esto se puede explicar por la misma estructura de la industria y no significa que el suministro de energía eléctrica sea insuficiente.

3. Funcionamiento de la Industria.

Para tratar de conocer la industria de Itagüí ya no en sus características globales sino en su realidad concreta e individual, hicimos una serie de encuestas en 10 empresas escogidas en función de cuatro criterios: 1) el año de fundación: escogimos empresas bastante antiguas como Cervecería Unión, otras un poco más recientes y algunas muy recién creadas.

2) La rama industrial: la distribución de las empresas entrevistadas se hizo en función de la importancia de la producción global de cada rama en el municipio (Cuadro II-1). 3). El tamaño: hicimos lo posible para incluir en la muestra empre-

sas muy grandes tales como Coltejer y Cervecería Unión, otras medianas como el Galpón Guayabal y otras de menor importancia como IMIL. 4). El abastecimiento en materias primas y el mercadeo de los productos acabados, para obtener una información interesante en cuanto a medios de transporte.

Finalmente la muestra de establecimientos industriales quedó definida de la manera siguiente: (Ver Cuadro II-3).

El cuestionario tenía preguntas referentes a empleo, producción, factor de localización, transporte, energía eléctrica, contribución de la empresa al desarrollo socio-económico del municipio, y problemas de la empresa.

Los cuestionarios se entregaron en general a los gerentes, a quienes visitamos personalmente dos o tres veces. Evidentemente no todos contestaron de manera óptima a todas las preguntas, pero logramos recoger una información bastante interesante y digna de ser reproducida aquí.

A continuación presentamos los distintos aspectos que abarcaron las encuestas, excepto los de transporte y energía eléctrica que analizaremos más adelante en las partes respectivas del informe.

CUADRO II-3

MUESTRA DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES DE ITAGUI

<u>Nombre de la Empresa</u>	<u>En Itagüí Año de ins- talación</u>	<u>Rama industrial</u>	<u>No. de trabajadores 1970</u>
1. Cervecería Unión	1902	Bebidas	956
2. Galpón Guayabal	1927	Minerales no metálicos	160
3. Curtimbres de Itagüí	1936	Cuero	403
4. Satexco	1952	Textiles	650
5. Frugal	1953	Alimentos	130
6. Coltejer	1957*	Textiles	10.000**
7. Invequímica	1958	Química	45
8. Peroni	1963	Textiles	50
9. Inca	1964*	Química	35
10. IMIL	1965	Metálica	26

* Extensión o traslado a partir de Medellín.

** Para el conjunto de las plantas de Coltejer localizadas en Medellín, Itagüí y Rionegro.

Empleo: En todas las empresas visitadas el número total de trabajadores, ha aumentado en forma muy rápida desde 1950 o desde la creación de las empresas más recientes, excepto en Cervecería Unión donde disminuyó en los dos últimos años tras haber aumentado regularmente hasta 1968.

Pocas empresas tienen un número de turnos superior a 1: de las que contestaron esta pregunta, apenas dos tienen tres turnos y dos tienen dos turnos, lo cual significa que en general están muy lejos de utilizar al máximo toda la capacidad instalada de la empresa.

En todas partes nos dijeros que la calidad de la mano de obra ha mejorado y, por consiguiente, el rendimiento ha aumentado, debido según los casos a una mayor tecnificación y mecanización, o a una mejor capacitación del personal.

El salario promedio diario pagado en las empresas visitadas oscila entre 25 y 52 pesos sin incluir las prestaciones sociales que, como ya vimos, son generalmente altas en Itagüí. La carga salarial en el costo total de la producción varía de 9% a 66% (incluyendo las prestaciones sociales); esta tasa es muy variable porque depende mucho del grado de tecnificación y

capitalización de cada empresa, puesto que visitamos empresas de toda clase. Pero en promedio, se puede considerar que la carga salarial representa aproximadamente la tercera parte del costo total de producción.

Finalmente, es muy interesante anotar que en promedio el 65% aproximadamente del personal reside en el mismo municipio de Itagüí, el 25% en Medellín y el resto en municipios vecinos tales como Caldas, La Estrella y Envigado. Esto confirma el hecho de que hay una gran interdependencia entre Medellín e Itagüí, pero no cabe duda de que la industria localizada en Itagüí es parte integrante del sector industrial de Medellín, cuando se sabe que nueve gerentes de las diez empresas viven en Medellín, lo mismo que el 95% del personal administrativo y técnico.

Producción: Como se podía suponer, la producción de cada empresa ha aumentado año tras año, pero es muy difícil elaborar una tabla general o calcular una rata de crecimiento de la producción porque por una parte, se trata de artículos muy distintos, por otra parte pocos gerentes contestaron en forma satisfactoria a esta pregunta, y finalmente, como varias empresas son muy recientes, es muy difícil apreciar el aumento

de su producción. Además en la mayoría de los casos la producción se ha diversificado y es muy frecuente que la producción de un artículo vaya disminuyendo mientras aparecen productos nuevos.

En anexo, publicaremos una lista de las principales empresas industriales del municipio, con algunas de sus características.

Factores de Localización: A la pregunta sobre las razones por las cuales la empresa se instaló en el municipio de Itagüí, casi todos contestaron primero que fue esencial o exclusivamente por la exención del impuesto municipal de industria y comercio. Tres contestaron que además de esta primera ventaja, el menor precio de la tierra fue lo que atrajo a la empresa, y dos hablaron de la facilidad de consecución de mano de obra.

Pero todos sin ninguna excepción dijeron expresamente que ni el suministro de energía eléctrica ni las facilidades de transporte tuvieron la menor importancia en la decisión de localización de la empresa en el Municipio de Itagüí, porque si bien era cierto que las empresas requerían estos servicios, el costo de ellos era muy insignificante respecto a los otros costos de mano de obra, materia prima, etc.

Contribución al Desarrollo del Municipio.

Además de los impuestos que pagan varias empresas, al municipio (de industria y comercio, predial, por importación de mercancía extranjera y por alumbrado público), y del empleo de personal oriundo de Itagüí, muchas empresas han contribuído al desarrollo socio-económico del municipio mediante facilidades a los trabajadores para la consecución de vivienda propia (Cervecería Unión, Curtimbres de Itagüí, Coltejer), intervención en la educación: (Cervecería Unión, Coltejer, Imil, Invequímica), creación de cooperativas de consumo o de ahorro (Cervecería Unión, Coltejer, Satexco, Curtimbres de Itagüí), etc.

Esta contribución de las empresas privadas al progreso del municipio realmente no carece de importancia, aún si en muchos casos no es cuantificable.

Problemas:

Casi todos los gerentes nos dijeron que las ventajas que atrajeron a las empresas al municipio de Itagüí ya no existían porque los impuestos municipales habían aumentado considerablemente en su conjunto, y que la mano de obra y el costo de la tierra se habían encarecido mucho.

Además en muchas partes se quejaron de la falta y mala calidad del agua, de la ineficiencia del transporte por ferrocarriles, de las pésimas condiciones y de la falta de mantenimiento de las vías públicas, del mal estado del servicio de alcantarillado, y de un ambiente de inseguridad social.

Tales fueron los resultados que obtuvimos de las encuestas industriales.

En resumen, podríamos decir que la impresión general es la siguiente: la industria de Itagüí que depende estrechamente de Medellín se sigue desarrollando, pero ya no puede beneficiarse de las ventajas que presentaba el municipio hace muchos años y al contrario debe afrontar cada día más problemas que son en realidad los de una aglomeración industrial de gran tamaño, pero con la condición agravante de que la solución de varios de ellos depende de una administración municipal que no tiene los medios suficientes para resolverlos.

TERCERA PARTE

ENERGIA ELECTRICA

1. El Municipio de Itagüí recibe energía del sistema de generación de las Empresas Públicas de Medellín, desde finales de la década de los 40, como la gran mayoría de los municipios del Valle de Aburrá. En este sentido, Itagüí se ha beneficiado en forma directa de los préstamos que el Banco Mundial ha hecho a las Empresas Públicas de Medellín para la expansión de su sistema de generación eléctrica. (1).

La prestación del servicio de energía por parte de las Empresas Públicas de Medellín, ha colocado a Itagüí en una situación de privilegio frente a otros municipios del departamento, que han tenido que hacer esfuerzos financieros considerables para el lleno de esta necesidad básica. Así por ejemplo: Electrificadora de Antioquia y sus filiales, atendían en 1969 a una población de 573.000 personas con ventas a consumidores residenciales de 62.1 GWH, lo que da un promedio de consumo de solo 108 KWH por persona-año. Este bajo nivel de consumo se ha logrado después de múltiples esfuerzos en la financiación de los

-
1. Se refiere específicamente a los préstamos número 225-282 y 369 por US\$ 12.000.000, 22.000.000 y 39.000.000 respectivamente, que han constituido la totalidad de los fondos en moneda extranjera para el desarrollo de Guadalupe II-Primera Etapa (98 M.W. y obras adicionales para el proyecto total), Guadalupe III-Segunda Etapa (178 M.W. y terminación de la primera etapa) y Guatapé - Primera Etapa.

circuitos distribuidores, las líneas de transmisión y algunas plantas generadoras, hechas en buena parte por los municipios beneficiados.

Por otra parte, Itagüí cuenta hoy con un consumo medio residencial de 322 KWH por habitante-año, logrado gracias a la prestación por parte de las Empresas Públicas de Medellín, cuya expansión en la capacidad de generación puede apreciarse en el Cuadro III-1.

CUADRO III-1

<u>Años</u>	<u>Capacidad Instalada (MW)</u>	<u>Ventas Totales (GWH)</u>	<u>Número de Suscriptores</u>	<u>Inversión Total (Mns. \$ corrientes)</u>
1959	137	644	95.091	41.9
1960	137	710	99.910	31.2
1961	137	724	105.337	80.4
1962	227	779	110.730	146.7
1963	227	901	114.804	115.3
1964	245	979	122.067	197.9
1965	308	1.048	127.796	215.3
1966	443	1.131	133.292	258.3
1967	443	1.182	137.737	235.8
1968	443	1.219	143.594	308.3
1969	443	1.331	153.402	379.2
1970	443	1.496	174.539	267.1

Fuente: Información Empresas Públicas de Medellín

Para tener alguna idea del beneficio recibido por Itagüí, al poder descargar la prestación del servicio de energía en una empresa de la magnitud de Empresas Públicas de Medellín, es conveniente comparar la situación actual del municipio en cuanto al servicio de agua potable se refiere, con la de la energía.

Itagüí se abastece de agua mediante tres sistemas(1) diferentes e independientes que recogen y distribuyen sin tratamiento cerca de 300 Lt./seg. a un total de 11.067 suscriptores. El agua distribuída, a pesar de que existen algunos clorinadores en las tuberías, es absolutamente impotable en invierno y casi nula en las épocas de estío. Este problema, el más agudo del municipio desde hace unos 25 años, se ve agravado por la merced de aguas, que sobre la quebrada Doña María tienen algunas industrias del municipio, como Cervecería Unión que capta unos 615 Lt./seg. para su planta de energía hidráulica, que una vez devueltos a la quebrada son captados nuevamente por Coltejer (600 Lt./seg.) para las necesidades de sus diferentes instalaciones. Estudios recientes(2) sitúan la inversión necesaria

1. Se capta agua de las quebradas Doña María, Ancón, La Manguala y La Limoná, estas dos últimas unidas mediante un tanque de almacenamiento.
2. Hidrosan, firma de ingenieros consultores, realizó estudios de factibilidad para adecuar las fuentes de Doña María, La Manguala y La Limoná. Actualmente está en estudio el aprovechamiento del agua del Río Medellín.

para la construcción del sistema de captación, desarenadores, planta de tratamiento, redes matrices y alcantarillado en unos US\$ 2 millones de dólares. Si suponemos una carga pico para Itagüí de cerca de 15.000 KW. el costo de una planta (térmica o hidráulica) fluctuaría entre US \$ 2.3 y US \$ 3.0 millones de dólares, superior a las necesidades financieras para la construcción del acueducto.

A pesar de esta situación, Itagüí ha podido contar con energía eléctrica gracias a la rápida expansión de los servicios por parte de las Empresas Públicas de Medellín. El mismo tipo de solución para el agua de Itagüí, es decir, su suministro por parte de Empresas Públicas de Medellín no es factible ni a mediano plazo, dada la situación de déficit actual de agua para Medellín, y las soluciones proyectadas no contemplan suministros más allá del núcleo urbano de Medellín.

2. El consumo de energía eléctrica viene creciendo aceleradamente en Itagüí a una tasa media acumulativa anual de 8.9%. El consumo residencial, se ha multiplicado por algo más de 2.5 en los últimos once años al pasar de 13.2 GWH en 1959 a 34.5 GWH en 1970, lo que significa una tasa acumulativa anual de 9.2% (Ver cuadro III-2).

INSTALACIONES Y CONSUMO DE ENERGIA EN LOS MUNICIPIOS DEL VALLE DE ÁBURRA - ITAGUI

AÑO	Preferenciales		Residenciales		Comerciales		Industriales		Propaganda		Oficiales		Alumbrado		T O T A L	
	No.	KWH	No.	KWH	No.	KWH	No.	KWH	No.	KWH	No.	KWH	No.	KWH	No.	KWH
1959	9	94.611	3.929	13.164.004	228	630.770	14	63.076	42	65.756	1	1.503.979	4.223	15.742.196		
1960	10	124.106	4.225	15.994.765	249	977.305	18	76.874	30	82.804	1	1.888.946	4.533	19.144.820		
1961	10	104.336	4.575	16.254.475	277	1.029.350	18	83.604	32	80.886	15	103.386	4.928	20.057.620		
1962	9	93.964	5.052	17.934.761	282	1.067.096	19	86.078	25	69.500	18	178.771	5.405	21.842.317		
1963	10	123.120	5.539	22.724.201	305	1.278.810	19	124.575	23	70.341	24	248.840	5.921	21.991.977		
1964	10	131.137	5.902	23.294.917	323	1.230.402	19	156.165	19	74.733	30	298.098	6.304	27.742.908		
1965	10	118.744	6.348	25.750.180	324	1.346.749	22	179.058	22	95.867	33	392.944	6.760	30.657.526		
1966	10	117.413	6.802	28.869.074	334	1.603.149	21	186.034	24	108.198	33	379.122	7.225	34.077.118		
1967	12	111.176	7.046	29.402.235	342	1.575.199	20	181.868	29	110.062	33	343.309	7.483	34.524.332		
1968	12	107.110	7.273	29.478.058	360	1.575.080	20	174.820	50	133.079	27	255.399	7.743	34.531.967		
1969	8	92.883	7.764	29.811.195	373	1.761.504	20	171.923	67	150.473	28	294.912	8.261	35.144.603		
1970	8	80.526	8.145	34.501.900	410	2.113.679	19	170.934	100	167.996	35	351.184	8.718	40.370.860		

Fuente: Información directa Empresas Públicas de Medellín

Este rápido crecimiento en el consumo residencial ha permitido una mejora en la participación de Itagüí en el consumo residencial total del Valle de Aburrá(1). Así, en 1959 Itagüí consumía el 3.7% de la energía con destino residencial comprada en el Valle de Aburrá, porcentaje que en 1970 era ya de 4.8%.

Esta mejora ha sido el resultado conjunto de una mayor cobertura dentro del municipio y de un aumento en el consumo medio por suscriptor, como puede visualizarse en el Cuadro III-3.

El mejoramiento en la cobertura puede verse en el hecho de que la población servida pasó de representar un 54.7% de la población total en 1959 a un 62.0% en 1966 (2). La disminución que es visible desde ese año hasta 1970, se explica en muy buena parte por la conexión fraudulenta que se acelera más en esos años. Nótese como las pérdidas por fraude y contrabando representaron en el trienio 1967-1969 un 14.9% de la generación total, cuando en el trienio 1960-1962 este porcentaje era de solo el 2.0%.

1. Se consideraron dentro del Valle de Aburrá los municipios de Medellín, Sabaneta, Bello, Copacabana, Envigado, Itagüí, La Estrella, Caldas y el circuito de Girardota.
2. El cálculo fue hecho multiplicando por 7 el número de suscriptores residenciales (7 personas por familia) y calculando el porcentaje que este valor representa sobre la población total estimada para cada año.

CUADRO III-3

CONSUMO RESIDENCIAL EN ITAGUI Y EL VALLE DE ABURRA

<u>Años</u>	<u>Número de Suscriptores</u>		<u>Consumo (GWH)</u>		<u>Consumo Medio (MWH/suscriptor)</u>	
	<u>Valle de Aburrá</u>	<u>Itagüí</u>	<u>V.de Aburrá</u>	<u>Itagüí</u>	<u>V.Aburrá</u>	<u>Itagüí</u>
1959	80.876	3.929	358.0	13.2	4.43	3.35
1960	85.341	4.225	404.6	16.0	4.74	3.79
1961	89.779	4.575	397.3	16.3	4.43	3.55
1962	94.685	5.052	422.3	17.9	4.46	3.55
1963	99.215	5.539	490.7	22.7	4.95	4.10
1964	104.826	5.902	510.6	23.3	4.87	3.95
1965	109.828	6.348	546.9	25.8	4.98	4.06
1966	114.895	6.802	576.3	28.9	5.02	4.25
1967	118.535	7.046	592.3	29.4	5.00	4.17
1968	123.733	7.273	602.4	29.5	4.87	4.05
1969	133.251	7.764	625.2	29.8	4.69	3.84

Fuente: Información directa Empresas Públicas de Medellín

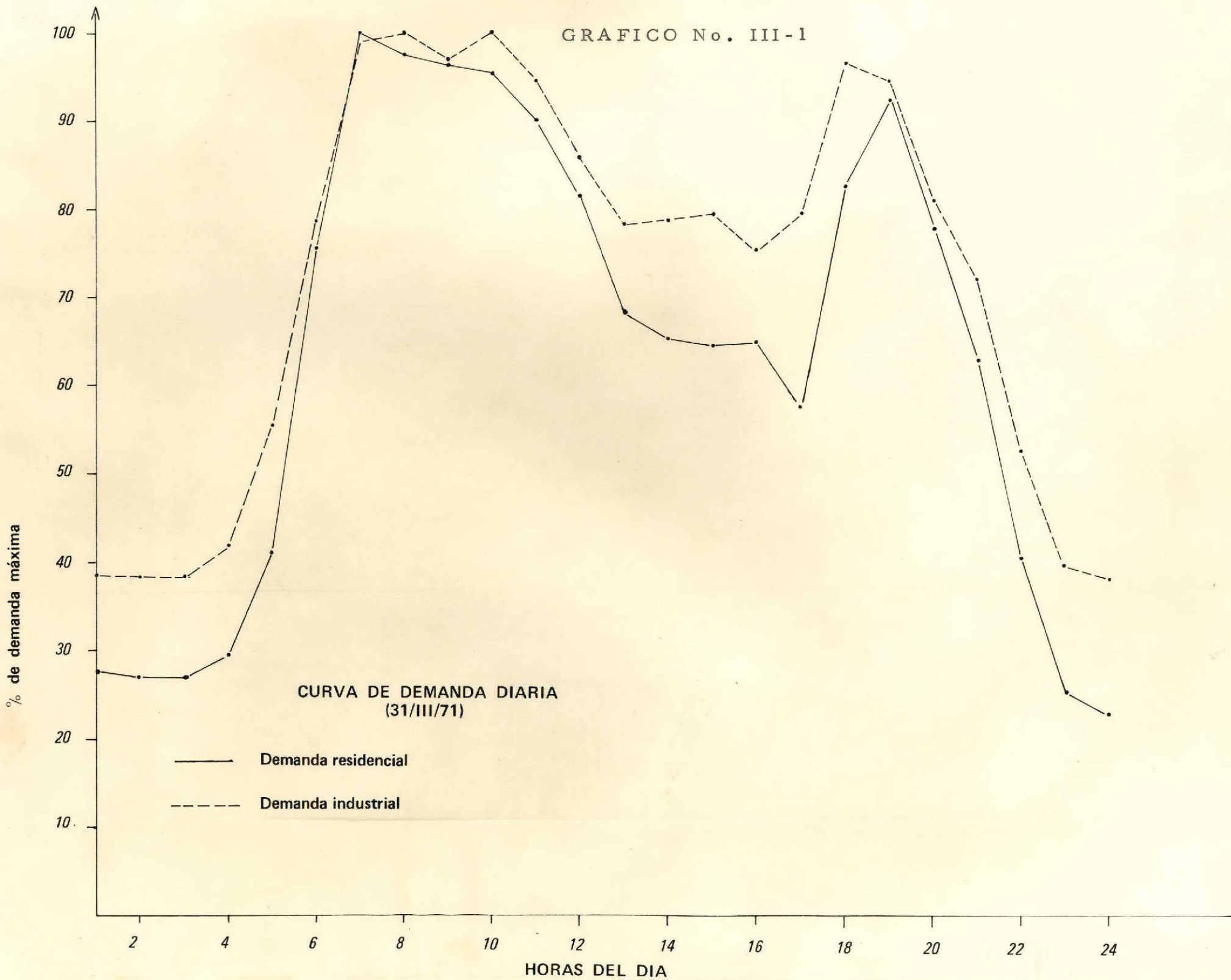
Nótese además como el consumo medio por consumidor que en 1959 era solo el 76% de la media imperante en el Valle de Aburrá, se eleva sustancialmente hasta representar en 1970 el 82% de la media del Valle.

3. Las estadísticas sobre el consumo industrial son bastante defectuosas debido a que la mayoría de las empresas importantes del municipio, no son contabilizadas por problemas de orden técnico. Así, como puede verse en el Cuadro III-2, aparecen tan solo un máximo de 22 suscriptores con un consumo medio máximo de solo 9.000 KWH., lo que hace pensar que las cifras anotadas se refieren solo a pequeñas industrias artesanales (1). De todas maneras, el crecimiento en el consumo industrial, con las reservas anotadas, sobre la cobertura de las cifras, es bastante alto: 9.5% anual entre 1959 y 1970.

Las formas de la curva de demanda diaria no difieren sustancialmente para los consumidores industriales o residen-

-
1. En la encuesta realizada por el CIE a algunas empresas industriales de Itagüí, es visible la compra de cantidades muy superiores de energía, a las anotadas en el Cuadro III-2. Así en 1970 Coltejer compró 9.560.000 KWH; Cervecería Unión compró 8.541.912 KWH; Galpón Guayabal (fábrica de ladrillos) compró 570.000 KWH; Inca Ltda. (Productos químicos) compró 94.320 KWH; Curtimbres Ttagüí (cuero) compró 260.000 KWH; Satexco compró 5.516.000 KWH. Entre las mencionadas consumieron 24.542 KWH más de 100 veces la cifra oficial.

GRAFICO No. III-1



ciales como se puede apreciar en el gráfico No. III-1. La ausencia de un pico para el consumo residencial en las horas del medio día puede explicarse en buena medida por la obligada jornada continua de la mayoría de los residentes del municipio. A este respecto nótese como el flujo de pasajeros de Medellín a Itagüí no presenta pico en las horas del medio día, confirmando lo dicho.

Esta similitud en la forma de las curvas de demanda, da pie para pensar en que los costos de generación por tipo de consumidor son bastante semejantes, ya que su contribución al pico máximo coincide horariamente.

4. El precio de la energía consumida por las instalaciones residenciales de Itagüí, ha experimentado aumentos bastantes considerables, casi quintuplicándose entre 1959 y 1970, a la vez que el índice del costo de vida para los obreros de Medellín no alcanzaba a triplicarse en el mismo período(1). En sentido contrario se ha movido el precio para los consu-

1. No se cometen errores sustanciales al identificar a la población de Itagüí con la población obrera de Medellín, ya que básicamente Itagüí es un barrio obrero de Medellín.

midores industriales cuyo valor pasó de 9.7 centavos el KWH en 1959 a 21.6 centavos el KWH en 1970 (1). (Ver Gráfico III-2).

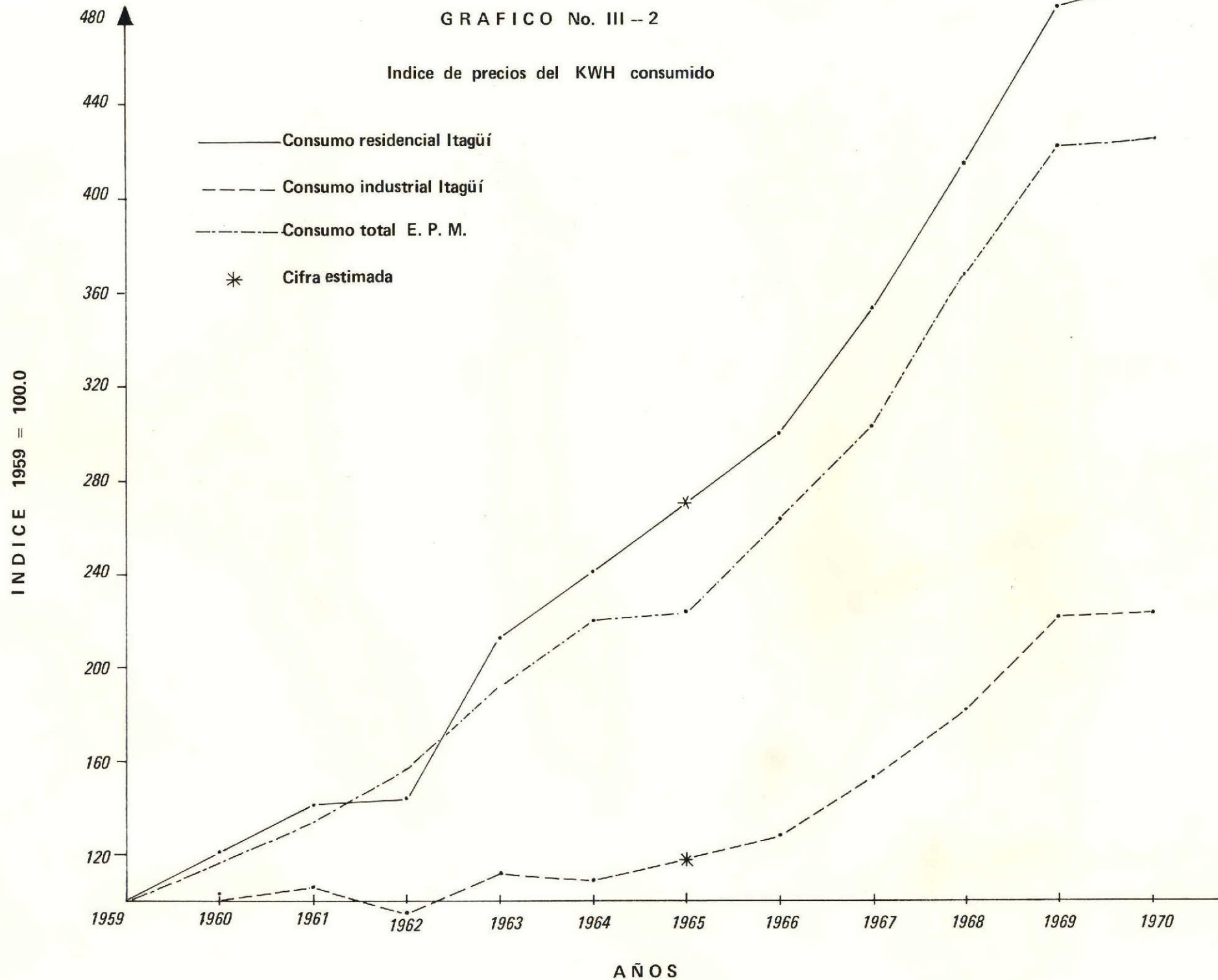
La influencia de los costos crecientes de la energía para uso familiar, ha hecho subir en forma persistente la significación de los pagos medios por consumidor residencial dentro del costo de los consumos básicos de una familia obrera en Medellín, según se puede apreciar en el Cuadro III-4.

El Cuadro III-4 permite plantear algunas hipótesis interesantes. En primer lugar, aparece claro que los gastos familiares en electricidad han aumentado su participación en el costo de los consumos básicos familiares, medidas de acuerdo a la canasta original encontrada por el DANE. Dado el carácter de consumo casi obligatorio que tiene la electricidad, una vez la familia dispone de ella,

-
1. Recuérdese las salvedades hechas atrás a las cifras sobre consumo industrial.

GRAFICO No. III - 2

Indice de precios del KWH consumido



CUADRO III-4

INCIDENCIA DE LA ENERGIA EN LOS CONSUMOS BASICOS FAMILIARES

Años	Costo de los (1) consumos básicos Obreros Medellín en pesos	Pagos medios por (2) suscriptor residen. en Itagüí en Pesos.	Porcentaje
	(a)	(b)	(b)/(a)
1959	596.34	10.74	1.8
1960	611.85	14.73	2.4
1961	664.61	16.34	2.5
1962	705.60	16.53	2.3
1963	896.52	28.41	3.2
1964	1.041.13	30.94	3.0
1965	1.093.51	N.D.	N.D.
1966	1.265.83	41.28	3.3
1967	1.382.36	48.06	3.5
1968	1.500.40	54.60	3.6
1969	1.608.20	60.14	3.7
1970	1.713.71	67.71	4.0

1. Cifras obtenidas actualizando mediante el índice de precios al consumidor obrero en Medellín, los costos de sus consumos básicos, encontrados en la investigación realizada por el DANE en 1954 - 1955.
2. Cifras obtenidas de dividir los recaudos por venta de energía a consumidores residenciales en Itagüí, por el número de suscriptores.

es de esperar recortes o cambios en los patrones de consumo en otros ítems de menor rigidez dentro de la canasta (especialmente alimentos y vestuario). (1).

De la encuesta levantada por el CIE a 24 familias en Itagüí pueden obtenerse algunas conclusiones adicionales, sobre el impacto de la energía en los patrones de vida de las familias del municipio: 19 familias contestaron haber tenido electricidad siempre y por tanto no conocen los costos de instalación. (2). El 40% (8 de 20 respuestas) de las familias consideran costosa la electricidad, aún cuando la totalidad, se siente satisfecha del servicio, enumerando como ventajas principales la cocina (14 de 22 respuestas) y el alumbrado (9 de 22 respuestas).

-
1. A este respecto conviene anotar como el ingreso familiar medio encontrado por el CIE en su encuesta en Itagüí, de \$ 1.525 es menor que el costo de los consumos básicos actualizados, lo que corrobora en cierta medida la necesaria adaptación de la canasta básica, mediante la reducción en la compra de artículos alimenticios cuyo precio se ha elevado considerablemente.
 2. En general estos costos recaen sobre el dueño de la vivienda, y si ésta es habitada por el propietario, el costo de conexión queda involucrado en el valor de la vivienda.

El 87% (21 familias) de las familias entrevistadas, posee cocina eléctrica, de las cuales 15, es decir el 71% de las poseedoras, la adquirió antes de cualquier otro artículo eléctrico. En segundo lugar de importancia está la plancha, que es poseída por 21 familias de las cuales 14 la compraron antes de otro artículo(1). El radio constituye también un aparato eléctrico bastante deseado, ya que 12 familias de las 20 que lo poseen lo adquirieron en primer lugar.

La televisión es bastante común entre las familias encuestadas (10 lo poseen) aun cuando solo una admitió su compra en primer lugar. La nevera se encuentra en la mitad de los hogares entrevistados y en 5 de ellos fue adquirida en primer lugar.

En resumen la compra de artículos eléctricos está orientada fundamentalmente a la cocina, la plancha, el radio, y la nevera, artículos que permiten un mejoramiento en el modo de vida de las familias.

5. Uno de los factores nombrado muchas veces como determinante de la localización industrial, es la disponibili-

1. Nótese que varias familias pusieron en primer lugar varios enseres eléctricos.

dad de energía y su costo. A este respecto es necesario aclarar lo siguiente: la energía es un factor esencial solo en el sentido de que su escasez presente o futura en un determinado sitio, impide la localización de empresas industriales en él, pero la mera disponibilidad de servicio eléctrico eficiente y barato es solo uno de los factores a tener en cuenta, y no el más importante. Los altos precios de la tierra, la cercanía a las materias primas, la disponibilidad de agua, la necesaria integración de las industrias, son factores de mucho más peso que el costo de la energía, en la determinación del sitio de producción⁽¹⁾.

De todas maneras, el crecimiento acelerado en la generación del sistema de las Empresas Públicas de Medellín, ha coadyuvado a la instalación de fábricas en las zonas servidas por las Empresas Públicas. Los precios de venta son considerados por lo general como normales y de todas maneras inferiores a los que podrían alcanzar-

-
1. En este sentido se pronunciaron la totalidad de las empresas industriales entrevistadas. Nótese además cómo el costo de la energía representa tan solo un 1% del valor total de la producción fabril, en promedio.

se mediante generación propia (Diesel, Térmica o Hidráulica) (1). En este sentido y a modo de ejemplo vale mencionar el hecho de que Procecolsa (fábrica de celulosa que se proyecta construir), realizó recientemente un estudio sobre la posibilidad de generación interna y resolvió comprar a las Empresas Públicas, dada la ventaja en costos.

-
1. Los altos costos del Fuel Oil, la escasez de agua y los elevados costos de transporte de carbón, hacen que los precios de venta de las Empresas Públicas de Medellín sean bastante menores que los costos directos de generación propia.

CUARTA PARTE

T R A N S P O R T E

I. Vías de Comunicación.

El sistema vial del municipio de Itagüí se puede definir de la manera siguiente:

1. Vías de penetración al municipio
2. Ferrocarril
3. Vías intra-urbanas

1. Vías de penetración. Como lo indica el Cuadro IV-I y el mapa IV-M1, el municipio de Itagüí se comunica con Medellín por las vías siguientes:

- a. Avenida Guayabal: es la carretera antigua y tradicional entre Medellín e Itagüí. Todavía es la más utilizada, especialmente por los buses que transportan a las personas que viajan diariamente de Itagüí a Medellín y viceversa.

El estado de la carretera es bastante satisfactorio, pero se va deteriorando a medida que uno se acerca más al centro de Itagüí.

- b. Autopista Sur. Es la vía más importante hacia el sur del país. Recorre la zona oriental del municipio de Itagüí, a lo largo del Rio Medellín, el cual es el límite entre el municipio de Itagüí y el de Envigado.

SISTEMA DE COMUNICACION CON LOS MUNICIPIOS VECINOS

<u>Localidades vecinas</u>	<u>Distancia Kilómetros</u>	<u>V í a s</u>	<u>Tipo de Vías</u>	<u>Ancho de las vías Mts.</u>	<u>Clases de Pisos</u>
Medellín	12	Autopista central y autopista del sur	Municipal	6.00	Asfalto
		o	nacional	8.00	Asfalto
		Avenida Guayabal (puente Guayaquil-Itagüí)	municipal	5.00	Asfalto
Caldas	12	Autopista central	municipal	6.00	Asfalto
		o Autopista del sur	nacional	8.00	Asfalto
La Estrella	4	Vieja carretera a Caldas	Departamental	6.00	Asfalto
Prado (corregimiento de Medellín)	7.5	Itagüí-Prado	Municipal	6.00	Asfalto
Heliconia	32.5	Itagüí-Prado y Prado-Heliconia	Departamental	5.00	Macadam
Envigado	1.5	Dofía María Envigado	Municipal	6.00	Asfalto

Fuente: Entrevistas con Jefe de Tránsito de Itagüí. Anuarios estadísticos de Antioquia.

No es tanto una vía de acceso al centro comercial y administrativo de Itagüí como una vía de tráfico entre Medellín y el sur del país pasando por el municipio de Caldas.

Sin embargo la autopista sur constituye el eje vial a lo largo del cual se ha desarrollado la zona industrial la más extensa del municipio, sobre todo que al mismo tiempo aprovecha la cercanía del Río Medellín para usos industriales.

El estado de la autopista está excelente, pero el alumbrado de noche es muy deficiente porque el municipio no paga cumplidamente la suma convenida a las Empresas Públicas de Medellín, las cuales hicieron las instalaciones eléctricas necesarias.

Esta parte de la autopista se acabó de construir en 1956-1957, y su financiación se debió esencialmente al sistema de valorización nacional.

- c. Autopista Central o Avenida Simón Bolívar: Así se llama una vía transversal que da a la autopista sur y se terminó en 1968, en parte gracias al financiamiento del sistema de valorización.

d. Comunicación con Municipios Vecinos. Además de las vías anteriormente descritas, el municipio de Itagüí se comunica por carretera con los municipios de Envigado, Caldas, La Estrela y Heliconia (Ver Cuadro IV-I). Pero sí Itagüí tiene bastantes relaciones con los tres primeros, en cambio el tráfico hacia Heliconia no es muy importante.

2. Ferrocarril. El municipio de Itagüí tiene su propia estación de ferrocarril y por este medio de transporte se puede comunicar prácticamente con todo el país, porque la misma línea de ferrocarril llega hasta la Costa Atlántica por Medellín, Puerto Berrío y Barrancabermeja y hacia el sur hasta Cali, Buenaventura y Popayán.

Sin embargo, este medio de transporte en el caso de Itagüí se dedica casi exclusivamente al transporte de carga; muy escasos son los pasajeros que salen de la estación de Itagüí, como lo veremos más adelante.

3. Vías intra-urbanas: La red de vías intra-urbanas es bastante densa y abarca esencialmente:

1. La zona comercial del centro urbano, caracterizada por un sistema de calles y carreras perpendiculares.

El estado de las mismas está pesimo, debido a la falta de mantenimiento adecuado, y por lo tanto dificulta mucho el tráfico.

2. Unas zonas residenciales más recientes, algunas marginadas, y también zonas industriales. Esta parte del sistema vial urbano está también en condiciones muy malas, y muchas veces sin asfaltar.

II. Financiamiento de las vías y puentes.

La construcción y el mantenimiento del sistema vial del municipio se hace mediante tres fuentes principales de financiamiento:

1. Presupuesto Municipal. En el capítulo "gastos de inversión" del presupuesto municipal hay un renglón dedicado a "obras públicas"; "construcción y mejoramiento de vías".

En 1969 y 1970, esta parte del presupuesto municipal alcanzaba respectivamente el 5.7 y el 5.5% del presupuesto total, de la manera siguiente:

	<u>1969 (pesos)</u>	<u>1970 (pesos)</u>
Servicios personales	540.000	540.000
Compra de Equipo	10.000	10.000
Mantenimiento	80.000	80.000
Materiales y suministros	<u>120.000</u>	<u>160.000</u>
Total	750.000	790.000

Anotemos entre otras cosas que si esta parte del presupuesto municipal dedicada a obras públicas está incluida en "gastos de inversión", en realidad la mayor parte son gastos de funcionamiento (servicios personales) y muy escasa es la inversión real, lo cual explica en parte el mal estado de las vías internas del municipio.

2. Sistema de Valorización: Según el Acuerdo 24 de 1962 del Concejo Municipal "el sistema de valorización es una contribución obligatoria destinada a la ejecución de obras de uso público e interés social, de carácter local, realizadas dentro del municipio sobre propiedades raíces urbanas, suburbanas y rurales".

Por ejemplo, se recaudan más de dos millones y medio de pesos únicamente por concepto de valorización de 72 lotes del municipio de Itagüí, que quedan frente a la autopista sur y ocupan una área total de 432.478 m².

Financieramente, el sistema de valorización es muy importante y debería contribuir en forma relevante al mejoramiento de las vías y de las obras públicas ya que en los gastos municipales de 1969 y 1970 representa respectivamente el 22% y el 42% del total. Además el 77% de la suma asignada a valorización en 1970, correspondía a inversión directa.

Por otra parte, es muy frecuente que el impuesto pagado por valorización no alcance a cubrir el financiamiento total de las obras ejecutadas, y en este caso, la oficina de valorización pide préstamos a entidades como el IDEA (Instituto para el Desarrollo de Antioquia).

Por ejemplo en 1970 el IDEA le prestó \$ 500.000 al municipio de Itagüí por concepto de valorización (1).

En todo caso, gracias al sistema de valorización se han podido realizar muchas obras de gran importancia para el municipio como aparece en el mapa IV-M2, y muchas otras están en realización o en proyecto.

3. Acción Comunal. La tercera fuente de financiamiento del mantenimiento de las vías públicas del municipio proviene del sistema de Acción Comunal. En todos los barrios de Itagüí existen grupos de acción comunal, los cuales son muy activos y muy eficientes, a pesar de los pocos recursos materiales y financieros.

Ellos contribuyen, generalmente de noche, al mejoramiento o mantenimiento de las calles, y reciben una ayuda financiera del municipio (150.000 pesos en 1970), también de la nación (\$ 90.000 en 1971).

1. IDEA. Informe y Balance 1970.

Por discreta que sea, es una obra realmente valiosa y de gran utilidad la que hacen en esta forma los grupos de acción comunal.

III. Flujos cotidianos de pasajeros entre Itagüí y municipios vecinos. Según un estudio hecho por la firma Integral en febrero de 1971, el número promedio de viaje diario por habitante del municipio de Itagüí es de 0.57. En otros términos, podríamos decir que en promedio, cada habitante de Itagüí viaja cada dos días o un poco más a un municipio vecino, lo cual es un índice bastante alto de desplazamiento.

El Cuadro IV-2 muestra la distribución del total de viajes diarios realizados a partir de Itagüí hacia otros municipios del Valle de Aburrá, o al contrario a partir de éstos hasta Itagüí.

Es interesante anotar que la gran mayoría de las personas que entran cada día a Itagüí provienen de Medellín (56%), y de las que salen de Itagüí van a Medellín (63%). Esto confirma una vez más la gran interrelación que existe entre las dos ciudades, o, como ya lo dijámos, el hecho de que prácticamente Itagüí es un barrio de la aglomeración de Medellín, a pesar de ser administrativamente independiente.

CUADRO IV-2

DISTRIBUCION DE VIAJES DIARIOS POR DESTINO Y ORIGEN

Destino	Itagüí		Medellín	Envigado	Bello	Total
Origen	No.	%				
	Número 13.053	26	29.386	3.826	641	46.906
Itagüí	porcentaje 28%		63%	8%	1%	100%
Medellín	28,006	56				
Envigado	5,118	10				
La Estrella	1,594	3				
Caldas	1,173	2				
Bello	626	1				
Sabaneta	83	-				
Copacabana	214	-				
Girardota	133	-				
Barbosa	45	-				
	<u>50.065</u>	<u>100</u>				

Fuente: Integral Ltda. Febrero 1971. Metropolitana del Aburrá.
Estudio T.A.M.V.A.

En este mismo cuadro podemos apreciar que el municipio de Itagüí tiene también muchas relaciones con el de Envigado, lo cual se debe probablemente al intercambio de obreros industriales.

Finalmente en el Cuadro IV-3, se ve que la mayoría de la población de Itagüí se desplaza a otros municipios por motivo de trabajo (67%), y también una proporción relativamente importante por motivo de estudio. A este propósito, debemos indicar que los encuestadores de la firma Integral preguntaban a los viajeros si el motivo del desplazamiento era: trabajo o estudio u otros; en cambio, en nuestras encuestas familiares preguntamos "por qué motivo van a Medellín", sin sugerir ninguna respuesta, y por eso mucha gente contestó espontáneamente que era por motivo de compras especialmente.

CUADRO IV - 3

DISTRIBUCION DE VIAJES POR MOTIVACION Y POR CLASE DE VEHICULO DE LA POBLACION DE ITAGUI.

<u>Motivación del Viaje Calculada</u>				<u>Vehículo usado</u>		
<u>Trabajo</u>	<u>Estudio</u>	<u>Otros</u>	<u>Totales</u>	<u>Bus</u>	<u>Partic.</u>	<u>Taxi</u>
31.326	11.472	4.108	46.906	46.054	852	0
67%	24%	9%	100%	98%	2%	0

Fuente: Cálculos sobre Tabla 12 - Metropolitana de Aburrá.
Estudio T.A.M.V.A. - Integral Ltda. - Febrero 1971

Por otra parte, la casi totalidad de las personas de Itagüí que se desplazan diariamente viajan en bus, y apenas el 2% en vehículo particular, lo cual es muy normal, puesto que se trata esencialmente de una población obrera que no dispone de carros privados.

IV. Naturaleza y calidad de los servicios de transporte.

Mediante entrevistas con el jefe de la oficina de tránsito de Itagüí y con los gerentes de varias flotas de transporte, logramos conseguir una información bastante completa sobre la evolución de los servicios de transporte público intermunicipal desde 1950.

1. Servicios públicos de taxis:

Desde 1950 dos sociedades prestan servicio a la población de Itagüí: La Empresa de Automóviles Itagüí y la de Automóviles el Brasil. El número de vehículos de cada una ha aumentado de la manera siguiente:

	<u>1950</u>	<u>1970</u>
Automóviles el Brasil	6	13
Automóviles Itagüí	<u>8</u>	<u>36</u>
TOTAL	14	49

2. Flotas de buses:

Tres compañías de buses se reparten el transporte de los pasajeros con destino u origen: Itagüí. Se trata de la Flota Santa María, de la flota Conducciones Itagüí - La Estrella y de la Flota Carlos Angel T.

Flota Conducciones Itagüí - La Estrella:

Es la más antigua de todas y en 1950 ya disponía de 42 camiones-escaleras que servían al mismo tiempo para el transporte de carga y de pasajeros entre Medellín, Itagüí y La Estrella, en los dos sentidos. Se fue modernizando y desarrollando, reemplazando progresivamente los antiguos vehículos por buses modernos, de los cuales tiene actualmente 60 en servicio.

Flota Santa María.

Fue creada en 1953 y desde este entonces transporta pasajeros entre Itagüí y Medellín, y viceversa. Además cada dos días dedica unos buses al transporte de pasajeros entre Itagüí y Envigado.

Esta empresa ha progresado muy rápidamente desde su fundación, ya que tiene mucho más vehículos y de mejor calidad:

en 1953 disponía de 6 microbuses, y en 1970 de 83 autobuses de tipo metropolitano, en los cuales caben hasta 53 personas, más 40 microbuses.

Durante este período, la compañía cambió varias veces el itinerario Medellín-Itagüí-Medellín, con el objeto de abarcar barrios nuevos que se fueron extendiendo tales como San Gabriel y San Francisco, que son muy alejados del centro de Itagüí.

Las tarifas de la compañía han evolucionado de la manera como lo indica el Cuadro IV-4, según los itinerarios.

CUADRO IV - 4

EVOLUCION DE LAS TARIFAS DE BUSES (CENTAVOS), SEGUN LAS RUTAS (IDA O VUELTA).

Años	<u>Itagüí-Sn.Fco. (Centro)</u>		<u>Medellín-Itagüí (Centro)</u>		<u>Medellín-Itagüí (San Francisco)</u>	
	<u>Precio Corriente</u>	<u>Precio Base Constante 1968</u>	<u>Precio Corriente</u>	<u>Precio Base Constante 1968</u>	<u>Precio Corriente</u>	<u>Precio Base 1968</u>
1953			20	91		
1955			30	122		
1960			40	98		
1966	35	41	60	71	70	83
1968	35	35	60	60	70	70
1971	35		60		70	

FUENTE: Gerente de la Flota Santa María.

Es interesante ver como a precios corrientes las tarifas han ido aumentando hasta 1965, año en el cual se congelaron, hasta ahora. De manera que a precios constantes, las tarifas han tenido una marcada tendencia a la disminución, lo cual facilita cada día más el desplazamiento intermunicipal.

Flota Carlos Angel T.

Es la única flota que no tiene su sede en Itagüí, sino en Envigado. De acuerdo con la Flota Santa María, cada dos días también sus vehículos recorren el itinerario Envigado-Itagüí-Envigado.

En la hoja siguiente presentamos un cuadro global en el cual aparecen las características comparativas de las tres flotas en 1971 (Ver Cuadro IV-5).

V. Transporte de carga a larga distancia:

1. Ferrocarril. El municipio de Itagüí tiene estación de ferrocarril propia, y, como lo vimos, está conectado por este sistema de transporte con Cali y Popayán hacia el sur, e indirectamente con el Puerto de Buenaventura en la costa Pacífica, y con el Puerto de Santa Marta en la costa Atlántica, por la línea transversal Medellín - Puerto Berrío. y la línea del Atlántico.

CARACTERISTICAS DE LOS SERVICIOS DE BUSES INTERMUNICIPALES - POR FLOTAS DE TRANSPORTE Y RUTAS 1971 - (Empresas)

Ruta	E M P R E S A S					
	<u>Santa María</u> Medellín-Itagüí San Gabriel	<u>Santa María</u> Medellín-Itagüí San José	<u>Santa María</u> Medellín-Itagüí San Pío X	<u>Santa María</u> Itagüí-Envigado	<u>Carlos Angel T.</u> Itagüí-Envigado	<u>Conducciones</u> <u>Itagüí-Estrella</u> Medellín-Itagüí Estrella
Longitud de la ruta kilómetros	25.6	28.6	26.8	--	--	37.2
Area servida. Km ²	1.00	0.80	1.20	2.00	2.00	1.52
Tiempo de servicios: Horas	24 horas	24 horas	24 horas	4:30 am.-8:00 pm.	5:00 am - 9:00 pm.	3: am - 11: pm
Días de semana	Todos	Todos	Todos	Día por medio	Día por medio	Todos
Tiempo de recorrido doble (horas)	1 hora 20	1 hora 26	1 hora 14	55 minutos	55 minutos	1 hora 50
Número de buses por ruta	30	18	18	9	8	55
Intervalo de despacho en horas pico e intermedios: minutos						
7-8	6	6	6	8	5	2
8-11	6	8	6	8	8	3
11-12	6	8	6	8	5	2
12-1	6	8	6	8	5	2
1-2	6	8	6	10	5	2
2-4.30	6	8	6	10	8	3
4.30-7	4	8	4	10	8	2
7 en adelante	8	5 y 8	6	10	8	3
Capacidad promedio por bus	49	49	49	49	54	54
Número de vehículos en movimien- to en horas pico e intermedias						
7-8	15	14	13	7	9	40
8-11	42	32	36	23	24	84
11-12	14	11	12	7	9	37
12-1	14	11	12	8	9	40
1-2	14	11	12	6	9	40
2-4.30	37	25	30	15	18	74
4.30-7	48	27	44	15	18	107
7-8	10	13	13	6	7	40
Utilización del equipo por vehículo						
En horas pico %	55	64	82	71	102	74
En horas intermedias %	46	60	67	77	97	58
Rata de personas en movimiento en horas pico e intermedias						
7-8	1.470	1.400	1.200	700	600	3.520
8-11	2.520	1.900	1.450	900	920	5.412
11-12	1.372	1.400	1.200	600	600	3.216
12-1	1.092	1.300	1.200	500	600	2.620
1-2	1.092	1.400	1.200	620	600	3.500
2-4.30	3.626	1.600	1.500	900	750	4.970
4.30-7	5.664	2.200	2.000	770	750	8.216
7-8	980	450	400	300	300	2.620
Utilización equipo por pasajeros						
En horas pico %	119	132	115	111	107	11113
En horas intermedias %	75	100	86	99	97	86

La evolución de la carga recibida y despachada en la estación de Itagüí aparece en el Cuadro IV - 6.

CUADRO IV - 6

MOVIMIENTO DE CARGA POR FERROCARRIL

<u>Años</u>	<u>Carga despachada toneladas</u>	<u>Carga recibida toneladas</u>
1963	2.954	10.979
1964	2.151	1.736
1965	4.702	4.503
1966	7.840	7.179
1967	12.696	13.179
1968	21.881	19.778
1969	21.846	20.183

FUENTE: Ferrocarriles Nacionales en cifras

Se puede apreciar como el peso de la carga tanto recibida como despachada ha ido aumentando año tras año, especialmente en 1966, 1967 y 1968.

Sin embargo, de las encuestas que hicimos en varias industrias de Itagüí y de las conversaciones que sostuvimos con sus gerentes, resaltó que el Ferrocarril se utilizaba relativamente poco en relación con el transporte por carretera.

En general, nos dijeron que ésto se explicaba por el costo demasiado alto, la lentitud y la falta de adaptabilidad y de seguridad de este medio de transporte, debido esencialmente a la necesidad de cargar y descargar la misma mercancía varias veces para llevarla a la estación de origen, y luego entre la estación de destino y el lugar de entrega de la materia prima o de los productos acabados.

Por eso; se tiende cada vez más a despachar por ferrocarril exclusivamente los productos más pesados o más voluminosos; es el caso por ejemplo de las fibras de algodón que llegan a Itagüí por ferrocarril desde los distintos centros de producción algodонера. En este caso los servicios del ferrocarril son muy útiles, hasta el punto de que el sistema tradicional de transporte fluvial por el Río Magdalena ha sido casi totalmente abandonado a favor del transporte ferroviario desde que la línea del Atlántico está funcionando.

2. Carreteras. No cabe duda de que Itagüí se ha beneficiado de manera apreciable del mejoramiento y de la extensión de la red de carreteras del país.

La conexión por carretera con la Costa Atlántica hacia el norte (Cartagena, Barranquilla y Santa Marta) y con la costa Pacífica y el sur del país (hasta Popayán e inclusive Pasto y el

Ecuador) se hace por la troncal oeste que atraviesa el municipio (autopista del Sur).

También se encuentra Itagüí conectado con Bogotá por Pereira, sobretodo desde que se mejoró la troncal norte (Pereira - Manizales - Honda - Bogotá).

Además, la construcción de la nueva carretera Medellín-Bogotá por Rionegro y Santuario permitirá rebajar el tiempo de transporte (de 30 ⁽¹⁾ a 12 horas) y el costo del mismo. Todos los gerentes de empresas que entrevistamos nos dijeros que la apertura de esta nueva vía directa Medellín-Bogotá tiene que acarrear cambios importantes, tanto en los mercadeos como en los precios y las tarifas de transporte.

Sin embargo, opinan que esta nueva carretera favorecerá mucho más a los municipios industriales localizados al norte del Valle de Aburrá, y uno de ellos nos sostuvo que si hubiera conocido este proyecto a tiempo, hubiera instalado la empresa en el municipio de Girardota más bien que en Itagüí.

En cuanto a tarifas de transporte por carretera, presentamos a continuación un cuadro en el cual se puede apreciar el costo de transporte de los productos textiles de la empresa Coltejer entre el centro de despacho (Medellín) y los distintos distribuidores de la empresa en el país (Cuadro IV-7).

1. 30 horas en camión. Menos en carro liviano.

CUADRO IV - 7

COSTO DE FLETES TONELADA / KILOMETRO - COLTEJER 1 971

<u>Empresas de Transporte</u>	<u>Distancia en Flete por</u> <u>Kilómetros</u>	<u>Flete por</u> <u>tonelada</u>	<u>Flete por tons.</u> <u>por distancia</u>
<u>Comercial Transportadora</u>			
De Medellín a Bogotá	473	\$ 275.00	\$ 0.5814
" " " Ibagué	411	250.00	0.6083
" " " Neiva	625	290.00	0.4640
" " " Girardot	501	250.00	0.4990
" " " Sogamoso	667	335.00	0.5022
" " " Villavicencio	571	335.00	0.5867
" " " Honda	298	275.00	0.9228
<u>Sotracol</u>			
De Medellín a Cali	456	150.00	0.3289
" " " Pereira	269	150.00	0.5576
" " " Armenia	323	150.00	0.4644
" " " Popayán	610	290.00	0.4754
" " " Pasto	904	370.00	0.4093
" " " Ipiiales	967	430.00	0.4447
" " " Tulúa	390	150.00	0.3846
" " " Manizales	261	150.00	0.5747
<u>Botero Soto</u>			
De Medellín a Sincelejo	509	240.00	0.4715
" " " Cartagena	666	240.00	0.4354
" " " Barranquilla	793	240.00	0.3657
" " " Santa Marta	881	320.00	0.3632
<u>Copetran</u>			
De Medellín a Cúcuta	1.034	400.00	0.3868
" " " Bucaramanga	867	340.00	0.3992
" " " Ocaña	1.279	450.00	0.3518
<u>Transporte Cebú</u>			
De Medellín a Montería	394	220.00	0.5584

Por otra parte, mediante las encuestas industriales, logramos comprobar que la gran mayoría de las empresas visitadas no tienen camiones propios, y , cuando los tienen, éstos no transportan sino una parte muy reducida de la producción total de la empresa.

En general, las empresas industriales de Itagüí utilizan los servicios de las numerosas empresas de transporte de Medellín, las cuales, en su mayoría, están geográficamente especializadas.

Estas empresas de transporte tienen una estructura (personal administrativo mínimo), que les permite proponer tarifas relativamente bajas, y además se responsabilizan por la mercancía transportada, pero en la mayoría de los casos no tienen tampoco vehículos propios sino que desempeñan el papel de intermediarios entre las empresas industriales y los dueños individuales de camiones.

El transporte por carretera es el más utilizado por las empresas de Itagüí, porque les parece mucho más ágil, más seguro y más rápido que el ferrocarril para repartir los productos acabados.

VI. Abastecimiento de materia prima y mercadeo de los productos acabados de las empresas industriales.

1. La industria textil. Como la industria textil representa todavía la cuarta parte del sector fabril de Itagüí, y que, por otra parte, se abastece de todas partes del país e inclusive importa materia prima del exterior, y además tiene un mercadeo muy amplio, nos parece interesante analizar aparte las características del transporte de esta actividad industrial tradicional.
 - a. Movimiento de algodón-fibra hacia Medellín y el Valle de Aburrá: Tuvimos varias entrevistas con el gerente de la firma DIAGONAL (Distribuidora de Algodón Nacional), el cual nos suministró información muy interesante sobre la actividad de la empresa.

Esta empresa cuya sede está en Medellín, se encarga desde 1950 del abastecimiento de algodón de todas las empresas textiles del Valle de Aburrá.

A partir de las estadísticas y otra clase de documentación que este organismo nos facilitó, elaboramos los cuadros que presentamos a continuación:

LOCALIZACION DE LA PRODUCCION DE ALGODON FIBRA

<u>Zonas de Cosecha</u>	<u>Tolima - Valle</u>			<u>Litoral - Meta</u>		
<u>Areas Geográficas</u>	<u>Tolima Norte</u>	<u>Tolima Sur</u>	<u>Valle</u>	<u>Magdalena</u>	<u>Sinú</u>	<u>Meta</u>
	Ambalema	Espinal	Buga	Aguachica	B/quilla	Sn.Martín
	Armero	Girardot	Palmira	Aguas Blancas	Cereté	V/cencio.
	Dorada	Guamo		Algarrobo	Montería	
	Honda	Natagaima		Aracataca	San Pedro	
		Neiva		Becerril		
Agencias de Diagonal				Caracolicito		
				Codazzi		
				Las Flores		
				Valledupar		
				Villanueva		

 FUENTE: DIAGONAL

CUADRO IV - 9

KILOS DE ALGODON - FIBRAS MOVILIZADAS DESDE AREAS DE PRODUCCION HASTA MEDELLIN POR FERROCARRIL Y POR CARRETERA.

		<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>
<u>Tolima Norte</u>	Ferrocarriles	1.453.147	687.760	1.896.865	2.108.225	6.462.707	2.297.627
	Carretera	3.080.058	3.445.537	3.088.508	4.197.932	233.323	3.412.941
<u>Tolima Sur</u>	Ferrocarriles	636.236	1.040.385	6.519.436	7.619.065	10.797.837	7.721.478
	Carretera	4.849.185	7.431.924	8.005.375	11.490.024	9.367.470	12.365.797
<u>Valle</u>	Ferrocarriles	0	0	-	-	-	-
	Carreteras	3.715.872	1.686.756	-	-	-	-
<u>Magdalena</u>	Ferrocarriles	-	27.145.041	24.432.167	23.980.935	19.442.864	26.424.962
	Carretera	-	2.724.439	1.140.915	362.490	1.764.797	597.500
<u>Sinú</u>	Ferrocarriles	-	139.310	0	0	0	312.088
	Carretera	-	8.756.834	6.819.831	3.353.112	5.405.484	4.940.719
<u>Meta</u>	Ferrocarriles	-	1.223.844	245.187	271.887	281.236	0
	Carretera	-	0	0	0	0	1.378.133

FUENTE: DIAGONAL

La producción de algodón proviene de dos grandes zonas que tienen dos épocas distintas de cosechas: la zona Tolima-Valle y la zona Litoral-Meta. Geográficamente, cada una de estas grandes zonas se subdivide en sectores que podemos definir aproximadamente por las agencias de Diagonal.

Desde 1965 todo el algodón se transporta o por carretera o por ferrocarril ya que, como vimos, el transporte fluvial dejó de ser utilizado por completo.

Los ferrocarriles nacionales han tratado de mejorar cada vez más el sistema de transporte del algodón. A lo largo de la línea Atlántico, disponen de galpones especiales, cubiertos y con piso de cemento para almacenar el algodón antes de despacharlo. No era el caso de los puertos fluviales del Río Magdalena, y por eso el riesgo de daño de las cargas de algodón era bastante grande cuando se transportaba por vía fluvial.

Esto explica que el transporte ferroviario se haya desarrollado a expensas del transporte fluvial a pesar de tener este último costos mucho más bajos.

Anotamos por ejemplo que la casi totalidad de la cosecha de algodón del Magdalena se transporta por ferrocarril (Cuadro IV-9), en este caso los camiones se utilizan casi exclusivamente para

llevar el algodón desde las agencias hasta las estaciones de ferrocarriles más cercanas, especialmente Chiriguaná que tiene muy buenos equipos.

A larga distancia, o en el caso de viajes directos desde las agencias del Magdalena hasta Medellín, el costo de transporte por carretera es más alto que por ferrocarril.

Pero la relación se invierte para el transporte desde la región del Sinú que atraviesa la troncal Norte-Sur de Barranquilla a Medellín; por eso el transporte del algodón procedente de esta zona se hace casi exclusivamente por carretera, sobretodo que en este caso las tarifas son especialmente ventajosas debido a que los camiones que llegan a Medellín con algodón están asegurados de regresar a la Costa con un cargamento completo. Este mismo factor influye probablemente sobre el transporte por carretera del algodón procedente de la región del Tolima y del Valle.

Antes de la apertura de la línea ferroviaria del Atlántico y del mejoramiento de la carretera Barranquilla-Medellín, buena parte de la producción de algodón del Sinú y casi toda la del Magdalena, se transporta por camiones hasta los puertos fluviales del Río Magdalena: Magangué y Salamina; luego el algodón

se cargaba sobre planchones que recorrían el río Magdalena hasta Puerto Berrío. De aquí, se descargaba y se despachaba hasta Medellín por ferrocarril.

Finalmente anotemos que antes de 1958, la producción de algodón en la región del Magdalena estaba poco desarrollada, y el país debía importar entre 20.000 y 50.000 toneladas de algodón del exterior para atender la demanda de las industrias textiles nacionales.

Las importaciones de algodón con destino Medellín se hacían por Buenaventura, y luego la materia prima se transportaba por ferrocarril y carretera. A partir de 1959 Colombia empezó a exportar algodón, y las importaciones son cada vez menos importantes y constan exclusivamente de calidades especiales.

b. Abastecimiento en algodón de las empresas de Itagüí:

Con la información que recogimos en DIAGONAL, elaboramos el Cuadro IV-10 sobre las compras de algodón que hace esta empresa para las principales empresas textiles de Itagüí.

CUADRO IV -10

COMPRAS DE DIAGONAL PARA LAS EMPRESAS COLTEJER Y SATEXCO (Tons.)

<u>Años</u>	<u>Coltejer</u>		<u>Satexco</u>	
	<u>Litoral - Meta</u>	<u>Tolima-Valle</u>	<u>Litoral-Meta</u>	<u>Tolima-Valle</u>
1963	13.927	12.594	321	258
1964	13.279	7.632	250	337
1965	12.680	12.260	482	577
1966	19.618	7.250	655	483
1967	12.190	7.652	403	90
1968	13.016	12.163	641	625
1969	13.456	13.381	525	601
1970	15.445	14.094	605	572

FUENTE: DIAGONAL

c. Costo de transporte del algodón hasta Medellín - Itagüí:

Desde 1964, la empresa DIAGONAL viene elaborando series estadísticas sobre el costo promedio de transporte del algodón por tonelada desde los distintos centros de producción hasta Medellín. podemos considerar que la serie de estos costos es homogénea.

En cambio, los costos promedios por tonelada para los años 1950-1964 tales como los presentamos en el Cuadro IV-11 no son tan fidedignos porque los calculamos a partir de los archivos de DIAGONAL, y especialmente de contratos o proyectos de contratos.

CUADRO IV - 11

COSTOS DE TRANSPORTE EN PESOS CORRIENTES Y CONSTANTES

(Base = 1968) POR TONELADA DE ALGODON

Años	<u>Desde Litoral - Meta</u>		<u>Desde Tolima - Valle</u>	
	<u>Vr.Unitario</u>	<u>Ton.Promedio</u>	<u>Vr.Unitario</u>	<u>Ton.Promedio*</u>
	<u>Corriente</u>	<u>Constante</u>	<u>Corriente</u>	<u>Constante</u>
1963	261.47	452.34	170.84	295.55
1964	248.73	370.60	168.32	250.79
1965	250.65	340.88	157.15	213.72
1966	376.39	326.14	171.58	208.36
1967	305.27	332.74	184.71	201.33
1968	314.11	314.11	217.19	217.19
1969	363.85		224.50	
1970	382.82		253.31	

* El valor unitario es el promedio real obtenido al ponderar las cantidades movilizadas por ferrocarril y carretera, según las tarifas que rigieron para cada una de estas modalidades de transporte en el año respectivo.

Fuente: DIAGONAL

Continuación

CUADRO IV-11

Años	T*	<u>S i n ú</u>		<u>Ma g d a l e n a</u>			<u>T o l i m a</u>		
		<u>Corriente</u>	<u>Cons- tante</u>	<u>T*</u>	<u>Corrte.</u>	<u>Cons- tante</u>	<u>T* Crrte.</u>	<u>Cons- tante</u>	
1951	c-p-f	40.67	215.95	c.p.f.	147.06	666.18	c	90.00	477.90
1953	c	123.00	557.19	-	-	-	-	-	-
1954	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1955	c	100.00	407.00	-	-	-	-	-	-
1956	-	-	-	-	-	-	c	75.00	283.00
1957	-	-	-	-	-	-	f	130.00	418.60
1959	-	-	-	c.p.f.	200.00	534.00	f(1)	85.00	226.95
1961	c	140.00	317.80	c	270.00	612.90	c	130.00	295.10
1962	c	140.00	298.20	c	250.00	532.50	f	145.00	308.85

1. Vía la Dorada

T* Modo de transporte: c. Carretera
f. Ferrocarril
p. Planchón

Fuente: DIAGONAL

d. Mercadeo de productos textiles: Las Empresas Coltejer y Satexco abarcan todo el mercado nacional por intermedio de distribuidores localizados en las principales ciudades de Colombia. Ambas exportan también a otros países.

En el Cuadro IV-12, podemos apreciar la distribución de las ventas del grupo Coltejer (parte de Coltejer está localizada en Itagüí) entre el mercado nacional y el exterior, durante el segundo semestre de 1970.

CUADRO IV - 12

DISTRIBUCION DE LAS VENTAS DE COLTEJER

Segundo Semestre de 1.970

	<u>Peso Real.Kilos</u>	<u>Peso ponderado.Kls.</u>	<u>%</u>
Mercado nacional	8'377.088	9'798.503	71.3
Exportación	3'118.337	3'897.802	28.7

Anotamos que existe cierta diferencia entre el peso real de la mercancía y el peso ponderado, calculado en función del volúmen, para fijar las tarifas de transporte, especialmente en el caso de artículos de poco peso y mucho volúmen.

La columna: peso ponderado es la que se debe considerar finalmente, y nos indica que el 71% de las ventas de Coltejer se hacen en el mercado nacional y el resto se exportan.

Mercado Nacional: Las ventas del grupo Coltejer en el mercado nacional durante el segundo semestre 1970 se reparten de la manera siguiente:

CUADRO IV - 13

VENTAS DE COLTEJER EN EL MERCADO NACIONAL

Segundo Semestre 1 970

<u>Empresa de Transporte</u>	<u>Destino</u>	<u>Peso ponderado Kilos</u>	<u>% del total</u>
<u>Botero Soto:</u>	Barranquilla	1'151.626	11.8%
	Cartagena	392.705	4.0
	Otros	<u>239.388</u>	<u>2.4</u>
	Sub-Total	1'783.719	18.2
<u>Comercial Transportadora:</u>	Bogotá	3'164.336	32.3
	Otros	<u>609.425</u>	<u>6.2</u>
	Sub-total	3'773.761	38.5
<u>S o t r a c o l i:</u>	Cali	1.488.676	15.2
	Pereira	585.885	6.0
	Otros	<u>1'122.300</u>	<u>11.4</u>
	Sub-total	3'196,861	32.6
<u>C o p e t r á n</u>	Bucaramanga	752.232	7.7
	Cúcuta	<u>248.302</u>	<u>2.5</u>
	Sub-total	1'000.534	10.2
<u>Transportes Cebú</u>	Montería	<u>40.464</u>	<u>0.5</u>
	TOTAL	<u>9'795.339</u>	<u>100.0</u>

Los precios de transporte de las distintas empresas de transporte según los destinos ya se vieron el Cuadro IV - 7.

Mercado Exterior: Las respuestas a las preguntas sobre el mercadeo de las empresas encuestadas quedaron bastante incompletas y por lo tanto no podemos dar más información que la referente a los países adonde las empresas Coltejer y Satexco exportan sus productos:

<u>Coltejer</u>	<u>Satexco</u>
Estados Unidos	Ecuador
Canadá	Panamá
Europa	Francia
Antillas	
Africa	

De toda esta información y de las conversaciones que tuvimos con los gerentes de las empresas textiles, podemos sacar la conclusión general de que el costo de transporte total no es muy importante para las empresas, comparado con los otros costos de producción: oscila entre el 1.2 y el 1.8%. Sin embargo, puede que la evolución del costo de transporte incida sobre la estructura del mercadeo de cada empresa, y eventualmente sobre los precios de venta de los artículos, aunque esta última interferencia sea más dudosa: ningún gerente nos contestó de manera afirmativa.

2. **Otras Industrias:** Las encuestas que hicimos en las empresas de otras ramas industriales de Itagüí (ver muestra, Cuadro II-3) nos permitieron recoger alguna información en cuanto a abastecimiento de materias primas y mercadeo de ellas.

Curtimbres de Itagüí: Esta empresa cuya principal actividad consiste en curtir cueros, vende la mayor parte de su producción en el mercado nacional, pero exporta los cueros de mejor calidad, como lo indica el cuadro siguiente:

<u>Años</u>	<u>Número de Cueros vendidos en Colombia</u>	<u>No. de cueros exportados</u>
1961	208.096	12.560
1962	314.768	-.-
1963	286.718	23.522
1964	304.496	41.271
1965	357.049	861
1966	-.-	38.311
1967	282.835	18.111
1968	318.157	27.574
1969	371.264	23.802
1970	396.804	11.188

Las ventas internas abarcan todo el país y los productos exportados se reparten entre: Estados Unidos, Honduras, Costa Rica, Guatemala, Salvador, Nicaragua, Bélgica, Italia y Alemania, con una tendencia creciente para los últimos 3 países europeos.

En cuanto a la materia prima, es esencialmente nacional aunque la empresa tiene que importar una parte de los cueros de Estados Unidos y de Europa, debido a la escasez de materia prima nacional.

Cervecería Unión. Actualmente el 80% de la materia prima es nacional, cuando en 1950 todavía se debía importar el 85% de ella.

El 20% restante viene de Estados Unidos.

El mercadeo de la empresa es esencialmente departamental, y en parte nacional. Hasta 1958 toda la producción de cerveza se vendía en el departamento, debido a una reglamentación que prohibía la venta de cerveza en departamentos distintos.

I n c a. (abonos y otros productos químicos). Toda la materia prima es del país. Las ventas de los productos de la empresa abarcan los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Caldas, Valle y Tolima.

Industrias Imil. (productos metálicos livianos): Esta empresa compra en Colombia lámina de Paz del Río, vidrio de Zipaquirá y pintura de Barranquilla; pero importa del Japón lámina de acero inoxidable.

La mayor parte de sus productos se venden en varios municipios de Antioquia, pero también en todo el resto del país.

Galpón Guayabal. (ladrillos, tejas). En cuanto a transporte, no es una empresa especialmente interesante porque toda la materia prima se extrae de un yacimiento propio de la empresa, situado a 500 metros de la fábrica y los productos se venden en Medellín y municipios cercanos.

* * *

En conclusión general sobre los medios de transporte en Itagüí podríamos decir que seguramente el municipio se ha beneficiado mucho del mejoramiento del sistema de transporte tanto intermunicipal como a escala nacional.

1. La población de Itagüí viaja con mucha frecuencia a Medellín y otros municipios vecinos, lo cual le permite conseguir empleo más fácilmente, estudiar en mejores condiciones y de una manera general, gozar de todos los servicios que ofrece la gran ciudad.

El comercio y la industria de Itagüí sacan también mucha ventaja de la proximidad y de la buena accesibilidad de Medellín,

donde encuentran todas las clases de servicios necesarios para el buen funcionamiento de las empresas. Y, por ejemplo, las empresas importantes más antiguas de Itagüí tienen casi todas su sede y sus oficinas en Medellín; en cambio, las más recientes tienden a localizarse del todo en Itagüí (oficinas, gerencia, fábrica, etc.), porque las personas de la empresa pueden ir a Medellín cada vez que es necesario sin que el desplazamiento represente una pérdida de tiempo o un incremento de gastos apreciable.

Inclusive la empresa Cervecería Unión que hasta hace pocos años tenía casi todas sus oficinas en Medellín, las trasladó a la misma fábrica, por razones de comodidad.

Pero, en el sentido contrario, nos parece que la cercanía de Medellín y sus facilidades de acceso pueden perjudicar la economía del municipio de Itagüí en la medida que, por ejemplo, la casi totalidad de las personas de ingreso medio-alto y alto que trabajan en Itagüí residen en Medellín, y por lo tanto no le aportan casi nada a la economía municipal (gastos familiares, impuestos, etc.).

2. En cuanto al transporte a larga distancia Itagüí como todo el Valle de Aburrá ha sido favorecido por su situación en la red de comunicaciones del país, y por eso sus

empresas han podido multiplicarse y extender el área de sus fuentes de abastecimiento y de sus mercados.

Pero el costo del transporte de carga, que a precios constantes ha tendido a disminuir (Cuadro IV-11), no tiene mayor importancia en el costo total de producción de las empresas, y por consiguiente la disminución del mismo no repercute de ninguna manera en el precio de venta de los productos acabados.

QUINTA PARTE
PROGRESOS Y PROBLEMAS

En esta parte presentaremos toda la información recogida sobre la manera como el municipio de Itagüí ha cambiado desde 1950 en su realidad social y sociológica. Se supone que en general los cambios ocurridos durante los veinte últimos años han tendido a ser progresos, pero no cabe duda de que también el municipio tiene problemas y que, inclusive, la evolución en ciertos aspectos se ha hecho más bien en el sentido del deterioro del nivel de vida.

En la medida posible, trataremos de relacionar los progresos o los problemas con la evolución de los servicios de transporte y energía del municipio, aunque la mayor parte de esta información ya se analizó en las partes anteriores.

I. Indices de desarrollo socio-cultural: Son muchos los índices que se pueden escoger como testimonio del progreso socio-cultural de una población. Entre ellos, los más significativos en el caso de Itagüí son los que presentamos a continuación, muchas veces en forma sinóptica porque comentarios no hacen falta.

Iglesias: El municipio dispone actualmente de 15 parroquias, cuando en 1950 parece que no había sino una sola y que el cura párroco se quejaba de que los fieles no cabían en la iglesia, y tenía que decir 10 misas el día domingo.

Cooperativas: Ya vimos en la primera parte el gran desarrollo de las cooperativas de consumo y de ahorro en el municipio.

Escuelas: También vimos que Itagüí ha tenido uno de los mejores niveles de alfabetismo del departamento, y que el sistema educacional ha seguido mejorando.

El municipio que poseía 3 escuelas urbanas y cuatro rurales en 1952, dispone ahora de 26 escuelas oficiales y 5 privadas, y 3 colegios oficiales y 4 privados.

Servicios de salud pública: En 1950, el municipio no tenía sino una dirección municipal de higiene (consulta médica, odontológica, servicio médico social, de vacunación y de enfermería, sección de saneamiento) y una clínica de los Seguros Sociales. Ahora ya cuenta con un hospital, un centro de salud, la clínica de los Seguros Sociales, un Asilo de ancianos y otra clínica.

Acción Comunal: Ya son 30 las juntas de acción Comunal del municipio.

Servicios Financieros: Hay una oficina bancaria más, creada en 1957, y la actividad de todas las oficinas de bancos y de caja agraria se ha desarrollado rápidamente.

Civismo y Cultura: Además de la sociedad de mejoras Públicas, de la biblioteca, de la publicación semanal "orientación", - aparecieron otros organismos tales como el Centro de Orientación Cultural en 1959 que publica el periódico "Orbita", y el Club Rotario en 1964.

Biblioteca: El municipio dispone de varias bibliotecas pero la mejor y la más concurrida es la Biblioteca Municipal, cuyo número de lectores ha crecido en la forma siguientes:

<u>Años</u>	<u>No. de lectores</u>
1950	124.891
1955	142.213
1960	331.019
1965	368.372
1970	391.210

La biblioteca tiene actualmente 16.000 volúmenes a la disposición de los lectores, y las materias más consultadas son: Historia, diccionarios e idiomas, textos, literatura infantil y revistas. La mayor parte de su público consta de estudiantes y alumnos que vienen no solamente de los colegios de Itagüí, sino también de Envigado, la Estrella y otras partes.

En 1970, el promedio diario de lectores alcanzó el número importante de 1.382 personas.

Espectáculos públicos: Contrariamente a lo que se hubiera podido suponer la asistencia a proyección de películas no ha tenido una tendencia muy clara al crecimiento: según los datos de los Anuarios Estadísticos de Antioquia, parece que el número de espectadores ha ido aumentando hasta 1965, pero de ahí en adelante ha empezado a disminuir otra vez.

Se puede decir más o menos lo mismo de la asistencia a los conciertos musicales. En cambio, tanto el número de conferencias culturales como el número de oyentes ha disminuído claramente, como aparece en el cuadro V-1

CUADRO V-1

ESPECTACULOS PUBLICOS

<u>Años</u>	<u>Cinematógrafos</u>	<u>Conciertos</u>		<u>Conferencias</u>	
	<u>No. espectadores</u>	<u>No.</u>	<u>Espectadores</u>	<u>No.</u>	<u>Espectadores</u>
1953	200.979	22	2.476	42	6.382
1955	178.677	47	4.044	12	2.870
1960	384.691	42	4.042	10	2.394
1965	462.765	44	6.136	7	2.006
1968	312.953	46	5.786	--	-----

Fuente: Anuarios Estadísticos de Antioquia.

Pero esto no significa necesariamente que la población de Itagüí últimamente asiste a menos espectáculos públicos, porque se sabe que van con frecuencia a Medellín y entre otras cosas pueden aprovechar para ver u oír manifestaciones culturales, y especialmente proyecciones cinematográficas.

Tales son los principales índices de desarrollo socio-cultural de Itagüí. En general muestran una tendencia clara al progreso y al mejoramiento del nivel de vida.

A continuación, expondremos en forma más detallada los aspectos más importantes tales como educación, salud pública, etc.

II. Educación: La enseñanza en Itagüí ha evolucionado de la manera siguiente: (Ver cuadro V-2).

De estos dos cuadros V-2 y V-3 resalta claramente que la enseñanza en Itagüí ha progresado mucho desde 1950, tanto la primaria como la secundaria; el número de alumnos se multiplicó por 4 en la enseñanza primaria, y por 20 en la secundaria.

Además, debemos indicar que los establecimientos oficiales se han desarrollado mucho a todos los niveles. En 1950, no había ningún establecimiento oficial de enseñanza secundaria, actualmente hay tres, donde los alumnos pueden cursar todos los años de bachillerato.

CUADRO V - 2

EVOLUCION DE LA ENSEÑANZA: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y *
PROFESORES.

<u>Años</u>	<u>Primaria</u>		<u>Secundaria</u>		<u>O t r a</u>	
	<u>No. de establec.</u>	<u>No. de profesores</u>	<u>No. de establec.</u>	<u>No. de profesores</u>	<u>No. de establec.</u>	<u>No. de profesores</u>
1952	7	33	2	14	1	30
1955	16	68	1	6	1	10
1960	19	109	4	19	2	11
1965	31	210	7	61	4	22
1968	32	208	7	103	1	5

* Establecimientos oficiales y privados

FUENTE: Cálculos sobre Anuarios Estadísticos de Antioquia.

CUADRO V - 3

EVOLUCION DEL NUMERO TOTAL DE ALUMNOS *

<u>Años</u>	<u>Primaria</u>	<u>Secundaria</u>	<u>Otra</u>
1952	2.236	141	57
1955	4.424	124	57
1960	6.005	439	265
1965	9.577	1.911	255
1968	11.338	2.914	150

* hombres y mujeres; oficial y privada.

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Antioquia.

Sin embargo no todo es perfecto en cuanto a educación en Itagüí; los directores de los principales colegios con quienes conversamos nos suministraron la información que transcribimos a continuación.

Aproximadamente el 14% de los alumnos que entran en primer año de primaria llegan hasta el bachillerato, y de éstos una parte muy pequeña continúa estudios universitarios.

Pero se presenta un problema de orden sociológico que consiste en lo siguiente: Por ser Itagüí un municipio industrial, los bachilleres que no siguen estudiando buscan empleo en las distintas empresas, pero se sienten muy importantes y aceptan difícilmente desempeñar trabajos manuales de obreros. Ahora bien, las empresas exigen un nivel educacional cada vez más alto para su personal aún no calificado. Entonces parece que estos jóvenes se quedan más bien sin trabajo y aumentan el grupo de resentidos sociales, que se pasan todo el tiempo en bares, cantinas y billares.

A este respecto, merece destacarse el esfuerzo de Coltejer para absorber y capacitar los bachilleres: la empresa cuenta con un departamento de selección dirigido por un profesor; 26 maestros se encargan de capacitar a los jóvenes que van a trabajar en la empresa. Pero, por útil que sea, este servicio no alcanza a resolver el problema de los bachilleres desocupados.

Como indicio favorable, los directores de los colegios han notado un cambio de mentalidad entre la población de Itagüí que se esfuerza cada vez más por educar a los hijos, pero parece - que a pesar de eso, la deserción estudiantil sigue siendo bastante alta, especialmente en el bachillerato.

Finalmente los problemas más graves de Itagüí en lo referente a educación son:

1. La carencia de aulas y locales, a todos los niveles. Para aliviar ese problema el gobierno departamental resolvió que - los colegios debían funcionar de a tres jornadas, para duplicar el cupo.
2. Falta total de enseñanza media y sobretodo de enseñanza - comercial, industrial o técnica (estilo SENA) como lo hay en los otros municipios industriales de Envigado y Bello. Este defecto aparece claramente en los cuadros V - 2 y V - 3: otra enseñanza.
3. Angustia e indecisión de los padres de familia acerca de la mejor manera de educar a los hijos teniendo en cuenta los pocos ingresos de la mayoría de las familias.

III. Servicios de salud pública: Ya vimos en los índices sociales de progresos del municipio que los servicios de salud han aumentado en forma muy satisfactoria: actualmente Itagüí dispone de dos hospitales: el de San Rafael y el de los Seguros Sociales, un centro de salud, y dos centros médicos, cubriendo así casi todas las especialidades médicas. Son 55 médicos que trabajan actualmente, lo que es suficiente para una atención médica adecuada.

Además, en los casos especiales, la población de Itagüí puede utilizar todos los servicios de salud de Medellín.

En el cuadro V - 4 presentamos la evolución del número de camas-día disponibles, en el municipio y el porcentaje ocupacional de ellas.

El número de camas-día disponibles ha aumentado en forma apreciable pero tiende a disminuir desde 1967, debido a que el porcentaje ocupacional no es muy alto, lo cual significa que las camas de hospitales son más que suficientes para atender a los enfermos de Itagüí.

El jefe del centro de Salud de Itagüí nos expuso los problemas del municipio en este aspecto: el peor de los problemas es el del agua que es muy antihigiénica y muy dañina para la salud.

CUADRO V - 4**CAMAS = DIA DISPONIBLES Y PORCENTAJE OCUPACIONAL**

<u>Años</u>	<u>Camas-Día Disponible</u>		<u>% Ocupacional</u>	
	<u>ICSS</u>	<u>H.San Rafael</u>	<u>ICSS</u>	<u>H.San Rafael</u>
1960	9.107		83	
1961	11.315		82.5	
1962	13.109	14.138	74.5	50.9
1963	17.148	16.060	73.6	61.0
1964	14.720	16.836	83.7	53.4
1965	14.600	16.796	78.0	47.1
1966	14.600	16.786	69.4	47.7
1967	14.600	15.843	72.6	57.6
1968	14.600	14.762		64.8

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Antioquia.

En gran parte por eso, las principales enfermedades en el municipio son: Desnutrición, diarreas y enfermedades parasitarias.

A propósito de desnutrición y de consumo de comida y bebidas hicimos unos cálculos cuyos resultados, presentados en el cuadro V - 5, son bastantes espectaculares.

CUADRO V - 5

CONSUMO DE CARNE Y DE BEBIDAS ALCOHOLICAS

	<u>Carne</u>		<u>Bebidas (1)</u>	
	<u>Consumo total (2)</u> kilos	<u>Per cápita</u>	<u>consumo total</u> Litros	<u>per cápita</u>
1951	1.899.715	94.3	27.668 (3)	1.4 (3)
1964	4.611.050	67.7	74.495	1.1
1968	4.800.658	55.4	136.104	1.6

(1) Bebidas = Aguardiente, ron licores y alcohol.

(2) Carne = Res y cerdo. Advertimos que no se trata exactamente del consumo, sino del peso de los animales degüellados en el matadero de Itagüí, incluyendo desperdicios. El consumo per cápita por año real es, por consiguiente, bastante inferior al que aparece en el cuadro.

(3) 1951 = Botellas, cuya capacidad equivale aproximadamente a 3/4 de litros.

FUENTE: Cálculos sobre datos de Anuarios Estadísticos de Ant.

Este cuadro es tan diciente (suponiendo que la información es fidedigna) que comentarios no hacen falta; a medida que el consumo per cápita de carne va disminuyendo, el de bebidas alcohólicas va aumentando en proporciones alarmantes.

En cambio, las enfermedades típicamente industriales han disminuido en los últimos años, gracias a la medicina industrial que permite reconocer, estudiar y aliviar pronto esta clase de enfermedades.

Otro problema de orden político - podríamos decir - es el hecho de que al principio, el Centro de Salud hacía parte integrante del Hospital San Rafael, pero se tuvo que independizar por desacuerdo con la junta del hospital, lo cual acarrea duplicidad de esfuerzos y desperdicio de recursos humanos y financieros.

Anotemos como información interesante que el Centro de Salud adelanta una campaña de control de natalidad y que la población de Itagüí ha respondido muy positivamente a estos progresos: actualmente se distribuyen diariamente 30 a 40 cajas de píldoras anticonceptivas, y unos 10 dispositivos intrauterinos.

IV. Vivienda: De una manera general, podemos decir que el estado de la vivienda en el municipio de Itagüí es relativamente satisfactorio, comparado con la gran mayoría de los municipios del departamento, aunque, según información, de la gente interrogada sobre este particular, tiende a deteriorarse porque está apareciendo una escasez creciente de vivienda que se traduce por el encarecimiento de los arrendamientos y por la multiplicación de tugurios y poblaciones marginales.

Este problema se puede atribuir en gran parte al importante movimiento inmigratorio y a la falta de empleos suficientes para toda la población.

El censo de 1964 reveló que en Itagüí, de un total de viviendas de 9.213, 8.293 eran casas independientes, y nada más que 44 eran tugurios o cabañas.

Por otra parte, el 86.3% de las viviendas estaban ocupadas por una sola familia y el 95% por dos familias, lo cual, tiende a demostrar que en esta época, no había escasez de vivienda.

El 50% de las viviendas eran propias y el 43% alquiladas.

En cuanto a servicios, el 84% tenía agua corriente en la propia vivienda, y el 88% alumbrado eléctrico.

Podemos difícilmente comparar estos datos con los que obtuvimos mediante las encuestas familiares, porque éstas se hicieron exclusivamente en la zona urbana, y no son rigurosamente representativas de la población total. Sin embargo, presentamos a continuación la información correspondiente.

De las 24 viviendas que visitamos, una sola estaba ocupada por dos familias y todas las otras por una sola.

14 Viviendas son propias y el resto alquiladas.

Todas tienen agua corriente, pero 4 viviendas utilizan también pozos para suplir la insuficiencia de agua; 7 familias se quejaron de que el agua se hacía escasa con mucha frecuencia; y todas, excepto las del barrio de los obreros de Coltejer (Barrio Sedeco), se quejaron de la calidad pésima del agua.

Todas las viviendas tienen también luz eléctrica, pero en tres de ellas, reconocieron que era de contrabando.

Por otra parte, la información que presentamos en el cuadro - V - 6 sobre la actividad edificadora del municipio tiende a confirmar la teoría de la escasez de vivienda, porque la evolución de la construcción no sigue el ritmo del crecimiento de la población, y es bastante irregular.

CUADRO V - 6

Hablamos con el jefe de la oficina del Plano Regulador de Itagüí, la cual entre otras actividades, otorga las licencias para construir. Él insistió mucho en el problema de la falta creciente de vivienda y de la aparición de barrios marginados (ver también el contrabando creciente de electricidad en la tercera parte). Nos dijo también que los arrendamientos eran más caros en Itagüí que en Medellín, y que en promedio valían hasta 30% más.

CUADRO V - 6

ACTIVIDAD EDIFICADORA (1)

<u>Años</u>	<u>No. de licencias</u>	<u>Area total construída M2</u>	<u>Presupuesto miles de pesos 1968</u>
1955	260	28.234	13.431
1960	297	45.311	17.259
1961	381	64.242	16.517
1962	409	71.167	20.593
1963	418	108.494	31.889
1964	436	78.308	24.877
1965	554	90.602	28.666
1966	472	68.968	21.863
1967	337	44.558	13.869
1968	352	58.732	12.215
1969	303 (2)	60.580 (2)	13.264 (2)
1970 (hasta Agosto)	205 (2)		

(1) incluye vivienda y locales destinados a uso distinto. El porcentaje de vivienda en el número total de licencias oscila entre 90 y 98%.

(2) Aproximadamente - pesos corriente.

FUENTE: Cálculos sobre datos estadísticos.

V. Administración y Presupuesto Municipal.

Administración del municipio de Medellín depende de varias personas y varios servicios cuyo funcionamiento es bastante irregular y se ve especialmente afectado por los cambios de personal demasiado frecuentes, contrarios a una solución de continuidad.

Por otra parte, otro problema grave del sistema administrativo municipal reside en el hecho de que la mayoría del personal que ocupa los puestos de dirección, empezando por el Alcalde, no es oriundo de Itagüí sino de otras partes, lo cual acarrea muchas veces una falta de interés por los problemas del municipio.

Además, muchos de ellos viven en Medellín y van a Itagüí nada más que para cumplir con sus obligaciones profesionales, integrándose lo menos posible con la población del municipio. Agreguemos que el Alcalde y casi todo el personal actual se posesionaron en sus funciones respectivas a fines del año pasado y principios de este año, y por lo tanto reconocieron que todavía tenían un conocimiento muy superficial del municipio y de sus problemas. La colaboración por parte de ellos fue muy deficiente.

El municipio de Itagüí tiene actualmente 110 empleados a su servicio, de los cuales 90 son trabajadores.

A continuación describimos el estado actual de la administración de Itagüí, con todas sus dependencias:

1. Administración Municipal.

Consta de las secciones siguientes:

Alcaldía: Además del despacho del alcalde, la alcaldía consta de los servicios de:

1. Inspecciones municipales de policía: 3 inspecciones con un total de 30 agentes y un oficial cuyo estado es regular.
2. Un almacén, donde se guarda todo el material que utilizan las distintas dependencias.
3. Dos talleres: uno de mecánica y uno de carpintería, donde hacen parte de las reparaciones que se presentan en los edificios públicos del municipio.
4. Una cárcel, con una capacidad para 40 detenidos, pero el número promedio de reclusos oscila entre 90 y 180. El estado del edificio es muy deficiente.
5. Una plaza de mercado: tiene 88 puestos que pagan cada uno \$ 102.00 mensuales al municipio.

6. Un matadero, construído por el mismo municipio, cuyo estado general es regular, los sacrificios son diarios y semanalmente se sacrifican un promedio de 310 a 320 animales.
7. Una inspección de tránsito, encargada entre otras cosas de matricular los carros y entregar las patentes para manejar.
8. Una oficina de obras públicas y plano regulador, creada en 1956. Está encargada de todas las obras públicas y de su mantenimiento, y de aprobar y entregar las licencias de construcción.
9. Una oficina de Valorización, creada en 1962, cuya actividad fue descrita en la primera parte.

Personería: Además de nombrar y dirigir todo el personal del municipio, ha realizado varias obras de importancia tales como construcción o mejoramiento de escuelas; la primera etapa del acueducto del Ancón; la pavimentación de varias vías; y la construcción de un alcantarillado parcial.

Tesorería: El señor Tesorero se ocupa no solamente de administrar las finanzas municipales y recaudar los impuestos, sino también del catastro y movimiento de la propiedad raíz.

Concejo Municipal: Casi todos los concejeros, al contrario del personal administrativo son oriundos del mismo municipio de Itagüí, o viven en él desde hace muchos años. Por lo tanto, se interesan mucho por el progreso del municipio y se preocupan por tratar de resolver sus problemas. Pero la composición política del actual Concejo (Anapistas en su mayoría), hace que esté en desacuerdo con el personal administrativo, lo cual perjudica mucho al municipio porque es muy difícil poner decisiones positivas en estas condiciones.

Oficina de Planeación: No existió sino ocho meses, entre mayo y noviembre de 1970, y la cerraron aparentemente por motivo de orden político.

2. Presupuesto Municipal.

En el Cuadro V-7 presentamos la evolución del presupuesto municipal (egresos) a precios corrientes.

CUADRO V - 7

EGRESOS MUNICIPALES

<u>Años</u>	<u>Egresos - Pesos</u>
1958	1.250.680
1959	1.483.563
1960	2.301.239
1961	2.153.290
1962	3.757.282
1963	3.646.260
1964	5.282.983
1965	5.168.193
1966	7.228.153
1967	7.973.668
1968	10.777.033
1969	13.063.790
1970	14.315.169

Fuente: Anuarios Estadísticos de Antioquia.

La evolución del presupuesto ha sido bastante rápida, y en todo caso, más rápida que la de la desvalorización de la moneda, de manera que en términos constantes, el crecimiento ha sido real. En 1970, hubo una adición al presupuesto inicial de \$ 15.153.122, quedando en casi 30 millones de pesos.

El presupuesto de Itagüí es el segundo del departamento después del de Medellín, lo cual deja suponer que el municipio puede realizar obras importantes.

Pero, es de anotar que en 1970 los gastos del presupuesto original se repartían de la manera siguiente:

1. Gastos de funcionamiento	9.932.217
2. Gastos de inversión	4.382.951
Entre Valorización:	3.247.485
Compras de terrenos	565.466
Escuelas	570.000

O sea que la mayor parte de los gastos son de funcionamiento y dentro de los que se llaman "gastos de inversión, todavía una parte importante se destina a remuneración de personal y mantenimiento. Por otra parte, entre los gastos de inversión, los de valorización son de lejos los más importantes, cuando se sabe que en realidad el sistema de valorización es aparte y tiene su fuente de ingresos propia.

En estas condiciones son más bien pocas las obras que logra realizar el municipio.

Otra curiosidad se encuentra en los ingresos tributarios: las dos fuentes principales son el impuesto precial (3.000.000) y el impuesto de industria y comercio (2.130.000), el segundo siendo menos importante que el primero cuando hubiéramos podido esperar todo lo contrario en un municipio tan industrializado como es el de Itagüí.

Esto se debe a la exención por parte del municipio del impuesto de industria y comercio durante 12 años, pero esta exención se acaba de suspender para las empresas nuevas, con lo cual se espera aumentar rápidamente los ingresos del municipio.

CONCLUSIONES

En cada una de las partes del estudio, presentamos las conclusiones que deducimos del análisis de la información recogida sobre los distintos aspectos del municipio de Itagüí, y su evolución durante los últimos veinte años. Por eso, a continuación no resumiremos sino algunas conclusiones muy generales, con el objeto de sintetizar tanto la información objetiva como las impresiones personales que nos fuimos formando a lo largo del estudio.

1. Ante todo, hay que dejar bien claro el hecho de que Itagüí no sería lo que es hoy en día, sino se hubiera podido beneficiar del suministro directo de energía eléctrica, en cantidad suficiente y condiciones favorables, por las Empresas Públicas de Medellín, e indirectamente del mejoramiento del sistema vial nacional: carreteras y ferrocarril.
2. Pero este punto no se puede transformar de no-negativo, en positivo: en otros términos, no podemos decir que el desarrollo del municipio de Itagüí se debe a estos dos servicios. Las respuestas de los gerentes de las empresas industriales de Itagüí lo demostraron claramente.

3. Otra prueba es que los municipios de Caldas, Girardota y Copacabana, que también hacen parte del Valle de Aburrá, y han tenido prácticamente las mismas ventajas que Itagüí en cuanto a transporte y energía eléctrica, no se han desarrollado de la misma manera, especialmente en el sector industrial.

4. La explicación que damos a este fenómeno es por consiguiente esta: el desarrollo socio-económico del municipio de Itagüí se debe esencialmente a la cercanía de Medellín, gran ciudad industrial que se fue extendiendo a medida que su propio desarrollo lo requería. Por eso mismo, los municipios de Bello y Envigado, también los más cercanos a Medellín, han ido progresando de la misma manera que Itagüí. Los otros municipios no, aunque existe una tendencia muy reciente de las empresas industriales a desplazarse hacia el norte del Valle de Aburrá, lo mismo que hacia el oriente Antioqueño, porque los municipios de Medellín, Bello e Itagüí están llegando a un punto de saturación industrial, y también para aprovechar la comodidad en el transporte de carga que resultará la construcción de la nueva carretera Medellín - Bogotá.

5. El modo de vida de la población de Itagüí se ha ido transformando (uso de más aparatos eléctricos; compras en Medellín y utilización de todos los servicios de la gran ciudad, etc.) y en general en el sentido de lo que se suele llamar el progreso socio-económico; pero es muy delicado decir hasta qué punto estos progresos son el resultado del mejoramiento de los servicios de energía y transporte, o sencilla y más probablemente el fruto del desarrollo económico del municipio, en gran parte -repetámoslo debido a la cercanía a Medellín-.
6. También el mejoramiento del servicio de transporte intermunicipal y el uso creciente de energía eléctrica por parte de la población tiene incidencias negativas, como ya lo vimos en las partes anteriores (éxodo de la gente de ingresos más altos a Medellín; efecto de demostración que acarrea un contrabando creciente en el uso de energía eléctrica, etc.).
7. Finalmente, el municipio de Itagüí, a pesar -o a causa- de su rápido desarrollo económico, conoce actualmente unos problemas sumamente graves, el principal de todos siendo sin lugar a duda, la falta de agua para la población (puesto que las industrias se apoderan de casi toda la existencia de agua del municipio), y la mala calidad de la poca agua disponible para los habitantes.

8. Pero el municipio como tal, no tiene los medios suficientes para resolver estos problemas, porque, a pesar de tener los recursos financieros más altos del departamento después de Medellín, queda un municipio demasiado pequeño para afrontar los problemas de una aglomeración industrial, y la estructura de la administración municipal es muy poco adecuada y no ha podido seguir el ritmo de la industrialización y de la urbanización.

9. Finalmente, los problemas de Itagüí no se pueden resolver a escala municipal, porque no son problemas municipales. Si Itagüí ya se volvió de hecho un barrio industrial de la aglomeración de Medellín, hay que llegar lo más pronto posible a una administración conjunta real de toda la aglomeración, o sea del Valle de Aburrá, sino los problemas individuales de los municipios del Valle, distintos de Medellín, seguirán empeorando cada vez más.

Proyectos existen (Asociación de los Municipios del Valle de Aburrá - MASA), sobre la constitución de una administración conjunta y coherente, pero todavía falta mucho para que ésta se haga efectiva.

FLUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. Boletines mensuales del DANE
2. DANE: Censo Nacional de Población - 1964
3. DANE: Censo Nacional de Población - 1951
4. DANE: Economía y Estadística No. 85 - 1958
5. DANE: Encuesta nacional de transportes por carretera - 1956
6. DANE: Censo nacional Agropecuario - 1960
7. Anuarios Estadísticos de Antioquia: 1950 - 1968
8. Gobernación de Antioquia. Dpto. Administrativo de Valorización: "Estudio sobre la organización administrativa del municipio de Itagüí". 1961.
9. Gobernación de Antioquia - Departamento Administrativo de Planeación: "El Valle de Aburrá. Datos Estadísticos" 1969.
10. Publicaciones Antioquia Ltda.: "Itagüí, Centro Industrial" 1952.
11. Ediciones Hemisferio No. 22 "Itagüí. Monografía" - 1958
12. Jairo Casas U.: Marco Tulio Espinosa A. "Monografía de Itagüí" - 1965.
13. IDEA: "Monografía de Itagüí" 1970 (no publicada).
14. IDEA: Documentación varia, informes y balances.
15. Banco Mundial: Informes anuales.
16. Universidad Nacional de Colombia - Centro de Investigación para el Desarrollo CID. "Industria Manufacturera Fabril" 1968.

17. Universidad de Antioquia. Centro de Investigaciones Económicas CIE. "Resultados del Estudio sobre empleo y desempleo en los municipios del Valle de Aburrá". 1968.
18. "Guía Industrial del Municipio de Itagüí" - 1968.
19. ANDI: "Medellín y su área circundante" - 1961 y 1968.
20. ANDI: Información varia
21. Instituto Nacional del Transporte. INTRA "Estudio sobre origen y destino de carga. Algodón" - 1970
22. Secretaría de Agricultura: Publicaciones varias.
23. Ferrocarriles Nacionales en cifras.

FUENTES DIRECTAS

1. Alcaldía de Itagüí
2. Tesorería de Itagüí
3. Oficina de Valorización de Itagüí
4. Oficina de Tránsito de Itagüí
5. Oficina del Plano Regulador de Itagüí
6. Personería de Itagüí
7. Directores de colegios de Itagüí
8. Jefe del Centro de Salud de Itagüí
9. Cooperativas de Itagüí
10. Plaza de Mercado de Itagüí
11. Central de Abastecimientos
12. Don Pedronel Gil: Concejal de Itagüí
13. Biblioteca Municipal de Itagüí
14. Gobernación de Antioquia: Departamento Administrativo de Planeación.
15. Empresas Públicas de Medellín
16. Acuantioquia
17. Electrificadora de Antioquia
18. Secretaría de Agricultura
19. Cámara de Comercio

20. Fenalco
21. Sena
22. Firma Integral
23. Empresa Diagonal
24. Gerencia de los Ferrocarriles de Antioquia
25. Incoplán
26. Distrito de Obras Pùblicas de Antioquia
27. IDEA
28. Gerentes de Flotas de buses
29. 10 encuestas en empresas industriales
30. 24 encuestas familiares.

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

GENERALIDADES

PRIMERA PARTE: CAMBIO ESTRUCTURAL 1950 - 1970

1. Características de la población	4
2. Empleo	12
3. Nivel de Vida	16
4. Tenencia de la Tierra	18
5. Sistemas Comerciales	25

SEGUNDA PARTE: CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION

1. Producción Agropecuaria	36
2. Producción Industrial	38

TERCERA PARTE: ENERGIA ELECTRICA

CUARTA PARTE: TRANSPORTE

1. Vías de Comunicación	70
2. Financiamiento de las Vías y puentes	74
3. Flujos cotidianos de pasajeros entre Itagüí y municipios vecinos	77
4. Naturaleza y calidad de los servicios de trans- porte	80
5. Transporte de carga a larga distancia	83
6. Abastecimiento de materia prima y mercadeo de productos acabados de las empresas industriales	90

QUINTA PARTE: PROGRESOS Y PROBLEMAS

1. Indices de desarrollo socio-cultural	107
2. Educación	111
3. Servicios de salud pública	115
4. Vivienda	119
5. Administración y presupuesto municipal	122

CONCLUSIONES

Fuentes bibliográficas y directas	132
Tabla de contenido	136
Anexos: A. Panorama de las empresas industriales de Itagüí	
B. Mapas	

ANEXO A. - PANORAMA DE LA INDUSTRIA DEL MUNICIPIO DE ITAGUI

<u>Empresas</u>	<u>Año de fundación en Itagüí (o traslado)</u>	<u>Personal Ocupado</u>	<u>Productos</u>	<u>Mercadeo</u>
Alco Limitada Estructuras Metálicas	1961	90	Estructuras metálicas Transportadoras de bandas - Tanques - Torres de alta tensión.	Sur de Colombia: Cali, Popayán, Pasto y Putumayo
Artex - Artes Textiles Limitada	1948	54	Tejidos de estampación para decoración y mantelería	Principales mercados del país.
Agroquín Ltda.	1965 *	9	Productos químicos auxiliares para la industria textil, curtimbres y metal-mecánica.	Medellín, Bogotá, Pereira, Cali.
Botones de Colombia Ltda.	1961	37	Botonería y hebillas plásticas, láminas acrílicas y polyester.	Todo el país.
Bolsas de papel Medellín	1950	13	Bolsas de papel para género, Rollos de papel para mostrador, sumadoras. Papel para mimeógrafo y papel para mimbre.	Principales centros comerciales del país (capitales de Departamentos y ciudades de importancia)
Cecal - Planta de Calcio	1960	27	Cal Agrícola Triturados industriales (materias primas minerales para la industria	Mercados del país.

Cerámica Industrial Pegaso S. A.	1965 *	72	Adornos, ceniceros, jarros cerveceros, artículos de cerámica.	Generalidad del país, exportación a Ecuador y Panamá. ²
Cía. Agudelo Hermanos Ltda.	1968	24	Acabados de empaque y fibras de cabuya.	Local; Surte exclusivamente a la Cía de Empaques.
Color Bloc Ltda.	1951	32	Prefabricados de concreto	Diferentes sectores del Departamento.
Confecciones Fática Itaguí Ltda.	1956	27	Camisería	Surte principalmente el comercio de Medellín -local.
Cerámica Goi	1960	26	Artículos en cerámica para adornos y decoración	Nacional; capitales de departamentos, especialmente Bogotá.
Cobilana Ltda.	1966 *	40	Cobijas de lana y algodón	Nacional
Curtimbres de Itaguí	1936	424	Curtido de pieles	Nacional Exportación hacia: Honduras, Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Estados Unidos.
Cerámica Trébol	1958	6	Lozas para parrillas eléctricas, materos.	Nacional; capitales de departamentos.
Compañía Textil Colombiana SATEXCO	1952	580	Hilos de coser y bordar Hilazas de algodón Hilos para tejer a mano	Nacional exportación
Cervecería Unión	1902	1102	Cerveza	Nacional
Coltejer	1957		Telas crudas y acabados	Nacional - Exterior.

Constructora Colombiana de Maquinaria Ltda. C. M.	1960 *	12	Bombas manuales para agua Cheques de bronce Bombas para combustible	Nacional - Sector Agro-
Colombiana de Piedras	1967 *	32	Piedras y enchapes para la industria de la construcción.	Local
Compañía de Tejidos Unión S. A. TEJIDUNION	1917	210	Tejidos de Punto Confecciones	Local
Colombiana de Resinas Ltda. - Colresin.	1959	50	Detergentes líquidos Aceites sulforados para cueros	Nacional Abastecimiento de las industrias
Confecciones Capricho	1968	47	Tejidos de Punto	Nacional
Compañía de Empaques	1938	1200	Empaques de cabuya Cordeles y manilas de cabuya.	Nacional Exterior: países vecinos a Colombia.
Decorvidrios Ltda.	1964	14	Decoración de vidrios, ceniceros, botellas	Nacional
Derivados del Maíz S.A. "DELMAIZ" (Filial de Coltejer)	1963	100	Almidones industriales y Productos para el hogar	Nacional
Estructuras Metálicas EBARPO	1958 *	15	Estructuras metálicas - tanques- torres- compuertas	Departamental
Explotaciones de Cuarzo Ltda.	1967 *	34	Clasificación de arenas sílicas-molienda de minerales	Local
Empresa Colombiana de Anuncios Ltda. ECDA	1962 *	50	Avisos plásticos, vallas	Nacional

Fábrica de Dientes New Stetic Ltda.	1964 *	100	Dientes acrílicos artificiales - Acrílicos para avisos luminosos	Nacional
Figlás Limitada	1967 *	28	Plásticos reforzados - botes - Bañeras -carrocerías	Nacional
Fundición y Repuestos S.A. FURESA (Filial de Coltejer)	1962	300	Toda clase de repuestos, especialmente para industria textil - herramientas máquinas	Nacional
Fábrica de Talegos	1966	9	Confección de talegos para empaque de harinas, arroz, a base de tela.	Medellín, Bogotá y Barranquilla.
Fibras de vidrio colombiana Ltda. "Fivico"	1968 *	9	Furgones de aire acondicionado, implementos industriales - Piezas en fibra de vidrio	Medellín, Barranquilla, Cali, Bogotá, Barranquermeja y Pereira.
Fábrica Colombiana de Jabones "Coljabones"	1965 *	10	Jabones comunes para usos domésticos	Nacional
General Comfort	1965		Artículos tecno-acústicos e iluminación	Nacional: los principales centros del país.
Hermanos Valencia Ospina Ltda.	1967 *	20	Artículos de lana	Los principales mercados de: Antioquia, Caldas, Risaralda, Valle, Bogotá
Industrias Buffalo Ltda.	1966 *	180	Juguetes metálicos, sintéticos, plásticos - Artículos de escritorio - Productos metálicos troquelados y torneados en serie	Nacional

Industria Colombiana de Derivados Grasos S.A. Incolgrasos	1960	92	Acidos grasos Aceites comestibles	Nacional
Inca Limitada	1964*	40	Abonos orgánicos Calcificantes para animales	Departamental (abonos) Nacional (Calcificantes)
Invequímica Ltda.	1958	36	Herbicidas - Pinturas, lacas!	Nacional: Principales ciudades del país
Industrias Vitrex	1967*	9	Plásticos reforzados, partes para carrocerías, piezas industriales	Departamental y Nacional, Medellín, Cali, Bogotá, Bucaramanga, la Costa
Industrias de Cerámicas	1968*	10	Artículos cerámicos, esmal- tados y porcelanizados	Nacional: "mayoría del
Industrias Metálicas Itagüí	1965	25	Muebles metálicos-cerraje- ría	Nacional.
Industria General de Metales Ltda. Ingemetal	1967	17	Artículos de alambre y tu- bería cromados, galvaniza- dos!	Nacional y Departamental Antioquia, Cundinamarca, Santander, Narifio
Ladrillera Moderna Ltda.	1961	36	Adobe (ladrillos) para construcción	Nacional y Departamental, Antioquia, Caldas, Depar- tamentos de la Costa.
Mejía G. y Cía. Ltda.	1968*	31	Fósforos	Departamental y Nacional
Manufacturas Mesace	1910	130	Artículos de cuero	Nacional
Mecánicos Unidos	1940	49	Fundición y maquinaria de piezas - Repuestos de ma- quinaria.	Nacional: sector industrial

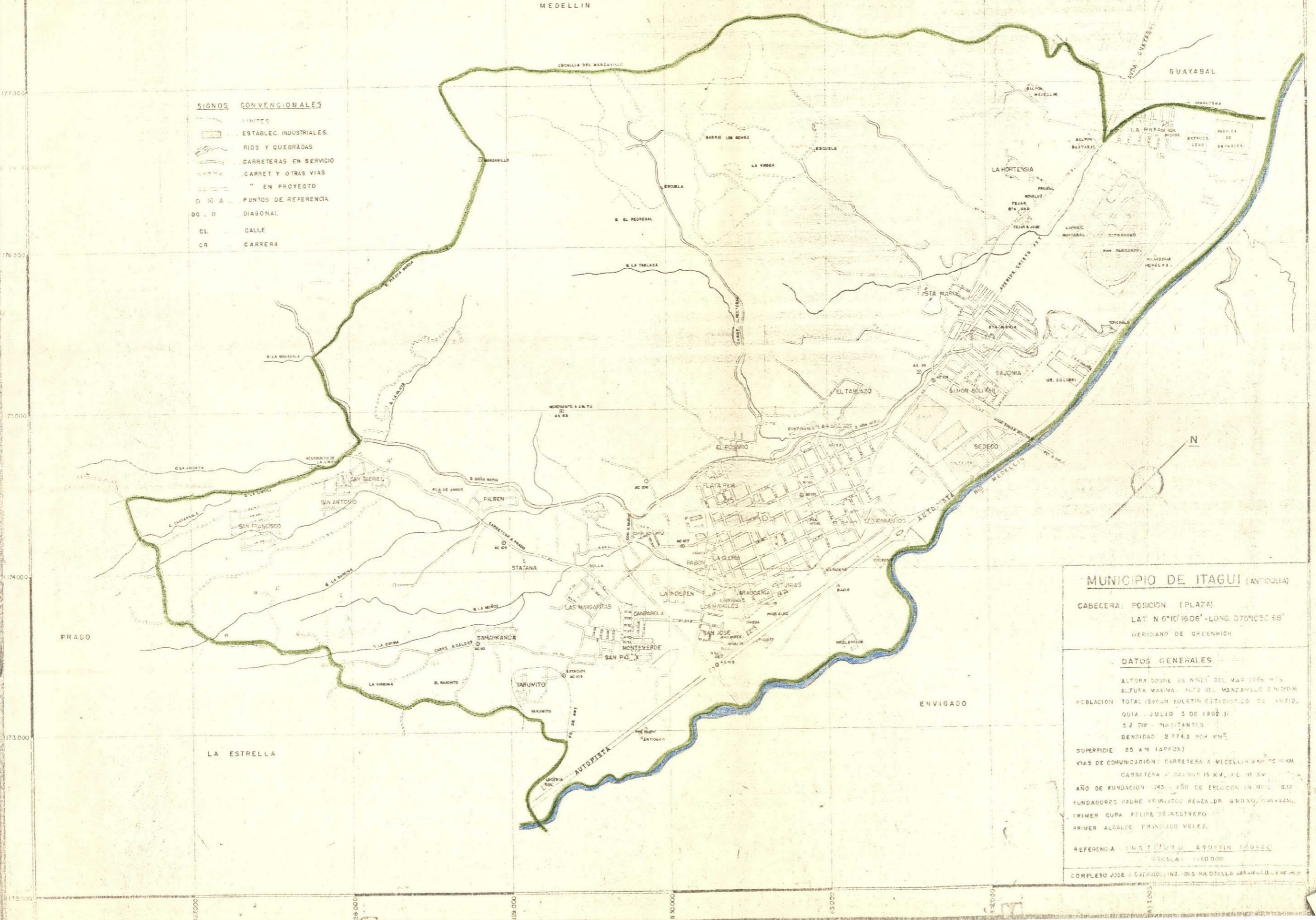
Metálicas El Triunfo	1967	5	Cerraduras Metálicas	Departamental
Mosaicos Dorado Ltda.	1965	8	Baldosas	Departamental
Mosaicos Itagüí	1962	5	Baldosas	Departamental; Industria de la construcción.
Procesadora de Sebos Ltda. 1965*		19	Materias Primas para jabonería y grasas	Departamental - Nacional
Productos Frugal Ltda.	1953	150	Frutas y legumbres enlatadas	Departamental - Nacional Cooperativas de consumo, heladerías
Novaluz	1955	82	Lámparas incandescentes y fluorescentes de alto lujo	Departamental - Nacional
Productos Colombianos de Madera "Procolma"	1958	11	Tacos para billar Cabos para herramientas	Nacional - Exportaciones Venezuela - Centro América
Proveedora de Industrias Ltda.	1964	20	Todo lo relacionado con la industria maderera	Departamental industria de la construcción.
Polímeros Colombianos S.A. (Filial de Coltejer)	1964	150	Fibra poliésterica para todos los usos y telas no tejidas.	Nacional - Exportaciones: Estados Unidos, Venezuela, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Guatemala, Costa Rica
Plasintéticos Ltda.	1967	17	Tejas plásticas - Láminas plásticas	Departamental y Nacional.
Productos Tio Pepe Ltda.	1963	36	Productos alimenticios: Salchichas, conservas	Departamental, Nacional
Prefabricaciones Antiquía Ltda.	1951		Bloques de concreto - Todos los renglones de productos en concreto	Departamental; industria de la construcción

Pepalfa S. A.	1959	170	Hilazas de algodón Falsa torsión de nylon	Nacional - Departamental Abastece cerca de 50 fábricas en el país.
Proco S. A.	1939	55	Productos para las industrias: químicas, textiles, pinturas, agrícolas, manufacturas.	Nacional: principales mercados del país
Precomprimidos de Colombia Ltda.	1966*	53	Prefabricados de concreto, pilotajes, diseños y cálculos de Ingeniería.	Nacional - Industria de la Construcción de todo el País.
Sulfoquímica Ltda.	1966	11	Sulfato de Aluminio	Departamental y Nacional Medellín, Manizales, Pereira
Taller Jota	1944*	30	Maquinaria Agrícola, Montajes hidráulicos	Nacional
Taller Refrigeración Foyman	1966	3	Ensamble, reparación de toda clase de artefactos eléctricos	Departamental
Tejar "El Rosario" Ltda.	1948	20	Adobe hueco	Local: industria de la construcción de Medellín
Tejar "Galpón Guayabal"	1940	112	Adobe, ladrillos, baldosas	Departamental - Nacional Costa Atlántica - Caldas Valle.
Tejas "Galpón Medellín"	1959	100	Adobe y ladrillo para enchapes	Local y Departamental
Tejas "San Fernando"	1967	18	Teja de barro cocido	Local: Valle de Aburrá

Tejar "Santa Ana" Ltda.	1948	22	Adobe coco y teja	Local:Medellín - Nacional: Departamentos de la costa Atlántica
Tejar Guayabal	1959	22	Ladrillo de barro cocido	Local: Medellín y Municipios vecinos.
Tejares Vélez Ltda.	1959	8	Adobe macizo y hueco	Departamental
Tejidos de Punto El Sultán	1968	3	Artículos de lana	Departamental - Medellín
Textiles Peroni Ltda.	1963	30	Tapetes, alfombras, sobrecamas	Nacional
Transformadores F.B.M.	1967	10	Transformadores y máquinas F.B.M.	Nacional: entidades electri- ficadoras
Tubos "Preco"	1968	10	Tubería de concreto	Nacional - industria de la construcción.

MAPA I - M1

EL MUNICIPIO DE ITAGUI LÍMITES - ZONA URBANA - ZONA RURAL



SIGNOS CONVENCIONALES

	LÍMITES
	ESTABLEC. INDUSTRIALES.
	RIOS Y QUEBRADAS
	CARRETERAS EN SERVICIO
	CARRET Y OTRAS VIAS
	" EN PROYECTO
	PUNTOS DE REFERENCIA
	DIAGONAL
	CALLE
	CARRERA

MUNICIPIO DE ITAGUI (ANTIOQUIA)

CABECERA: POSICION (PLAZA)
 LAT. N 6°10'16.06" - LONG. 075°10'50" 58"
 MERIDIANO DE GREENWICH

DATOS GENERALES

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR: 1069 MTS.
 ALTURA MAXIMA: ALTO DEL MANDARILLO 2100 M.
 POBLACION TOTAL (SEGUN BOLETIN ESTADISTICO DE ANTIOQUIA - JULIO 3 DE 1962):
 2.274 H. HABITANTES
 DENSIDAD: 2.7743 POR KM²
 SUPERFICIE: 25 KM² (APROX.)
 VIAS DE COMUNICACION: CARRETERA A MEDELLIN 15 KM. P.C. 10 KM.
 CARRETERA A CALDAS 15 KM. P.C. 10 KM.
 AÑO DE FUNDACION: 1743 - 180 DE ERECCION EN MUN. 1837
 FUNDADORES: PADRE FRAY LUIS REAZA, UR. BRUNO GUAYABAL.
 PRIMER GOB. FELIPE DE RESTREPO.
 PRIMER ALCALDE FRANCISCO VELEZ.

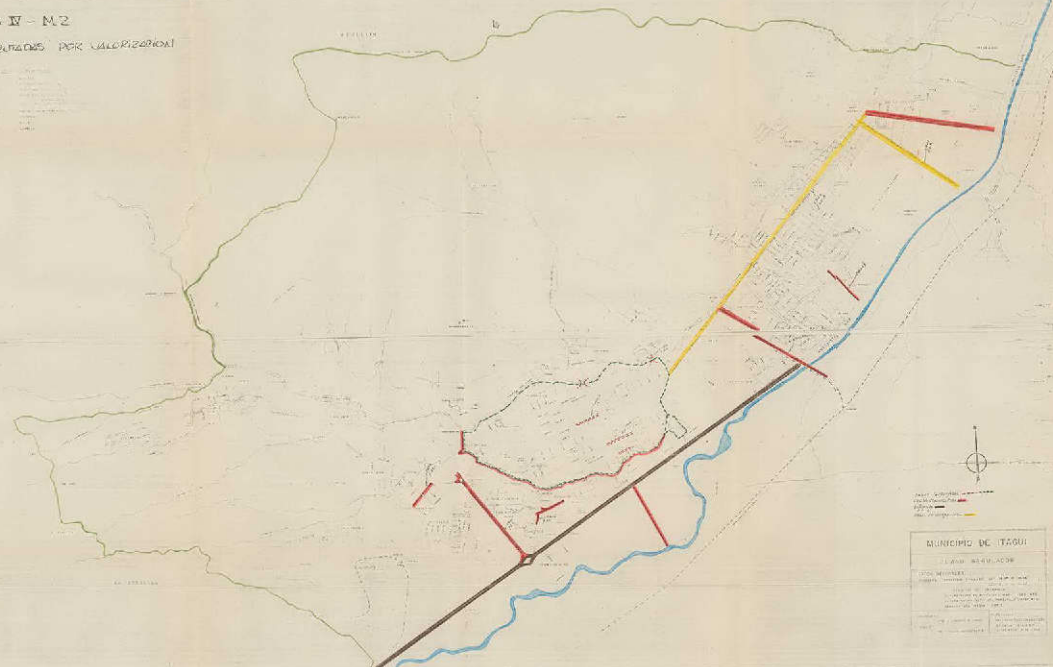
REFERENCIA: INSTITUTO AGUIRRE UGAZZINI
 ESCALA: 1:10.000
 COMPLETO JOSE A. CALVO, ING. DIOS MATELLA JARAMILLO, ENE 1963

MAPA N - M2

OBRAS EXECUTADAS POR VALORIZAÇÃO

LEGENDA

- 1.000 metros
- 2.000 metros
- 3.000 metros
- 4.000 metros
- 5.000 metros
- 6.000 metros
- 7.000 metros
- 8.000 metros
- 9.000 metros
- 10.000 metros



MUNICÍPIO DE ITAQUI
Linha de Rodagem
Linha de Fiação
Linha de Abastecimento
Linha de Saneamento

COPIA MEMBRAS
Linha de Rodagem - 1:500
Linha de Fiação - 1:500
Linha de Abastecimento - 1:500
Linha de Saneamento - 1:500

