

Cartagena, Septiembre 1 de 1987

Señoras
COMITE DE GRADUACION
FACULTAD CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
E. S. M.

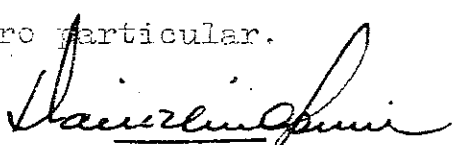
Estimado Señores:

La presente tiene por objeto manifestarles, que he estudiado y analizado con sumo cuidado, el trabajo de grado " Situación Financiera Actual y Capacidad de pago de los usuarios de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena", presentado por los egresados Javier Bermejo Arrieta y Jorge Luis Silva Pérez.

Se trata de un trabajo serio y objetivo que será de mucho beneficio y aplicación para las Empresas Públicas Municipales ya que se podran poner en marcha políticas que conlleven a una pronta y eficaz recuperación de la cartera de éstas.

Considero que los egresados anteriormente mencionados han cumplido con la Facultad; y solicito de Ustedes muy respetuosamente se les acepte este trabajo para optar el Título de Economista.

Sin otro particular.


Econ: DANIEL URBINA OSPINO
Jurado Calificador.

Cartagena, Septiembre 8 de 1.987

Señores

COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Economicas
Programa de Economía
Universidad de Cartagena



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Fernández de Ovando
Universidad de Cartagena

REF : TESIS DE GRADO

He revisado la Tesis titulada "SITUACION FINANCIERA ACTUAL Y CAPACIDAD DE PAGO DE LOS USUARIOS DE LAS EE. PP. DE CARTAGENA"; presentada por los señores JAVIER BERMEJO ARRIETA y JORGE LUIS SILVA PEREZ, como requisito para optar el título de Economista.

En mi opinión, la Tesis referida tiene concepto de APROBADO momentaneamente,

JORGE FERNANDEZ RIVERO

"SITUACION FINANCIERA ACTUAL Y CAPACIDAD DE PAGO DE LOS USUARIOS DE LAS
EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA"

JAVIER BERMEJO ARRIETA
JORGE LUIS SILVA PEREZ



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Fernández de Madrid
Universidad de Cartagena

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA
Cartagena, Julio 17 de 1.987.

T
658.1513
B516

4

"SITUACION FINANCIERA ACTUAL Y CAPACIDAD DE PAGO DE LOS USUARIOS DE LAS
EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA".

JAVIER BERMEJO ARRIETA
JORGE LUIS SILVA PEREZ



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Fernández de Madrid
Universidad de Cartagena

S C I B
00021821

Trabajo de Tesis
Presentado al Comité de
Graduación.

50081

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA
Cartagena, Julio 17 de 1.987.



"SITUACION FINANCIERA ACTUAL Y CAPACIDAD DE PAGO DE LOS USUARIOS DE LAS
EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA"

RECTOR.....DOCTOR LUIS H. ARRAUT ESQUIVEL
 SECRETARIO GENERAL.....DOCTOR MANUEL SIERRA NAVARRO
 DECANO.....DOCTOR GUILLERMO QUINTANA SOSA
 VICE DECANO.....DOCTOR EUSTORGIO GONZALEZ VARGAS
 SECRETARIA ACADEMICA.....DOCTORA MARTHA FERNANDEZ GUERRERO
 PRESIDENTE Y ASESOR.....DOCTOR GUIDO ANGULO CARRASQUILLA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
 PROGRAMA DE ECONOMIA
 Cartagena, Julio 17 de 1987.



EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA

0232

AL CONTESTAR
CITE ESTE NUMERO

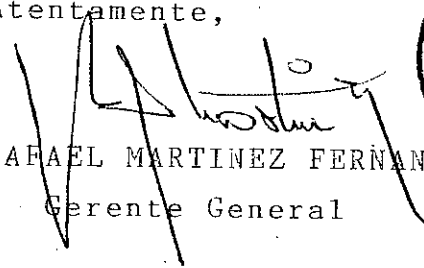
15 FEB 1987

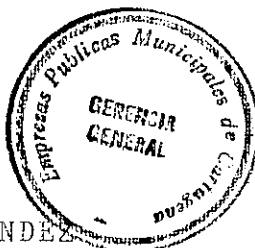
Señores
COMITE DE TESIS
Universidad de Cartagena
Ciudad

Por solicitud de los interesados, estudiantes de Economía, JAVIER BERMEJO ARRIETA y JORGE SILVA PEREZ, me permito comunicarles que el Estudio que ellos van a realizar sobre la "Situación Financiera Actual y Capacidad de Pago de los Usuarios de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena", es de interés y suma importancia para nosotros, ya que a través de el esperamos poder llegar a soluciones que se ajusten a nuestras necesidades.

Por tal motivo estas Empresas prestarán a los estudiantes su colaboración y apoyo a través de nuestra Dirección Financiera y Administrativa.

Atentamente,


RAFAEL MARTINEZ FERNANDEZ
Gerente General





EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA

0233

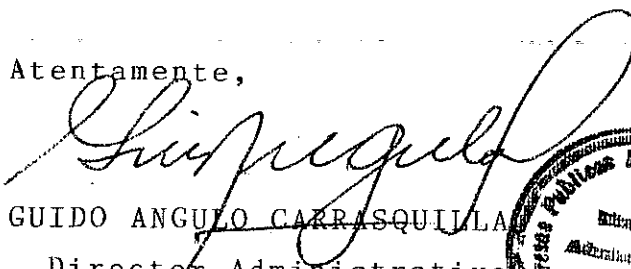
AL CONTESTAR
CITE ESTE NUMERO

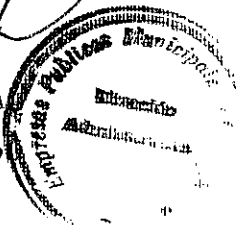
15 ENE 1987

Señores
COMITE DE TESIS
Universidad de Cartagena
Ciudad

Los estudiantes de Economía, JAVIER BERMEJO ARRIETA y JORGE SILVA PEREZ, me han solicitado que sea su asesor y presidente de Tesis del Estudio que van a realizar sobre la "Situación Financiera Actual y Capacidad de Pago de los Usuarios de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena", lo cual he aceptado gustosamente.

Atentamente,


GUIDO ANGULO CARRASQUILLA
Director Administrativo



Cartagena, Julio 17 de 1.987

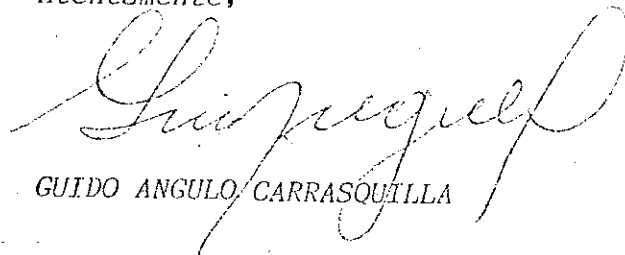
Señores
COMITE DE TESIS
Facultad de Ciencias Economicas
Universidad de Cartagena
Ciudad

Apreciados señores:

En mi calidad de Presidente y Asesor de la tesis titulada "SITUACION FINANCIERA ACTUAL Y CAPACIDAD DE PAGO DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA", elaborada por JAVIER BERMEJO ARRIETA y JORGE LUIS SILVA PEREZ, me permito hacer la presentación formal de la misma al tiempo que hago algunos comentarios al respecto.

Se trata de un trabajo realizado con seriedad y responsabilidad requerida, cuya aplicación es inobjetable, si se tiene en cuenta que sus resultados vienen a constituir la solución de un problema o van a generar políticas que mejoren la situación financiera de las Empresas Públicas y la capacidad de recuperación de la Cartera.

Atentamente,



GUIDO ANGULO CARRASQUILLA

Cartagena, Julio 17 de 1987

Señores
MIEMBROS COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena
La Ciudad.

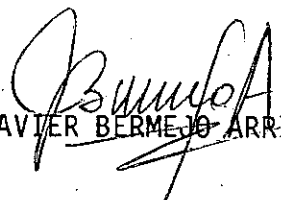
Estimados Señores:

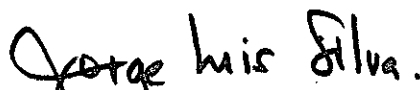
De la manera más cordial nos dirigimos a Ustedes con el fin de presentarle nuestra tesis de grado titulada: "SITUACION FINANCIERA ACTUAL Y CAPACIDAD DE PAGO DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA", para que sea sometida a su estudio y aprobación con el fin de opatar al título de ECONOMISTA.

Nuestro Asesor y Presidente de tesis es el Doctor Guido Angulo C.

Agradecemos toda la atención que se dignen dispensar a la presente.

Atentamente,


JAVIER BERMEJO ARRIETA


JORGE LUIS SILVA PEREZ

DEDICATORIA

Dedico este triunfo a las siguientes personas que han influido en el desarrollo de mi vida:

A mis Padres, FEDERICO BERMEJO Z. y MATILDE A. de BERMEJO, quienes forjaron mi personalidad e inculcaron el amor y dedicación por el estudio.

A Tita, ROSA MALLUK D-, quien me alento en esta carrera, sosteniéndome en los momentos difíciles e infundiéndome valor, optimismo y enseñanzas.

JAVIER BERMEJO ARRIETA.

D E D I C A T O R I A

Con todo cariño dedico esta obra a mis padres que me brindaron su apoyo y confianza para salir adelante en mi carrera.

A mis hermanos que estuvieron atentos a la final culminación de mi proyecto de grado.

Y a todos aquellas personas que en una u otra forma colaboraron con su aporte.

JORGE LUIS SILVA PEREZ

CONTENIDO

	Pág.
0. INTRODUCCION	1
0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
0.2.1 Delimitación Formal	4
0.2.1.1 Espacio	4
0.2.1.2 Tiempo	4
0.2.2 Delimitación Material	5
0.2.2.1 Variable Dependiente	5
0.2.2.2 Variables Independientes	5
0.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION	5
0.3.1 Objetivo General	5
0.3.2 Objetivos Específicos	5
0.4 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION	6
0.5 FORMULACION DE HIPOTESIS	7

		Pág.
0.5.1	Hipótesis General	7
0.5.2	Hipótesis de Trabajo	7
0.6	OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	8
0.6.1	Definiciones Conceptuales	8
0.6.2	Definiciones Operativas	9
0.7	MARCO TEORICO	10
0.8	METODOLOGGA	14
1.	ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ORGANIZATIVOS DE LAS EE.PP.MM. DE CARTAGENA.	17
1.1.	RESEÑA HISTORICA	17
1.2	ASPECTOS INSTITUCIONALES	22
1.2.1	Administración y Representación Legal	23
1.2.2	Patrimonio	23
1.3	ORGANIZACION	25
1.3.1	Servicios que Presta	27
1.3.2	Junta Directiva y sus Funciones	28



	Pág.	
1.3.2.1	Según el Estatuto Actual	30
1.3.2.2	Según la Nueva Ley 11 de 1986	31
1.3.3	Funciones del Gerente General	32
1.3.4	Funciones a Nivel de Dirección	33
1.3.5	Funciones por Departamentos	37
1.3.6	Funciones por Sección	48
2.	ESTRUCTURA FINANCIERA	57
2.1	RECURSOS	58
2.1.1	Internos	60
2.1.2	Externos	64
2.2	INVERSIONES	72
2.2.1	Inversiones Realizadas y en Ejecución	72
2.2.1.1	Programa BIRF II	73
2.2.1.2	Programa BIRF III	74
2.2.1.3	Programa BCH-FFDU-BID	76
2.2.2	Otras Inversiones	81
2.2.3	Inversiones Programadas	82
3.	EVOLUCION FINANCIERA DE LAS EE.PP.MM. DE CARTAGENA.	84

		Pág.
3.1	A NIVEL DE ESTADOS FINANCIEROS	84
3.1.1	Liquidez	85
3.1.2	Endeudamiento	92
3.1.3	Rentabilidad	93
3.1.4	Actividad	94
3.1.5	Reserva	96
3.1.6	Otros	97
3.2	SITUACION DE CAJAS DE LAS EE.PP.MM. DE CARTAGENA.	97
4.	ASPECTOS DEMOGRAFICOS	102
4.1	RESEÑA HISTORICA	102
4.2	ANALISIS DEMOGRAFICOS Y PROYECCION DE LA POBLACION BASADO EN LOS ULTIMOS CUATRO CENSOS.	106
4.3	DENSIDAD POBLACIONAL	110
5.	ESTRATIFICACION SOCIO-ECONOMICA	121



		Pág.
5.1	OBJETIVOS	121
5.2	DESARROLLO DE LA ESTRATIFICACION SOCIO- ECONOMICA.	122
5.3	ESTRATOS Y CRITERIOS DE ESTRATIFICACION	125
5.4	CLASIFICACION DE LOS BARRIOS POR ESTRATOS	128
5.5	DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN:	138
5.5.1	Estado Civil y Sexo	138
5.5.2	Nivel Educativo	139
5.5.3	Lugar de Nacimiento	140
5.5.4	Tiempo de Residencia en Cartagena y en el Barrio.	141
5.5.5	Condición Ocupacional	142
5.5.6	Edad	143
5.5.7	El Número de Personas por Familia y por Vivienda.	145
5.5.8	Tipos de Vivienda y Utilización Mixta de la Vivienda.	146
5.5.9	Disponibilidad de los Servicios: Acueduc to, Sanitarios-Alcantarillado, Energía y Teléfono.	147

		Pág.
5.4.10	Ingresos Familiares	148
6.	CAPACIDAD DE PAGO DE LOS USUARIOS	150
6.1	CAUSAS DE NO PAGO DE LOS SERVICIOS	153
6.2	CARTERA MOROSA POR CICLOS Y BARRIOS	157
6.3	CARTERA MOROSA POR ESTRATOS E INGRESOS	163
6.4	EFFECTOS FINANCIEROS, ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS.	166
6.5	POSIBILIDADES DE RECUPERACION DE LA CARTERA MOROSA.	168
7.	PLANES DE DESARROLLO DE CARTAGENA Y SU INCIDENCIA EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.	173
7.1	BARRIOS DE CARTAGENA Y LA SECTORIZACION SEGUN LOS PLANES.	174

		Pág.
7.2	ALCANCE DE LOS SERVICIOS SEGUN LA SECTO RIZACION DE LOS PLANES.	189
7.2.1	Plan de Desarrollo Urbano y su Relación con el Plan de Inversiones Públicas.	190
7.2.2	Entidades Responsables de los Programas Sectoriales Dentro del Plan Integral de Inversiones Públicas.	191
7.2.3	Entidades Responsables del Crédito y la Ejecución del Proyecto.	193
7.2.4	Autorizaciones Legales para Endeudamiento	194
7.2.5	Cobertura de los Servicios Según los Pla nes de Desarrollo.	195
7.2.5.1	Perímetro Sanitario	196
7.2.5.2	Perímetro o Area Urbana	196
7.2.5.3	Servicios Públicos	197
7.3	PROGRAMA DE INVERSIONES	206
7.3.1	Sector Vial	206
7.3.2	Sector Plazas de Mercado	213
7.3.3	Sector Parques Populares, Recreativos y Deportivos.	216
7.3.4	Sector Acueductos	219
7.4	ALCANCE DE LOS SERVICIOS SEGUN LAS EE.PP.	220



	MM. DE CARTAGENA.	
7.4.1	Cobertura Social y Geográfica	220
7.4.2	Programas Ejecutados y en Ejecución	222
7.4.3	Descripción del Sistema Actual de Acueducto y Alcantarillado Sanitario.	223
7.5	PLANEACION EN LOS PROGRAMAS DE LAS EE.PP.	225
	MM. DE CARTAGENA.	
7.6	NECESIDAD O COSTO SOCIAL	227
	CONCLUSIONES	230
	RECOMENDACIONES	238
	BIBLIOGRAFIA	244
	ANEXOS	

LISTA DE CUADROS

		Pág.
CUADRO No. III-1	EVOLUCION FINANCIERA DE LAS EE. PP.MM. DE CARTAGENA A TRAVES DEL BALANCE GENERAL. 1983-1986.	86
CUADRO No. III-2	EVOLUCION FINANCIERA DE LAS EE. PP.MM. DE CARTAGENA A TRAVES DEL ESTADO DE RESULTADO. 1983-1986.	87
CUADRO No. III-3	INDICADORES FINANCIEROS 1983-1986	88
CUADRO No. III-4	EVOLUCION DE LAS CUENTAS POR COBRAR. 1983-1986.	89
CUADRO No. III-4	FLUJO DE CAJA ANUAL PRESUPUESTADO VIGENCIAS 1983-1986.	99
CUADRO No. IV-1	CARTAGENA. POBLACION TOTAL DEL	103

Pág.

MUNICIPIO SEGUN CENSOS DE POBLACION. 1905-1985.

CUADRO No. IV-2 POBLACION TOTAL DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR Y DEL AREA URBANA DE CARTAGENA. 1951-1985. 105

CUADRO No. IV-3 CARTAGENA. TASAS DE CRECIMIENTO Y POBLACION ESPERADA A FINALES DE PERIODOS. 107

CUADRO No. IV-4 TASA DE CRECIMIENTO DE POBLACION PARA CARTAGENA, AREA URBANA. 109

CUADRO No. IV-5 CARTAGENA. AREA, DENSIDAD Y NUMERO DE VIVIENDAS PARA CADA SECTOR Y BARRIOS DEL AREA URBANA DE CARTAGENA. 111

CUADRO No. IV-6 DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN LUGAR DE RESIDENCIA. 1938-1985. 114

CUADRO No. V-1 TAMANO DE LA MUESTRA SEGUN ESTRATOS. 124

	Pág.
CUADRO No. V-2 POBLACION SEGUN ESTADO CIVIL Y SEXO..	138
CUADRO No. V-3 POBLACION SEGUN NIVEL EDUCATIVO	139
CUADRO No. V-4 POBLACION SEGUN LUGAR DE NACIMIENTO.	140
CUADRO No. V-5 POBLACION SEGUN TIEMPO DE RESIDENCIA EN CARTAGENA Y EN EL BARRIO.	141
CUADRO No. V-6 POBLACION SEGUN CONDICION OCUPACIONAL.	143
CUADRO No. V-7 POBLACION SEGUN EDAD	144
CUADRO No. V-8 POBLACION SEGUN NUMERO DE PERSONAS POR FAMILIA Y POR VIVIENDA.	145
CUADRO No. V-9 POBLACION SEGUN TIPOS DE VIVIENDA Y UTILIZACION MIXTA DE LA VIV.	146
CUADRO No. V-10 POBLACION SEGUN DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.	147

		Pág.
CUADRO No.	V-11 DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN INGRESOS FAMILIARES.	149
CUADRO No.	VI-1 ESTRATIFICACION AJUSTADA SEGUN NIVELES DE INGRESO.	151
CUADRO No.	VI-2 CARTERA COMPARATIVA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS POR ESTRATO E INGRESOS. 1985-1986.	165
CUADRO No.	VII-1 POBLACION DEL MUNICIPIO DE CARTAGENA POR COMUNAS CON SUS BARRIOS.	176

0. INTRODUCCION

Las Empresas Públicas Municipales de Cartagena, entidad encargada principalmente de prestar los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, reparación de vías y otros, viene presentando una serie de anomalías, tales como, la actitud de no pago de los servicios por parte de los usuarios, lo que hace incrementar la cartera y el estado de iliquidez de la Empresa; además, el crecimiento desordenado de Cartagena -caracterizado por la no coordinación de los planes de vivienda en la Ciudad- ocasiona que las Empresas Públicas Municipales de Cartagena no tengan control de la prestación de sus servicios; por otro lado el actual déficit de tesorería el cual llega a los 1.600 Millones de pesos, contribuye a la paralización de proyectos y otros programas, lo cual repercute en el funcionamiento normal de la Empresa.

Este trabajo sobre la situación financiera actual y capacidad de pago de los usuarios en las EE.PP.MM. de Cartagena, lo basamos en datos de años anteriores, analizando su evolución histórica que es la mejor fuente para indicarnos la situación actual, que se debe hacer y como se debe hacer para mejorarla.

En el primer capítulo detallaremos aspectos institucionales, haciendo

énfasis más que todo en su organización actual, funciones que presta y la conformación de su Junta Directiva para tener una visión general de la Empresa.

Por otro lado analizamos como está conformada la estructura financiera de la Empresa, en lo referente a la adquisición de los recursos y las inversiones a realizar en el inmediato corto y mediano plazo.

Otros de los aspectos importantes a tratar en nuestro trabajo, es el concerniente a la evolución financiera de la Empresa, el cual lo basamos en datos estadísticos de años anteriores a nuestro estudio, a través de los diferentes estados financieros, lo cual nos reflejará la situación actual y necesidades de caja para desarrollar sus funciones.

Es importante analizar el crecimiento demográfico que ha tenido la Ciudad de Cartagena en los últimos años, basándonos en los censos poblacionales; lo cual nos ayudará a entender porque es difícil para las EE.PP.MM. de Cartagena, prestar unos servicios a una Ciudad que va creciendo a un ritmo acelerado y desordenado.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el quinto capítulo haremos una estratificación socio-económica de la Ciudad que nos servirá de base en nuestra investigación, ya que en ella clasificamos a la población por estratos, ingresos, disponibilidad de servicios y otros que detallaremos en el desarrollo de la investigación.

En el sexto capítulo determinamos la capacidad de pago de los usuarios basado en la Estratificación Socio-Económica; donde clasificamos a los usuarios por sectores, ingresos y estratos sociales. Ya que estos representan la principal fuente de ingresos de las empresas y el núcleo social hacia donde van dirigidos los servicios públicos. Lo anterior nos demostrará si tienen o no capacidad de pago — los usuarios; y donde se centraliza la cartera morosa, ya sea por barrio o sectores; y que posibilidades de recuperación hay.

En el séptimo capítulo hacemos énfasis en la relación que existe entre la prestación de los servicios y los planes de desarrollo de la Ciudad ya que el crecimiento desordenado de ésta, está íntimamente ligado a la no coordinación entre estas dos actividades.

Finalmente presentaremos las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado.



0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las Empresas Públicas Municipales de Cartagena viene presentando diferentes anomalías en su funcionamiento tales como: Iliquidez, déficit de tesorería, actitud negativa de los usuarios en el pago de los servicios, cartera morosa y otros, que repercuten en el funcionamiento normal de las Empresas; por tal motivo planteamos el problema de la siguiente manera:

¿Será suficiente la capacidad de pago de los usuarios bajo las condiciones necesarias para recuperar la cartera morosa de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena?

0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA.

0.2.1 Formal

0.2.1.1 Espacio

La investigación abarcará la Ciudad de Cartagena.

0.2.1.2 Tiempo

El estudio cobijará un período de 4 años (1.983-1987).

0.2.2 Material

0.2.2.1 Variable Dependiente

La Cartera Morosa de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena.

0.2.2.2 Variables Independientes

- Ingresos de los Usuarios
- Servicios Públicos
- Recursos Financieros.

0.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.

0.3.1 Objetivo General

Estudiar la situación financiera actual y la capacidad de pago de los usuarios en las EE.PP.MM. de Cartagena.

0.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar los mecanismos financieros tales como razones e indicadores de liquidez y endeudamiento, rentabilidad y otros, que utilizan las



EE.PP.MM. de Cartagena para hacer préstamos, inversiones y llevar a cabo los diferentes proyectos y programas.

- Conocer las ventajas y desventajas de la situación financiera actual, es decir si tiene suficiente liquidez para cumplir con los proyectos a realizar.
- Situación Socio-Económica del usuario.
- Analizar la actitud de pago de los usuarios ante la prestación de los servicios de las EE.PP.MM. de Cartagena.
- Estudiar las formas y causas de evasión del pago de los servicios por parte de los usuarios.
- Estudiar los efectos de la coordinación o no de los planes de desarrollo de Cartagena con la prestación de los servicios de las Empresas.

0.4 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION.

La importancia de este estudio radica principalmente en que a través de él damos a conocer la situación financiera actual de las EE.PP.MM. de Cartagena y la actitud de los usuarios ante la prestación de los servi

cios.

Además es notorio que en nuestra Ciudad no se halla realizado un estudio de esta índole, haciendo que las personas interesadas tengan que recurrir a informaciones dispersas, teniendo en cuenta que de alguna forma u otra le servirán a funcionarios públicos, directivos, empleados y personal en general; por tal motivo desarrollamos nuestro estudio para dar origen a políticas que lleven a mejorar la situación financiera de las Empresas y brindar un mejor servicio a los usuarios.

Finalmente queremos expresar nuestra satisfacción al desarrollar dicho tema, ya que como estudiantes y usuarios queremos que mejore tal situación y así esperar que nuestro trabajo cumpla con dicho objetivo.

0.5 FORMULACION DE HIPOTESIS.

0.5.1 Hipótesis General

Las anomalías financieras que aquejan a las Empresas junto a la deficiencia en los servicios públicos, hacen que los usuarios no paguen o demoren sus pagos, haciendo aumentar la cartera morosa.

0.5.2 Hipótesis de Trabajo.

Los bajos ingresos de los usuarios asociados de unos deficientes servicios públicos contribuyen a pocas captaciones de recursos financieros, incrementando de esta forma la cartera morosa de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena.

0.6 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

0.6.1 Definiciones Conceptuales

Cartera Morosa: Valores o efectos comerciales de curso legal que forman parte del activo (haber) de un comerciante, empresa, entidad o banco, que por falta de puntualidad en el pago se clasifican dentro de los valores vencidos.

Ingresos de los Usuarios: Rentas recibidas por los sectores de economía doméstica que prestan sus servicios laborales a los demás sectores económicos del sistema y las rentas de los particulares procedentes de fuentes distintas a la prestación laboral.

Servicios Públicos: Son aquellos efectuados por la Empresa, organización y personal destinados a cuidar intereses o satisfacer necesidades del público o alguna entidad.

Recursos Financieros: Se puede definir como la cantidad de dinero que

que proviene de partes externas como internas para cumplir con las operaciones diarias de la Empresa.

0.6.2 Definiciones Operativas

VARIABLE	INDICADOR	FUENTE
Cartera Morosa	Razones e Indicadores financieros.	Datos Estadísticos dentro de la Empresa.
Recursos Financieros	Empréstitos externos, internos y propios. Recaudos por prestación de servicios. Recaudos por Impuestos y préstamos.	Archivos de la Empresa.
Ingresos de los Usuarios	Sueldos y salarios. Prestaciones Sociales. Rentas no salariales.	Encuestas.
Servicios Públicos	Consumo. Cubrimiento de los Servicios.	Encuestas.



VARIABLE	INDICADOR	FUENTE
Servicios Públicos	Utilización de los diferentes servicios.	Archivos de la Empresa.

0.7 MARCO TEORICO.

La gestión financiera se ha convertido ya en una parte integrante de las actividades generales de la planificación de la Empresa.

Por lo tanto para comprender la naturaleza de los problemas financieros es útil empezar con breve resumen del proceso de planificación.

Se reconoce generalmente, que este proceso de planificación consta con el mínimo de 5 etapas, éstas son:

1. Determinación de los objetivos de la Empresa.
2. Análisis de las posibilidades actuales de la empresa.
3. Comparación entre los objetivos y las posibilidades actuales.
4. Análisis de las capacidades e incapacidades de la empresa, para cerrar los fosos que separan los objetivos de las posibilidades actuales.
5. Decisiones relativas a la asignación de recursos, para cerrar los

fosos entre los objetivos y posibilidades actuales.

El análisis financiero convencional utiliza datos históricos; las comparaciones se efectúan bien sobre la base de una tendencia temporal o bien sobre la comparación a nivel de la industria, pero fundamentalmente los datos son históricos, lo que se propone es esencialmente diferente ya que su orientación consiste en analizar las perspectivas del futuro de la Empresa y en comparar estas perspectivas con las metas y objetivos que la Empresa ha impuesto.

La definición tradicional de la función financiera le asigna la responsabilidad de la obtención y de la utilización de los medios líquidos; ahora el énfasis de la función financiera se sitúa sobre el enfoque analítico de la toma de decisiones en la Empresa.

La gestión financiera se ocupa de los muchos aspectos del análisis de los coeficientes financieros que se utilizan para el control de la actuación de la empresa frente a sus objetivos y los planes que siguen.

Estos coeficientes pueden resumirse así:

1. Liquidez
2. Relación de Endeudamiento
3. Actividad

4. Rentabilidad

5. Crecimiento

6. Valorización.

Tradicionalmente, la mayor responsabilidad de la gestión financiera reside en la liquidez y la relación de endeudamiento. La liquidez mide la capacidad de la empresa para hacer frente al vencimiento de sus obligaciones financieras. La relación de endeudamiento se refiere a la cuantía con que se utilizan los fondos ajenos. Los ratios de actividad miden como las empresas realizan la rotación de sus inversiones activas

La rentabilidad mide los resultados de las operaciones según la diferencia entre ingresos y gastos.

El crecimiento mide la tasa de progreso de la Empresa en relación con el conjunto de la economía, su sector informal o sus resultados pretéritos.

Finalmente, las medidas de la valorización indican la tasa a la que se capitalizan los beneficios de la empresa para definir su valor actual, es decir, los ratios de precios/beneficios y de valor de mercado/valor contable.

Si bien una tarea básica de la gestión financiera es la abstención de

de fondos al mínimo costo posible, y en las mejores condiciones, también esta es responsable de la utilización efectiva de los fondos, en relación con estas responsabilidades se precisa un sistema para medir y analizar los flujos de fondos.

Pero también la gestión financiera es responsable de la utilización del capital, y ello implica la gestión de los fondos provenientes de diversas fuentes, la gestión del capital incluye el análisis de todas las decisiones y actuaciones que afectan el valor de la Empresa, incluyéndose la utilización de conceptos de los presupuestos de inversión el objetivo final es hacer máximo los valores de capital.

Entre las responsabilidades más importantes de la gestión financiera se encuentran, funciones relacionadas con el proceso de planificación y control.

Este proceso de la planificación y control incluye análisis para establecer estándares, la formulación de planes y políticas alternativas y la revisión periódica de lo actuado frente a lo planificado.

Además de guiar la información, se precisan acciones correctivas y modificaciones de planes para mejorar lo conseguido frente a lo planificado.

Por lo tanto la función financiera ha llegado a abarcar una amplia gama

ma de responsabilidades.

Esta introducción ha delimitado las áreas de la gestión financiera en muchas otras áreas aún existen diferencias fundamentales.

El propósito de nuestro estudio es permitirnos conocer los fundamentos teóricos de los conocimientos alcanzados hasta la fecha, además coordinar las actividades de la entidad de acuerdo al crecimiento de la Ciudad, ya que la planeación debe tener en cuenta los programas que ejecutan las empresas para una mejor estabilidad económica, operativa y prestar un mejor servicio a los usuarios.

0.8 METODOLOGIA.

0.8.1 Tipo de Problema a Investigar.

Este tipo de problema lo consideramos descriptivo, porque en él describimos ciertos detalles y características de la situación financiera actual y la capacidad de pago de los usuarios en las Empresas, y además es evolutivo porque vamos a mirar las repercusiones que tiene en el usuario y buscarle posibles soluciones.

0.8.2 Diseño de la Investigación.

Para este trabajo utilizaremos el diseño de campo y bibliográfico: la observación bibliográfica se hará mediante la lectura de documentos como son, revistas, tesis de grado, libros, archivos de la entidad, etc., la observación de campo, será de la forma participantes, o sea que recogeremos información directamente del lugar en que se producen.

0.8.3 Técnicas de Investigación de Campo.

Realizaremos 400 encuestas incluyendo formales y no formales.

0.8.4 Definición de la Población.

Es infinita por ser mayor de 100.000 habitantes.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} = 400$$

N 100.000

n = 400

$\alpha = 0.95 = 95\%$

Z = 1,96

e = 4,9 5%

Siendo:

N = Población o Universo

n = Tamaño de la Muestra



α = Nivel de Confianza

Z = Distribución Normal

e = Margen de Error

Clases de preguntas a investigar: De opinión y dicotómicas.

0.8.5 Fórmula para Calcular la Muestra.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

Como la población es infinita y no es posible determinar la varianza aplicaremos la fórmula referente a la proporción.

$p = q = 0.5$

Número de encuestas a realizar 400.

0.8.6 Presentación de los Datos.

Con el fin de presentar con mayor claridad nuestro estudio, utilizaremos tablas estadísticas, gráficas estadísticas, etc.

0.8.7 Análisis de los Datos.

Usos de promedios como la media, la mediana y la moda.

Uso de índices o razones financieras.

1. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ORGANIZATIVOS DE LAS EE.PP.MM.
DE CARTAGENA.

1.1 RESEÑA HISTORICA.

En el presente estudio detallamos en forma sintética, el desarrollo histórico de las EE.PP.MM de Cartagena en sus tres etapas fundamentales, durante las cuales se logró un verdadero avance en el orden material, industrial y cultural.

Las EE.PP.MM. de Cartagena, así como su junta administradora, nacieron del Acuerdo 48 del 14 de septiembre de 1931. Esta disposición práctica y trascendental para el futuro desarrollo de Cartagena, tuvo su primera etapa como interpretes dirigentes al Dr. Simón Bossa, quien presidió la entidad administradora; a Don Victor Gutierrez de Piñeres y a Don Luis Araque como vocales; y a Don Ernesto Tono como Secretario. Y las Empresas quedaron integradas con las divisiones de energía y luz eléctrica, acueducto y mercado público.

Entre tanto, el Concejo Municipal cancelaba el contrato celebrado con The Fundation Company, sobre la construcción del nuevo acueducto, por que el Municipio no tenía posibilidad de obtener los dineros dadas las condiciones estipuladas en el contrato. La gravedad del problema no

daba espera. Entonces, fué fundamento en lo ordenado en la Ley 38 de 1932 y en las estipulaciones del convenio suscrito entre nuestro Municipio y la nación, el día 19 de septiembre de 1936. Esta contrató la construcción del acueducto con la Concrete Pile Company y la Lock Joint Pipe Company. A la financiación de la obra, las compañías constructoras aportaron la suma de \$950.000.00 US; la Andian National Corporation y la Tropical Oil Company, prestaron \$1'000.000.00US y el Gobierno Nacional contribuyó con \$500.000.00 US.

De acuerdo al contenido de las cláusulas del contrato celebrado el 23 de Marzo de 1937, con los Señores Roberts H. Parris y W.R. Brend, Gerente el primero de la compañía de servicios públicos de Cartagena y apoderado de la firma Concrete Pile Company, y el último como representantes de la Lock Joint Pipe Company. La Compañía de Servicios Públicos de Cartagena, fué autorizada para administrar y percibir, durante el tiempo que durará la amortización de la deuda, el producto neto del acueducto municipal, el del acueducto nuevo, el de la empresa de energía y luz eléctrica, el del impuesto de alumbrado público y el porcentaje pactado del impuesto predial.

En la primera etapa de la Empresa, un parlamentario joven, el Doctor Alfonso Romero Aguirre, impuso al congreso la aprobación de la Ley octava de 1944, la norma legal mencionada acoge el plan de obras públicas adoptado por el Municipio de Cartagena, en el Acuerdo 23 de 1943. El plan señala la construcción del alcantarillado, la defensa

de las playas, la construcción de la Avenida Santander, el levantamiento de los rieles del ferrocarril, limpieza, canalización y angostamiento de las orillas de los caños, el estadium de base ball y finalmente la rectificación y pavimentación de las avenidas principales. La Ley octava autoriza al gobierno nacional para celebrar una operación de crédito por la cuantía de \$12'000.000.00 que será servido con lo producido de los bienes y rentas nacionales, departamentales y municipales.

Al correr el tiempo los equipos eléctricos instalados en la central de Manga por su edad, falta de mantenimiento y por su poca capacidad para satisfacer las necesidades de la demanda, obligó a la Junta Administradora a realizar un contrato con la Worthiton Pump Machinery Corporation, lo que dió oportunidad a la Ciudad a cambiar el voltaje y el ciclaje de su sistema de distribución. En pocos años se aumentó la capacidad de generación a 10.000 kilowatios.

Ahora ocupemonos de la construcción de los alcantarillados sanitarios y fluvial. Por decreto Ley No. 3420 de 1954, se dispuso que esta obra fuera financiada por partes iguales entre la nación y el municipio de Cartagena y se estipuló su valor en \$12'000.000. Se autorizó también en la citada disposición a la municipalidad para establecer una sobretasa al impuesto predial de 4 por mil para reunir fondos con que cubrir su parte.

La segunda época de las EE.PP.MM., gastó 14 años. De 1940 a 1954, pe

río en el cual cristalizaron iniciativas provechosas y planes prácticos que las colocaron en la meta deseada.

Las Empresas se convirtieron en accionistas de la Electrificadora de Bolívar S.A. Aportaron a su constitución 2 tubos generadores "man" de 5000 kilowatios, con un valor nominal de \$2'700.000, adquirieron las acciones del frigorífico que funcionó en el mismo lugar donde está el matadero municipal, comenzose la pavimentación de las vías y plazas del barrio San Diego.

Después de la separación del General Rojas Pinilla del poder, el congreso aprobó la Ley 15 del 19 de Abril de 1961, por la cual se decreta el cumplimiento de las leyes 10 de 1941 y la octava de 1954, y a la vez se dispone que la nación tome a su cargo todos los gastos que demanda la construcción total del alcantarillado.

Días antes de la expedición de la ley anterior el Concejo Municipal de Cartagena, crea y organiza las EE.PP.MM. de Cartagena, por medio del Acuerdo 12 del 4 de Abril de 1961, que le dá el caracter de entidad descentralizada con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa para contraer obligaciones y ejercer derechos.

Anteriormente, los bienes y rentas municipales eran administradas por la Nación y el Banco de la República, a través de las llamadas Empresas Públicas de Cartagena y conforme a los contratos contenidos en

las escrituras 2891 de 1946 de la notaría segunda de Bogotá.

El día 12 de Septiembre de 1961 se instaló la nueva junta directiva de la nueva entidad descentralizada y por medio de la Resolución No. 1 de dicha fecha aprobó los estatutos de las EE.PP.MM. de Cartagena, en cumplimiento de la función que le atribuye la parte a del artículo 13 del Acuerdo 12 de 1961 (funciones de la Junta Directiva). Ella en su primera instalación, quedó integrada por el Sr. J.V. Mogollón Junior, quien la presidió; por Don Rafael Fuentes Acosta; por el Dr. Antonio Lequerica M. en su condición de Alcalde de Cartagena; por los Señores Oswaldo Román A., Dr. Wilfrido Castro y Sr. Hernando Vergara T.; la secretaría la desempeñó el Sr. Donaldo Bossa.

El Gerente del establecimiento público, Don Jorge Benedetti G. y el presidente de la junta directiva, gestionaron y obtuvieron del Banco Interamericano de Desarrollo con sede en Washintong, un préstamo por \$6'000.000US, así: \$2'200.000 US y 3'800.000 en su equivalente en pesos para financiar la ampliación del acueducto y continuar la construcción del alcantarillado. El préstamo fué garantizado por la Nación, más tarde el gerente de las EE.PP.MM., suscribió un contrato con el Ministro de Obras Públicas por la cuantía de \$59'500.000 para dar cumplimiento al Artículo primero de la Ley 15 de 1951.

La etapa que actualmente está viviendo las EE.PP.MM., es la más intensa, importante y compleja de su existencia. Tiene a consideración la



compra del acueducto, construido por la Planta Colombiana de Soda, objetivo logrado con el Acuerdo No. 48 de Enero 11 de 1976, la construcción de las plantas de agua cruda, la terminación del alcantarillado de la zona Sur Oriental, en el que se incluye una laguna de oxidación.

Actualmente se están planeando los programas BIRF III, el cual corresponde al desarrollo del plan maestro de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, concebido para cubrir las demandas de estos servicios hasta el año 1990. El programa B.C.H. - F.F.D.U. - B.I.D., el cual mejorará las obras del acueducto (redes de refuerzo) y muestra las instituciones financieras que financiarán las obras.

El desarrollo de Cartagena, su futuro promisorio y la elevación de un nivel de vida para sus habitantes, están en la organización de las Empresas, pero éstas a su vez dependen de la orientación aceptada que les dispensen sus clases dirigentes.

1.2 ASPECTOS INSTITUCIONALES.

Las Empresas Públicas Municipales de Cartagena, son una entidad autónoma, descentralizada, con personería jurídica y patrimonio propio, en cargada principalmente, de prestar los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, aseo, recolección de basura, mercados, matadero, reparación de vías, arborización y cuidado de parques y prevención de

incendios (cuerpo de bomberos), y mediante plan progresivo y coordinado de las obras de limpieza, drenaje y saneamiento de los lagos y caños de la Ciudad. Es importante anotar que las Empresas no prestan los servicios de energía y luz eléctrica por pertenecer estos derechos a la Electrificadora de Bolívar.

1.2.1 Administración y Representación Legal.

La Administración de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena, corresponde a su junta directiva; integrada paritariamente por seis miembros según el estatuto actual y nueve miembros según la nueva Ley 11 de 1986.

El período de los miembros de la junta directiva es de dos años, con excepción del alcalde o su representante, y su renovación es parcial. La dirección de las EE.PP.MM., estará a cargo de un gerente general, que será de libre nombramiento y remoción de la junta directiva, y actuará como representante legal de las empresas en todos los actos civiles, comerciales y administrativos, dentro de las formalidades legales pertinentes, y en especial de las establecidas por el presente acuerdo. Las funciones del gerente serán reglamentadas en los estatutos en desarrollo de las normas generales aquí establecidas.

1.2.2 Patrimonio.

De conformidad con el acuerdo municipal No. 12 de 1961, el patrimonio de las E.P.M. de Cartagena, está conformado por:

- a) Los bienes y rentas municipales que las extinguidas empresas venían administrando a nombre de la nación, del Banco de la República y el Municipio de Cartagena.
- b) Los bienes que durante su existencia adquirieron las extinguidas Empresas Públicas de Cartagena.
- c) Los bienes, muebles e inmuebles que el Municipio de Cartagena, tenía adscritos, al momento de entrar en vigencia al Acuerdo No. 12 de 1961, a los servicios de aseo público, recolección de basuras, pavimentación de calles, arborización y cuerpo de bomberos.
- d) El derecho a percibir los impuestos municipales de alumbrado público creado por el acuerdo No. 5 de 1957, de policía e higiene, reorganizado por el Acuerdo No. 11 de 1957 y el de parques y arborización, reorganizado por el Acuerdo No. 24 de 1955.
- e) El derecho a percibir del 1o. de Enero de 1962 en adelante el impuesto de barrido de calles y limpieza.
- f) El 75% del producido del impuesto de catastro o predial.
- g) El derecho de percibir el producido de la sobretasa al impuesto predial con destino a la construcción del alcantarillado y obras complementarias.

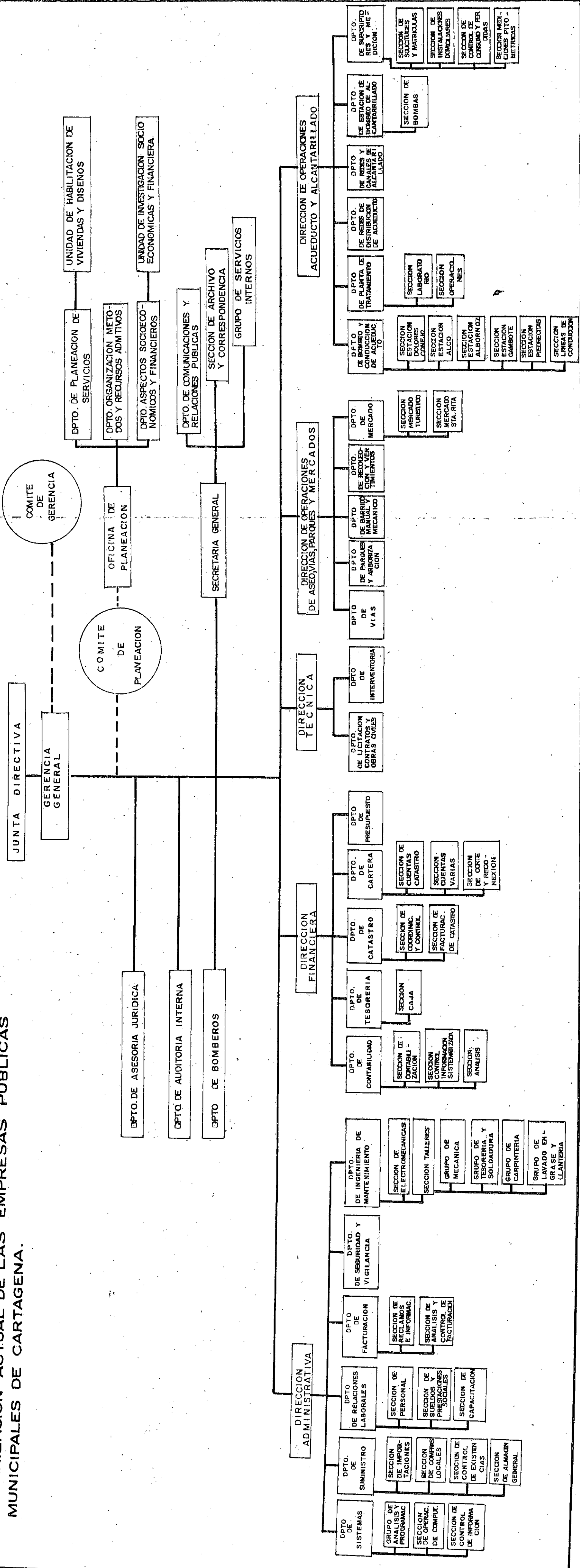
- h) El derecho de percibir el impuesto correspondiente al costo de las obras de pavimentación de calles y andenes que construyan con cargo a los propietarios cuyos inmuebles tengan frente a las respectivas obras.
- i) 276.354 acciones de diez pesos (\$10.00) cada una, en "Electrificadora de Bolívar S.A."
- j) 198 acciones de un valor nominal de diez pesos (\$10,00) cada una en "Acerías Paz del Río".

Posteriormente, por medio de la escritura pública No. 1896 del 21 de Noviembre de 1961, otorgada en la notaría primera de Cartagena, el personero municipal en obediencia a lo dispuesto por el artículo del Acuerdo No. 12 de 1961 transmitió a las E.P.M., a nombre del Municipio, la propiedad, posesión, administración y explotación de los bienes rentas e impuestos de la nación, que le había restituído al municipio y los demás bienes, rentas e impuestos que, conforme viene enumerado, constituyen el patrimonio de las E.P.M.

1.3 ORGANIZACION.

Las Empresas obraran por medio de sus órganos, que son:

I.3 ORGANIZACION ACTUAL DE LAS EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA.



- a) La Junta Directiva.
- b) El Gerente General.
- c) Direcciones: Administrativa, Financiera, Técnica y de Operaciones.
- d) Departamentos.
- e) Secciones.

Ver Organigrama Pág.26

1.3.1 Servicios que Presta.

Serán de cargo de las Empresas Públicas de Cartagena, todas las obligaciones que graven al municipio por razón de los servicios públicos que ellas administran, por lo tanto, se subrogarán al municipio en todos los derechos y lo sustituirán en todas las obligaciones contraídas por él, en lo tocante a los servicios que las Empresas administren.

Las Empresas Públicas Municipales de Cartagena, estarán encargadas, principalmente, de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, mercados y matadero, reparación de vías, arborización y prevención de incendios (cuerpo bombero) y los demás que en el futuro previa asignación de los recursos suficientes, le asigne el concejo. Estarán encargadas también de adelantar mediante un plan progresivo y coordinado, las obras de limpieza, drenaje y saneamiento de los lagos y caños de la Ciudad, y estarán autorizadas para invertir en estas obras, las sumas que fueren necesarias, tomándolas del producto de la sobretasa del alcantarillado tan pronto se hayan

cumplido las obligaciones contractuales a que se refiere el artículo cuarto del Acuerdo No. 12 de 1961. El producto del impuesto de policía e higiene lo invertirán en la limpieza y barrido de las calles, eliminación de basuras y detritus por el mejor sistema que aconseje la mejor técnica sanitaria; y el de parques y arborización en el mantenimiento, mejoras y extensión de todas las zonas verdes de la Ciudad, incluyendo entre éstas la de la colina de la popa, cuyos flancos y estribaciones estarán las Empresas obligadas a reforzar y embellecer en acuerdo con los propietarios particulares, o adquiriendo las zonas necesarias de modo que la dicha prominencia se convierta en un gran parque municipal.

Por otro lado, las E.P.M. de Cartagena, podrán prestar los servicios que administre a municipios distintos de Cartagena, celebrando con ellos o con otras entidades públicas o privadas, toda clase de contratos sobre prestaciones, intercambio o interconexión de servicios.

La extensión de los servicios a otros municipios o a territorios de éstos, sólo podría llevarse a cabo sin perjuicio de la satisfacción de las necesidades del Municipio de Cartagena, y de sus personas naturales o jurídicas, las cuales deben ser llevados con prelación.

1.3.2 Junta Directiva y sus Funciones.

- Dictar los reglamentos internos; crear los cargos y señalar las fun

ciones específicas de todos los funcionarios y empleados, y determinar el régimen disciplinario y la organización funcional interna por secciones o servicios.

- Elegir y remover libremente al Gerente General.
- Estudiar y resolver todo lo referente a las relaciones de trabajo entre las EE.PP.MM. de Cartagena y su personal.
- Aprobar los nombramientos y remociones del personal directivo y determinar que cargos lo componen, y de los nombramientos de empleados que haga la Gerencia.
- Disponer que se hagan estudios e investigaciones en relación con los servicios y su ampliación.
- Aprobar el presupuesto anual de rentas y gastos que se debe elaborar y someter a su consideración, el Gerente General, así como todas las traslaciones presupuestales que en el curso de cada ejercicio sean necesarias para garantizar la buena marcha y funcionamiento económico de las empresas y los balances generales que anualmente, en el mes de enero, debe presentar a la gerencia.
- Aprobar los actos y contratos que se celebren por la gerencia en cuantía superior a los cincuenta mil pesos (\$50.000), cuando el acto o contrato valga dicha cantidad o menos, no necesitará para su validez de la aprobación de la Junta Directiva.

- Establecer y modificar las tarifas de los servicios que preste con la sola limitación de las normas legales.
- Aprobar las cuentas de las EE.PP.MM. de Cartagena, y vigilar la rendición oportuna de los balances a la Contraloría Municipal.
- Rendir oportunamente en los dos primeros meses del año, un informe sobre sus labores al Concejo Municipal.
- Enviar anualmente, en el mes de octubre, a la Alcaldía el proyecto de presupuesto de gastos y rentas de las Empresas para el ejercicio siguiente con el objeto de que sea incorporado al proyecto de presupuesto municipal.

En general dirigir la buena marcha y el desarrollo de las Empresas, como servicio público, procurando que sus actividades se desenvuelvan dentro de un proceso de fomento económico que sirva adecuadamente al incremento de los servicios establecidos y al progreso permanente de Cartagena.

La aprobación y modificación de los estatutos, así como las decisiones que tomen sobre alza de tarifas, requerirá el voto favorable de las "2/3 partes" de la totalidad de los miembros de la Junta Directiva.

1.3.2.1 Según el Estatuto Actual.

La composición de la Junta Directiva según el estatuto actual, está integrada por seis miembros así:

Dos miembros con sus respectivos suplentes, elegidos por el Concejo Municipal, pudiendo ser o no concejales.

Un miembro con su respectivo suplente, designado por la Cámara de Comercio de Cartagena.

Un miembro con su respectivo suplente, designado por el presidente de la República.

Un miembro con su respectivo suplente, designado por la Junta Directiva de la oficina principal del Banco de la República y

El Alcalde de la Ciudad o su Representante.

La composición de esta Junta, fué modificada en el año de 1986, mediante la Ley 11.

1.3.2.2 Según la Nueva Ley 11.

La Junta Directiva de las E.P.M. de Cartagena, fué modificada por Acuerdo del Concejo Municipal, con fundamento en la Ley 11 de 1986, y los decretos 1333 y reglamentario 3446 del mismo año.

En consecuencia, la mesa quedó conformada por nueve miembros así:

Tres funcionarios de la administración municipal, con sus respectivos

suplentes.

Tres representantes del Concejo Municipal, con sus suplentes.

Tres delegados de entidades cívicas o de usuarios del servicio o servicios cuya prestación corresponda a las E.P.M. de Cartagena.

Los funcionarios de la administración local que entrarán a formar la Junta son: El Alcalde, El Gerente de la Empresa Promotora de Turismo y el Director de Valorización.

Los representantes del Concejo Municipal con sus respectivos suplentes, serán nombrados por períodos de dos años, por resolución emanada de la mesa directiva de la corporación y podrán ser concejales principales o suplentes, o personas ajenas al cabildo.

Los delegados de las entidades cívicas o de usuarios del servicio o servicios, cuya prestación corresponda a las Empresas, serán designados por el Alcalde, mediante decreto que será comunicado conforme la Ley.

La presidencia de la junta corresponderá siempre al Alcalde y en su ausencia, mediante comunicación escrita dirigida a la junta, él designará entre sus miembros un representante Ad-hoc para esa reunión o reuniones.

50081

1.3.3 Funciones del Gerente General.

Cumplir con las instrucciones impartidas por la Junta Directiva, orientando con ella el manejo de las Empresas y sirviendo de vínculo entre la Junta y las demás secciones; presentando planes de organización y administración, nombrando y removiendo trabajadores que deben ser aprobados por la Junta con excepción del personal directivo, elaborando reglamentos internos, velando por el cumplimiento de los deberes, aplicando sanciones.

Representar judicial y administrativamente a las Empresas como demandantes o demandadas, presentar anualmente en octubre para su aprobación el presupuesto de rentas y gastos, y mensualmente el balances de prueba del mes anterior, anualmente en el mes de Enero el balance general.

Autorizar con su firma todos los actos, contratos y documentos, ordenando y legalizando los gastos; delegar en funcionarios una o varias funciones que le son propias; elaborar y presentar a consideración de la Junta los proyectos sobre reglamentación de los servicios y los concernientes a las tarifas que se deban cobrar.

1.3.4 Funciones a Nivel de Dirección.

ADMINISTRATIVA.

Vigilar con la Gerencia la organización y administración, estableciendo políticas, dirigiendo departamentos, controlando trámites de impor

taciones; presentar y sustentar los aumentos de salario promoviendo estudios relativos a organización, procedimiento y administración de salario; vigilar que el contacto con el público este contemplado con las políticas de la Empresa.

Reemplazar al Gerente durante sus ausencias temporales o transitorias, promover la preparación con el director financiero; establecer de acuerdo con el Gerente las políticas y procedimientos para la adquisición de bienes raíces, servidumbre, etc.

Organizar la administración de todos los inmuebles de la Empresa y procurar su máximo rendimiento económico; tramitar con la compañía de seguros toda la correspondencia relacionada con los siniestros ocurridos con los bienes de la Empresa.

FINANCIERA.

Planear, controlar y evaluar actividades económicas y financieras, de departamentos a su cargo, y flujos de fondo; establecer de acuerdo con el Gerente, políticas de administración de dineros, elección y utilización de bancos, gastos, créditos, etc; planear, dirigir y actualizar la contabilidad con la aplicación adecuada de sistemas para presentar oportunamente los balances y demás documentos contables.

Estudiar y desarrollar los cálculos de proyectos y contratos con entidades crediticias; presentar en noviembre de cada año el presupuesto

de rentas y gastos del presente año; planear, dirigir, los presupuestos y analizar sus diferencias con lo realizado; dirigir los empréstitos e inversiones que se hagan y responder a las correctas políticas fiscales y administrativas que sean aprobadas.

Analizar los balances y demás estados financieros; vigilar las finanzas de la Empresa; remesar a tesorería, por mensualidades vencidas el 25% del recaudo del impuesto predial; elaborar los planes de amortización de los préstamos, autorizar el pago a proveedores y velar por el cumplimiento de las políticas de recuperación de cartera.

TECNICA.

Dirigir, coordinar y controlar el desarrollo de programas técnicos en coordinación con la gerencia y la junta, y determinar los medios y recursos técnicos con que se realizarán; ordenar la apertura de licitaciones para estudios o ejecución de las obras programadas e informar a la Gerencia de sus resultados en estos concursos y recomendar técnicamente la adjudicación de los contratos que serán enviados a la dirección administrativa.

Recibir los estudios y/u obras realizadas; analizar, evaluar y emitir su concepto técnico ante la gerencia sobre la modificación e implantación de nuevas normas de construcción para las obras civiles y/o pliegos de condiciones; ampliar los plazos concedidos a los contratistas consultando con la gerencia y controlando los presupuestos de las

obras, pasando informe a la gerencia cuando sea necesario reajustar la obra.

OPERACION DE SERVICIOS VARIOS.

Organizar, dirigir, coordinar y controlar las dependencias a su cargo; llevar a cabo las políticas y programas, elaborar planes de embellecimiento de parques y zonas verdes de la Ciudad, conservación de avenidas y calles y propender por el servicio de aseo urbano sea eficiente; trazar políticas para una mejor administración de sistemas de mercado, interviniendo personalmente en la realización de cualquier obra.

Elaborar semanalmente los programas de su dependencia y mensualmente la requisición de materiales, autorizando los vales de entrega de éstos; y realizar estudios con el departamento de desarrollo organizacional sobre reestructuración de la planta de personal de su dirección.

OPERACIONES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.

Dirigir y controlar los departamentos a su cargo, estudiar objetivos, metas y políticas de la Empresa, en materia de la prestación del servicio de acueducto; preparar normas para diseño y construcción de redes; evaluar los programas y su incidencia en el desarrollo urbano. Y hacer proyecciones de la demanda de acueducto y alcantarillado a mediano y largo plazo.

Velar por el buen funcionamiento hidráulico y mantenimiento de redes;

establecer políticas sobre interrupciones, racionamiento en la prestación del servicio, extensión de nuevas redes domiciliarias en sectores que carecen de dicho servicio. Supervisar el consumo de productos químicos, velando por el desagüe normal de las aguas lluvias en zonas que no posean alcantarillado pluvial.

OFICINA DE PLANEACION.

Programar las inversiones que en los aspectos técnicos y operativos tengan que planear las Empresas, dirigiendo la ejecución de los estudios e investigaciones y diseños para el desarrollo de los servicios controlan la ejecución de los programas y haciendo los ajustes necesarios; teniendo en cuenta el desarrollo y crecimiento de la Ciudad.

Coordinar con la dirección financiera la aprobación de las reservas presupuestales, proyectando la creación de obras de infraestructura de acuerdo con el desarrollo de la Ciudad; preparar especificaciones para licitar adquisiciones de equipos con destino a los ensanches y analizar las propuestas de licitaciones que se presenten.

1.3.5 Funciones por Departamentos.

ASESORIA JURIDICA.

Estudiar los asuntos de carácter legal relacionados con las empresas; atender y gestionar los litigios que interesen, preparar y legalizar

69

todas las minutas y contratos que se celebren, asumir la defensa judicial de los vigilantes y choferes que encontrándose trabajando se le prive su libertad; instaurar las demandas requeridas para obtener el pago ^{que} adeudada a las empresas, personas naturales o jurídicas, impulsar juicios, expropiaciones legales y tramitar todo lo relacionado con matrículas, pases, en la dirección de transporte y tránsito.

AUDITORIA INTERNA.

Examinar los contratos, obligaciones y todo tipo de operaciones en que se halle comprometida la entidad. Verificar la existencia de los bienes patrimoniales, que estén protegidos, contabilizados y usados eficientemente; preparar informes semestrales y anuales de su labor de auditoría con sus observaciones y recomendaciones, y elaborar programas anuales para realizar la auditoría operacional y financiera.

Coordinar con auditoría fiscal todas las funciones relacionadas con sus dependencias sugiriendo a la Gerencia los cambios y ajustes necesarios a las metas físicas y financieras.

BOMBERO.

Dirigir técnicamente las maniobras de extinción de incendios, rescate y salvamento; y coordinar el trabajo de otras autoridades para que la operación sea exitosa, además, las campañas desarrolladas sobre prevención de incendios, siniestros, calamidades, etc.; ordenando la ins

pección de toda clase de edificaciones donde se guarden sustancias explosivas o inflamables.

SISTEMAS.

Dirigir el diseño e implementaciones de las aplicaciones necesarias del computador, investigando, planeando, y desarrollando todo lo relacionado con el procesamiento de datos, identificando con el Departamento de desarrollo organizacional los procedimientos manuales que puedan ser cambiados a procedimiento de computador.

Promover cursos de información para los jefes de otras dependencias sobre el programa general del departamento y posibles nuevas aplicaciones; investigar y desarrollar técnicas de ingeniería de sistemas determinando la forma de operar los sistemas y los documentos que deban respaldar la información suministrada.

SUMINISTRO.

Dirigir y controlar el departamento a su cargo, ordenando la compra, almacenamiento y la determinación de los niveles máximos y mínimos que se requieran de existencia; controlar la tramitación de licencias de importaciones cuando se requiera; establecer normas para seleccionar proveedores, ordenando cotizaciones y solicitando a la dirección financiera la apertura de cartas de crédito. Y autorizar con su firma los vales de entrega de materiales solicitados a su departamento.

RELACIONES LABORALES.

Dar cumplimiento a las políticas de administración de personal, coordinar la tramitación de los documentos para nuevos empleados y el retiro de ellos, revisar las liquidaciones parciales, darle curso a las libranzas, tramitar las solicitudes de jubilaciones, atender las solicitudes de empleo y ordenar las resoluciones de nombramiento y posesiones; atender las relaciones de la Empresa con los trabajadores, con el sindicato y demás asociaciones gremiales e informar a los juzgados sobre notificaciones de embargos y situaciones de orden judicial.

FACTURACION.

Suministrar al público una adecuada atención, información y orientación. Velar por la aplicación de las tarifas establecidas para los servicios que presta la Empresa, preparar y desarrollar programas y procedimiento para tramitación, revisión y control de instalaciones, lectura y revisión de consumos, repartos de cuenta, etc.; coordinar con el departamento de sistemas los programas de facturación de servicios, ordenar la verificación de los informes que produce el departamento de sistemas, coordinar con el departamento de suscripción y medición programas de eliminación de causas de no lecturas y elaborar con el director financiero los estudios tarifarios de los servicios prestados.

SEGURIDAD Y VIGILANCIA.

Seguridad e investigar las condiciones insalubres e inseguras de trabajo y recomendar las soluciones adecuadas, prevenir y evitar los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales; realizar estudios de seguridad industrial en las áreas específicas de trabajo, considerar su gerencias, reclamos e ideas que sobre higiene y seguridad industrial del personal, establecer turnos de vigilancia diurna y nocturna en las instalaciones de la Empresa.

CONTABILIDAD.

Coordinar y dirigir el sistema contable de las distintas operaciones; recopilar, sentar y analizar la información para elaborar los estados financieros; hacer oportunamente los registros contables, presentar proyectos, asesorar, colaborar y dirigir innovaciones financieras; controlar la utilización de los formularios contables, coordinar con Tesorería y Cartera todo lo relacionado con el aspecto contable; mantener manuales auxiliares y otros tipos de informaciones que registre cambios, cartas de crédito-, importaciones, etc.

TESORERIA.

Responder por la correcta ejecución de las políticas fiscales y administrativas; sobre el manejo de fondos de la Empresa, por la coordinación del flujo de fondos y en general de la actividad de tesorería; dirigir y controlar el recaudo, custodia, control, transporte y desembolsos de dinero, el pago de las obligaciones y cuentas, los pagos al



personal, el manejo de los saldos de bancos; desarrollar y dirigir la organización básica de su dependencia, interesarse por el progreso de ella y mantener informado al director financiero sobre su funcionamiento.

CATASTRO.

Supervisar, coordinar y desarrollar las funciones y objetivos del departamento absorbiendo las consultas que presentan el público; formar los paz y salvo por catastro y complementarios que soliciten los contribuyentes, así como los certificados sobre el pago efectuado en base en listados emitidos por sistemas; suministrar al departamento de cartera la información requerida para una cobranza efectiva; aprobar las cuentas de devolución (notas de crédito), por pago doble, cobro de mayor avalúo, pago no correspondiente, así como también la nota de rebaja.

CARTERA.

Adelantar estudios en coordinación con el director financiero sobre la cartera, en cuanto a vencimiento, control y manejo; establecer sistemas de información y manejo de datos estadísticos sobre la evolución de la cartera. Controlar y autorizar la expedición del paz y salvo por concepto de servicios prestados; mantener y autorizar los registros de saldos de las cuentas por cobro a favor de la empresa y coordinar con el departamento jurídico sobre el cobro judicial de las cuentas morosas una vez agotadas las gestiones administrativas de cobro.

PRESUPUESTO.

Planear, controlar y evaluar las actividades económicas y financieras de la Empresa, preparar los proyectos de presupuesto para aprobación de la Junta Directiva; recomendar políticas económicas, financieras, tarifarias y presupuestales a la dirección financiera; analizar las diferencias entre los presupuestos y los resultados de ejecución y asesorar a los jefes de otros organismos de la Empresa en la preparación de los programas y peticiones de gastos.

LICITACIONES, CONTRATOS Y OBRAS CIVILES.

Planear, dirigir, orientar y coordinar las actividades que realizan las secciones de estudios y proyectos y licitaciones y contratos, ajustando su desarrollo a la norma y necesidades de la Empresa. Preparar especificaciones para licitar adquisición de equipos con destino a los ensanches, cuando no sean preparados por consultores; y preparar planos, pliego y especificaciones para la apertura de la licitación de las obras programadas, elaborar cronograma de la obra licitada.

INTERVENTORIA.

Asignar las distintas obras en el proceso de construcción a los ingenieros interventores y controlar su ejecución de conformidad con los programas y contratos suscritos entre las empresas y los contratistas; aprobar o desaprobar los métodos de construcción empleados por los

contratistas, uso de los equipos y las fuentes de material. Rendir informes mensuales a la dirección técnica sobre el desarrollo y control de la obra con su departamento.

VIAS.

Velar por el mantenimiento y reparación de las obras civiles de la Empresa, elaborar y efectuar el plan de mantenimiento y reparación de la obra encomendada, determinar las obras que deban ejecutar con personal de la Empresa y las que sean por contratos y ejercer la interventoría sobre las mismas. Preparar las licitaciones de las obras y servicios a su cargo que deban ser contratadas; verificar cantidad y calidad de obra y de materiales empleados, aprobarlos o improbarlos con miras a la elaboración de actas para pagos u observaciones si fuera el caso.

PARQUE Y ARBORIZACION.

Responder por la conservación, embellecimiento, saneamiento y buena presentación de los parques y zonas verdes de la ciudad, así mismo, responder por el funcionamiento y buen estado de las fuentes instaladas en la Ciudad; velar porque los programas de arborización y limpieza de parques y campos para deportes se lleven a cabo; supervisar las labores de riego y recolección de basuras y podas y elaborar los programas de fumigación y abono de plantas. Hacer contactos con entidades públicas y privadas para que le colaboren con el mantenimiento de parques o zonas verdes cercanas a estas entidades.

BARRIDO MANUAL Y MECANICO.

Organizar, dirigir, coordinar y controlar el barrido diario de la Ciudad y responder por la buena presentación de ésta. Programar las rutas de tal forma que se optimice el proceso de barrido en sus dos modalidades; Elaborar programas de mantenimiento de las playas y sitios turísticos y velar que se lleve a cabo. Así mismo que se lleve a cabo el mantenimiento preventivo y/o correctivo del equipo asignado a su área.

RECOLECCION Y VERTIMIENTO.

Organizar, dirigir, coordinar y controlar la recolección de basuras y vertimiento final, y responder por la buena presentación de la Ciudad en este aspecto; distribuir al personal en los sitios de labores, indicando donde deben guardar los elementos de trabajo y colocación de ellos para su vaciado. Elaborar y programar con el jefe de mantenimiento, el mantenimiento del parque automotor del área a su cargo.

MERCADO.

Hacer el empadronamiento y registrar los puestos de comercio según la clasificación establecida por el reglamento de mercado, llevar un control de los comerciantes que ocupan los puestos en el mercado y clasificarlos por ventas, zonificar los mercados para efectos del recaudo de los impuestos, según tarifas. Determinar y registrar en un libro.

la lista de los comerciantes mayoristas y minoristas que ocupan el mercado, informar a cartera el estado de las cuentas de los usuarios con relación al pago de sus impuestos y cerrar, sellar los puestos de ventas cuando se violen las normas.

BOMBEO Y CONDUCCION DE ACUEDUCTO.

Coordinar con el departamento de suscriptores y medición, estudios en las estaciones de Albornoz, Dolores y Conejo, líneas de conducción Gambo-te-Cartagena y Dolores- Planta de tratamiento; Velar por el buen funcionamiento donde estan los equipos, dársenas, lagunas, cienagas y canales de aducción procurando un fácil acceso a través de canales; Procurar la conservación de los sistemas de regulación del nivel del agua en la Ciénaga.

PLANTA DE TRATAMIENTO.

Responder por el funcionamiento de la planta y la calidad del agua suministrada a la Ciudad; dirigir, coordinar y supervisar las labores de procesamiento de agua; ordenar las muestras de laboratorio y hacer las pruebas físico-químicas y bacteriológicas; suministrar la elaboración de gráficas de temperatura, calor, alcalinidad, dureza, con los correspondientes factores y grados de P.H. con sus promedios para agua cruda y tratada.

REDES DE DISTRIBUCION DE ACUEDUCTO.

Mantener al día en coordinación con el departamento de planeación los planos de todas las redes existentes, vigilar la instalación de nuevas redes, determinar el reemplazo de tuberías viejas, ordenar y supervisar las obras de drenaje; programar y vigilar las cuadrillas de mantenimiento de las redes. Asesorar a todas las áreas de la Empresa en materia de acueducto y mantener relación con organismos públicos y privados sobre estudios en materia de acueducto.

REDES Y CANALES DE ALCANTARILLADO.

Preparar programas de mantenimiento preventivo en las redes de alcantarillado pluviales y sanitarios y de los canales de agua lluvia y velar por la limpieza de los caños, cunetas y lograr una evacuación pronta de las aguas lluvias; prestar atención al público y atender todos los daños que se presenten en el alcantarillado y aliviar los problemas sanitarios de aquellos sitios donde no existen alcantarillado.

ESTACIONES DE BOMBEO Y ALCANTARILLADO.

Velar por el buen funcionamiento de todas las estaciones de bombas de alcantarillado y elevadores; mantener plano de todas las estaciones de bombas existentes y coordinar los programas de mantenimiento preventivo de las estaciones de bombas. Recibir de interventoría las diferentes estaciones recién construídas; velar porque se lleven a cabo todos los cuadros y libros de control de las estaciones.

SUSCRIPTORES Y MEDICION.

Dirigir, coordinar y controlar los estudios y acciones conducentes al logro de una mejor eficiencia de las secciones de control de consumos y pérdidas, instalaciones domiciliarias y solicitudes y matrículas; estudiar posibilidades de otorgar nuevos servicios, ordenar la ejecución de trabajos para instalación de servicios para nuevos suscriptores y programar, controlar políticas de medición y eliminación de causas de no lecturas de medidores domiciliarios. Visar los paz y salvos por derecho de abastecimiento y vigilar el cumplimiento de contratos de trabajos celebrados por otras entidades.

1.3.6 Funciones por Seccion.

OPERACION DEL COMPUTADOR.

Dirigir y controlar el procesamiento de datos realizados en el computador electrónico y unidades periféricas, revisando las estadísticas de proceso para detectar errores y corregirlos e informar a análisis y programación, cuando no puedan encontrar o corregir fallas de los procesos.

CONTROL DE INFORMACION.

Recibir de los usuarios la información y novedades de los sistemas para su revisión y velar por la aplicación de las normas para el control,

codificación y preparación de documentos, cheques de cifras de control y verificar las correcciones.

IMPORTACIONES.

Iniciar la tramitación de las importaciones, y ante las entidades oficiales, la adquisición de licencias de importación, además todas aquellas operaciones que tengan que ver con éstas, debidamente legalizadas y aprobadas.

COMPRAS LOCALES.

Adquirir todo lo relacionado con materiales que le sean solicitados, cuando no haya en existencia, relacionando en las planillas el nombre de los materiales que deban adquirirse.

CONTROL DE EXISTENCIAS.

Mantener actualizados los inventarios de existencias del almacén y de depósitos de la Empresa, y las devoluciones de los elementos asignados al personal trabajador.

ALMACEN GENERAL.

Preparar e implantar normas y sistemas adecuados de almacenamiento tendientes a garantizar la conservación y control de los elementos.

PERSONAL.

Tramitar la vinculación y retiro de los empleados fijos, supernumerarios y jubilados, a la empresa y seguro social; colaborar con la disciplina y cumplimiento de los trabajadores, citar al departamento al trabajador acusado, escuchar las objeciones y solucionar los problemas.

SUELDOS Y PRESTACIONES.

Responder por el control y la ejecución de normas, políticas y procedimientos sobre prestaciones, nóminas y cuentas, primas, subsidios, jubilaciones, etc., y revisar las planillas de relaciones de tiempo extra

CAPACITACION.

Programar cursos de capacitación para el personal de las Empresas, para su desarrollo y de acuerdo a las necesidades de ésta, con las entidades a las cuales esté vinculado, como el SENA, CONFENALCO, etc.

RECLAMOS E INFORMACION.

Vigilar y suministrar al público una adecuada atención e información, y servir como intermediario entre el público y las demás dependencias. En consecuencia analizar e interpretar los reclamos, exigencias o sugerencias del público y ponerlo en conocimiento de las dependencias y hacer los ajustes requeridos.

ANALISIS Y CONTROL DE LA FACTURACION.

Organizar y dirigir los trabajos relacionados con la revisión y lectura del consumo, determinar los criterios a emplear por oficiales de crítica, al analizar las inconsistencias presentadas en las lecturas y consumos, y llevar controles registros y estadísticas.

ELECTROMECANICAS.

Establecer, mantener y controlar la programación de mantenimiento a los equipos de instalaciones integrantes de los sistemas de captación tratamiento, conducción y almacenamiento de agua y de todas las instalaciones eléctricas, redes, etc., de la Empresa.

TALLERES.

Organizar, dirigir y controlar las labores técnicas y administrativas recibiendo las ordenes de trabajo y distribuyéndolas a los grupos correspondientes, y estudiar la conveniencia de contratar con talleres particulares.

CONTABILIZACION.

Coordinar y dirigir el trabajo de codificación, controlar la llegada oportuna de la información, elaborar mensualmente las hojas de contabilidad para los comprobantes de entrada y salida, ordenar diariamente los comprobantes de débito y crédito y otras operaciones conta

bles asignadas por el departamento de contabilidad.

CONTROL DE INFORMACION SISTEMATIZADA.

Controlar la información sistematizada de los programas de almacén, ingresos, bancos, catastros, cartera de servicios públicos, etc. Y comparar los soportes básicos para el procesamiento de la información contable con los listados sistematizadas.

ANALISIS.

Velar por la correcta implantación contable de forma tal que, los estados financieros reflejen cifras confiables y velar por los controles internos, presentar informes comparativos, estadísticos y financieros que permitan el análisis de los estados financieros.

CAJA.

Procurar el cruce de los listados que procesa sistemas con el movimiento de ingresos y egresos, exigir el pago de la sobretasa de previsión social. Averiguar los saldos bancarios y mantener moneda fraccionaria para caja menor.

COORDINACION Y CONTROL.

Producir diariamente con base en las resoluciones del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, las novedades para el departamento de sistemas

sobre mutaciones de predios, registros de nuevos predios, así como las notas de rebaja y hacer las críticas de las mismas.

FACTURACION DE CATASTRO.

Coordinar con sistemas la solución a las inconsistencias que se presenten en los listados de ingresos y facturación para mantener una facturación correcta y evidente. Controlar las facturas de catastros solicitadas y coordinar que éstas entren al público.

CUENTAS DE CATASTRO.

Adelantar las políticas de cobro para los contribuyentes en coordinación con el jefe del departamento, procurar los medios adecuados de comunicación con el contribuyente para orientar y suministrar información sobre los requisitos exigidos para realizar un pago convenido de catastro.

CUENTAS VARIAS.

Realizar mensualmente en coordinación con el jefe del departamento los análisis de cartera por rango de edades y los recaudos por diferentes conceptos; Iniciar el programa de recuperación de cartera por concepto de servicios y varios.

CORTE Y RECONEXION.

Elaborar, ejecutar, supervisar y evaluar el programa de corte como mecanismos coactivos de recuperación de cartera, como también cumplir con las operaciones de reconexión que surjan, producto del pago efectuado por los suscriptores.

MERCADO TURISTICO Y SANTA RITA.

Organizar, dirigir y administrar los mercados turísticos y de santa Rita y mantener informado al jefe inmediato de todas las actividades desarrolladas en éstos.

ESTACION DOLORES-CONEJO-ALBORNOZ-GAMBOTE-PIEDRECITAS.

Velar por el buen funcionamiento técnico y administrativo de la estación. Hacer mantenimiento preventivo y continuo de los equipos de las estaciones de bombeo de agua cruda y demás equipos de la Empresa.

ESTACION ALCO.

Coordinar y dirigir las actividades de operación y mantenimiento del sistema de estaciones, de distribución y líneas de trasmisión, con el objeto de garantizar la prestación del servicio de energía eléctrica en condiciones óptimas de calidad y oportunidad.

LINEAS DE CONDUCCION.

Procurar la buena operación y mantenimiento de las tuberías de impul



sión, válvulas de drenaje, automáticas y manuales de aire y mantener en buen estado físico las vías de acceso a las válvulas y a las torres de soporte de líneas de transmisión.

LABORATORIO.

Controlar la calidad del agua de las fuentes de abastecimientos que llegan a la planta de tratamiento, la calidad del agua que se distribuye en la Ciudad, la dosificación de los productos químicos aplicados al agua en proceso de purificación.

BOMBAS.

Controlar y reparar daños que se presenten en las estaciones, verificar que los operadores y ayudantes de estaciones cumplan con sus deberes, hacer seguimientos diarios a los cuadros y libros de control de las estaciones.

SOLICITUDES Y MATRICULAS.

Dirigir, coordinar y controlar las acciones y procedimientos que deben cumplirse por la sección a su cargo, atender todo lo relacionado con la tramitación de solicitudes e instalaciones de los servicios de alcantarillado y acueducto.

INSTALACIONES DOMICILIARIAS.

Dirigir, coordinar y controlar las acciones y procedimientos a cumplir Reportar cualquier anomalía que se encuentre en las instalaciones, tales como cambio de diámetro, colocación de bombas y otros artefactos que sirvan para aumentar la presión, etc.

CONTROL DE CONSUMO Y PERDIDAS.

Programar y desarrollar con el personal del taller de medición, el mantenimiento preventivo y correctivo de los medidores de las instalaciones que pertenecen a los grandes consumidores de agua como son hoteles, industrias, restaurantes, comercios y otros.

OPERACIONES.

Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento o de equipos instalados en la planta, inspeccionar los equipos eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. y efectuar el mantenimiento de las instalaciones y los equipos que lo requieran.

2. ESTRUCTURA FINANCIERA

La dirección financiera de esta entidad tiene bajo su responsabilidad la parte contable de la Institución, paradójicamente se encarga de la elaboración de los flujos de caja, que nos muestra la situación como se desarrollan las inversiones periódicamente, sujetas a la programación de las obras.

Las funciones principales del Administrador Financiero, dentro de la Empresa pueden evaluarse con respecto a los estudios financieros básicos de éstas. Sus tres funciones primarias son:

- Análisis de Datos Financieros: consiste en transformar los datos financieros a una forma que se pueda utilizarse para controlar la posición financiera de la Empresa, a hacer planes para financiamiento futuros, evaluar la necesidad para incrementar la prestación de los servicios y a determinar el financiamiento adicional que se requiera.
- Determinar la Estructura de Activo de la Empresa: En ésta se determina la composición (cantidad de dinero que comprende los activos circulantes y fijos) como el tipo de activos que se encuentran en

el balance de la Empresa. El Gerente Financiero en base a lo anterior estima niveles óptimos de cada tipo de activos circulantes, como también los mejores activos fijos que deben adquirirse.

- Determinación de la Estructura de Capital de la Empresa: Se ocupa del pasivo y capital en el balance. Se requiere tomar dos decisiones fundamentales acerca de la estructura de capital de la Empresa. Se determina primero la composición más adecuada de financiamiento a corto y largo plazo. Esta es una decisión importante, por cuanto afecta la rentabilidad y liquidez general de la Empresa.

Las tres funciones anteriormente descritas, reflejan claramente en el balance la situación financiera actual de la Empresa. La evaluación del balance refleja la situación financiera general, y al hacerse debe observar el funcionamiento de la Empresa y buscar áreas problemáticas y áreas que sean susceptibles de mejoras.

2.1 RECURSOS.

Una Empresa para financiar sus actividades y asegurar su crecimiento necesita recursos. Estos difieren tanto por sus condiciones de obtención como por su incidencia sobre la estructura financiera de la Empresa: La función de financiamiento se refiere a la importancia que tiene dentro de la Empresa, el lograr la obtención de recursos a corto

plazo con o sin garantía, para mayor liquidez o para la adquisición de propiedades, plantas, equipos y así poder prestar mejores servicios.

El conocimiento de estas fuentes es esencial para una administración exitosa de las finanzas de las Empresas, pues ésta no puede funcionar sin recursos financieros; La disponibilidad de financiamiento es de suma importancia, sino puede mantenerse en funcionamiento y futuro de la Empresa será muy incierto.

El plan de financiamiento, obviamente considera todos los posibles recursos financieros. Tanto internas como externas que las Empresas esperan conseguir o recibir para la ejecución de sus proyectos. Es pues, una programación de fuentes de financiamiento bien delineada la que va a concretar el que se lleve a cabo las diferentes actividades que corresponde desarrollar a una Empresa.

De lo anterior podemos definir las fuentes de financiamiento como recursos potenciales que tienen las Empresas disponibles en cualquier tiempo, previas evaluaciones de su incidencias contables en los estados financieros y la situación económica de la Empresa.

En base a los estados financieros, Ver Cuadro No. III-1 y III-2 y lo dicho anteriormente podemos clasificar las fuentes de financiamiento de las Empresas Públicas en recursos internos y externos así:

2.1.1 Fuentes de Financiamiento Internas.

Es de suma importancia para la Empresa tener disponibilidad de financiamiento internos a corto y largo plazo que se consideran generalmente como fuentes espontáneas, ya que aparecen por las operaciones normales de la Empresa. Estas formas de financiamiento aparecen representadas en el Balance General bajo rubros como pasivos acumulados, gastos acumulados por pagar, utilidades retenidas y depreciación.

A. Financiamiento Interno a Corto Plazo sin Garantías:

Las E.P.M. según el balance consolidado del año 1986 presenta las siguientes fuentes que hacen parte de los pasivos acumulados o devengados (fuentes espontáneas) discriminadas así:

- Intereses por Pagar: Este rubro de financiamiento a corto plazo sin garantía presenta un monto de \$542'001.249,74, como se observa en el balance general a Diciembre del 86, y que está discriminado de la siguiente forma:

Intereses PMO Programa Medidores	\$ 3'274.954,37
BIRF II Interno	95'588.277,48
BIRF III Interno	81'805.306,74
PMO. AID. INSFOPAL	16'922.286,00
Productos Químicos Panamericanos	2'355.834,99
Otero & Pacheco	867.375,67
Ecopetrol	11'307.964,65
Grancolombiana	3'374.524,15
BIRF II Externo	224'036.750,84
BIRF III Externo	71'629.377,60
Zona Franca	3'323.420,98
Fonade	7'515.226,27
TOTAL	<u>\$ 542'001.249,74</u>

Lo anterior nos muestra que gran parte de los intereses que se han acumulado, han sido fondos para financiar programas de inversión que mejoren los sistemas de acueducto y alcantarillado de la Ciudad. Los intereses por préstamos para cubrir los programas BIRF II y BIRF III tanto internos como externos son los que mayor porcentaje representan de este rubro.

- Prestaciones Sociales por Pagar: Las Empresas están generando recursos a través de esta cuenta del pasivo, utilizando temporalmente, o sea hasta que no pueda diferir el pago por más tiempo. El total de recursos utilizados hasta Diciembre de 1986 en lo que respecta a las prestaciones alcanza un monto de \$64'702-524,24.

- Nóminas: Otra fuente espontánea que utiliza la Empresa es la nómina. La cual está constituida por los sueldos y salarios por pagar y los descuentos por pagar, manipulados según las políticas de pago de las Empresas en sus diferentes niveles. Este rubro en Diciembre del 86 nos muestra que la Empresa no tiene acumulado sueldos ni salarios, y que el mayor uso de los recursos de la nómina lo generan los descuentos en un 100%, ascendiendo a un monto de \$33'855.046,56 en dicha fecha.

B. Financiamiento Interno a Largo Plazo sin Garantías.

La disponibilidad de esta fuente de financiamiento a largo plazo son de suma importancia para la Empresa ya que no comprometen nin

gún activo específico y sus costos de financiamiento son los más bajos con que cuenta la entidad. Dentro de esta fuente y teniendo en cuenta el Balance detallamos 3 rubros así:

- Utilidades Retenidas: Para las Empresas las utilidades retenidas o superavit son la fuente principal de fondos de generación interna a largo plazo. Su distribución en estado de escasez de capital repercute en una real disminución de los activos de la Empresa bajándolos a un nivel en el cual ella se verá afectada y tendría que recurrir al financiamiento externo ocasionando mayores costos financieros.

El período contable del año 1986 para las Empresas en lo que respecta a sus utilidades en el ejercicio y a la cuenta de superavit en general fueron críticas, ya que ambas representaron saldos negativos. Es así que la pérdida en el ejercicio fue de \$20'958.279,92 y la de superavit \$54'290.957,67. Mostrando las dificultades financieras por la que atravieza la Empresa y no pudiendo recurrir a sus recursos internos de largo plazo (utilidades retenidas), pero si haciéndolo con los recursos externos a mayores costos financieros como lo veremos más adelante. La cuenta de superavit se muestra así:

SUPERAVIT		(\$54'290.957,67)
Por Avaluos de Activos	\$ 10'665.459,86	
Por Rendimiento Acumulado	(172'159.570,19)	
Por Aprovechamiento	5'546.278,00	
Por Venta de Activos	74'441.100,50	
Sobretasa de Alcantarillado	48'174.054,08	
Pérdida en el Ejercicio	<u>(20'958.279,92)</u>	

La cuenta de superavit detallada anteriormente muestra que hay algunos rubros positivos pero en proporciones menores a la de los rendimientos acumulados, que junto a la pérdida en el ejercicio reflejan el sobregiro del superavit, dificultándose así el financiamiento para la Empresa en este sentido.

- Depreciación: Esta fuente juega un papel importante dentro del sistema contable y financiero de la Empresa. Dentro de los rubros del activo fijo en el balance general detallamos la depreciación acumulada y discriminada así:

ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES	\$2.784'264.091,44
Sistema de Acueducto	\$ 2.410'250.150,79
Depreciación Acumulada	(306'762.735,96)
Sistema de Alcantarillado	582'744.818,71
Depreciación Acumulada	(102'197.497,24)
Sistema de Servicios Varios	320'705.718,44
Depreciación Acumulada	(191'019.286,54)
De Uso General	160'606.711,03
Depreciación Acumulada	(90'063.787,79)

La depreciación muestra aproximadamente \$700'000.000,00 monto representativo para financiarse internamente a largo plazo y a bajo costos financieros aprovechándose así este importante recurso.

- Cesantías: Las cesantías consolidadas y no causadas pueden ser utilizadas como recursos internos hasta donde sea posible, es decir no se exige su pago. Las Empresas presentan un acumulado en cesantías (Diciembre 86) de \$918'126.219,51 y un aproximado de 15% en cesantías

parciales (pagadas) que en valores absolutos ascienden a \$152'629.343,31 quedando un total de cesantías acumuladas en razón de \$765'496.876,20, con el cual se seguirá financiando la Empresa hasta donde le sea posible.

2.1.2 Fuentes de Financiamiento Externas.

Estas fuentes externas son de importancia para la Empresa, ya que al presentar dificultades para financiarse internamente lo hacen fuera de ella, de diferentes formas y maneras: bancarias, extrabancarias y otras que explicaremos más adelante. Estas fuentes presentan mayores costos financieros para la Empresa y generalmente comprometen algún activo específico como Garantía.

A. Financiamiento Externo a Corto Plazo con Garantías:

Ordinariamente las Empresas por razones del mercado disponen únicamente de un cupo determinado de financiamiento a corto plazo sin garantías y para obtener fondos que excedan ese cupo, requieren dar algunas garantías adicionales. Esto se presenta debido a que los proveedores de fondos a corto plazo cuando observan que sus clientes van más allá del cupo fijado desconfían y llegan a la conclusión de que dicha empresa va teniendo demasiados riesgos para conceder los créditos adicionales sin garantía. Lo anterior tiene que ver con el grado de riesgo operativo y financiero que tiene la Empresa.

Por lo general la garantía siempre está representada por un activo, tales como cuentas por cobrar, inventarios, documentos negociables u otros a satisfacción del prestamista, para así asegurar las obligaciones contraídas del prestatario con él.

a. Bancarias: Las Empresas que requieren dinero recurren a estas entidades bancarias con mucha frecuencia para la obtención de recursos o créditos que le darán mayor liquidez. Estas entidades respaldan los créditos que otorgan con garantías colaterales, la cual puede estar dada por los activos que pueda facilitar la empresa. Dentro de las fuentes bancarias tenemos:

- Cartas de Crédito: Representan un compromiso de un banco emisor pro cuenta de un cliente (solicitante importador o comprador) para pagar determinada suma al beneficiario (exportador o vendedor) por conducto de otra institución bancaria (corresponsal) contra la presentación de determinados documentos que satisfacen las condiciones estipuladas en dicho instrumento. De acuerdo a estos las Empresas presentan cartas de crédito nacionales y extranjeras detalladas así:

NACIONALES		\$6'186.942,63
	Occidente	\$5'556.904,32
	Bancoquia	<u>630.038,31</u>
EXTRANJERAS		22'039.431,54
	Occidente	\$22'039.431,54
TOTAL		<u>28'226.374,17</u>

Las cartas de crédito extranjeras representan el mayor porcentaje del total que se debe a la compra de equipos que ha hecho la Empresa en el exterior para mejorar la presentación de los servicios públicos existentes.

- Obligaciones Financieras a Corto Plazo por Pagar: Otra fuente de financiamiento garantizada y que hace parte de las corporaciones financieras son las obligaciones que tiene la Empresa tanto en moneda nacional como extranjera, para cubrir o financiar programas de inversión que mejoren los sistemas de servicios públicos existentes en la Ciudad. De acuerdo a lo anterior estas obligaciones se clasifican de la siguiente manera:

<u>OBLIGACIONES EN DOLLAR:</u>		\$297'072.461,71
BIRF II	\$ 62'204.709,02	
Fluctuación BIRF II	79'345.358,77	
BIRF III	124'437.022,82	
Fluctuación BIRF III	<u>31'085.371,10</u>	
<u>PRESTAMOS CORPORACIONES FINANCIERAS</u>		\$118'862.125,32
BIRF Programas Medidores	\$ 7'000.000,00	
BIRF II Capital Vencido	19'719.789,00	
BIRF III Capital Vencido	29'192.307,00	
Grancolombiana	45'242.280,63	
Préstamos AIDOSO	8'126.920,00	
FONADE	<u>9'580.828,69</u>	
<u>PRESTAMOS BANCARIOS</u>		\$197'271.406,00
Banco Occidental	\$ 730.000,00	
Colombia	30'000.000,00	
Popular	21'251.999,00	
Santander	24'000.000,00	
Comercial Antioqueño	79'889.407,00	
Mercantil	30'000.000,00	
Royal	<u>11'400.000,00</u>	

<u>PAGARES POR PAGAR</u>		\$ 50'902.493,40
Hernando Torres	\$ 1'361.111,08	
Herrera y Tehelen	16'286.958,62	
Civil Hidráulica Sanitaria	14'690.203,70	
Banco Cafetero	8'750.000,00	
Banco Popular	2'314.220,00	
Banco Comercial Antioqueño	7'500.000,00	
TOTAL		\$ 664'108.486,43

- b. Extrabancarias: Son el conjunto de captaciones y colocaciones de fondo que realizan las empresas por fuera del sector bancario dentro de estas fuentes tenemos los anticipos de clientes, que son adelantos que las Empresas reciben o exigen a su cliente asegurándose éstos la prestación de los servicios que prestan las Empresas, pagando el cliente parte o la totalidad de éstos antes de recibirlos.

De acuerdo a lo anterior el balance general de las Empresas para el período contable del 86 representan dos cuentas diferentes; la primera los ingresos recibidos por anticipados con un monto de \$61'540.902,23, que representa la cantidad de dinero que los clientes han adelantado a las Empresas. Y por otro lado el segundo rubro, otros diferidos con \$14'931.345,92 que junto al anterior representan el total de pasivos diferidos de las Empresas con un monto de \$76'472.248,15 lo que nos muestra un alto porcentaje de anticipo en la Entidad.

- B. Financiamiento Externo a Corto Plazo sin Garantía: Consiste en fondos que consigue la Empresa sin prometer activos físicos específicos

cos como garantía. Este financiamiento a corto plazo el cual consiste en obligaciones que se esperan que vengán en menos de un año, es necesario para sostener gran parte de los activos circulantes de la Empresa. Dentro de estas fuentes tenemos:

- a. Cuentas por Pagar: Son la principal cuenta a corto plazo sin garantía para la Empresa se originan por la compra a proveedores, contratos y otros, en cuenta abierta. Son fuentes espontáneas de financiamiento porque se originan de las operaciones normales de la Empresa. Dentro del balance general de las Empresas (Diciembre del 86) se incluyen 3 cuentas que hacen parte de este rubro que son:

Proveedores: Es una fuente espontánea de financiamiento para la Empresa, en el balance presenta un monto de \$226'360.318,07, del total de proveedores nacionales.

Acreedores Varios: Otra fuente espontánea que hace parte de las cuentas por pagar de las Empresas. En la cuenta del pasivo los Acreedores varios ascienden a \$612'402.479,93 representando un alto porcentaje dentro de las cuentas por pagar.

Contratistas por Pagar: Este rubro completa el número de 3 cuentas que hacen parte de las cuentas por pagar dentro del sistema contable de las Empresas. En el balance presenta un monto de \$207'359.012,65, lo muestra la cantidad de contrato que tiene actualmente la Empresa, y que está utilizando como recurso de financiamiento que venza su período de pago.

b. Bancarias: Las entidades bancarias son agentes que pueden otorgar recursos a corto plazo sin garantía colateral. Estas entidades otorgan financiamiento a través de sus líneas de crédito ordinarias y puede en sumo grado ayudar a las Empresas con el suministro de medios financieros y mejorar así su liquidez. De acuerdo a esto, y al balance general comparativo de las Empresas a Diciembre del 86, en la cuenta del pasivo se refleja una cuenta llamada: Sobregiros bancarios; la cual pertenece a la fuente de financiamiento a corto plazo sin garantía, mostrando un monto total de \$68'073.578,03 en cuenta corriente, cuenta especial y cuenta de ahorro. Ver Página No. 70

c. Extrabancarias: Las Empresas captan recursos por fuera del sector bancario; dentro de este tipo de fuente de financiamiento extrabancario sin garantía tenemos:

Depósitos Recibidos en Garantía: Se debe más que todo a retenciones que hace las Empresas a algunos proveedores, contratistas y otros al elaborar el pago. En el balance presentan un monto de \$6'809.957,36.

Recaudos para Terceros: Los cuales han venido aumentando en los últimos períodos contables, debido a los ingresos que generan estos recaudos, más que todo son intereses del municipio, vigilancia y seguridad departamental y municipal y timbre nacional. El monto que refleja este rubro en el balance y como recurso para la Empresa

BANCOS (SALDOS NEGATIVOS)

<u>NOMBRE DEL BANCO</u>	<u>CUENTA CORRIENTE</u>	<u>CUENTA ESPECIAL</u>	<u>CUENTA DE AHORRO</u>	<u>TOTAL</u>
Internacional	55.251,91			
Caldas	499.969,21			
Occidente	9'809.602,68			
Cafetero	13'572.980,16	13.919,39		
Bogotá	495.722,08			
Popular	37'096.111,17	1'095.751,17		
Ganadero			5'008.738,22	
Uconal			2.616,00	
Colombia			398.207,36	
Davivienda			24.708,68	
T O T A L E S	61'529.637,21	1'109.670,56	5'434.270,26	\$ 68'073.578,03

es de \$104'445.645,49 y con miras a seguir aumentando.

C. **Financiamiento Externo a Largo Plazo:** Esta parte estudia los diferentes tipos de financiamiento a largo plazo a disposición de la Empresa. El financiamiento con deudas a largo plazo se puede obtener ante las entidades financieras, o mediante la adquisición o compra de activos a crédito o mediante arrendamiento de activos.

Las Empresas tienen a disposición una cuenta de financiamiento a largo plazo bancaria que son las obligaciones financieras a largo plazo cuyo monto asciende a \$3.520'023.085,48, resultado de obligaciones tanto de moneda nacional como extranjera, de programas de inversiones como el BIRF II y el BIRF III tanto interno como externo para mejorar los diferentes sistemas de servicios existentes en la Ciudad. Estas obligaciones se presentan de la siguiente manera:

<u>MONEDA NACIONAL</u>		\$1.639'982.727,85
INSFOPAL BIRF III	371'529.624,29	
ALCALIS DE COLOMBIA	624'391.368,86	
BANCO CAFETERO	298'823.000,00	
BANCO POPULAR	168'122.000,00	
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO.	21'873.080,00	
INSFOPAL BIRF III	147'915.268,31	
FONADE	7'328.386,39	
<u>MONEDA EXTRANJERA</u>		\$1.880'040.357,63
BIRF II Externo	616'465.030,55	
Fluctuación BIRF II	382'770.379,29	



BIRF III Externo	\$459'249.143,42
Fluctuación BIRF III	309'159.316,94
Zona Franca	39'035.514,64
Fluctuación Zona Franca	73'360.972,79
T O T A L	\$3.520'023.085,48

Otra de las cuentas que hace parte del pasivo de la Empresa son las cuentas en Estudio, la cual tiene una contrapartida igual en el activo y que se han mantenido constante en los últimos períodos contables. Este rubro presenta un monto de \$48'675.283,43, el cual como su nombre lo indica se le está haciendo un análisis detallado para obtener una mejor explicación de su existencia y las repercusiones que han tenido en el desarrollo financiero y operativo de las Empresas.

2.2 INVERSIONES.

Las Empresas Públicas, tienen proyectos de acueducto y alcantarillado sanitarios para cubrir las necesidades de la Ciudad hasta el años 1990 inclusive. Los proyectos que constituyen el plan maestro de acueducto y alcantarillado de Cartagena con proyecciones a 1990, fueron diseñados por diferentes por diferente firmas consultores.

50081

2.2.1 Inversiones Realizadas y en Ejecución.

El conjunto de obras resultantes de las firmas diseñadoras, podríamos agruparlas en programas ejecutados o por ejecutar así: Proyecto BIRF II resultado de un contrato de empréstito Banco Mundial-INSFOPAL- Empresas Públicas, cumplido en el período 1975-1982. Proyecto BIRF III en el período 1984-1985. Proyecto obras de acueducto y alcantarillado FFDU (Período de ejecución 1985-1986).

2.2.1.1 Programa BIRF II...

En el período 1975-1983 las Empresas Públicas adelantaron el llamado programa BIRF II siendo financiadas de empréstitos con el Banco Mundial (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento) y por medio del INSFOPAL -Empresas Públicas- cuyas obras fueron realizadas y se pueden sintetizar de la siguiente manera:

A. ACUEDUCTO.

Conducción: Incorporar agua cruda para el tratamiento del denominado acueducto de planta soda (Acueducto de Dolores) en volumen aproximado a 80.000 mts cúbicos/día, mediante la construcción de la tubería de conducción planta de soda-planta de tratamiento. Construcción de la estación de rebombeo de Albornoz con el objeto de incorporar esta agua cruda a la planta.

Planta de Tratamiento: Se optimizaron las plantas de tratamiento elevando su capacidad de 70.000 m³/día a 90.000 m³/día. Se cons

truyó una nueva planta de tratamiento con capacidad de 57.000 m³/ día.

Distribución: Se construyó un tanque de compensación en el barrio El Carmelo, con capacidad de 5.000 m³ conectándolo con la planta de tratamiento mediante una tubería de 28 pulg. de diámetro.

B. ALCANTARILLADO.

Se construyeron las redes de alcantarillado de los siguientes barrios: Crespo, Bruselas, Prado, Torices, Estaciones de Bombeo de Torices y Crespito.

2.2.1.2 Programa BIRF III.

Este programa corresponde al desarrollo de la parte mayor y principal del plan maestro de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, concebido para cubrir la demanda de estos servicios hasta 1990. Proporcionará un aumento de 20.000 conexiones tanto de acueducto y alcantarillado o sea para una población aproximada de 140.000 habitantes.

Valor Total y Financiación del Proyecto:

Entidad Solicitante: Empresas Públicas Municipales de Cartagena.

Entidad Financiadora: BIRF - INSFOPAL

Valor Total del Programa: \$1.481'803.300,00

Financiación:

BIRF:	US\$ 4'600.000,00
INSFOPAL	\$ 367'784.600,00
E.P.M.	\$ 240'505.000,00
Ejecutado a la Fecha:	\$ 1.327'517.700,00
Porcentaje Ejecutado	89,6 %
Valor por Ejecutar:	154'285.600,00
Porcentaje por Ejecutar:	10,4%

Las obras de este programa pueden sintetizarse así:

A. Acueducto:

Conducción: Aumentar la capacidad de bombeo-conducción acueducto Dolores a 242.000 m³/día de manera que puedan disponer hasta 142.000 m³/día de agua para tratamientos, suministrando los 100.000 m³ de agua cruda restante a las industrias de Mamonal. Por ello se construirá la estación de rebombeo de piedrecitas y se instalarán bombas adicionales a las actuales de rebombeo de Dolores y Albornoz.

Planta de Tratamiento: Se construirá una planta de tratamiento con capacidad de 57.000 m³/día.

Distribución: Se construirán redes en los sectores; planta de tratamiento tanque Nariño, tanque Nariño-Torices-Crespo-La Boquilla, planta de tratamiento Bosque-Martinez Martelo-Manga, Torices-Marbe

lla, Crespo. Además se construirán 52 Kms de redes secundarias en varios barrios de la Ciudad.

B. Alcantarillado: Se construirán las redes de alcantarillado para los barrios: El Carmelo, Bruselas, Prado (segunda Etapa), Barrio Militar de Crespo, La María, San Antonio, Los Alpes, Bellavista.

2.2.1.3 Programa BCH - FFDU - BID - E.P.M.

Las E.P.M. de Cartagena tienen proyecto de acueducto y alcantarillado sanitario para cubrir las necesidades de Cartagena y complementar los anteriores programas de inversión hasta 1990. El conjunto de obras resultantes de estos diseños y que constituyen el plan maestro se están ejecutando actualmente mediante el proyecto BIRF y el programa BCH-FFDU-BID.

El Fondo Financiero de Desarrollo Urbano FFDU, es una línea de crédito del Banco Central Hipotecario BCH, cuyo objetivo es descontar a bancos y corporaciones financieras (intermediarios financieros) los créditos que apruebe a municipios, departamentos, y demás entidades elegibles con destino a obras de desarrollo urbano. Creado mediante la resolución 63 de 1968 para financiar servicios públicos en los sectores urbanos financiados.

Identificación, Costo y Financiación del Proyecto:

Entidad Solicitante: E.P.M. de Cartagena
Entidad Financiadora: FFDU - BCH
Origen de Fondos: BID - FFDU
Intermediario Financiero: Banco Cafetero
Valor del Programa: \$439'620.428,00
Valor a Financiar: \$298'823.000,00
Fondos Aportados E.P.M.: \$140'797.428,00
Ejecutado a la Fecha 392'764.000,00
Porcentaje Ejecutado: 89%
Valor de Actas por Cancelar: \$29'226.921,83

El programa está constituido por el plan de obras que se detalla así:

A. Obras de Acueducto: Inversión \$107'704.000,00

Redes de Distribución de Acueducto para la Zona Sur: Consiste en el suministro e instalación de 12.997 metros lineales de tubería a presión con todos sus accesorios para la construcción de la línea de alimentación y refuerzo de los barrios: El Carmelo, Santa Lucía, Santa Mónica, Anita, La Concepción, El Recreo, El Edén y para alimentar las redes secundarias de los barrios La Consolata, San Fernando, Medellín, Los Ciruelos y Ternera. Esta tubería beneficiará aproximadamente a 6.000 viviendas. Estas obras fueron terminadas en Marzo de 1986.

B. Obras de Alcantarillado. Inversión \$331'916.428,00

- Colector Alcantarillado Sanitario 7 de Agosto, Santa María, Crespito (oro): Consiste en el suministro de instalación de 1.288 metros de tubería de Gress, para recoger las aguas servidas de los barrios arriba mencionados y descargarla en la estación de bombeo de Crespito (Estación El Oro). Con este colector pondrán en servicio aproximadamente 1.500 instalaciones domiciliarias al finalizar su ejecución.

- Colector Derecho de Alcantarillado Sanitario Blas de Lezo-Olaya: Consiste en el suministro e instalación de 1.910 metros lineales de tubería de Gres de alcantarillado para conducir las aguas negras desde la estación Blas de Lezo hasta la cienaga de la virgen. El desarrollo urbanístico de las zonas aledañas tales como los Alpes, Blas de Lezo, El Socorro, San Pedro Martir, La Consolata, Santa Lucía, Santa Mónica y futuras urbanizaciones, produjo un incremento notorio de las aguas servidas que en este instante se encuentran descargando únicamente por el colector izquierdo el cual se encuentra sobre cargado. Obra terminada en Enero del año 87.

- Redes de Alcantarillado de los Barrios Torices, Cabrero Marbella: Consiste en el suministro e instalación de 7.039 metros lineales de tubería PVC que beneficiaran a 1.200 viviendas ubicadas en los barrios anteriores. Obra terminada en Enero del 87.

- Redes de Alcantarillado Barrio El Bosque: Consiste en el suministro e instalación de 11.429 metros lineales de tubería PVC. Terminada

- 102
- en el mes de Marzo del año en curso beneficiando a 800 viviendas.
 - Estación Elevadora San Lázaro-Pie del Cerro e Instalación Tubería de Impulsión: Consiste en el suministro e instalación de 380 metros de tubería PVC y la construcción de la elevadora que daría solución a las aguas negras en el barrio del Pie del Cerro y alrededores, cuyas redes están construídas pero no han podido entrar al servicio por falta de impulsión. Actualmente se encuentran estas obras en ejecución.
 - Ampliación de las Estaciones de Bocagrande, Matuna y Blas de Lezo: El crecimiento demográfico de estos barrios, con su respectivo aumento de las aguas negras a copado la capacidad de estas estaciones que actualmente estan descargando las aguas por la tubería de emergencia Obras en Ejecución.
 - Nueva Estación de Chambacú: Consiste en el suministro y montaje de equipos de bombeo y construcción de obras civiles; con estas obras se dará solución al sector de Torices, Papayal, Nariño, Conjunto Tequendama, La Española y otras urbanizaciones, los cuales se encuentran con el alcantarillado instalado, algunas funcionando provisoriamente y otras sin funcionar debido a la carencia de descarga final. Obras en ejecución.

Proyecciones de Servicio a 1990: Concluída las obras del programa BIRF III; así como también las incluídas en este programa, se cumpli

ran las metas previstas en el plan vigente así:

ACUEDUCTO

Demanda 1990	228.000 m ³ /día
Población	697.000 Habitantes
Bombas y Conducción	224.000 m ³ /día
Tratamiento	204.000 m ³ /día
Distribución	220.000 m ³ /día
Cobertura	89%
Alcantarillado	80%

Por otro lado en el caso BIRF III para la iniciación de las obras, el INSFOPAL anticipo \$60'000.000,00 para la constitución de un fondo rotatorio para el pago de las cuentas presentadas por los contratistas, el cual un año despues amplio a \$120'000.000,00 con este fondo se ha venido pagando a los contratistas y el INSFOPAL reintegrando el 75% correspondiente, pero las Empresas no ha aportado su 25% lo cual a conducido a la situación actual en que el aporte que adeudan las Empresas sobre paso los \$120'000.000 del fondo y tiene deudas a los contratistas por más de \$100'000.000,00; mientras el INSFOPAL nunca ha llegado a tener solicitudes pendientes por más de \$60'000.000,00.

Para el programa FFDU, este ha hecho entregas de dinero anticipadas 3 meses de desarrollo de las obras. Con el 70% del valor del programa, entregado anticipadamente por el Fondo Financiero se ejecutaron las obras hasta el estado en que se encuentran actualmente; faltando para

su terminación menos del 30% del valor total del programa que constituía el aporte de las Empresas.

2.2.2 Otras Inversiones.

Las Empresas Públicas en el balance general consolidado a Diciembre del 86, presenta un monto de \$57'817.741,00 en lo que respecta a las inversiones, reflejado en documentos financieros negociables, como cédulas, acciones, bonos, CDT, y otros que los hacen participar mediante el derecho de propiedad de éstos documentos en el mercado secundario. Los siguientes títulos valores son las inversiones que han hecho las Empresas durante sus últimos períodos contables.

<u>CECULAS</u>		\$ 733.499,00
Inversiones Grancolombiana	\$ 733.499,00	
<u>ACCIONES</u>		6'171.430,00
Telecartagena	126.500,00	
Club de Ejecutivos	140.000,00	
Compañía Hotelera	3'001.300,00	
Electribol	2'801.650,00	
Acerías Paz del Río	1.980,00	
Soc. Terminal de Cartagena	<u>100.000,00</u>	
<u>BONOS</u>		499.000,00
Inv. Departamento de Bolívar	499.000,00	
<u>APORTES EN SOCIEDADES</u>		20'000.000,00
Empresa de Desarrollo Urbano	20'000.000,00	

<u>CDI</u>		\$30'413.812,00
Banco Occidente	\$30'413.812,00	
TOTAL		\$ 57'817.741,00

2.2.3 Inversiones Programadas.

Las Empresas Públicas Municipales de Cartagena tiene proyectado para el año 2010 un programa para mejorar el programa de acueducto y alcantarillado sanitario de la Ciudad. Con la ejecución de las obras que inmediatamente se describen, se espera cubrir el 90% de la demanda de estos servicios para dicho año así:

Población Esperada:	1'083.653 Habitantes
Población a servir	975.288 Habitantes
Demanda Total	354.299 m ³ /día
Conexiones Acueducto	129.993
Conexiones Alcantarillado	129.993

PRESUPUESTO PROYECTO TOTAL. VALOR AÑO 1985.

A. ACUEDUCTO		VL. EN MILES (COL \$)	US \$
1.	Captación		
	Equipo	11.121,00	613,70
	Obra Civil	14.712,06	
2.	Conducciones		
	Terreno	71,39	
	Tubería	1'101.289,10	
	Obra Civil	375.123,20	515,80
2.1	Estaciones de Rebombao		
	Terreno	375,00	
	Equipo		573,00
	Obra Civil	43.196,60	
3.	Tratamiento		
	Terreno	214,00	
	Equipo	7.908,96	
	Obra Civil	164.068,00	
	Terreno Tanque	47,60	
	Obra Civil Tanques	53.010,30	
4.	Distribución		
	Tuberías Redes	643.570,10	
	Obra Civil Redes	97.941,56	
	Control Fugas	213.510,00	
5.	Medición		
	Medidores	75.922,00	

Valor Total Proyecto 2'802.084,10 + 1.817,50

Valor a 1985 Acueducto
 (1.817,5 x 145) + 2'802.084,10 = COL \$ 3'065.621,60

B. ALCANTARILLADO		VL. EN MILES (COL \$)
1.	Estaciones de Bombeo	
	Obra Civil	148,00
	Equipo	77,00
	Redes y Colectores	651,40
2.	Planta Tratamiento	
	Obra Civil	788,00
	Equipo	-0-

3. EVOLUCION FINANCIERA DE LAS EE.PP.MM. DE CARTAGENA 1983-1986

3.1 A NIVEL DE ESTADOS FINANCIEROS.

El análisis de los diversos Estados Financieros refleja el resultado de las operaciones de la Empresa y la situación financiera de la misma durante cierto período de tiempo y a una fecha determinada, respectivamente. El análisis de estados financieros normalmente se refiere al cálculo de razones para evaluar el funcionamiento pasado, presente y proyectado de las Empresas.

Los insumos principales para el análisis financiero son el estado de ingresos y el balance del período o períodos que se consideran. Utilizando los datos que se encuentran en estos estados, pueden calcularse diferentes razones que permiten la evaluación de determinados aspectos del funcionamiento de la Empresa.

El desarrollo de este capítulo, está basado en datos estadísticos des de 1983 hasta 1986.

En el Cuadro No. III-3 se presenta la evolución de los indicadores financieros de liquidez y endeudamiento, actividad y rendimiento y la

cobertura o reserva, así como otras razones financieras: Basado en los cuadros No. III-1 y III-2 que muestran la evolución financiera a nivel de los estados de ingresos y el balance del período arriba mencionado. A continuación mostramos los principales indicadores financieros.

3.1.1 Liquidez.

De acuerdo a los datos presentados las Empresas muestran un aumento en cuanto al capital de trabajo de \$230.782,10 a \$340.119,20 en los años 1984 y 1985 respectivamente, sin embargo se observa una disminución de \$169.492. en 1986, aunque presentando un indicador positivo. Cabe resaltar que a pesar de presentar un panorama a favor en libros se hace necesario establecer políticas encaminadas a cristalizar tanto los valores de activos corrientes como los pasivos, en razón de su representabilidad en estos rubros tales como la cartera que ascienden a \$2.562 Millones equivalentes al 83% del capital de trabajo en 1986, cifra que lograría a cubrir el 100% del pasivo corriente en 1986 o sea \$2.558.3 Millones, lo anterior porque desde un ángulo totalmente real, la liquidez se mide con efectivo disponible.

Las Empresas mejoran su liquidez, pasando su razón corriente de 1.11 en 1983 al 1.34 en 1985, pero disminuyendo este indicador en 0.14 en 1986, o sea manteniéndose en 1.20 debido al comportamiento de la situación anterior. Sin embargo un análisis cruzado con las cuentas por cobrar y el crecimiento de los activos corrientes como lo muestra

CUADRO No. III - 1
 EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA.
 EVOLUCION FINANCIERA 1.983 - 1.986.
 (BALANCE GENERAL (MILES DE \$))

CONCEPTOS	1983	1.984	1.985	1.986.
<u>ACTIVOS</u>				
CORRIENTES	1'328.159.60	1'797.548.63	2'748.280.50	3'088.109.
FIJOS	1'187.920.38	2'034.748.42	2'653.628.91	3'760.398.
DEPRECIABLES	1'157.816.31	1'647.841.95	1'606.732.69	2'784.264.09
NO DEPRECIABLES	30.104.07	386.906.47	1'046.896.21	976.134.04
OBRAS EN PROCESO.	318.627.88			
DIFERIDOS	8.274.79	114.200.10	73.350.14	63.131.
OTROS ACTIVOS	228.592.39	235.585.28	262.275.74	224.570.
TOTAL ACTIVOS	3'071.574.97	4'182.082.49	5'737.535.30	7'136.204.

FUENTE: EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA

CUADRO No. III-1
 EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA
 EVOLUCION FINANCIERA, 1.983 - 1.986
 BALANCE GENERAL (MILES DE \$)

CONCEPTO	1.983	1.984	1.985	1.986
<u>PASIVOS</u>				
CORRIENTES	1'199.303.81	1'438.410.78	2'049.023	2'558.344.67
LARGO PLAZO	1'143.863.90	1'870.508.98	3'163.926.14	4'285.519.96
DIFERIDOS	146.518.41	171.577.46	135.536.01	76.472.24
TOTAL PASIVOS	2'490.186.14	3'480.497.23	5'397.160.92	6'969.012.16
<u>PATRIMONIO</u>				
APORTES Y DONACIONES DEL GOBIERNO NACIONAL	178.318.90 10.971.20	198.317.13 10.971.20	198.317.13 23.171.20	221.488.33 -
OTROS APORTES Y DONACIONES	-	-	-	-
SUPERAVIT.	345.010.39	492.296.92	118.886.03	(54.290.95)
RESERVAS.	47.090.94	-	-	-
TOTAL PATRIMONIO	581.388.82	701.585.26	340.374.37	167.197.37
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	3'071.574.97	4'182.082.49	5'737.535.30	7'136.209.67

FUENTE : EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA.

719

CUADRO No. III - 2
 EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA
 EVOLUCION FINANCIERA. 1.983 - 1.986.
 ESTADO DE RESULTADOS. (MILES DE \$)

CONCEPTO	1.983	1.984	1.985	1.986
INGRESOS BRUTOS POR SERVICIOS				
SISTEMA DE ACUEDUCTO	768.752.32	952.220.67	1'153.397.85	1'427.160.88
SISTEMA DE ALCANTARILLADO	233.047.95	275.102.15	349.206.05	471.837.82
SISTEMA DE SERVI-VARIOS.	416.733.37	526.484.51	939.392.63	1'100.903.02
TOTAL	1'418.533.65	1'753.807.34	2'441.996.53	2'999.201
(VENOS) REBAJAS				
SISTEMA DE ACUEDUCTO	32.163.55	11.260.14	33.403.94	49.211
SISTEMA DE ALCANTARILLADO	18.533.53	7.110.95	18.430.46	39.185.47
SISTEMA DE SERVI-VARIOS	11.242.30	2.267.89	3.185.61	5.109.83
TOTAL	2.381.71	1.881.29	11.787.26	4.915.82
INGRESOS NETOS POR SERVICIOS	1'386.370.10	1'742.547.20	2'140.8.593.19	2'947.99
(VENOS) GASTOS POR SERVICIOS.				
SISTEMA DE ACUEDUCTO	996.875.95	1'276.784.05	1'190.146.13	2'293.968
SISTEMA DE ALCANTARILLADO.	364.872.87	481.176.52	1'104.356.24	1'191.301.96
SISTEMA DE SERVI-VARIOS.	108.046.87	137.743.81	184.931.16	198.234.70
TOTAL	523.956.20	657.863.63	761.650.72	779.411.90
UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA EN SERVICIOS.	389.494.15	465.763.14	418.447.06	656.022.
(VENOS) GASTOS GENERALES DE ADMÓN UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL.				
TOTAL	307.155.76	404.925.37	614.731.91	739.816
TOTAL	82.338.38	60.837.77	(196.284.85)	(83.793)
(VENOS) INGRESOS NO OPERACIONALES.				
SERVICIOS TECNICOS PRESTADOS.	377.925.71	501.826.39	552.700.90	761.395
CATASTRO	29.120.92	21.765.56	38.208.13	52.417.68
OTROS.	282.268.41	450.460.22	509.124.47	651.179.33
TOTAL	66.539.37	29.600.60	35.372.29	67.818.77
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES OTROS GASTOS	460.264.09	562.664.16	386.415.05	677.601
(VENOS) OTROS GASTOS FINANCIEROS. GENERALES.				
TOTAL	501.820.46	648.788.92	565.414.15	698.880
TOTAL	220.959.61	260.375.05	222.660.82	146.894.64
TOTAL	280.860.85	388.413.97	342.753.33	651.665.63
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO.	(41.556.37)	(86.124.75)	(178.998.10)	(20.953)

112

CUADRO NO. III-3

EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA

INDICADORES FINANCIEROS 1983-1986

CONCEPTO	INDICADORES	1983	1984	1985	1986
LIQUIDEZ	1. Capital de Trabajo(Miles\$)	128.355.80	359.137.90	699.257.10	529.764.90
	2. Razón Corriente	1.11	1.24	1.34	1.20
	3. Prueba Acida	0.94	1.04	1.09	1.08
ACTIVIDAD	4. Rotación de Cartera		1.64	1.59	1.41
	5. Plazo Prom. de Cobro		220 Días	226 Días	255 Días
	6. Rotación Inventario		5.11	4.96	5.50
	7. Plazo Prom. Inv.			74 Días	65 Días
	8. Rotación C x P			107 Días	136 Días
RENTABILIDAD	9. Plazo Prom. C x P		119 Días		
	10. Margen Bruta Utilidad	29%	27%	17%	23%
	11. Margen de Utilid. Operac	5.9%	3.4%	(8.10%)	(2.8%)
	12. Margen de Utilid. Meta	(3.%)	(4.94%)	(7.4%)	(0.71%)
	13. Rotación de Activos	45.10%	41.7%	42%	41.3%
ENDEUDAMIENTO	14. Rend. Sobre/Inversión	(1.35%)	(2.05%)	(3.11%)	(0.29%)
	15. Endeudamiento Total	81%	83%	94%	97%
RESERVA	16. Razón Pasivos/Capital	197%	267%	930%	2.563%
	17. Razón Act. Fijo/Capital	2.06	2.05	6.02	15.30
OTROS	18. Razón Act. Fijo a Capital	2.04	2.90	7.80	22.50
	19. Cobertura de Intereses	29%	26%	(33%)	(18%)
FUENTE:	20. Coef. Oper. Acueducto	48.6%	50.9%	91.9%	94.8%
	21. Coef. Oper. Alcantarillado	48.7%	50.5%	53.4%	42.5%
	22. Coef. Oper. Servi-Varios	126.4%	125.4%	82.10%	71.2%

FUENTE: Análisis de los Estados Financieros, 1983-1986.

mos más adelante, nos indica que este indicador es solamente nominal y no refleja adecuadamente la situación que viven las empresas. El índice de la prueba del ácido, similar al anterior se mantiene en 1.08 en 1986 debido a la situación expresada anteriormente.

Basado en el Cuadro No. III-4 el período de las cuentas por cobrar netas crecen en 163% con mayor proporción las correspondientes a servicios en un 214% y su participación dentro del total de activos corrientes pasa de 67,5% en 1983 a 76,3% en 1986. Este desmesurado y monótono crecimiento de las cuentas por cobrar permite concluir que existen problemas administrativos en los sistemas de facturación y cobro y a nivel de la adecuación de los sistemas tarifarios a las condiciones socio-económicas que están facilitando la resistencia al pago por parte de los usuarios, por estar en un nivel tarifario superior a su situación socio-económica.

Los activos corrientes crecen en el período en un 132.50% y los pasivos corrientes crecen en menor proporción, en un 113,2% lo anterior infiere que esta situación está afectando, profundamente el desempeño financiero de las Empresas y atenúa los esfuerzos que en otros campos está haciendo la entidad para mejorar su eficiencia y prestar mejores servicios al usuario. Para corroborar lo anterior se observa que en 1986 la entidad arrojó; pérdidas en 20.9 millones y que las cuentas por cobrar netas entre 1985-1986 crecieron en 556.9 Millones, mostrando los problemas de cobro que aquejan a la entidad.

11/1

CUADRO No. III-4

EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA

EVOLUCION FINANCIERA

EVOLUCION DE LAS CUENTAS POR COBRAR (Mills \$)

	1.983	1.984	1.985	1.986	1.983-1.984	1.984-1.985	1.985-1.986	1.983-1.986	V A R I A C I O N A N U A L
C O N C E P T O									
I. TOTAL CUENTAS POR COBRAR BRUTAS	959.1	1.366.6	1.978.8	2.562.4	42.50	44.80	29.50	167.20	
A. SERVICIOS									
1. De Acueducto	446.6	565.5	1.025.8	1.397.5	27.20	81.40	36.20	214.30	
2. De Alcantarillado	238.3	299.5	444.4	611.5	25.70	48.38	37.60	156.50	
3. Varios	46.8	65.9	124.4	166.8	40.80	88.77	34.10	269.20	
4. Pagos Dobles por Serv.	159.5	247.1	471.7	639.1	54.90	90.89	35.50	300.60	
5. Inconsistencia de Serv.		(47.0)	(14.7)	(13.7)		(68.72)	(6.80)		
B. IMPUESTOS									
1. Catastro Vigencia Actual	440.5	736.4	831.4	1.025.1	67.20	12.90	23.30	132.70	
2. Catastro Vigencia Anterior	353.0	189.1	217.3	511.8	(46.40)	14.91	135.50	45.00	
3. Catastro Otras Vigencias	22.1	117.3	121.8	44.4	430.80	3.84	(63.50)	100.90	
4. Intereses de Catastro	65.4	211.1	283.6	245.9	222.80	34.34	(13.30)	276.00	
5. Predial por Recibos	218.9	270.3	270.3	272.4		23.48			
6. Depósito de Catastro			(9.7)	1.5					
			(51.9)	47.9					
C. OTRAS CUENTAS POR COBRAR									
1. Procesamiento de Datos	74.0	64.7	121.6	139.8	(12.50)	87.94	15.00	88.90	
2. Cuentas Varias	15.1	8.9	15.9	33.7	(41.00)	78.65	111.90	123.20	
	56.9	55.8	105.7	106.1	(5.30)	89.43	0.38	80.10	
II. PROVISION CUENTAS POR COBRAR	(61.5)	(144.9)	(174.0)	(206.9)	135.60	20.08	18.90	236.40	
III. CUENTAS POR COBRAR NETAS	897.6	1.221.7	1.804.8	2.361.7	36.10	47.73	30.90	163.11	

FUENTE: EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA.

3.1.2 Endeudamiento.

De conformidad con los indicadores resultantes, el nivel de endeudamiento de las Empresas pasó de un 81% en 1983 a 97% en 1986, mostrando que la situación financiera actual de las empresas en cuanto a endeudamiento es crítica, ya que casi el 100% de los activos se encuentran comprometidos con las obligaciones totales de las Empresas, es decir el capital se va haciendo cero, teniendo en cuenta el incremento del 16% que se ha tenido en el período. Este elevado nivel es debido sustancialmente a los créditos externos BIRF II y BIRF III contratados con el INSFOPAL para la ampliación de los sistemas de Acueducto y Alcantarillado y los cuales tienen una componente de dólares cuyo servicio debe ser pagado en pesos colombianos equivalentes; y una componente cuyo servicio debe ser pagado en la misma moneda. La situación con respecto a estos créditos se agravó en los últimos años por la aceleración de la devaluación del peso colombiano con respecto al dólar y por el incremento en las tasas de interés.

Por otro lado para tener otro marco de referencia, el capital actual de \$167 Millones solamente cubrirá parte de la deuda total de orden de \$6.969 Millones quedando todavía el 97,6% por cubrir si contáramos solamente con el capital contable. Además se observa que la concretización del endeudamiento a corto plazo ha disminuido del 48,2% en 1983 a 36,7% en 1986.

En cuanto a la razón activos fijos a capital contable pasó del 2. en 1983 al 22.4 en 1986 mostrándose la excesiva inversión en cuanto a activos fijos, pero por ser entidad eminentemente de servicios necesarios para la supervivencia de los usuarios su índice en cuanto a estas inversiones es aceptable, ya que se trata de mejorar los equipos y sistemas de acueducto y alcantarillado existentes, por medio de los programas explicados en capítulos anteriores.

3.1.3 Rentabilidad.

La rentabilidad en 1986 en términos generales fue nula como lo demuestran los resultados globales al experimentar una pérdida del orden de 20.9 millones, sin embargo con respecto al año inmediatamente anterior se logró disminuir sustancialmente la pérdida acumulada en ese año en 158.0 millones, es decir mientras la pérdida en 1985 fué de 178.9 Millones en 1986 fué de 20.9 Millones. Lo anterior corroborará los indicadores de rentabilidad compartida de ingresos con respecto a gastos así:

Mientras se experimenta un 23% de utilidad bruta en servicios, esta, es absorbida totalmente por los gastos operacionales hasta llegar a una pérdida del 2.8%. En otras palabras todo el esfuerzo de política sobre los costos directos en la presentación de los servicios se ve contrarrestada por los costos generales en el resultado final analizado.

En base a lo anterior los costos por servicios representan un 77.8% del total de ingresos netos, mientras que los gastos generales representan para el mismo año el 48,8% quedando demostrado así que se han dado políticas para disminuir y utilizar eficientemente los gastos por servicios, olvidándose de los generales, aumentándose en mayor proporción.

El margen operacional de la entidad varía de 5.9% en 1983 a -2.8% en 1986 como resultado de haber generado las Empresas pérdida aunque en menores proporciones que los períodos anteriores. A su vez el margen neto de utilidades pasa del -3% en 1983 al -0.71% en 1986 reflejando las pérdidas que se han tenido durante este período, debido más que todo a los incrementos en los gastos tanto por servicios como generales y el crecimiento de las cuentas por cobrar, antes descritas.

La rotación del activo total, utilizados para generar ventas se ha mantenido en promedio del 43%, ya que en 1983 registró una rotación del 45.10%, disminuyendo a un 41.3% en 1986, es decir que los activos se rotan 0,43 veces al año como promedio en dicho período. A su vez el rendimiento de los activos totales es sumamente baja debido a que pasan de -1.35% en 1983 a -0.29% en 1986, demostrando que no se están produciendo utilidades con los activos disponibles que tiene la Empresa, mostrado por el indicador de rendimiento sobre la inversión.

3.1.4 Actividad.

Las medidas de actividad se utilizan a menudo para referirse a la liquidez de cuenta específica, o a la rapidez con que las cuentas pueden convertirse en efectivo.

Las veces que rota la cartera de las Empresas en un año ha venido disminuyendo paulatinamente. En 1984 la cartera total de la entidad rotaba 1.64 veces al año, disminuyendo a 1.59 veces en 1985 y a 1.41 veces en 1986. Por su parte la rotación de cartera por servicios pasó de 3.45 en 1984 a 3.03 en 1985. No obstante que tanto la rotación de la cartera total como la de servicio ha venido disminuyendo es de destacar que esta última es superior a la primera. Esto se conforma con el indicador promedio del período de cobro que en el año de 1986, es de 255 días para la cartera total, mientras que en los años 1984 y 1985 fueron de 220 veces y 226 veces respectivamente, significando esto que las Empresas se tardan cada vez más en hacer efectivo su cartera total como la de servicios. Este hecho cobra mayor importancia si se tiene en cuenta que las cuentas por cobrar son el mayor rubro de los activos corrientes (76,3% en 1986), hechos que corroboran lo dicho en la liquidez.

Esta rotación lenta de la cartera se debe al sistema tarifario existente en la entidad, que hace que el usuario no pague a tiempo sus servicios, viéndose esto en mayor proporción de las cuentas por cobrar en la cartera de los servicios de acueducto y alcantarillado que reflejan un 33% del total de cuentas por cobrar netas en 1986.

Por otro lado la liquidez o actividad del inventario de la Empresa en 1984 rotaba 5.11 veces al año, disminuyendo a 4.86 veces en 1985 y aumentando posteriormente en 1986 a 5.50 veces al año. A su vez el plazo promedio de inventario paso de 70 días en 1984 a 65 días en 1986, es decir que en promedio los artículos permanecen en el inventario de la Empresa durante 6.25 días, mostrando la rotación rápida de ésta, para ser utilizados en los diferentes procesos, en la prestación de los servicios públicos.

Las cuentas por pagar rotan 3.04 veces en 1983 pasando a 2.64 veces en 1986, siendo los proveedores el principal rubro de esta cuenta y que junto a los acreedores varios se ha venido incrementando en el período a un ritmo acelerado. A su vez el plazo promedio de pago en 1985 fué de 119 días pasando a 136 días en 1986, es decir que la rapidez con que se convierten las cuentas por pagar ha disminuido, ya que se incrementó su plazo en 17 días.

3.1.5 Reserva.

Las razones de cobertura que se relacionan frecuentemente con los cargos fijos que resultan por las deudas de la Empresa. Solamente se analizó la capacidad financiera para cubrir intereses por obligaciones contraídas tanto interna como externa para financiar los programas de inversión para mejoras de los sistemas de acueducto y alcantarillado. Sin embargo se nota mejoría en este sentido ya que en 1985 la falta de ca

Pacidad para atender intereses era del 33% mientras que en 1986 fué del 18%, es decir disminuyó la falta de capacidad en un 15%.

3.1.6 Otros.

Se estableció la proporción de los ingresos por servicios asignables a los costos directos de cada uno de ellos, es decir que porcentaje de los recursos se utilizó para prestar cada servicio obteniéndose que el coeficiente operativo de acueducto se aumentó en un 46,2% pasando del 48.6% en 1983 al 94.8% en 1986, debido mas que todo a las inversiones en los programas BIRF II y III en el sistema de acueducto. El sistema de alcantarillado tuvo un promedio de 48.7% aproximadamente en el período mientras que los servicios varios en los años 1983-1984 exceden los costos a sus ingresos, debido a el incremento que se tiene en la cartera por los servicios prestados al mercado y el mantenimiento de parques, disminuyendo en los últimos dos períodos pero que en términos generales estos costos son altos.

En términos generales la situación financiera y económica de las Empresas basado en el período 1983-1986 es crítica, en el sentido de su baja liquidez, poca cobertura, etc., debido más que todo a la acumulación de las cuentas por cobrar y por ende su demora para recuperarla.

3.2 SITUACION DE CAJA DE LAS EE.PP.MM de CARTAGENA.

El presupuesto de caja o pronóstico de caja, permite que la Empresa programe sus necesidades de caja en el inmediato, corto y mediano plazo. Normalmente se presta atención tanto a la planeación de excedentes de caja, como a la planeación para déficit de caja. Una Empresa que espere tener un excedente de caja puede programar inversión a corto plazo, en tanto que espere déficit de caja debe planear la forma de obtener financiamiento a corto plazo. El presupuesto de caja ofrece al administrador financiero una visión clara de la ocurrencia tanto de entradas de caja como de salidas de caja previstas en un período dado.

En base al Cuadro No. III-5, analizamos el presupuesto general de las Empresas, el cual presenta valores de acuerdo con la estructura financiera de la entidad, lo que permite establecer fácilmente el resultado que se obtendrá al cumplirse los ejercicios presupuestales y las necesidades de caja en el inmediato, corto y mediano plazo.

El presupuesto de caja indica, que se espera un déficit de caja en los años 1987 y 1988. Este déficit es causado por la disminución de los ingresos no operacionales en un 35%, las bajas proporciones en que crecen los ingresos por servicios con respecto a sus gastos, el aumento de los sueldos y salarios y las prestaciones en un 36% y 45% respectivamente, así los rubros en obligaciones tanto en dólar como en peso. El presupuesto de caja muestra que los requerimientos máximos de caja se presentan en 1988 o sea en un mediano plazo, teniendo como política de la entidad de mantener un saldo mínimo en caja para ese período pre

EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA
PRESUPUESTO GENERAL - VIGENCIAS 1.984 - 1986
FLUJO DE CAJA ANUAL - PRESUPUESTADO (Miles \$)

	1.984	1.985	1.986	1.987	1.988
SALDO ANTERIOR EN CAJA	30.000.00	28.500.00	19.121.60	27.000.00	30.000.00
INGRESOS DE OPERACIONES					
Sistema de Acueducto	665.328.90	1'360.351.50	1'243.209.60	1'740.493.40	2'435.590.80
Sistema de Alcantarillado	203.952.60	376.801.60	389.244.40	618.898.60	984.048.80
Sistema de Servi-Varios	480.143.60	1'434.754.80	1'449.678.32	1'812.097.90	2'265.122.40
SUB-TOTAL	1'349.425.10	3'171.907.80	3'082.132.50	4'171.489.90	5'685.852.00
IMPUESTOS					
Predial	108.078.70	132.943.70	148.192.90	183.759.20	227.861.40
Sobretasa Alcantarillado	147.543.90	147.601.70	177.134.50	200.161.90	226.182.90
Limpieza Barrido Calles	81.566.80	126.080.40	129.863.80	180.510.70	250.909.80
Parque y Arborización	13.874.50	20.884.40	13.303.10	13.702.20	14.113.20
SUB-TOTAL	351.063.90	427.510.20	468.494.30	578.134.00	719.067.30
Ingresos no Operacionales	233.649.60	81.232.20	97.137.90	63.139.60	41.040.80
TOTAL INGRESOS CORRIENTES	1'934.138.60	3'680.649.90	3'647.764.70	4'812.763.50	6'445.970.10
FINANCIAMIENTO					
Desembolsos (BIRF-INSFOPAL)	406.304.10	621.248.30	293.092.10	266.713.80	242.708.60
F.F.D.U.	314.529.90	612.822.60	74.342.50	57.243.70	44.077.70
Entidades Financieras	1'318.613.20	491.200.00	-0-	-0-	-0-
SUB-TOTAL	2'039.447.00	1'725.270.90	367.434.60	323.957.50	286.787.30
OTROS RECURSOS					
Pavimentación (Ofic. Valoriz)	-0-	52.150.10	-0-	-0-	-0-
Derecho de Abast y Conexión (ICT)	-0-	59.500.00	-0-	-0-	-0-
SUB-TOTAL	-0-	111.650.40	-0-	-0-	-0-
TOTAL INGRESOS	4'003.585.60	5'517.570.90	4'034.320.90	5'163.721.00	6'762.757.40
EGRESOS					
Sueldos y Salarios	565.609.70	590.198.00	884.865.90	1'203.417.60	1'636.647.90
Prestaciones Sociales	386.180.30	645.394.40	650.974.40	943.912.90	1'368.573.70
Obligaciones en Pesos (R)	202.415.20	480.776.50	251.016.50	346.402.80	478.035.80
Obligaciones en Pesos (I)	376.121.40	228.821.00	194.056.80	128.077.50	84.531.10
Obligaciones en Dólares (P)	150.057.10	58.194.20	112.750.00	116.132.50	119.616.50
Obligaciones en Dólares (I)	82.361.90	29.804.20	138.198.20	306.800.00	681.096.00
Contratos de Acueducto	590.669.60	658.515.60	305.756.20	214.029.30	149.820.50
Contratos de Alcantarillado	362.897.30	626.944.80	168.011.70	137.769.60	112.971.10
Contratos de Servi-Varios	949.719.00	488.000.00	70.000.00	17.500.00	4.375.00
Proveedores Varios	606.814.60	650.944.80	750.970.60	863.615.20	993.158.60
Gastos Generales	-0-	371.697.20	298.000.00	354.620.00	421.997.80
Gastos Financieros Generales	124.810.00	76.508.40	-0-	-0-	-0-
Pago Vigencia Anterior	120.000.00	-0-	250.000.00	500.000.00	950.000.00
Inversiones Generales	-0-	717.779.90	224.000.00	71.680.00	22.937.60
TOTAL EGRESO	4'518.656.10	5'623.578.90	4'298.600.30	5'203.958.40	7'023.861.50
SALDO FINAL EN CAJA	(515.076.50)	(106.008.00)	(264.279.40)	(40.237.40)	(261.104.20)
FINANCIAMIENTO REQUERIDO	543.570.50	125.129.60	291.279.40	70.237.40	296.104.20
SALDO FINAL EN CAJA CON FINANC.	28.500.00	19.121.60	27.000.00	30.000.00	35.000.00

supuestal de \$30'000.000,00 y obtener dinero en el sistema bancario se rá necesario solicitar en 1988 una suma de \$296'104.200,00; las necesidades de caja en 1986, o sea en el inmediato plazo, teniendo como política mantener \$19'121.600 como saldo mínimo en caja, Será de \$291'279.400,00 disminuyendo este déficit en 1987, es decir en el corto plazo, pasando de \$264'279.400 en 1986 a \$40'237.400 en 1987 pero con un saldo mínimo de \$27'000.000, teniéndose que financiar para dicho período \$70'237.400,00 y aumentándose el déficit para 1988 (mediano plazo) en \$261'104.200,00; si todo se desarrolla de acuerdo a los pronósticos.

INGRESOS: El estimativo de los ingresos ha sido el resultado de un detallado y minucioso análisis de todos y cada uno de los factores económicos que inciden en la ejecución de éstos. En 1986 el total de ingresos ascienden a \$4'034.320,90 aumentando a \$5'163.721,00 en 1987 y \$6'762.757,40 en 1988.

INGRESOS DE OPERACION: Estos se han estimado para 1987 en \$4'812.763, aumentando en cuanto a acueducto y alcantarillado en un 60% y el resto en servicios varios, guarismos suficiente para atender la operación de los servicios y el financiamiento de las obras programadas.

IMPUESTOS: Los ingresos por impuestos arrojan un total de \$578'134.000,00 en 1987 pasando a \$719'067.300,00 en 1988, si se tiene en cuenta que estos rubros se cobran con base en el avalúo catastral y

con el reajuste de los avalúos decretados por el gobierno. Por otro lado, los altos costos que demandan la limpieza de calles, la conservación de vías, el embellecimiento de parques y zonas verdes, al igual que la prevención de incendios se hace necesario incrementar los ingresos mediante la fijación de tasas que hagan que los ingresos sean mayores que sus costos.

En este orden de ideas los ingresos corrientes pasan en 1987 de \$4.812'763.500,00 a \$6.445'970.100,00 en 1988, los suficientes para atender el desarrollo operacional de las empresas.

EGRESOS: La entidad ha tratado de minimizar los costos no teniendo resultados muy positivos, sin embargo, no obstante este criterio y siendo el proceso inflacionario un fenómeno conocido de todos, ha sido necesario incrementar algunos renglones que lo imponen justificadamente. Durante el período el total de egresos en 1986 ascienden a \$4.298'600.300,00 aumentando en 1987 a \$5.203'958.400,00 y en 1988 a \$7.023'861.600,00, que es el año donde más se necesita financiamiento.

Lo anteriormente expuesto, nos indica que de lograrse la ejecución presupuestal acorde con los planes previstos y los presupuestos generales de años anteriores de la entidad, y ante la magnitud de las dificultades que impone la participación de factores, a los cuales las Empresas, no son ajenos, podrá obtenerse una eficiente prestación de servicios.

4. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

4.1 RESEÑA HISTORICA.

Cartagena ha sido centro de la realización de varios censos poblacionales y de vivienda, al igual que todas las capitales departamentales de nuestro país. El más reciente de estos censos fué el efectuado en el año 1985 y corresponde al XII censo de población y IV de vivienda. Por lo anterior los cálculos y recomendaciones que se realizan en el presente estudio, se fundamentan en cifras, de por lo menos dos años atrás.

La historia censal del Municipio de Cartagena, registra un rápido ritmo de crecimiento de población, acelerado en el presente siglo, tal como lo demuestran las siguientes cifras. Ver Cuadro No. IV-1.

En 1905, Cartagena contaba con 55.350 Habitantes, 33 años más tarde (1938), esta población se incrementó en 29.587 Habitantes esto es en un 53.5%. Para el período 1938-1951, la población se incrementó en 43.940 Habitantes como resultado de una tasa de crecimiento en este período de 32,99%. En el período siguiente en 1951-1964, la población aumenta en un 87,84% pasando de 128.877 a 242.085 habitantes, incrementándose nuevamente su tasa de crecimiento a 48,98%. En el censo de

CUADRO No. IV-1

CARTAGENA. POBLACION TOTAL DEL MUNICIPIO SEGUN CENSO DE POBLACION
(1905-1985)

Año Censal	POBLACION TOTAL	VARIACION ABSOLUTA	RELATIVOS %	TASA DE CREC. GEOM. POR HAB.
1905	55.350	-	-	-
1918	52.108	-3.242	-5.86	-4.51
1928 ^a	92.494	40.386	77.50	58.51
1938	84.927	-7.557	-8.17	-8.80
1951	128.877	43.940	51.93	32.99
1964	242.085	113.208	87.84	48.98
1973 ^b	348.968	106.883	44.15	40.20
1985 ^b	531.426	182.458	52.28	35.67

FUENTE: DANE; "MONOGRAFIA DEL MUNICIPIO DE CARTAGENA". Pág. 14

a. Censo no Aprobado.

b. Población Ajustada.

1973, Cartagena registró un total de 348.968 Hab. aumentando su población en un 44,15% con relación al censo anterior (1964) y experimentando un descenso de su tasa de crecimiento hasta el 40,20%. Este descenso expresado en porcentaje, representa el 17,90% con esta última tasa de crecimiento la población de Cartagena, se duplicaría en 17,4 años. En el último censo de Cartagena, registró una población total de 531.426 Habitantes aumentando su población en un 52,28% con relación al año 1973.

La información anterior pone entonces de manifiesto que la población del Municipio de Cartagena ha venido aumentando, como resultado de tasas de crecimientos poblacionales variables en el tiempo, en aumento durante los períodos 1938-1964, 1973-1985 y en descenso durante el período censal 1964-1973. Este incremento notable se atribuye principalmente a un acelerado crecimiento, originado éste a su vez por un desarrollo turístico hotelero avanzado y desenvolvimiento agropecuario, pesquero e industrial, acaecidos en esos momentos.

Un aspecto importante por destacar es el grado de concentración de la población del Departamento de Bolívar en su Ciudad capital Cartagena, especialmente en el casco urbano en el transcurso del tiempo. La Tabla siguiente nos presenta esta información:

CUADRO No. IV-2

POBLACION TOTAL DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR Y DEL AREA URBANA DE C/GENA.
(1951-1985)

AÑO CENSAL	BOLIVAR	CARTAGENA	PORCENTAJE
1951	439.953 ^a	60.934	13.72
1964	702.759 ^a	217.910	31.01
1973	980.606 ^b	311.664	31.78
1985	1'197.623	531.426	44.37

FUENTE: a. Sistema de Información Regional. Perfiles Municipales, D.N.P..

b. DANE, Síntesis. Estadísticas, Bolívar 1984.

Para el año 1951, tan solo 14 personas de cada 100 residentes en todo el actual departamento de Bolívar, vivían en el casco urbano de su Ciudad capital. 13 años después el porcentaje se eleva a 31%, es decir, 2.26% veces más que la proporción de 1951. Esto es el resultado del proceso de desarrollo industrial y comercial de la Ciudad que recién comenzaba.

Para el año censal de 1973, la proporción se mantiene casi constante, esto indica aproximadamente la tercera parte de la población Bolivarense reside en el área urbana de su ciudad capital. Para el año censal

de 1985, también se mantiene constante, indicando así que la población Bolívarense opta por residir en su capital, mostrando un 44,37% de la población en dicho departamento.

4.2 ANALISIS DEMOGRAFICO Y PROYECCION DE LA POBLACION.

El objeto del presente análisis, es determinar un método a través del cual sea posible estimar el crecimiento físico urbano de la Ciudad de Cartagena, tratando de que éste sea lo mas real posible permitiendo la problemática del censo poblacional.

Es lógico entender que la demanda de agua y la prestación de los servicios públicos en general en un momento cualquiera estará determinado por las personas que integran la comunidad. El crecimiento de la población del área urbana de Cartagena, durante el último período intercensal (octubre 24 de 1973 a octubre de 1985), se obtiene teniendo en cuenta las cifras de población obtenidas por el DANE y otras entidades interesadas como CONSULCAR, CEIMA, CIVIL HIDRAULICA SANITARIA, E.P.M. de Cartagena y otras; según el DANE, cuando se hizo el P.D.U.C. 1978-1990, la cifra disponible era 291.428 para 1973 y de 217.910 para el 1964; calculada la tasa de crecimiento intercensal, se obtuvo un valor de 0,0318, es decir, de 3,18%. Cuando el DANE hace el ajuste por cobertura de población da como dato para 1973, la cantidad de 311.664 habitantes, y la tasa de crecimiento a 0,0393 o 3,93%.

De la población del censo de 1973 por barrios, suministrada por la oficina regional del DANE, con sede en Barranquilla, y el ajuste que se le hizo revisando la cartografía y detectando las áreas no censadas y teniendo en cuenta la encuesta de cobertura (encuesta de hogares), efectuado por el DANE un año después de realizado el censo, se obtuvo una población de 329.711 habitantes. Con este último dato se obtiene una tasa de crecimiento intercensal anual de 0,04567 ó 5,57%. CEIMA en un estudio de mercado propuso la siguiente tabla.

CUADRO No. IV-3

CARTAGENA. TASAS DE CRECIMIENTO Y POBLACION ESPERADA AL FINAL DEL PERIODO.

PERIODOS	TASAS	POBLACION ESPERADA AL FINAL DEL PERIODO.
1973-1980	0,0457	450.800
1980-1985	0,0431	556.690
1985-1990	0,0414	681.870

FUENTE: CEIMA.

Una vez analizadas todas y cada uno de los recursos conocidos y haberlo discutido ampliamente, se llegó a la conclusión de que debía tomarse para nuestro estudio una población base para 1985, cifra arrojada por el DANE, de 531.426 hab. y los procedimientos seguidos por el D.N.P. para proyecciones de población de ciudades capitales se describe a continua

ción. La población de la capital se estimó a partir del procedimiento siguiente:

- a) Análisis Histórico, con base en los tres últimos censos, del peso relativo de la población de Cartagena en relación con la población total del departamento.
- b) Análisis Histórico de las tasas de crecimientos en los dos últimos períodos intercensales.
- c) Análisis Histórico para los tres últimos censos, del incremento promedio anual de la población y su relación con el incremento promedio anual de la población del departamento.
- d) Formulación de supuestos con base a las anteriores etapas.
- e) Contribuciones relativas aplicadas a la población departamental, obteniéndose así, la población del centro urbano para cada fecha.
- f) Verificación de resultados a través del análisis de consistencia de las tasas de crecimiento promedio anual de los quinquenios.

Los resultados demuestran que si bien es cierto que el tamaño de la población de la ciudad va creciendo con el transcurso del tiempo, este aumento se va dando con una tasa de crecimiento más reducida, 32,6% para el período de 1973-1978 y 16,8% para el período 2004-2010.

CUADRO No. IV-4

TASA DE CRECIMIENTO DE POBLACION PARA CARTAGENA, AREA URBANA.

PERIODOS	TASAS DE CRECIMIENTO
1973-1983	0.0326
1978-1988	0.0268
1988-1993	0.0258
1993-1998	0.0240
1998-2003	0.0193
2004-2010	0.0168*

FUENTE: D.N.P. PROYECCIONES DE POBLACION 1973-2003.

DOCUMENTO D.N.P. UDS. DSD - 1983.

* Tasa Estimada con base en la tendencia dada por D.N.P. para los últimos dos períodos (1993-1998 y 1998-2003).

Por otro lado el Cuadro VII-1 muestra la sectorización de la Ciudad en comunas y por barrios con sus respectivos números de habitantes según Censo poblacional de 1985. Si bien es cierto que al calcular la nueva distribución de la población en los diferentes sectores y nuevas áreas de la Ciudad, no se trató de obtener un 100% de esta cobertura, es conveniente al iniciar el cálculo de requerimientos de área preveer que para el año 2010 se tendrá un margen de área sin desarrollar y sin ocu

par, similar a la que actualmente presenta el plan de desarrollo urbano para la Ciudad, el cual trataremos en el capítulo más adelante.

En resumen, el área urbana de Cartagena dentro de su perímetro actual puede garantizar espacios habitables para 890.000 personas, lo cual como ya se señaló anteriormente deja una población no localizada de aproximadamente 185.000 personas.

4.3 DENSIDAD POBLACIONAL.

Las primeras etapas de asentamiento urbanos para el año 1916, se presentaron en la vías de acceso de la Ciudad (considerada hasta entonces lo circunscrito por el recinto amurallado) y las costas. Al presentarse esta situación de haberse extendido la población a recintos distintos al amurallado, se amplió el perímetro urbano influyendo lógicamente, en la densidad poblacional. Posteriormente, en 1956 la Ciudad presentó una población de 130.000 habitantes la cual cubría un área de 800 Ha. En 1976, con una población de 388.000 Hab., se ocupó un área de 2.300 Ha, lo que representa un incremento en población del 198% y en Ha de 187,5%. Como el crecimiento de la población fué mayor al área ocupada, se deduce un incremento de la densidad poblacional. Para el año 1983, el Cuadro No. IV-5, muestra la densidad poblacional por barrios y sectores, el área que ocupan y el desocupado o libre, siendo la población total para este año de 471.214 Hab., ocupando un área de 2.508.7 Ha. y

estando 1.523.1 Ha. totalmente libre.

CUADRO No. IV-5

CARTAGENA, AREA, DENSIDAD, NUMERO DE VIVIENDAS, PARA CADA SECTOR
Y BARRIOS DEL AREA URBANA DE CARTAGENA. AÑO 1983.

BARRIOS	TOTAL	AREA (Ha)		DENSIDAD	No. de Viv.
		OCUPADA	LIBRE		
El Laguito	20.25	20.25		331.1	1.394
Castillogrande	44.46	44.46		60.1	560
Bocagrande	82.89	82.89		97.5	1.677
Base Naval	27.00		27.00	6.8	38
Centro	30.0	30.0		121.6	651
Getsemaní	33.0	33.0		148.7	823
La Matuna	6.0	6.0		54.1	58
San Diego	21.0	21.0		144.6	542
Cabrero	16.3	16.3		45.9	128
Marbella	29.2	9.7	19.5	10.8	53
Crespo	62.4	58.4	4.0	64.0	658
Barrio Militar	10.0	10.0		90.2	143
La Boquilla	24.6	24.6		170.0	649
Areas de Recuperación	72.0		72.0		
Otras Areas	125.5		125.5		

BARRIOS	TOTAL	AREA (Ha)		DENSIDAD	No. de Viv.
		OCUPADA	LIBRE		
Pablo VI No. 2	7.7	7.7		249.4	293
San Pedro	13.0	13.0		296.4	598
Pedro Salazar	7.0	7.0		129.4	152
Canapote	20.0	20.0		234.2	742
Daniel Lemaitre	47.0	40.0	7.0	86.2	642
Santa María	9.3	9.3		306.1	451
Siete de Agosto	14.0	14.0		298.9	663
San Francisco	33.4	33.4		227.5	1.179
Otras Areas	8.0	8.0		187.3	234
La Popa					1.955
Torices-Nariño	104.0	104.0		201.1	3.480
Santa Rita	6.6	6.6		102.1	113
La Loma	16.0	16.0		212.9	568
Lo Amador	17.3	17.3		192.3	527
Espinal	13.4	13.4		175.9	393
Chambacú	13.0		13.0		
Ppayal	4.0	4.0		43.5	27
Los Comuneros	2.0		2.0		
Pié del Cerro	14.0	14.0		43.2	101
Manga	102.0	102.0		109.4	2.012
Pié de la Popa	37.0	37.0		149.7	964

BARRIOS	TOTAL	AREA (Ha)		DENSIDAD	No. de Viv.
		OCUPADA	LIBRE		
Barrio Chino	21.0	21.0		29.0	97
Martínez Martelo	14.0	14.0		113.3	266
La Quinta	18.4	18.4		219.9	642
La María	30.0	30.0		227.0	1.057
Las Flores	7.0	7.0		330.9	422
Las Delicias	4.6	4.6		336.3	240
La Esperanza	34.7	34.7		299.0	1.649
El Pescador	6.7	6.7		151.3	169
Alcibia	14.5	14.5		461.2	1.056
Bostón-11 de Noviembre	42.6	42.6		207.7	1.400
Tesca-República del Líb.	30.5	30.5		373.2	1.822
Tesca Nuevo-R. Nuñez	16.7	16.7		235.0	822
Olaya Herrera	67.5	67.5		192.4	2.055
Nuevo Paraíso	28.5	20.0	8.5	83.8	398
La Magdalena	13.9	13.9		229.8	518
Fredonia	19.7	19.7		354.8	1.111
Ricaurte	15.0	15.0		170.5	401
Chapacua	7.1	7.1		533.0	660
Porvenir-Nuevo Porvenir	18.0	18.0		256.3	731
El Gallo	2.0	2.0		113.5	33
El Pozón	25.0	25.0		157.8	658



BARRIOS	TOTAL	AREA (Ha)		DENSIDAD	No. de Viv.
		OCUPADA	LIBRE		
Paraiso	19.0	15.0	4.0	32.2	100
Otras Areas (las Palme- ras).	98.6	26.85	68.75	11.5	183
5 de Noviembre	3.4	3.4		157.6	111
Estadio	3.0	3.0		145.0	69
Chiquinquirá	17.4	17.4		329.6	888
Rep. de Venezuela	9.0	9.0		230.0	328
Las Gavias	2.0	2.0		334.0	112
Las Gaviotas	34.0	34.0		277.9	1.583
La Floresta	2.0	2.0		247.5	83
Chipre	5.9	5.9		128.3	127
La Castellana	10.0	3.3	6.7	91.2	153
Los Alpes	35.6	17.4	18.2	46.4	210
San Antonio	1.6	1.6		276.3	70
13 de Junio	44.6	33.1	11.5	75.8	731
El Rubí	4.0	4.0		142.0	90
Piedra de Bolívar- Andalucía.	23.0	23.0		182.1	676
Armenia	8.0	7.0	1.0	120.0	161
SENA	6.5	6.5		63.2	69
El Cairo	15.0	15.0		86.7	207
La Villa	6.7	6.7		108.2	130
Buenos Aires	19.7	19.7		186.8	583

BARRIOS	TOTAL	AREA (Ha)		DENSIDAD	No. de Viv.
		OCUPADA	LIBRE		
Los Calamares	27.0	15.0	12.0	246.6	1.109
Los Angeles	6.7	6.7		175.2	185
Tacarigua	8.5	6.5	2.0	153.6	207
Villa Sandra	9.0	3.0	6.0	57.0	86
El Carmen	4.0	4.0		143.5	91
Las Delicias	4.0	3.0	1.0	167.0	106
La Troncal	6.0	4.5	1.5	163.0	163
La Sierra	22.5	13.5	9.0	175.5	682
Las Delicias II	9.0	9.0		176.3	250
Otras Areas	26.6		26.6		
El Prado	25.65	25.65		110.4	475
Bruselas	27.62	27.62		185.1	810
España	22.47	22.47		155.9	669
Las Lomas	5.75	5.75		266.4	288½
Juan XXIII	11.75	11.75		171.5	383
Paraguay	7.0	7.0		184.1	275
República de Chile	24.11	24.11		298.4	1.205
Amberes	27.25	27.25		104.4	572
Los Cerros	10.0	5.0	5.0	182.4	289
Zaragocilla	47.2	47.2		170.2	1.277
Nuevo Bosque	53.5	24.5	29.0	103.3	1.026

BARRIOS	TOTAL	AREA (Ha).		DENSIDAD	No. de VIV.
		OCUPADA	LIBRE		
Banco de la República	5.0	5.0		54.8	46
Bosquecito	5.5	5.5		176.4	118
San Isidro	19.0	19.0		251.7	858
La Campiña	10.5	5.8	4.7	97.9	163
Otras Areas	12.0		12.0		
Bosque Almadelco	100.0	100.0		104.7	1.672
Zapatero	7.0	7.0		165.1	183
Cartagenita	6.0	6.0		235.8	224
Gustavo Lemaitre	5.4	5.4		203.5	174
Alto Bosque	11.5	11.5		138.1	269
Manzanillo	20.0	20.0		34.8	124
Ceballos	27.0	27.0		173.6	743
Albornoz	10.0	8.0	2.0	197.5	313
Otras Areas	49.2		49.2		
Bahía	2.0	2.0		120.0	40
Caracoles	35.0	35.0		257.1	1.498
El Carmelo	20.0	20.0		381.2	1.210
El Milagro	10.4	10.4		272.3	454
Otras Areas	46.6		46.6		

BARRIOS	TOTAL	AREA (Ha)		DENSIDAD	No. de VIV.
		OCUPADA	LIBRE		
Plan 400	9.0	9.0		265.1	400
Blas de Lezo	70.0	70.0		240.0	2.647
San Pedro	16.0	16.0		198.0	531
Santa Mónica	14.8	6.8	8.0	47.1	115
El Socorro	54.5	54.5		278.4	2.546
San Fernando	11.0	11.0		240.8	419
Berlín	7.0	3.7	3.3	57.7	54
Los Ciruelos	6.0	6.0		112.0	106
Medellín	8.0	4.0	4.0	154.5	193
Otras Areas	40.5	10.0	30.5	33.4	218
Santa Lucía	12.0	5.0	7.0	69.6	140
La Concepción	16.06	6.06	10.0	52.4	149
Anita	4.0	4.0		193.0	137
La Providencia	12.72	12.72		15.0	34
El Recreo	12.38	12.38		100.1	231
Tenera	20.0	12.0	8.0	146.2	453
El Biffi	4.0	4.0		57.0	38
Otras Areas	290.84	10.0	280.94	4.5	174
Club Campestre	136.8	2.0	134.8	3.5	82
Bella vista	45.5	27.7	17.8	10.8	76
La Victoria	35.0	35.0		118.5	656

BARRIOS	TOTAL	AREA (Ha)		DENSIDAD	No. de VIV.
		OCUPADA	LIBRE		
Otras Areas	14.2		14.2	61.7	136
La Consolata	40.5	40.5		58.98	372
San Pedro Martir-Otros	41.0	41.0		236.5	1.529
Otras Areas	208.0		208.0		
Policarpa	2.85	2.85		235.0	104
Arroz Barato	3.71	3.71		297.0	171
Membrillal	3.5	3.5		228.0	133
Otras Areas	276.94	4.0	272.94	2.0	93
Pasacaballos	34.0	34.0		13.14	745
GRAN TOTAL	4.031.8	2508.7	1523.1		77.551

La distribución espacial (cabecera municipal y resto) de la población del Municipio de Cartagena, según su lugar de residencia: Cabecera Municipal y resto del municipio. Se entiende por población de la cabecera municipal aquella que fué censada o reside permanentemente en la localidad sede de la autoridad principal del municipio. Resto del Municipio: los demás centros poblados (inspecciones de policía, caseños, corregimientos), y las áreas de población dispersa. Según este criterio de distribución espacial de la población los datos para Carta

gena desde 1938 hasta 1985 son los siguientes:

CUADRO No. IV-6

CARTAGENA. DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN LUGAR DE RESIDENCIA.
(1938-1985).

AÑO CENSAL	POBLACION TOTAL		CABECERA MUNICIPAL		RESTO	
	No.	%	No.	%	No.	%
1938	84.937	100	73.190	86.20	11747	13.8
1951	128.877	100	11.291	86.40	17586	13.6
1964	242.085	100	217.910	90.00	24175	10.0
1973	348.961	100	311.664	89.30	37297	10.7
1985	531.426	100	491.569	92.50	39857	7.5

FUENTE: DANE. Censos Sucesivos de Población.

Desde 1938 (PRIMER AÑO DE INFORMACION), y hasta el último año censal, alrededor del 90% de la población, está residiendo en la cabecera municipal o área urbana de la ciudad mostrando su alta densidad poblacional. Este es un proceso que se ha venido dando en casi todas las ciudades capitales del país y aún en América Latina. La gente quiere vivir en la Ciudad, epicentro de todo tipo de actividad por el alto nivel de concentración de todos los recursos tanto económicos como sociales.

Lo anterior hace que existan factores factores el establecimiento de zo

nas marginadas tales como los aspectos socio-económicos y las características onógraficas, quienes han incidido fundamentalmente en el crecimiento tugurial de Cartagena.

El gobierno a través de planes de desarrollo urbanísticos, por intermedio de instituciones como el I.C.T., han tratado de eliminar esta zona, por la erradicación de la llamada pobreza absoluta y los programas de desarrollo de vivienda. La mayor concentración de estas zonas se encuentran en la Zona Sur-Oriental de Cartagena.

Por otro lado la migración, es la variable de más difícil tratamiento y de la que poca información se tiene. Según el estudio de población de Cartagena de 1981 de los 355.004 personas residentes, 19.590, es decir, el 55% no residían en Cartagena en el mes de agosto de 1980. De la encuesta socio-económica por muestreo, realizada por C.H.S y E.P.M. de Cartagena, indican que aproximadamente el 37% de los residentes en Cartagena son Inmigrantes procedentes de diferentes regiones del país, especialmente de otros departamentos de la Costa Atlántica y de otros municipios del departamento de Bolívar.

5. ESTRATIFICACION SOCIO-ECONOMICA

5.1 OBJETIVOS.

Las Empresas públicas municipales de Cartagena, que prestan a la Ciudad los servicios de acueducto, alcantarillado y recolección de basuras domésticas, presentan una alta cartera morosa, que hace que estos servicios no se presten eficientemente, lo cual nos motivó a realizar el presente estudio de estratificación socio-económica de la población con el fin de clasificar sobre bases socio-económicas a los usuarios de sus servicios en forma que en lo sucesivo las tarifas de cobro se funden en la capacidad económica, determinada por los ingresos de los suscriptores.

Es de conocimiento general que los avalúos catastrales y el sistema tarifario no reflejan en la generalidad de los casos, los verdaderos valores de los predios, ni mucho menos las condiciones económicas de los propietarios. El gobierno nacional, preocupado por esa situación de injusta e ineqüidad decidió adoptar un cambio de base para la fijación de las tarifas de los servicios públicos, y el efecto obtuvo la aprobación de la norma legal que dispone que las Empresas de servicio público hagan caso omiso de los avalúos catastrales para elaborar sus tari

fas y las refieran al estado socio-económico de la población atendida; pero que no se ha hecho una verdadera estratificación del usuario, lo que ha contribuido que muchos de ellos, estén en un estrato superior a su condición socio-económica y por ende con una mayor tarifa de pago.

5.2 DESARROLLO DE LA ESTRATIFICACION SOCIO-ECONOMICA.

En concordancia con lo anterior, procedimos a efectuar el estudio socio-económico requerido, utilizando para ello los datos más fehacientes que se pudieran obtener, complementados con labores de investigación por encuestas que orientaran con mayor seguridad el objeto del estudio. Los elementos de juicio que se usaron fueron la encuesta para usuarios de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena, basada en la encuesta de hogares realizada por el DANE, el plan de desarrollo de Cartagena, el estudio de aguas servidas de Cartagena realizado por el I.C.T. y la encuesta realizada por C.H.S. sobre un estudio de la factibilidad de los ensanches y mejoras de los sistemas de acueducto y alcantarillado hasta el año 2010. Todo ello se estudio muy detenidamente y se complementó con encuestas dirigidas exclusivamente a determinar los niveles de ingresos de los hogares de la Ciudad realizada por C.H.S.

Reunidos y analizados los documentos los documentos mencionados, realizadas y analizadas las encuestas dirigidas a los usuarios de las Em.

presas, primordialmente en el aspecto socio-económico, se llegó a establecer una estratificación basada en los ingresos de los habitantes que comparamos con la estratificación realizada por el DANE. Basándonos en la estratificación del Dane y C.H.S, en este estudio fijamos en 6 los estratos en que se debía dividir la población.

De la comparación se sacaron algunas conclusiones y se ajustaron las discrepancias que se presentaron entre las dos clasificaciones, dando prelación con mayor peso al resultado de la encuesta socio-económica. También se tuvo en cuenta al establecer la clasificación, el hecho de facilitarle a las Empresas la fijación y aplicación de las tarifas mediante el procedimiento de agrupar por barrios definidos las distintas clasificaciones resultantes del estudio socio-económico, en forma que se simplifiquen todas las operaciones administrativas que tienen que ver con la prestación de los servicios, como son: Fijación de rutas de lectores, determinación de los cargos por conexiones o instalaciones domiciliarias de nuevos suscriptores, establecimientos de ciclos de lectura, distribución de facturas de cobro, etc.

Finalmente hicimos algunos ajustes, como es de esperarse en un estudio de este tipo, que implicaron la clasificación de algunos sectores que estaban enclavados dentro de barrios de un nivel socio-económico superior y otros en niveles inferiores para sus condiciones económicas.

Es posible que la estratificación no refleje en un 100% la realidad so

cio-económica, ya que la población cartagenera crece a un ritmo acelerado y desordenado, así como también omitimos casos aislados; pero como criterio general de clasificación, a pesar del bajo porcentaje que se tomó como muestra creemos que la resultante del estudio es satisfactorio y de interés para las entidades que lo requieran y el usuario o comunidad en general.

La encuesta tomo referencia los estratos elaborados por el DANE en 1981 y el estudio C.H.S en 1983, obteniéndose la siguiente muestra por estrato.

CUADRO No. V-1

TAMAÑO DE LA MUESTRA SEGUN ESTRATO

ESTRATOS	No. de VIVIENDAS	PORCENTAJE
1	39	9.2%
2	72	17.23%
3	132	31.45%
4	141	33.53%
5	21	4.93%
6	15	3.66%
TOTAL	420	100.00%

Una vez determinado el número de vivienda por estrato a encuestar se procedió a escoger los barrios respectivos, y las viviendas al azar de

acuerdo al mayor volumen de cartera que tengan con las Empresas Públicas.

5.3 ESTRATOS Y CRITERIOS DE ESTRATIFICACION.

La estratificación socio-económica sobre la base física que presentó el DANE en función de los aspectos físicos de los barrios de la Ciudad y en las que se consignan las características de la vivienda y la calidad de la infraestructura que la rodea, adicionado al estudio que hizo la firma constructora de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena, C.H.S 1983 sobre la estratificación de Cartagena, nos sirvió de guía para la clasificación de los estratos con sus respectivos criterios como detallamos más adelante.

Para establecer esta estratificación se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- Conexión a servicios públicos: acueducto, alcantarillado, teléfono y energía.
- Estado de las vías aledañas: Pavimentadas o destapadas.
- Tipo de Construcción: Materiales utilizados, la forma de urbanización, ubicación de la vivienda y número de las familias por vivienda.

ESTRATO 1 BAJO-BAJO: Las viviendas que pertenecen a este estrato es



tán construídas sin un plano determinado (invasiones), generalmente con materiales de desecho tanto en las paredes como en los techos. Pertenecen a este tipo los ranchos, chozas, carpas, cuevas, vivienda de desecho y en general cualquier recinto de carácter provisional o permanente, construído o acondicionado como alojamiento aunque no reúna las condiciones sanitarias indispensable. Generalmente carecen de dos o más servicios públicos (agua, alcantarillado, luz, teléfono). Están ubicadas en zonas marginales no urbanizadas ni urbanizables, siendo generalmente de invasión y careciendo casi por completo de vías de comunicación y transporte urbano. Presentan alto grado de hacinamiento.

ESTRATO 2 BAJO: Está constituida por viviendas en obra negra, generalmente entregadas para ser terminadas con autoesfuerzo del propietario. Pueden ser casas independientes, viviendas en construcción o cuartos con alto grado de hacinamiento (3 familias por vivienda). Pueden disponer de algunos servicios públicos como agua y luz y en ocasiones alcantarillado, con uso compartido. Los barrios que constituyen este estrato están situado por lo general en la periferia urbana y disponen de algunas vías pero sin pavimentar y con escasos medios de transportes.

ESTRATO 3 MEDIO-BAJO: Está constituido por viviendas técnicamente planeada, semiterminadas con fachadas revocadas sin pintar. Comprende por lo general al tipo de casa independiente con muros de ladrillos, techos de cemento o zinc; tienen conexión con todos los servicios públicos excepto los servicios telefónicos, aunque es posible encontrar

redes de teléfono público. Los barrios que conforman estas viviendas pueden estar ubicado en la periferia urbana, alrededor de las zonas industriales o inclusive en zonas centrales sin llegar a constituir conjuntos residenciales técnicamente diseñados. Poseen vías pavimentadas y medios de transporte urbano, presentan algunos servicios compartidos como el telefónico y con más de un hogar por vivienda.

ESTRATO 4 MEDIO: Estan constituido generalmente por casas independientes o apartamentos con muros de ladrillos revocados y pintados, techos de cemento o zinc y conectados con todos los servicios públicos, los cuales son de uso exclusivo de las personas que las ocupan. Estas viviendas constituyen conjuntos residenciales técnicamente planeadas y completamente terminadas por firmas de urbanizaciones construidas en zonas aledañas al centro de la Ciudad, con vías pavimentadas y facilidades de transporte y con más de un hogar en algunos casos por vivienda.

ESTRATO 5 MEDIO-ALTO: La conforman viviendas totalmente terminadas, con todas las comodidades. Pueden ser apartamentos o casas independientes con muros de ladrillos o bloques de cemento, techo de placa o teja de barro; con conexión de todos los servicios públicos para uso exclusivo de sus ocupantes. Estos barrios son conjunto residenciales técnicamente planeados y ubicados en sectores muy especiales de la Ciudad, financiadas por firmas urbanizadoras con grandes zonas verdes, sociales y de recreación, vías pavimentadas, parqueaderos y grandes facilidades

de acceso.

ESTRATO 6 ALTO: Corresponde a las viviendas habitadas por familias de más altos ingresos; son generalmente grandes mansiones con amplios jardines o apartamentos lujosos con comodidades adicionales o lo normal, habitadas casi siempre por un solo grupo de personas, paredes de bloques o ladrillos, techos de plancha de cemento, teja de barro y poseen conexión con todos los servicios públicos con uso exclusivo de ellos. Estas viviendas están ubicadas en las zonas residenciales de la Ciudad más o menos alejados del centro y disfrutan de amplias zonas verdes, sociales y de recreación. En la mayoría son viviendas autofinanciadas y están por encima de las viviendas normales en comodidad y estilo arquitectónico; poseen vías pavimentadas y grandes facilidades de acceso.

Es importante resaltar, que la muestra que tomamos (420 encuestas) no es representativa para estratificar una población como la de Cartagena, por lo tanto la clasificación de los barrios por estratos, la complementamos y actualizamos en su mayoría con las investigaciones realizadas por el DANE, C.H.S y las Comunas en la Ciudad. Las encuestas que realizamos fueron dirigidas más que todo al usuario, con respecto a sus ingresos y capacidades de pago.

5.4 CLASIFICACION DE LOS BARRIOS POR ESTRATOS.

ESTRATO 1. BAJO-BAJO.

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADO
Albornoz	2	1-2-3	1
Alcibia	1-2-3	1-2-3	1
Arroz Barato	-1	1	1
Camilo Torres y la Sierra.	1-2	1-2-3	1
El Educador	1	1	1
El Pozón	1	1	1
El Reposo	1-2	1-2-3	1
Fredonia	1-2-3	1-2-3	1
Hato Camguez	1-2-3	1-2-3	1
Henequen	1	1	1
Jose A. Galán	1-2-3	1-2-3	1
La Boquilla	2	1-2-3	1
La Gloria	1-2-3	1-2-3	1
La Loma	1	1	1
La Magdalena	1-2-3	1-2-3	1
La Popa	1	1	1
Las Américas	1	1	1
Las Lomas ó El Cielo	1	1	1
Loma Fresca	2	1-2-3	1
Membrilla	1-2-3	1-2-3	1
Navidad y Puerto Pesc.	1	1	1

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADO
9 de Abril	1-2	1-2-3	1
Nuevo Paraíso	1	1	1
Olaya Herrera Sector:			
Foco Rojo	1-2-3	1-2-3	1
La Puntilla	2	1-2-3	1
Playa Blanca	1-2-3	1-2-3	1
Once de Noviembre	2	1-2-3	1
Rafael Nuñez	2	1-2-3	1
Ricaurte	2	1-2-3	1
Pablo VI 1o.	2	1-2-3	1
Pablo VI 2o.	2	1-2-3	1
Palestina	2	1-2-3	1
Pasacaballos	1	1	1
Petare	2	1-2-3	1
Playas de Acapulco	1-2	1-2	1
Policarpa	1-2-3	1-2-3	1
Rep. del Caribe	2	1-2-3	1
Rep. del Libano	1-2-3	1-2-3	1
San Pedro y Libertad	2	1-2-3	1
San Pedro Martir	1	1-2-3	1
San Pedro Martir Sector Central.	1-2	1-2-3	1
Tesca Nuevo	3	1-2-3	1
Ucopín	1	1	1

ESTRATO 2. BAJO

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADA
Armenia	4	2-3-4	2
Berlín	3	1-2-3	2
Bostón	1-2-3	1-2-3	2
Calamarí	2	1-2-3	2
Canapote	3	1-2-3	2
Cartagenita	3	1-2-3	2
Ceballos	2	1-2-3	2
Comuneros	2	1-2-3	2
Chapacúa	3	1-2-3	2
Barrio Chino	2-3	1-2-3	2
César Florez	2	1-2-3	2
Daniel Lemaitre	3	1-2-3	2
Carmelo	1-2	1-2-3	2
El Milagro	1-2	1-2-3	2
Gustavo Lemaitre	3	1-2	2
Jorge E. Gaitán	2	1-2-3	2
La Candelaria	2	1-2-3	2
La Central	2	1-2-3	2
La Consolata	2-3	1-2-3	2
La María	2	1-2-3	2
Las Delicias	2	1-2-3	2
Las Lomas Y Monserrate	2	1-2-3	2

155

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADA
Las Palmeras	1-2	1-2-3	2
Los Alcazares	2-3	1-2-3	2
Los Ciruelos	2	1-2-3	2
Lomas de San Francisco	2	1-2-3	2
María Auxiliadora	2	1-2-3	2
María Cano	2	1-2-3	2
Medellín	2	1-2-3	2
Olaya Herrera	1-2-3	1-2-3	2
PApaya1	2	1-2	2
Porvenir y Nuevo Porvenir	3	1-2-3	2
República de Venezuela	2	1-2-3	2
Rosedales	2	1-2-3	2
San Bernardo	2	1-2-3	2
San Fco. Sector San José y Paraíso.	2	1-2-3	2
Santa María	3	1-2-3	2
7 de Agosto	3	1-2-3	2
Simón Bolívar	1-2-3	1-2-3	2
Tenera	2	1-2	2
Trece de Junio	1-2-3	1-2-3	2
Yerba buena	2	1-2-3	2
20 de Julio	2	1-2-3	2
Zapatero	3	1-2-3	2

ESTRATO 3. MEDIO-BAJO.

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADO
Almirante Colón	3-4	2-3-4	3
Amberes	4	2-3-4	3
Anita y Villa Rosita	4	2-3-4	3
Bellavista	3-4	2-3-4	3
Blas de Lezo	3	2 3 4	3
Bosque-Almadelco	3 4	1 2 3	3
Bosquecito	4	1-2-3	3
Bruselas	4	1-2-3	3
Buenos Aires	3	1 2 3	3
Campestre	4	2 3 4	3
Cinco de Noviembre	4	1 2 3	3
Chiquinquirá	3	1 2 3	3
Espinal	3	2 3 4	3
España	3 4	1 2 3	3
Estadio	3	2 3 4	3
Escallón Villa	3 4	2 3 4	3
El Carmen	3	1 2 3	3
El Prado	4	2 3 4	3
El Cairo	3	1 2 3	3
El Socorro	4	2 3 4	3
El Gallo	4	2 3 4	3
El Rubí	3	1 2 3	3

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADO
Getsemaní	4	2 3 4	3
Juan XXIII	3	1 2 3	3
Junín	3	1 2 3	3
La Villa	4	2 3 4	3
La Sierra	4	2 3 4	3
La Victoria	2 3 4	1 2 3	3
La Campiña	3	1 2 3	3
La Quinta	1 2 3	1 2 3	3
La Esperanza	3	1 2 3	3
Las Delicias I-II	3	1 2 3	3
Las Flores	1 2 3	1 2 3	3
Los Caracoles	4	1 2 3	3
Los Calamares	3 4	2 3 4	3
Lo Amador	3	1 2 3	3
Los Angeles	3	2 3 4	3
Los Cerros	3	1 2 3	3
Militar	3 4	3	3
Nuevo Paraguay	3	1 2 3	3
Nuevo Bosque	3 4	2 3 4	3
Paraguay	3	2 3 4	3
Pedro Salazar	4	2 3 4	3
Plan 400	3	1 2 3	3
Pidra de Bolívar y Andalucía.	3 4	1 2 3	3

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADO
Rep. de Chile y Nuevo Chile.	4	2 3 4	3
San Antonio	3	1 2 3	3
San Isidro El Olivo	3	1 2 3	3
Santa Rita	3	1 2 3	3
SENA	4	2 3 4	3
Club Campestre	3 4	2 3 4	3
Tacarigua	3	1 2 3	3
Torices-Nariño	3 4	2 3 4	3
Urbn. Villa Angela	3	1 2 3	3
Urb. Los Jardines	3	1 2 3	3
Villa Barraza	3 4	2 3 4	3
Villa Lorena	3 4	2 3 4	3
Zaragocilla Sector Paraiso.	3	1-2 3	3

ESTRATO 4. MEDIO.

Alcalis y Barlovento	4	2 3 4	4
Crespito	4	2 3 4	4
Chipre	4	2 3 4	4
Daniel Lemaitre	3-4	2 3 4	4
El Recreo	4	2 3 4	4
Gavias	4	2 3 4	4

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADO
Isla Manzanillo	4	2 3 4	4
La Castellana	4	2 3 4	4
La Concepción	4 5	3 4 5	4
La Floresta	4	2 3 4	4
La Troncal	4	2 3 4	4
La Providencia	4	2 3 4	4
Las Gaviotas	4	2 3 4	4
Los Angeles	3 4	2 3 4	4
Los Corales	4	2 3 4	4
Los Alpes	4	2 3 4	4
Marbella	4	2 3 4	4
Martinez Martelo	4	2 3 4	4
Pedro A. Salazar	4	2 3 4	4
Pié del Cerro	4	2 3 4	4
San Pedro	4	2 3 4	4
Santa Mónica	4	2 3 4	4
Santa Lucía	4	2 3 4	4
Santa Clara y Vista Hermosa.	4	2 3 4	4
Urbanizaciones:			
Bahía	4	2 3 4	4
La Heroica	4	2 3 4	4
El Biffi	4	2 3 4	4
Valencia	4	2 3 4	4
Alameda la Victoria	4 5	3 4 5	4
San Juan	3 4	2 3 4	4
El Portal del Virrey	3 4	2 3 4	4

BARRIOS	DANE	ENCUESTAS	CONSOLIDADO
Urbanizaciones:			
Contadora	3 4	2 3 4	4
Camaguey	3 4	2 3 4	4
Española	4	2 3 4	4
Tequendama	4	2 3 4	4
Villa Sandra	4	2 3 4	4

ESTRATO 5. MEDIO-ALTO.

Alto Bosque	4 5	4 5	5
Banco de la República	5	4 5	5
Centro	4	4 5	5
Crespo	4 5	5 6	5
El Cabrero	4 5	4 5 6	5
La Matuna	5	4 5	5
Manga y sus Urb.	4 5 6	5 6	5
Pie de la Popa	4 5	4 5	5
San Diego	4 5	4 5	5

ESTRATO 6. ALTO.

Base Naval	6	6	6
Bocagrande	5 6	6	6
Castillogrande	6	6	6
El Laguito	6	6	6

5.5. DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN:

5.5.1 Estado Civil y Sexo.

La distribución de la población por estado civil y sexo es una de las características más importante que debemos conocer cuando queremos analizar una población determinada, el sexo y el estado civil de una persona influye en gran parte sobre las necesidades de bienes y servicios que ésta demanda. La composición de la población por estas variables, según nuestras encuestas se observan en el Cuadro No. V-2.

CUADRO No. V-2

POBLACION SEGUN ESTADO CIVIL Y SEXO (JEFES DE HOGAR) AÑO 1987.

ESTADO CIVIL	TOTAL	PORCENTAJE	HOMBRES	MUJERES
Solteros	176	42%	82	94
Casados	163	38.7%	79	84
Unión Libre	46	10.9%	21	25
Viudos	15	3.6%	2	13
Divorciados	19	4.6%	4	15
Sin Información	1	0.2%	-	1
TOTAL	420	100.00	188	232

FUENTE: Encuestas realizadas en Febrero de 1987.

De acuerdo a los datos arrojados por las encuestas realizadas y que se puede observar en el cuadro, podemos ver que el mayor porcentaje de la población está representado por los solteros en un orden del 42%, lo cual es debido a que en este se incluye la población infantil entre 6 y 18 años y que generalmente no se han casado. De los solteros, las mujeres representan un mayor porcentaje que los hombres en un 2.8%. A su vez los casados representan un 38.7%, las uniones libres corresponden a un 10.9% y los viudos y separados representan un 8.2% del total de la población encuestada.

5.5.2 Nivel Educativo.

Se refiere al grado de escolaridad al cual ha llegado la persona de acuerdo con los niveles del sistema educativo formal y no formal. En el Cuadro No. V-3 mostramos el resultado de las encuestas, en cuanto a educación se refiere.

CUADRO No. V-3
POBLACION SEGUN NIVEL EDUCATIVO. AÑO 1987.

NIVEL EDUCATIVO	POBLACION	PORCENTAJE
Primaria	168	39.9%
Secundaria	144	34.3%
Técnica	18	4.3%
Normalista	5	1.2%
Universitaria	20	4.7%
Analfabetos	39	9.4%
Sin Información	26	6.2%
T O T A L	420	100.0%

FUENTE: Encuestas realizadas en Febrero de 1987.

Según los datos de las encuestas realizadas encontramos: De un total de 420 personas el 39.9% pertenece al nivel primario donde el sexo masculino prima sobre el femenino. El 34.3% al nivel secundario y el 4.3 y el 4.7% para los niveles técnicos y universitarios respectivamente, mostrándonos el bajo porcentaje de éstos con respecto al nivel primario y secundario. A su vez el 9.4% es analfabeta lo que quiere decir que de 420 personas, 39 no saben leer ni escribir.

5.5.3 Lugar de Nacimiento.

Indica el lugar de natalidad de la población, el cual es de importancia, para idearse las costumbres que las personas tengan y traigan según su lugar de origen, así como también se tiene su procedencia y los movimientos migratorios.

CUADRO No. V - 4

POBLACION SEGUN LUGAR DE NACIMIENTO

LUGAR	POBLACION	PORCENTAJE
Cartagena urbana	265	63,1%
Cartagena Rural	6	1.5%
Municipio de C/gena	22	5.3%
Dpto de Bolívar	35	8.3%
Dptos Costa Atlántica	59	14.1%
Dptos del País	30	7.0%
Sin Información	3	0.7%

FUENTE: Encuestas realizadas, Febrero 1987.

El Cuadro nos muestra que el 63.1% de la población nació en la Ciudad y reside en ella; mientras que el 14,1% proviene de la Costa Atlántica mostrándose un alto porcentaje de la zona que emigran de estas zonas del país a la Ciudad, aumentándose el desempleo y los problemas socio-económicos que nos aquejan, adicionándoles los emigrantes de los departamentos del resto del país y los del departamento de Bolívar que ascienden a un 29.4% del total de la población.

5.5.4 Tiempo de Residencia en Cartagena y en el Barrio.

Es importante tener en cuenta la variable tiempo de residencia, ya que este repercute directamente en la prestación de los servicios públicos y su recaudación, así como los bienes y servicios en general que la población demanda.

CUADRO No. V-5

POBLACION SEGUN TIEMPO DE RESIDENCIA EN CARTAGENA Y EN EL BARRIO.

TIEMPO	EN CARTAGENA	PORCENTAJE	EN EL BARRIO	PORCENTAJE
Menos de 1 año	17	4.0%	48	11.5%
1 - 4 Años	68	16.2%	132	31.3%
5 - 9 Años	76	18.2%	88	20.9%
10 -14 Años	57	13.5%	65	15.5%
15 -19 Años	53	12.5%	34	8.1%
Más de 20 Años	149	35.6%	53	12.7%

FUENTE: Encuestas Realizadas, Febrero de 1987.

El Cuadro nos muestra que la mayoría de la población reside por más de

20 años en la Ciudad de Cartagena, que por lo general duran en el barrio en un intervalo de tiempo de 1-4 años; demostrándonos que el 42.8% de la población están mudándose de barrios constantemente, lo que hace que los recaudos por cualquier servicio o bien, presenten variadas dificultades o no se recaudan nunca. Estas entidades prestadora de servicios a la comunidad, al suscribir un cliente o usuario, deben estudiarlo teniendo en cuenta esta variable para evitar la falta de recaudo por dichos servicios o bienes.

5.5.5 Condición Ocupacional

Es de vital importancia en el análisis, las observaciones obtenidas en este capítulo de empleo y desempleo, ya que la desocupación es el gran problema que afrontan las grandes ciudades, el cual repercute directamente en la satisfacción de las necesidades de las personas y es una de las principales causas del no pago de los servicios por parte de los usuarios en las empresas públicas.

Al observar el Cuadro No. V - 6, nos damos cuenta que el porcentaje de desempleados es muy elevado, es el 59.2%, lo que nos muestra que de 420 personas encuestadas, 261 están desempleada y por ende no tienen capacidad de pago, para cubrir los servicios que adeudan. Este grupo de desempleado pertenecen a la economía informal, con ingresos bajos e inestables. A su vez un 26.9% de la población está ocupada, existe un 1.6% jubilado y otro porcentaje relativamente bajo que viven

de la renta, demostrándose así la gama de desempleo que existe en la Ciudad.

CUADRO No. V - 6

POBLACION SEGUN CONDICION OCUPACIONAL

CONDICION	POBLACION	PORCENTAJE
Menores de Edad	46	11.0%
Ocupada	113	26.9%
No trabajan pero han trabajado.	3	0.4%
Buscan trabajo	9	1.7%
Buscan trabajo por primera vez.	3	0.6%
Viven de la Renta.	1	0.3%
Jubilados	7	1.6%
Estudiantes	122	29.0%
Amas de Casa	67	16.0%
Sin Actividad	49	11.6%

FUENTE: Encuestas Realizadas en Febrero de 1987.

5.5.6 EDAD.

Uno de los principales problemas que afronta el mundo es el crecimiento de la población, ya que este crecimiento trae como consecuencia una mayor demanda de empleo, servicios públicos, de salud y educación. En el Cuadro siguiente mostramos la población según sus edades así:

CUADRO No. V-7
POBLACION SEGUN EDAD

EDAD	POBLACION	PORCENTAJE	
Menos de 4 años	49	11.6	
de 5 - 9 años	48	11.4	47.3% Grupo Joven
de 10 - 14 años	45	10.7	
de 15 - 19 años	57	13.6	
de 20 - 24 años	49	11.6	
de 25 - 29 años	37	8.8	
de 30 - 34 años	32	7.7	
de 35 - 39 años	24	5.8	44.6% Grupo Adulto
de 40 - 44 años	18	4.3	
de 45 - 49 años	13	3.1	
de 50 - 54 años	14	3.3	
Más de 55 años	34	8.1	8.1% Grupo Viejo

FUENTE: Encuestas realizadas, febrero de 1987.

De acuerdo con el cuadro anterior, la población aparece distribuída igualmente por grupos de edades. Para establecer el estado de juventud, adultez y vejez de la población, se han tomado 3 categorías: de 0-19 años para los jóvenes, de 20-54 para los adultos y los viejos se agrupan a partir de 55 años en adelante. El cuadro muestra el gran índice de dependencia que tiene la población ya que el grado de juventud es el 47.3%

adicionándole el grado de vejez de 8.1%; o sea de 420 personas 233 dependen de una población adulta que es del orden del 44.6%, o sea 187 personas.

5.5.7 El Número de Personas por Familias y Vivienda.

Generalmente el número de personas por familia y vivienda varía de acuerdo al estrato o condiciones de vida en que se encuentren, teniendo en cuenta, educación, ingresos, barrios donde viven, etc.

CUADRO No. V-8

POBLACION SEGUN EL NUMERO DE PERSONAS POR FAMILIA Y POR VIVIENDA

NUMERO DE PERSONAS	POR FAMILIA	PORCENTAJE	POR VIVIENDA	PORCENTAJE
1	2	0.5	2	0.5
2	19	4.5	16	3.9
3	50	12.0	47	11.1
4	74	17.5	70	16.7
5	88	21.0	86	20.4
6	75	17.8	74	17.7
7	44	10.5	44	10.5
8	32	7.7	81	19.2
9	18	4.2		
10	13	3.0		
11	5	1.3		

FUENTE: Encuestas realizadas, Febrero de 1987.

Del anterior cuadro deducimos que el número normal de personas por familia y vivienda son de 5 personas, ya que representa el 21.% y 20.4% respectivamente, indicando que el tamaño de las familias es aceptable y la relación que existe entre el tamaño de la vivienda y la cantidad de personas que la habitan también es aceptable, en el sentido en que no existe un alto grado de hacinamiento de acuerdo a las encuestas realizadas.

5.5.8 Tipos de Vivienda y Utilización Mixta de la Vivienda.

La vivienda constituye uno de los múltiples indicadores del nivel de organización y desarrollo de las ciudades, y del status social y económico de la familia.

CUADRO No. V-9

POBLACION SEGUN TIPO DE VIVIENDA Y UTILIZACION MIXTA DE VIV.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACION	PORCENTAJE	UTILIZACION	POB.	PORC.
Casas Independientes	356	84.9	Residencial	404	96.1
Apartamentos	42	10.0	Con Indus	16	3.9
Cuartos	16	3.7	tria Familiar.		
Inquilinatos	2	5.0			
Otros	4	0.9			

FUENTE: Encuestas realizadas, Febrero de 1987.

La mayoría de la población encuestada viven en casa independiente y

con uso residencial, mientras que el 10% viven en apartamento, un 3.7% en cuartos y un 1.4% en inquilinato, viviendas de desecho, ranchos, chezas, etc. que no reúnen las condiciones normales de vivienda. El 3.7% de la población, además de utilizar la vivienda como residencia, tienen industria casera o familiar, negocios comerciales, etc., es decir tienen una utilización mixta de la vivienda. Ver Cuadro V-9.

5.5.9 DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS: ACUEDUCTO, SANITARIO-ALCANTARILLADO, ENERGIA, TELEFONO.

CUADRO No. V-10

POBLACION SEGUN DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.

SERVICIOS	POBLACION	PORCENTAJE
<u>Acueducto</u>		
Servicio Conectado	332	79.0
Compran a Vecino	53	12.7
Pila Pública	13	3.0
Carrotanques	19	4.5
Otras	3	0.8
<u>Alcantarillado</u>		
Conectado	219	52.1
Pozo Séptico	122	29.1
Letrina	44	10.5
Sin Servicio	35	8.3
<u>Energía</u>		
Conectado Localmente	370	88.2
Conectado Clandestino	26	6.1
Otro	24	5.7
<u>Teléfono</u>		
Servicio Conectado	42	9.9
No tienen pero les gusta tenerlo.	223	53.2
No tienen y no desean tenerlo.	155	36.9

FUENTE: Encuestas realizadas, año 1987.

El Cuadro anterior nos indica la baja cobertura de los servicios. En acueducto tiene una cobertura aproximada del 79% para una población de 332 personas de las 420 totales, el alcantarillado tiene un alcance normal del 52,1% , la energía de un 88,2%, el teléfono de un 9.9%, lo cual nos muestra las dificultades que tienen las personas para satisfacer sus necesidades, ya que un alto porcentaje carece de estos servicios esenciales para su supervivencia, teniendo que comprar el agua en carro tanques, a vecinos, etc., hacer sus necesidades en letrinas, montes, etc., alumbrarse con mechones y carecen totalmente de los servicios telefónicos, demostrándonos las condiciones infrahumanas en que viven.

5.5.10 Ingresos Familiares.

Los ingresos familiares son la remuneración por un trabajo realizado, esta remuneración monetaria o en especie. Este trabajo puede desarrollarse en forma dependiente o independiente. Ver Cuadro No. V-II.

El Cuadro nos muestra que el 20.3% y el 21.8% de las unidades familiares tienen ingresos inferiores a \$20.000,= mensuales, lo cual nos indica que un gran porcentaje de la población no alcanza a percibir el salario mínimo, teniendo así dificultades para sostener a sus familias y por ende satisfacer normalmente sus necesidades. El grupo de \$20.001 a \$30.000= es del orden del 30,2% que corresponde en su mayoría a ingresos que fluctúan con el salario mínimo (\$22.000.=) los

CUADRO No. V-11

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN INGRESOS FAMILIARES

CUANTIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$10.000	85	20.3%
Entre \$10.001 - \$20.000	92	21.8%
Entre \$20.001 - \$30.000	127	30.2%
Entre \$30.001 - \$50.000	34	8.1%
Entre \$50.001 - \$60.000	31	7.4%
Entre \$60.001 - \$80.000	7	1.7%
Más de \$80.000	28	6.7%
Sin Información	16	3.8%

FUENTE: Encuestas realizadas en Febrero de 1987.

grupos siguientes con ingresos mayores a \$30.000= tienen un empleo fijo, mejor remuneración, pero en proporciones menores a los anteriores, es decir son una minoría de la población los que tienen buenos ingresos.

6. CAPACIDAD DE PAGO DE LOS USUARIOS

Los usuarios son la principal fuente de ingresos y el grupo social hacia donde van dirigidos los servicios públicos, razón por la cual, en base a la anterior estratificación socio-económica determinamos, si tienen o no capacidad de pago, para cubrir los servicios que adeudan, y que crecen en forma acelerada. Es importante resaltar que en Diciembre de 1986 las cuentas por cobrar brutas eran del orden de \$2.562'370.958.46, con un 8% de provisión que asciende a \$206'896.497,39, quedando para dicha fecha \$2.355'474.461.07 como cuentas por cobrar netas.

En la actualidad, a pesar de las campañas educativas para concientizar a los usuarios en su pago y que tengan un mejor uso de los servicios existentes, la cartera acumulada por concepto de impuesto predial y complementarios es del orden de \$1.669'054.970.40, esto es el resultado de que solo se está recaudando un promedio del 23% de lo facturado. La cartera por servicios públicos es del orden de los \$1.100'000.000.= siendo la relación entre lo facturado y lo recaudado lo siguiente: Por acueducto y alcantarillado se está recaudando el 83% y en servicios varios el 22%, discriminados en términos absolutos así: por acueducto y alcantarillado \$677.000.000.= y por aseo \$423'000.000= para comple

tar el total de la cartera por servicios, y acumulando un total de \$2.769.054.970.40 en cartera a la fecha, confirmando el problema de liquidez que aquejan a las Empresas.

La capacidad económica determinada por los ingresos de los usuarios o suscriptores, basado en las encuestas hechas, la estratificación socio económica del DANE y la consolidada sobre la población cartagenera, así como los salarios mínimos, se procedió a efectuar un ajuste en dichos ingresos, de manera que estos fueran un reflejo del aumento producido entre la fecha de la encuesta y la fecha de la presente evaluación.

El Cuadro No. VI-1 presenta en primer lugar la estratificación recomendada por la Junta Nacional de tarifas basada en los salarios mínimos; en segundo lugar muestra la equivalencia en pesos según los ingresos familiares en 1987, resultado de nuestras encuestas, a un grupo de usuarios y suscriptores de las Empresas en la Ciudad.

CUADRO No. VI-1

ESTRATIFICACION AJUSTADA SEGUN NIVELES DE INGRESO

ESTRATOS	SALARIOS MINIMOS		1.987
1. Bajo-Bajo	Hasta 1	0	- 22.000
2. Bajo	De 1 a 2	22.001	- 44.000
3. Medio-Bajo	De 2 a 3.5	44.001	- 77.000
4. Medio	De 3.5 a 5	77.001	- 110.000
5. Medio-Alto	De 5 a 6	110.001	- 132.000
6. Alto	Mayor de 6	132.001	- Más.

FUENTE: Encuestas Realizadas en Febrero de 1987.



Del anterior cuadro podemos deducir que los barrios y familias que pertenecen a el Estrato 1, es decir el Bajo-Bajo no tienen capacidad de pago para cubrir los servicios, ya que escasamente les alcanza para alimentarse, además de no tener en estas zonas los adecuados servicios públicos, teniendo ellos que comprar tanques con aguas, alumbrarse con mechones, hacer las necesidades en los montes, playas y lagunas; etc. Este estrato está dentro de un proceso de rehabilitación socio-económico que está llevando a cabo el actual gobierno por medio de la erradicación de la Pobreza Absoluta.

En el Estrato Bajo hay sectores con características similares al Estrato Bajo-Bajo, es decir sin capacidad de pago; pero otros con capacidad económica para cubrir los servicios. Estos barrios generalmente presentan servicios de acueducto y energía eléctrica, pero no en las condiciones adecuadas para cualquier barrio residencial popular, ya que el agua normalmente llega en las horas de la madrugada, teniendo que sus habitantes almacenar agua en tanques por que durante el día hay escasez del líquido.

Por otro lado los estratos Medio Bajo, Medio, Medio-Alto, y Alto, presenta capacidad de pago, aunque estos dos últimos en mayores proporciones y con mejores condiciones en sus sistemas de acueducto y alcantarillado y en general con todos los servicios públicos existentes en la Ciudad.

6.1 CAUSAS DE NO PAGO DE LOS SERVICIOS.

Los causales de la negativa de pago por parte de los usuarios y suscriptores son variados y de conocimiento para las Empresas y la comunidad en general. Entre las principales causas, basadas en las respuestas dadas por los usuarios en las encuestas, podemos mencionar las siguientes:

- La principal causa es el factor económico, es decir la falta de los ingresos suficientes, para satisfacer normalmente las necesidades primarias, que todo ser humano necesita para subsistir.
- El desempleo masivo que existe en la Ciudad; así como también el subempleo, la economía informal, es decir depender de unos ingresos inestables y bajos (vendedores ambulantes, dueños de chazas, empleadas domésticas, albañiles, etc).

adecuación de los niveles tarifarios a las condiciones socio-económicas que están facilitando la resistencia al pago por parte de los usuarios. Por estar en un nivel tarifario superior a su situación económica.

- En el momento de pago se cobran impuestos como el de parques y arborización, los sellos, los sellos de garantía recaudados para tercero como tiembre de San Pedro, etc., que los usuarios

consideran altos y ociosos, ya que los parques están descuidados, no existen zonas verdes, sino malezas, piensan que los recaudos para terceros toman un rumbo diferente, del que fueron originado. Lo anterior hace que el usuario no pague estos impuestos sino parte o lo neto del recibo en lo que respecta a acueducto y alcantarillado.

- La falta de árboles, zonas verdes, vigilancia, etc en los barrios como Zapatero, Cartagenita, San Francisco, los cuales son cobrados en los recibos.
- Las Empresas podan los árboles, cortan los montes y malezas, etc. en temporadas invernales en los lugares que lo necesiten; mientras que el cobro se hace durante todo el año.
- Existen barrios y zonas con redes de acueducto pero sin instalaciones domiciliarias, teniendo los usuarios que comprar e instalar tuberías y contadores para que el agua le llegue a sus hogares.
- Muchas familias viven arrendadas, siendo el suscriptor diferente a ellos. Estos usuarios pagan lo neto del consumo de acueducto y alcantarillado, sin pagar los impuestos adicionales (bomberos, alumbrado público, etc).
- Los usuarios consideran que los servicios prestados por las Empresas son pésimos, por presentar interrupciones constantes, el servicio de

agua llega a altas horas de la noche, altas tarifas, no hacen los mantenimientos adecuados, etc.

- Por la reconexión de los servicios por parte del usuario al suspender sele el servicio por falta de pago de los meses anteriores.

- Por llegar retrasados, los recibos de pago de los servicios o en fechas no adecuadas a los ingresos de los usuarios (quincenal, mensual, etc).

- Los usuarios al reclamar las altas tarifas, encuentran errores en el recibo de cobro; como facturación doble, impuestos no atribuibles a la zona o barrio etc. Se abstiene de pagar los servicios en el momento, haciendo que se acumule dicho pago y el usuario tenga mayores dificultades de hacerlo.

- La pérdida de tiempo de los usuarios al hacer los reclamos en la entidad, teniendo que hablar con diferentes empleados y funcionarios. Esto hace que el usuario demore o no haga el pago en la fecha indicada.

- En circular enviada a los morosos, con el fin de recuperar dicha cartera, se le exige un pago inmediato al usuario, que adicionado a las altas tarifas hace que el suscriptor no se presente a dicha entidad absteniéndose de hacer los respectivos pagos. Este nuevo sistema no tuvo la suficiente publicidad para conocimiento del usuario.

- La falta de conciencia del usuario para realizar sus pagos; ya que las Empresas necesitan recursos para prestar mejores servicios a la comunidad.

Por otro lado existen formas fraudulentas, que también contribuyen a una mayor prestación de los servicios sin recaudar parte o nada de ella. Entre los principales fraudes tenemos:

- Alteración de los contadores para que el consumo sea menor y por ende el pago de los servicios.
- Existen muchos barrios con redes de acueducto, pero sin instalaciones domiciliarias o suscripciones, lo que hace que se facilite la conexión de estas tuberías a hogares en forma clandestina como Cartagenita, Zapatero, San Francisco y otros.
- Al ser cortados los servicios, estos son reconectados por los propios usuarios para sus diferentes usos.
- La conexión directa de la energía de los postes o alumbrado público.
- Algunos sectores que se encuentran cerca de tuberías que vienen de Gambote, o de empresas cercanas, anexas tuberías para el consumo de agua, esta agua es cruda, es decir no purificada.

6.2 CARTERA MOROSA POR CICLOS Y BARRIOS.

La Cartera de las Empresas discriminada por barrios está basada en el listado comparativo por barrios de la cartera de los servicios públicos y el listado de instalaciones que registren deuda mayor de 6 meses. Lo anterior teniendo en cuenta los ciclos, del número de suscripción o intalación domiciliaria de los usuarios así:

CICLO 01:

La componen los barrios: Castillogrande, Laguito, Bocagrande, Centro, San Diego, La Matuna y Getsemaní.

Cartera Acumulada: Diciembre 1985 \$122'037.210=

Octubre 1986: 141'252.450=

Deudas Mayores de 6 meses: Abril 1987:

Acueducto: 17'590.264=

Servivarios: 60'795.012=

CICLO 03:

La componen los barrios: Cabrero, Marbella, Crespo, La Boquilla, Barrio Militar, Canapote, Crespito, Santa María, Siete de Agosto, Daniel Lemaitre, San Francisco, Paraíso, Daniel Lemaitre Sector 20 de Julio, Pedro Salazar, Pablo VI II, Los Comuneros, Santa Rita, Pablo VI, Torices, Nariño, Lo Amador, Las Lomas, Espinal, El Tendal, Paseo de Bo

Iivar, San Pedro-Libertador, Papayal y Rezagos.

Cartera Acumulada Diciembre de 1985: \$94'526.490=

Octubre de 1986: 130'352.270=

Deudas Mayores 6 Meses. Abril 1987:

Acueducto: \$52'644.197.60

Servi-Varios \$88'380.272.80

CICLO 05.

Barrios: Avenida Pedro de Heredia, Espinal-Lo Amador, Pie de la Popa, Pie del Cerro, Camino Arriba, Chino, Martinez Martelo, Chambacú (Rezagos).

Cartera Acumulada Diciembre de 1985: \$66'012.020=

Octubre de 1986: 70'210.350=

Deudas Mayores 6 Meses. Abril 1987:

Acueducto: \$12'417.698.50

Servi-Varios: 30'925.418.90

CICLO 06.

Barrios: Corales, la Maria, Puerto de Pescadores, Candalaria.

Deudas Mayores 6 Meses. Abril de 1987:

Acueducto: \$15'222.382.20

Servi-Varios 11'987.322.50

CICLO 07.

Barrios: Toril, La Quinta, Avenida Pedro de Heredia, La Quinta-Las Florez, La María, El Pescador-La Candelaria, La Esperanza, Alcibia y Rezagos.

Cartera Acumulada Diciembre de 1985: \$ 30'219.122=

Octubre de 1986: \$ 40'951.920=

Deudas Mayores de 6 Meses. Abril 1987:

Acueducto: \$ 23'726.343.70

Servi-varios: 37'469.455.60

CICLO 09.

Barrios: Bosque, Gustavo Lemaitre, Escuela Naval de Cadetes, Manzanillo, Cartagena, Zapatero, Conjunto Residencial Buenos Aires, Juan XXIII, Junin, Alto Bosque, Paraguay, Republica de Chile, Los Cerros, San Isidro, Bosquecito y Ceballos.

Cartera Acumulada Diciembre de 1985: \$47.497.960=

Octubre de 1986: 78'576.670=

Deudas Mayores de 6 Meses. Abril 1987:

Acueducto: \$27'175576=

Servi-varios 47'283.131.60

CICLO 11.

Barrios: Nuevo Bosque, Calamares, Progreso, La Campiña, Villa Andrea, Buenos Aires, Tacarigua, La Gloria y Camaguey.

Cartera Acumulada Diciembre de 1985: \$26'861.690=

Octubre de 1986: \$43'165.300=

Deuda Mayor de 6 Meses. Abril de 1987.

Acueducto: \$19'380.072.40

Servi-varios: 38'551.490.60

CICLO 12.

Barrios: Gaviotas, La Floresta, Las Gavias, San Antonio, Chipre, La Castellana, Los Alpes, Chapacúa, Providencia Santa Lucía, Villa Rosita, La Concepción, Ternera, Paraíso, Banquitos, Ciruelos, Medellín, San Fernando, La Victoria, Berlín, Santa Mónica, Alameda la Victoria, La Victoria, Albornoz, Bellavista, Mamonal, Arroz Barato.

Cartera Acumulada Diciembre 1985: \$ 59'443.130=

Octubre 1986: 63'211.050=

Deuda Mayor de 6 Meses. Abril de 1987.

Acueducto: \$25'847.646.70

Servi-varios: 44'036.119.50

CICLO 13.

Barrios: San Pedro, Blas de Lezo, Plan 400, El Carmelo, Socorro, Los Jardines, La Consolata, Los Alcazares, Rosedal.

Cartera Acumulada Diciembre 1985: \$ 57'993.090=

Octubre 1986: 72'674.670=

Deuda Mayor de 6 Meses. Abril 1987.

Acueducto: \$23'307.813=

Servi-varios: \$ 54'079.690.70

CICLO 14.

Barrios: Almirante Colón, Campestre, Caracoles, Villa Barraza, Los Corales,

Cartera Acumulada Octubre 1986: \$ 24'543.510=

Deuda Mayor de 6 Meses. Abril 1987:

Acueducto: \$101'454.860.90

Servi-Varios: 30'536.460.80

CICLO 37.

Barrios: Prado, San Carlos, Las Lomas, Bruselas, Amberes, España, Andalucía, Armenia, Libano, Acapulco-Playas, Alci bia, Camino del Medio, Candelaria, 11 de Noviembre, Bostón, Nuevo Paraguay.

Cartera Acumulada Diciembre 1985: \$34'410.760=

Octubre 1986: 36'957.000=

Deuda Mayor de 6 Meses. Abril 1987:

Acueducto: \$14'662.987.10

Servi-varios: 23'654.701.40

CICLO 38.

Barrios: Andalucía, Zaragocilla, Escallón Villa, Cairo, Vi lla Sandra, Buenos Aires-Rezagos.

Cartera Acumula Diciembre 1985: \$ 28'585.660=

Octubre 1986: 39'779.580=

Deuda Mayor de 6 Meses. Abril 1987:

Acueducto: \$18'887.713.90

Servi-varios: 24'107.380.30

CICLO 39.

Barrios: Olaya Herrera, San Antonio, Castillete, Los Alamos, Invasión Costa Norte, Ricaurte, Sevilla, 13 de Junio, Playa Blanca, La Magdalena, Fredonia, Las Palmeras, San José, Chiquinquirá, Gallo, Anita, República de Venezuela.

Cartera Acumulada Diciembre 1985: \$ 61'413.170.=

Octubre 1986: 70'426.680.=

Deuda Mayor de 6 Meses. Abril de 1987:

Acueducto: \$ 30'229.746.50

Servi-varios: 49'811.120.60

CICLO 41.

Barrios: Las Delicias, El Carmen, El Rubí. Estos barrios presentaban una cartera acumulada de \$2'702.724.40 en 1985, ajustándose en los años subsiguientes.

CICLO 42.

Barrios: Ceballos, Banco de la República, La Troncal, Bella vista, Pasacaballos, Trocha Puente, Honda.

Cartera Acumulada Diciembre 1985: \$81'591.584.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito la cartera total de servicios a Diciembre 1985 es del orden de: \$733'347.080.80, aumentándose en Octubre de 1986 a: \$812'150.240.90. La Cartera para deudas mayores de 6 meses registran un total de \$382.547.293 en Acueducto y \$541'617.577,30 en servicios varios; demostrando los problemas de liquidez que atravieza la Empresa y el gran porcentaje de cuentas por cobrar sin recaudar, así como su crecimiento acelerado. Las Empresas deben establecer medidas o políticas de cobros que mejoren tal situación y se recaude el mayor porcentaje posible de la cartera morosa, para así tratar de solventar la iliquidez que atravieza la entidad.

6.3 CARTERA MOROSA POR ESTRATOS E INGRESOS.

Las Empresas Públicas Municipales de Cartagena inició un programa para refinanciar las deudas de los morosos permitiendo les a los usuarios pagar en cómodas cuotas lo adecuado y re conectándoles el servicio. La Ciudad se dividió en estratos de acuerdo a la situación económica de los usuarios para así hacer una mejor distribución en el pago de la deudas a los usuarios. Conformándose 6 estratos a saber: Estrato 1 (Bajo-Bajo), Estrato 2 (Bajo), Estrato 3 (Medio-Bajo), Estrato 4 (Medio), Estrato 5 (Medio-Alto), Estrato 6 (Alto); que fueron explicados detalladamente en el capítulo anterior.

En base a la anterior estratificación, la del DANE, la aplicación del sistema tarifario, los salarios mínimos y los ingresos de los usuarios (encuestas realizadas) establecemos la siguiente tabla mostrando la cartera morosa de las Empresas por Estratos y según los ingresos de los usuarios.

Ver Cuadro No. VI-2.

Del Cuadro podemos deducir que el Estrato 3, tiene unos ingresos que oscilan entre \$44.001-\$77.000, es decir de 2 a 3.5 salarios mínimos; son los que representan el mayor porcentaje de la cartera morosa para ambos años; representan el 41.6% del total de la cartera para 1985 y el 52.96% para 1986; aumentando con respecto a 1985 en un 40.86%. Esta cartera lo representan un gran número de barrios en la Ciudad, que podría ser recuperable con buenas políticas de cobro y mejores sistemas tarifarios, ya que el volumen total de la deuda con respecto al número de barrios que conforman este estrato representan un porcentaje individualmente no muy alto y con posibilidades de recuperación.

Por otro lado el Estrato alto, aumenta en un 13.26% de 1985 a 1986, el cual lo conforman: Bocagrande, Castillogrande y el Laguito, siendo su porcentaje individual de deuda mayor que en los anteriores estratos, pero con mayor capacidad de pago.

CUADRO No. VI-2

CARTERA COMPARATIVA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS POR ESTRATOS E INGRESOS,

ESTRATOS	INGRESOS	CARTERA MOROSA			Variación
		Dic. 1985	%	Oct. 1986	
1. Bajo-Bajo	0 - 22.000	121'896.610.00	16.62	29'233.041.00	3.6 (26.0%)
2. Bajo	22.001 - 44.000	114'702.460.00	15.64	137'745.590.00	16.96 20.0%
3. Medio-Bajo	44.001 - 55.000	305'357.260.00	41.60	430'139.810.00	52.96 40.05%
4. Medio	55.001 - 110.000	48'335.346.00	6.60	62'687.535.00	7.71 29.69%
5. MedioAlto	110.001 - 132.000	99'496.739.00	13.56	104'616.180.00	12.88 6.60%
6. Alto	132.001 - Más	43'558.669.00	5.93	47'728.194.90	5.87 13.26%
TOTALES		733'347.069.00	100.00	812'150.240.00	10.74%

FUENTE: EE.PP.MM de Cartagena. Estadísticas Varias.

El Estrato Bajo-Bajo, disminuye en un 76% debido a ajustes hechos por las Empresas a estos barrios, por sus dificultades de pago. A su vez los Estratos 2,4 y 5 aumentan en un 20%, 29.69% y 6.66% respectivamente. Lo anterior hace que para 1985 se acumule una cartera total en \$733'347.080, pasando en 1986 a \$812'150.240=, teniendo un aumento del 10.74% para el período anterior y con miras a seguir aumentando, si no se establecen las medidas necesarias para frenarlas.

6.4 EFECTOS FINANCIEROS, ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS.

La Cartera morosa de las Empresas presenta variados efectos en el funcionamiento y organización normal de dicha entidad. La ineficaz recaudación de la cartera, el incremento acelerado de ésta, así como las altas tarifas y los pocos ingresos que devengan los usuarios, han llevado a la entidad a un problema de tipo general para su solución; ya que lo anterior recurpete en toda la Empresa, mediante efectos financieros, administrativos, operativos y otros.

Los efectos financieros se traducen, en el estado de liquidez de la Empresa, de allí la disminución que ha tenido la razón corriente en los últimos años; la baja rotación de la cartera acompañada de un período de cobro alto contribu

yendo a la iliquidez de la Empresa; teniendo que financiar se con empréstitos externos y a un costo de capital mayor, haciendo aumentar su liquidez al no utilizarse estos recursos eficientemente. Lo anterior acompañado de un capital de trabajo con tendencia a disminuir, aunque positivo pero que en términos generales son relativamente bajos.

La baja recaudación de la cartera repercute directamente en el margen de utilidad de la Empresa, de allí que la Empresa tenga pérdidas sucesivas en los diferentes períodos contables, lo que se ha traducido en una menor eficiencia en la prestación de los servicios públicos.

Por otro lado, las Empresas han aumentado su endeudamiento, así como también la pérdida para cubrir intereses de deudas anteriores, debido a la baja recaudación de las cuentas por cobrar que son el mayor renglón de ingresos de la entidad. A su vez la falta de capital de trabajo y el bajo índice de solvencia hace que la Empresa no pueda cumplir con las obligaciones corrientes, es decir las obligaciones a corto plazo o menores de un año.

Los efectos administrativos se traducen en las diferencias que se dan entre lo ejecutado y lo planeado, a través de presupuestos, programas de inversiones, etc., que contri

buirían en una mejor prestación de los servicios.

En conclusión, la situación de las Empresas es muy difícil en el campo financiero, ocasionadas por problemas de recaudación de cartera, problemas operativos y administrativos de muchos años. Esto ha llevado a las Empresas a un círculo vicioso de no cumplir su gestión operativa y de proyectos deficientes que empeora su situación financiera. Se requiere para superarla, un gran esfuerzo de autoridades, directivos, trabajadores, usuarios y ciudadanía en general.

6.5 POSIBILIDADES DE RECUPERACION DE LA CARTERA MOROSA.

Las Empresas Públicas Municipales pusieron en marcha desde el mes de Abril del año en curso, un programa de recuperación de cartera mediante la financiación sin intereses de las deudas atrasadas de los usuarios con plazos con oscilan entre 1 - 5 años. La entidad actualmente está reconectando gratuitamente a los deudores sus servicios, congelará la deuda actual y repartirá en cuota la cuantía de la deuda de acuerdo al Estrato Socio-Económico.

En la nueva facturación, que llegará a los usuarios aparecerá el consumo del mes más una porción de la deuda anterior.

Si el deudor no paga el nuevo consumo ni la cuota correspondiente a la deuda anterior, se procederá a cortar definitivamente el servicio y se le seguirá facturando hasta que el usuario se acerque a las Empresas a pagar la totalidad de la deuda y el costo de la reconexión. Este programa se ideó, teniendo en cuenta que cuando un usuario debe más de dos meses por lo regular es difícil que cancele porque ya la deuda ha crecido bastante.

La Ciudad se dividió en estratos (explicados detalladamente con sus respectivos barrios en el capítulo anterior) de acuerdo a la situación económica de los usuarios para así hacer una mejor distribución en el pago de las deudas de los usuarios. Los estratos a saber son: Estrato 1 (Bajo-Bajo), aquí se incluye el Mercado Bazurto, Santa Rita y Turístico; con un mínimo de 24 meses para deudas no mayores de \$100 Mil Pesos y para mayores de \$100.001 se otorgarán un plazo de 36 meses así:

- a. Deuda Máxima de \$30.000 pagará en 48 cuotas de un valor máximo de \$625=.
- b. Deuda superior a \$30.001 pagará en 60 cuotas iguales.

ESTRATO 2 (Bajo).

- a. Deuda Máxima de \$50.000 pagará 48 cuotas un valor máximo de \$1.041.67.

193

- b. Deuda superior a \$50.001 pagará el valor de la deuda en 60 cuotas iguales.

ESTRATO 3 (Medio-Bajo).

- a. Deuda máxima de \$60.000, pagará 36 cuotas de máximo de \$1.666.67.
- b. Deuda superior a \$60.001 pagará el valor de la deuda en 48 cuotas iguales.

ESTRATO 4 (Medio).

- a. Deuda máxima de \$80.000. Pagará máximo 24 cuotas de \$3.333.33.
- b. Deuda mayor a \$80.001. Pagará el valor de la deuda en 36 cuotas iguales.

ESTRATO 5 (Medio-Alto).

- a. Deuda máxima de \$90.000. Pagará 18 cuotas de \$5.000=
- b. Deuda superior a \$90.001. Pagará el valor de la deuda en 24 cuotas iguales.

ESTRATO 6 (Alto).

- a. Máximo de \$100.000. Pagará 12 cuotas iguales de máximo \$8.333.33.
- b. Deuda superior a \$100.001. Pagará en 18 cuotas iguales.

Para el sector turístico, industrial y comercial que no pertenecen a ningún Estrato Socio-económico, tendrá el mismo tratamiento que el Estrato 6.

Por otro lado, como resultado de las encuestas realizadas, podemos deducir que las familias y barrios pertenecientes al Estrato 1 (Bajo-Bajo) presentan dificultades económicas y por ende poca capacidad de pago para cubrir los servicios públicos atrasados. Lo anterior nos muestra que las posibilidades de recuperación de cartera para estos barrios es bastante difícil, ya que el nivel de empleo para este Estrato es netamente informal, es decir trabajan independientemente o en empleos eventuales o temporales, con una remuneración no fija; pero con buenas medidas o políticas de cobro de acuerdo a sus condiciones económicas, ingresos, etc, es decir bajo un análisis detallado de este estrato podría recuperarse parte de la cartera aunque no en un volumen aceptable.

En el Estrato Bajo, hay sectores y barrios que se encuentran en condiciones parecidas al anterior Estrato, los cuales con medidas adecuadas como dijimos anteriormente y en las fechas de sus ingresos se puede recuperar parte de dicha cartera. El resto del sector presenta capacidad de pago, pero la falta de concientización y educación con respecto a los servi

cios prestados por las entidades estatales, hacen que ellos no paguen dicho servicio; y con presiones y políticas estudiadas profundamente se obtendrán buenos resultados en el recaudo de la cartera, tanto de servicios como en impuesto predial y complementario.

Los Estratos siguientes, Medio-Bajo, Medio, Medio-Alto y Alto presentan aceptables condiciones de pago y las posibilidades de recuperación de cartera son mejores y con mayores porcentajes que en los estratos anteriores explicados.

7. PLANES DE DESARROLLO DE CARTAGENA Y SU RELACION CON LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.

Los Planes de Desarrollo Urbano de Cartagena aprobados por la Administración Municipal y demás entidades que las concierne, presentan varios objetivos, tanto generales como específicos, que conllevan a un crecimiento armónico de la Ciudad y a un mejoramiento socio-económico o del nivel de vida de sus habitantes.

Dentro de los objetivos específicos de los Planes de Desarrollo de la Ciudad de Cartagena tenemos:

Dotar a la Ciudad de un plan de ordenamiento físico y espacial, que teniendo en cuenta las características especiales que ha presentado la Ciudad en los últimos años, racionaliza el uso del espacio urbano, en términos de una mayor eficiencia en la organización del suelo y los servicios, una mayor articulación de las diferentes actividades, menores costos sociales, implantando una estrategia que racionalice el proceso de toma de decisiones en cuanto al uso de la tierra, la incorporación de nuevas áreas, el aprovechamiento de los servicios, la ampliación y extensión de éstos

con la ampliación de normas urbanísticas que nos ofrezca una Ciudad más articulada y equilibrada, pero que sobre toda más amena y urbana.

Definir responsabilidades y establecer los sistema de coordinación interinstitucional, para la eficiente prestación de los servicios y la dotación del equipamiento urbano.

Ofrecer un marco de desarrollo que propicie la integración, permitiendo la incorporación de estudios sectoriales a fin de que los organismos nacionales e internacionales tengan un marco de referencia único que facilite su participación y permita al Estado contar con un elemento para la ejecución de sus planes.

Establecidos estos objetivos, y con el criterio de ser más realistas se han fijado metas inmediatas y de mediano plazo según las necesidades sentidas de los sectores que más lo requieran.

7.1 BARRIOS DE CARTAGENA Y LA SECTORIZACION SEGUN LOS PLANES DE DESARROLLO.

El Plan de Desarrollo Urbano de Cartagena 1978-1999, propu

so un perimetro urbano definido en función del desarrollo urbano con áreas urbanas y suburbanas, dentro de las cuales podrían cumplirse los procesos de crecimiento ordenado de la Ciudad. Este perimetro quedó pues, en concordancia con la sectorización determinada y fue acogido por la Administración Municipal para aprobar el mencionado Plan de Desarrollo. Este Plan de Desarrollo definió 24 sectores en la Ciudad (Cuadro No. IV-5). Para una mejor administración y prestación de servicios a cargo del municipio de Cartagena y al Acuerdo del Artículo 16 de la Ley de 1986 (Estatuto Básico de la Administración Municipal), se ha dividido el territorio del Municipio de Cartagena en sectores que se denominan comunas para las áreas urbanas y corregimientos para las zonas rurales, cada una con su demarcación y señalamiento de límites. Ver Cuadro No. VII-1.

Con la división del territorio del Municipio de Cartagena, en comunas y corregimientos; las comunidades adquieren el derecho a ser considerado como entidades con personería jurídica, a existir con cierta autonomía dentro del conglomerado del Municipio, dando en la práctica, la apertura a los Ciudadanos a participar más directamente de los asuntos públicos y en solución de los problemas de sus barrios y sectores a través de las Juntas Administradoras Locales que vendrán a estar formado por miembros residentes de las res

CUADRO No. VII-1
POBLACION DEL MUNICIPIO DE CARTAGENA POR COMUNAS CON SUS
BARRIOS.

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985.	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
1	Castillo Grande	2.982	606	4.92
	Laguito	1.774	1.393	1.25
	Bocagrande	6.619	1.768	3.74
	Base Naval	1.072	43	24.90
		12.417	3.810	3.26
2	Centro	2.915	704	4.14
	Getsemani	4.300	998	4.30
	La Matuna	147	29	5.06
	San Diego	3.088	690	4.35
	Cabrero	1.109	317	3.49
	Marbella	282	67	4.20
	11.761	2.805	4.12	
3	Crespo	4.494	866	5.18
	Barrio Militar	787	147	5.35
	Crespito	5.322	1.288	4.13
	Daniel Lemaitre			
	Urb. San Juan			
	Urb. El Portal del Virrey:			
	Canapote	5.526	926	5.96
		16.126	3.227	5.00



COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985.	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
4	Santa María	3.544	543	6.34
	7 de Agosto	4.450	667	6.72
	San Fco. Sector San José y el Paraíso.	10.920	1.714	6.40
	Las Lomas de San Francisco II Etapa Daniel Lemaitre.	2.941	538	5.46
	20 de Julio.			
	San Bernardo	1.080	196	5.50
			22.935	3.658
5	San Pedro y Libertad	4.253	683	6.22
	Petaré	2.322	447	5.17
	Loma Fresca	1.650	357	4.62
	Los Comuneros	1.541	331	4.65
	Pablo VI-II	1.904	328	5.42
	Pablo VI-I	2.136	365	5.85
	República del Caribe y Palestina.	2.102	397	5.29
	Pedro A. Salazar	1.296	205	6.32
		17.204	3.103	5.52
6	Papaya1	246	36	6.83
	Torices	19.115	3.290	5.81
	Urb. La Española			
	Conj. Residencial Tequendama.			
	Santá Rita	752	135	5.57
		20.113	3.461	5.81

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985.	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
7	Chambacú	134	32	4.18
	Espinal	3.304	634	5.21
	Pie del Cerro	755	195	3.87
	Nariño	3.155	519	6.80
	Lo Amador	4.094	685	5.97
		11.442	2.065	5.54
8	Pie de la Popa	4.607	851	5.41
	Manga y sus Urbanizaciones	13.029	2.529	5.15
		17.636	3.380	5.21
9	Barrio Chino	2.995	454	6.59
	Martinez Martelo	1.641	301	5.45
	El Prado	2.945	556	5.29
	Bruselas	5.985	961	6.22
		13.566	2.272	5.97
10	La Quinta	4.385	706	6.21
	Obrero	1.115	193	5.77
	La Esperanza	8.571	1.576	6.22
		14.071	2.275	6.18
11	Las Lomas-El Cielo	1.956	328	5.96
	La María	4.464	749	5.95
	Nav. Pto Pescadores	1.403	237	5.91
	Las Delicias	4.402	663	6.54
		12.225	1.987	5.15

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
12	Alcibia	4.496	743	6.50
	La Candelaria	3.496	541	6.47
	Maria Auxiliadora	9.843	1.657	5.94
		17.835	2.941	8.06
13	Olaya Sector Rafael Nuñez-11 de Nov.,	10.443	1.744	5.99
	Olaya Sector Ricaurte	3.756	644	5.83
	Olaya Sector Central y el Progreso.	6.889	1.138	6.05
		21.092	3.526	5.98
14	República del Libano	9.888	1.770	5.03
	Playas de Acapulco	625	108	5.78
	Olaya Sector Foco Rojo	4.256	781	5.44
	Castillete y C. Linda.			
		13.969	2.659	5.25
15	Olaya Sector la Punt lla.	1.849	332	5.59
	Playa Blanca y la Mag dalena.	5.076	842	6.01
	Fredonia	6.079	1.002	6.06
		12.994	2.166	5.97
16	Nuevo Paraíso Ucopin	4.145	851	4.87
	Las Américas..			
	El Pozón	5.949	1.209	4.92
		10.094	2.060	4.90

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985.	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
17	Olaya Sector Stella y Sn José Obrero.	2.808	491	5.71
	Porvenir y Nuevo Por venir y Chapacúa.	6.055	1.054	5.74
	El Gallo	283	57	4.96
	Central Telefónica	526	89	5.91
	Las Palmeras	5.649	1.192	4.33
		15.321	2.983	5.31
18	Urb. La Heroica y Las Gaviotas.	9.198	1.618	5.68
	5 de Noviembre Chipre. Gavias	1.294	260	5.26
	La Floresta y San Antonio.			
	La Castellana y Urb La Contadora.	766	151	5.07
	Los Alpes	1.627	280	5.81
		14.327	2.379	5.37
19	Estadio 11 de Nov.	375	64	5.86
	Chiquinquirá	5.823	1.007	5.78
	Rep. de Venezuela	3.010	451	6.67
	13 de Junio	2.424	478	5.07
		11.632	2.000	6.33
20	Los Calamares y Urb. Los Almendros.	5.556	1.110	5.00
	Alcalis y Barlovento	503	127	3.96
	Tacarigua. Buenos Aires. Troncal. Urb.	7.063	1.464	4.81
	Cmaquey y la Gloria.			

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
20	Los Angeles y Villa Sandra.	1.198	202	5.93
	Las Delicias II	1.047	388	5.56
	El Carmen y Rubí.	2.901	548	5.29
	Nuevo Bosque	18.824	3.732	5.04
21	Escallón Villa	4.934	785	6.28
	Zaragocilla y Sector	9.973	1.646	6.05
	El Progreso			
	La Campaña	2.057	497	5.74
	La Villa	922	139	6.83
	El Cairo	848	681	1.24
		19.534	3.784	5.21
22	Armenia	766	150	5.10
	Anadalucia-Piedra de Bolívar.	5.330	890	5.98
	La Gloria. José A. Galán.	2.131	396	5.38
	Las Brisas	103	19	5.95
	9 de Abril	2.106	527	3.99
	SENA	403	74	5.58
		10.859	2.056	5.29
23	Amberes	3.131	566	5.53
	España	3.544	185	5.90
	Juan XXIII	609	109	5.59
	Paraguay	1.424	242	5.88
	Nuevo Paraguay	270	41	6.58
	Junín	1.193	252	5.63

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
23	Las Lomas y Monserrate	2.516	400	6.29
		12.689	1.755	7.21
24	San Isidro-Olivo	4.679	714	6.55
	Los Cerros	1.516	267	5.67
	Bosquecito	841	153	5.49
	Rep. de Chile y Nuevo Chile.	6.690	1.230	5.40
		13.726	2.364	5.79
25	Zona Ind. del Bosque	954	172	5.54
	Bosque	9.544	1.804	5.29
	Isla de Manzanillo	714	159	4.49
	Zapatero	1.585	240	6.60
	Cartagenita	1.360	238	5.71
	Gustavo Lemaitre	893	170	5.15
	Alto Bosque	1.356	268	5.05
	Nuevo Horizonte	1.098	194	5.66
	17.504	3.245	5.39	
26	Ceballos	4.747	378	6.10
	Albronz	1.370	224	6.11
	Bellavista	1.815	396	4.58
	Villa Barraza-Villa Lorena.			
	Santa Clara y Villa Hermosa.	2.900	767	3.78
	Sector Club Campestre	2.526	457	5.52
	Arroz Barato. Henequen.			
	Membrillar	2.243	455	4.92
	Policarpa.			

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
26	20 de Julio Libertador. El Quindio. La Gloria.	15.601	3.077	5.04
27	Almirante Colón	2.420	511	4.89
	Los Caracoles	8.177	1.516	5.85
	Los Corales	2.435	683	3.56
	Urb. Bahía.			
	Urb. El Campestre	2.448	590	4.14
		15.480	3.350	4.62
28	La Central	2.696	458	5.88
	El Milagro	3.235	502	10.60
	El Carmelo	7.558	1.232	6.13
		13.489	2.192	6.15
29	Blas de Lezo	14.553	2.261	6.40
	Plan 400	2.545	429	5.93
		17.100	2.700	4.92
30	Santa Mónica	748	134	5.19
	El Socorro	14.123	2.379	5.93
		14.871	2.523	5.89
31	San Pedro	3.474	481	7.78
	Santa Lucía	779	161	4.83
	La Concepción	993	159	6.24
	Urb. Biffi			
	Barrio Anita Villa Rosita	2.753	708	3.88

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
	Doña Manuela	24	3	8.0
	El Recreo	1.934	345	5.60
	Urb. Valencia.			
	Urb. Alameda la Victoria.	79	12	5.95
	Urb. El Edén.			
	Beirut y Sinboney,			
	Tenera	1.199	239	5.01
	La Princesa	305	205	1.48
		11.800	2.313	5.10
32	San Fernando	3.054	517	5.90
	Medellín	1.512	211	7.17
	Berlín	326	56	5.82
	Los Ciruelos	653	115	5.67
	Urb. Ciudad Bolívar			
	Jorge E. Gaitán	1.313	285	5.58
	César Flores			
	Camilo y la Sierra	3.376	583	5.79
	Simón Bolívar	2.263	443	6.13
	Ciudad. 11 de Nov.			
	Barrio Calamari	1.800	290	6.20
	Yerbabuena			
	Santander y Nueva Delhi.			
		14.670	2.440	5.04
33	Los Jardines	634	31	20.45
	Urb. Villa Angela			
	San Pedro Martín	3.633	681	5.41
	Sector Central			

COMUNAS	BARRIOS	POBLACION 1985.	VIV. 1985	PROM. HABITANTES POR VIVIENDA.
33	El Reposo			
	El Educador			
	La Victoria	1.825	284	6.42
	La Consolata y los Alcazares.	2.820	478	5.89
	María Cano	1.833	332	5.52
	Rosedales.			
	Villa Rubia			
		10.850	1.806	6.01
	GRAN TOTAL	492.754	90.014	5.46

FUENTE: Departamento de Investigaciones Economicas y Sociales DIES. Universidad de Cartagena.

pectivas comunas y corregimientos.

La anterior división político-administrativa municipal permitirá la desconcentración de los recursos, esfuerzos, actividad pública y representación en la administración y su organización haciendo a ésta más eficiente lo mismo que facilitará identificar los problemas y necesidades por área geográfica, claramente delimitadas y con características homogéneas que puedan atacar las necesidades sentidas adecuadamente ahorrando todo tipo de recursos.

En cada Comuna habrá una Junta Administradora Local que tendrá las siguientes atribuciones:

- Cumplir por delegación del Consejo Municipal, mediante resoluciones lo conveniente para la administración del área de su jurisdicción y demás funciones que se seriven del ordinal 8o. del Art. 197 de la constitución política.
- Promover motivadamente la inclusión en el Presupuesto Municipal de partidas para sufragar gastos de programas adoptados para el área.
- Recomendar la aprobación de determinados impuestos y contribuciones.
- Vigilar y controlar la prestación de los servicios municipi.

pales en el área de la jurisdicción.

- Sugerir al Consejo y demás entidades la expedición de medidas y velar por el cumplimiento de sus decisiones. Se tomó como referencia para la división del área geográfica y agrupación de barrios en comunas en la parte Urbana, los siguientes indicadores operativos para demarcar los límites:

a) La información dada por el último censo del DANE de 1985 teniendo en cuenta como mínimo los 10.000 habts. que exige la Ley 11 de 1986 por Comunas.

b) La Ciudad para objeto del censo de población la dividió el DANE en 2 comunas que la separa la Avenida Pedro de Heredia. La Comuna 1 la conforma la Zona Sur-Oriental y parte Norte. La Comuna 2 está por el otro lado de la Avenida, constituida por la parte norte de la Ciudad, el Centro y el Sector Sur-Occidental.

c) Se utilizó la referencia por sectores dado por el Plan de Desarrollo Urbano de Cartagena 1978-1990 Alcaldía Mayor de Cartagena y tomando en cuenta los estratos Socio-Económicos que aprobó el Consejo según el estudio del CHS de 1984 y el del DANE en monografía de Cartagena 1982.

- d) La ubicación de los barrios, su proximidad con otros barrios que conforman la misma comuna.
- e) Las características socio-económicas (DANE-CHS), culturales y su relación con el tratamiento de algún plan de inversión concreta para los barrios que conforman la Comuna.
- f) Los límites naturales como son las vías fluviales, marítima, terrestre, etc.
- g) Todo lo anterior se trabajó ajustándolo y corrigiéndolo con la participación de los organismos de base (comunidad).

Con los anteriores parámetros el Municipio queda dividido en 33 Comunas. (Ver Cuadro No. VII-1) y 13 corregimientos.

Esta sectorización que tiene un marcado carácter de división administrativa política será utilizado como unidad eficiente de área física, urbana, para la proyección de servicios y equipamiento comunitario. Sin embargo el carácter promiscuo de la Ciudad que muchas ocasiones puede considerarse como virtud, lleva a descartar esta unidad de área para la definición de estratos socio-económicos. Es por esta razón por lo que se requiere de una unidad más pequeña, que para el caso presente coincide con el concepto de barrio.

Evidentemente los barrios representan la base más conveniente para establecer la estratificación socio-económica de la Ciudad, como lo mostramos en los capítulos anteriores. Los barrios constituyen unidades de comportamiento común con características similares, de fácil identificación y de utilización permanente para todas las actividades de la Ciudad. Con el propósito de sentar las bases para las encuestas socioeconómicas que desarrollamos, y su evaluación consultadas con las delimitaciones de barrios ya existentes en la Ciudad tales como las del DANE y la del Municipio.

7.2 ALCANCE DE LOS SERVICIOS SEGUN LA SECTORIZACION DE LOS PLANES DE DESARROLLO.

Las EE.PP.MM. de Cartagena, como entidad encargada de la prestación de los servicios públicos tiene que ver con el Plan de Desarrollo de la Ciudad, ya que el crecimiento desordenado de ésta, está íntimamente ligados a la no coordinación entre estas dos actividades; la anterior afirmación partió de la base de que la Ciudad tiene unos pésimos servicios públicos, motivado por el crecimiento acelerado y desordenado de Cartagena. Las Empresas tienen que ver con el Plan, lo mismo puede decirse del proyecto de Ley sobre Distrito Turístico, del proyecto ambiental de Edurbe, la

Nueva Ley de Zona Franca y el Plan de Puertos. El desarrollo debe ser integral.

7.2.1 Plan de Desarrollo Urbano y su Relación con el Plan de Inversiones Municipales.

La Ciudad de Cartagena cuenta con un plan de desarrollo aprobado por el Decreto No. 184 de 1978, el cual sirve de guía al crecimiento urbanístico de la Ciudad y constituye la base conceptual para sus programas de inversión pública.

Este plan de desarrollo con seis años de vigencia, ha empezado a ser actualizado por la Administración Municipal. Para tal efecto la Alcaldía del Municipio ha contratado con la Universidad de Cartagena la elaboración de una serie de estudios sectoriales, como preámbulo conceptual para la actualización de las normas básicas del Plan de Desarrollo.

Los estudios definitivos del Plan se ejecutarán con la financiación del Fondo para proyectos de desarrollo -FONADE- para lo cual se ha solicitado autorización de endeudamiento al Concejo Municipal.

Esta actualización plantea como propuesta básica para guiar el desarrollo de la Ciudad los siguientes aspectos:

- Integración regional teniendo en cuenta las características que convierten a Cartagena en un polo de desarrollo turístico y económico en la Costa Atlántica y particularmente en el Departamento de Bolívar.
- La preservación ecológica del medio ambiente en las zonas urbanas y en sus cuerpos de agua que requieren de la atención del estado, para reducir las condiciones de contaminación y mejorar las condiciones de las playas.
- La estructuración físico espacial de la Ciudad mediante acciones que lleven a: una limitación de crecimiento en función de su capacidad de suministro de los servicios, y consolidación del Centro Histórico descongestionándolo de actividades que puedan desarrollarse más eficientemente en forma descentralizada mediante la creación de sub centros de actividad múltiple.
- Provisión de los servicios de carácter social, tales como educación, salud y otros.

7.2.2 ENTIDADES RESPONSABLES DE LOS PROGRAMAS SECTORIALES DENTRO DEL PLAN INTEGRAL DE INVERSIONES PUBLICAS.

El programa de inversiones propuesto por la Alcaldía Municipal de Cartagena y cuya gestión en el fondo financiero de

desarrollo urbano del BCH se inicia con la presentación de la solicitud formal del cupo, constituye en realidad un esfuerzo integral de la Administración Municipal para enfrentar al tiempo los diferentes problemas que afectan el desarrollo social, económico y urbanístico de la Ciudad.

Además de buscar la consolidación de la estructura vial, mediante la terminación, ampliación y/o iniciación de elementos del plan vial de la Ciudad, ha identificado una serie de obras en los sectores de parques recreativos y deportivos y plazas de mercado sectoriales orientadas estas obras hacia un mejor servicio urbano de los sectores populares y semi-urbanos.

Considerando la importancia del proceso de coordinación institucional a nivel local, este programa de inversiones se elabora teniendo en cuenta las actividades de las demás entidades a este nivel, como son las Empresas Municipales y la Oficina de Valorización Municipal.

Con entidades de carácter Nacional se ha desarrollado una labor de coordinación con el objeto de consolidar la capacidad de inversión del Municipio con los proyectos financiados con recursos del presupuesto nacional.

Dentro de este orden de ideas, la Alcaldía ha creado un comité de coordinación del programa de inversiones conformado por el Gerente de las Empresas Públicas, Director de Valorización, Tesorero Municipal, Contralor del Municipio, Director de Planeación, Secretario de Hacienda, Dos Concejales y el Alcalde, quien lo presidirá directamente o por medio de su delegado.

7.2.3 Entidades Responsables del Crédito y de la Ejecución del Proyecto (Plan de Inversiones Municipales 1985-1987).

La responsabilidad del crédito que se gestiona con el pool de entidades financieras con redescuento del FFDU y de otras líneas de crédito de fomento, corresponde en su totalidad al Municipio de Cartagena.

En efecto, todos los contratos de construcción, serán de responsabilidad del Alcalde. El control fiscal de los recursos será responsabilidad de la Contraloría y para la agilización de los pagos a contratistas podrán utilizarse los procedimientos que la tesorería y la Contraloría Municipal les adopten de común acuerdo con la Alcaldía Municipal. Sin embargo en la implementación del programa y la ejecución de las obras participaran diferentes entidades de los niveles, lo

cal, departamental y nacional. Ello quiere decir, que si bien la Alcaldía tramita y recibe el crédito y atiende el servicio de su deuda y firma los contratos de obra, otras entidades diferentes a la Alcaldía tendrán a cargo diversas funciones, así:

- Complementar el monto de la contrapartida del programa.
- Hacerse cargo de los recaudos por valorización de aquellos programas que así lo permitan.
- Operar los servicios que se han construido y provistos.
- Ejercer la interventoría técnica y/o administrativa de los programas sectoriales que lo requieran.

7.2.4 AUTORIZACIONES LEGALES PARA EL ENDEUDAMIENTO.

El Acuerdo No. 16 de 1985 autorizó al ejecutivo para endeudarse con entidades financieras hasta por \$1.000'000.000.= Hechos los primeros contactos se decidió hacer un ajuste al monto total de la inversión, para lo cual se requería de un endeudamiento mayor.

El Acuerdo No. 21 de 1985 autorizó al Alcalde de Cartagena para negociar con intermediarios financieros apoyado en re

... cursos del F.F.D.U. del B.C.H y otras líneas de crédito de Fomento, hasta \$1.200'000.000.=

7.2.5 Cobertura de los Servicios Públicos Según los Planes de Desarrollo.

7.2.5.1 Perímetro o Área Urbana.

El perímetro urbano de Cartagena que enmarca el área urbana ha venido siendo fijado de acuerdo a las normas legales, teniendo en cuenta criterios de orden técnico y político, por el Concejo Municipal. El perímetro propuesto en el Plan de Desarrollo tiene en cuenta los diferentes aspectos que han influido en su fijación y modificación, pero determina en término de desarrollo urbano que dentro del perímetro habrá zonas urbanas propiamente dichas, en las cuales podrá cumplirse el proceso de urbanización, limitándose el crecimiento de la Ciudad y áreas suburbanas que deberá tener uso agrícola o de reservas para desarrollos futuros.

De acuerdo a lo anterior la Ciudad de Cartagena presenta un área de 10.000 Has. distribuidas en 24 sectores y 121 barrios según el anterior plan de desarrollo; pero con los ajustes a este Plan la Ciudad quedó distribuida en 33 comunas y 197 ba

mentos para las zonas urbanas y 13 corregimientos para las zonas sub-urbanas.

7.2.5.2 Perimetro Sanitario.

El perimetro sanitario de la Ciudad debidamente descrita por el Alcalde, el Gerente de las Empresas Públicas y el Director de la Oficina de Planeación Municipal; el cual tuvo los siguientes criterios para su fijación y modificación, la delimitación del área urbana para el periodo del plan y sus ajustes respectivos, las posibilidades y limitaciones técnicas para las prestaciones de los servicios, las posibilidades de limitaciones económicas y financieras para la ejecución de las obras.

Bajo las condiciones anteriores se excluyen áreas no susceptibles de recibir servicios, sin embargo por condiciones de orden social y económico se podrán incluir dentro de este perimetro, áreas tales como la Zona Sur Oriental y otros con desarrollo existente.

La programación de la dotación de los servicios públicos de energía, teléfono, gas y otros deberá según los mismos lineamientos.

2.2.5.3 Servicios Públicos.

Toda urbanización deberá estar provista de los siguientes servicios públicos: Acueducto, Alcantarillado, Teléfono, Energía Eléctrica, Alumbrado, Gas y otros.

A. ACUEDUCTO: Las normas y diseño de construcción serán específicamente las siguientes:

- a. Las tuberías en el servicio de acueducto se ubicarán de preferencia debajo de la zona verde de los ándenes, sobre profundidades y distancias desde la línea de propiedad.
- b. En las urbanizaciones residenciales deberán colocarse hidrantes para la extinción de incendios, a una máxima de 300 mts. En las urbanizaciones industriales y centros comerciales la distancia máxima entre los hidrantes será de 100 mts.

El servicio de acueducto de Cartagena tiene actualmente una cobertura del 75.5% como resultante de la atención a 372,030 personas de un total de 492.755 habitantes como población urbana según Censo de 1985, y por los 608 Kms. de redes se distribuyen los 150.000 M³/día que procesan en promedio las plantas de tratamiento.

Las Empresas Públicas cuenta hoy día con 57.000 suscriptores de acueducto, de los cuales 56.000 tienen medidores, 43.000 tienen medidores en buen estado, 13.000 tienen medidores dañados y presentan en su gran mayoría inconvenientes para su lectura y 1.000 no tienen medidores.

El ensanche que se ejecuta actualmente permitirá una producción de agua tratada de 150.000 M³/día. Los estudios que se están desarrollando con financiación de FONADE busca optimizar el sistema actual y programar las ampliaciones para garantizar una cobertura de casi el 100% de la población al año 2.010.

B. ALCANTARILLADO: Podrá haber dos sistemas:

a. Sistema combinado: Consiste en un mismo conducto que evacúa las aguas lluvias y residuales.

El sistema de Alcantarillado de Cartagena contempla dos vertientes de drenaje, una a la bahía de Cartagena y otra a la Ciénaga de la Virgen o Tesca. La primera vertiente recoge el 35% de las aguas servidas de la Ciudad, en tanto que la segunda alcanza recibir el 65% de lo producido de aguas negras.

Las Empresas Públicas cuenta en la actualidad con 46.000 suscriptores de alcantarillado, y tiene una cobertura del

61.4%. Una vez terminen y se den a servicio las redes de alcantarillado que se están instalando por los programas BIRF III y FFDU, la cobertura llegará al 70%. Actualmente se está trabajando con una firma: Consultora Nacional en la reestructuración del sistema donde se pretende llegar hasta el 85% de cobertura entre 1990 y el año 2.000. En la Ciudad existen en la actualidad, 380 Kms de redes y colectores de alcantarillado sanitario, en tubería de diferentes clases de diámetros entre 6" y 48".

Por otro lado el estudio de caños y lagos contempla la programación de un dragado de la Ciénaga de la Virgen y la apertura de dos canales de regulación de flujos que ayudarán al proceso de oxigenación de esta laguna; sin embargo, será necesario adoptar medidas para el tratamiento previo a la emisión final, única vía para reducir los riesgos de contaminación por razón de las emisiones de aguas negras.

C. TELEFONO. El servicio telefónico tendrá red aérea o subterránea según lo establezca telecartagena (entidad creada en 1976) para cada caso.

El servicio actual es deficitario y no es de la calidad deseada, entre otras razones, la falta de líneas necesarias

para atender la demanda existente y por el mal estado de las redes en servicio y la carencia oportuna de repuestos para mantenimiento de equipos.

Fuó llevado a cabo un plan de cambio de redes externas por subterráneas, junto con las instalaciones de 16.000 nuevas líneas, mejorando así la cobertura de este servicio. Actualmente se adelantan preparativos para la ampliación de 12.000 nuevas líneas para contar en este caso con 38.000 líneas.

D. ENERGIA ELECTRICA. El sistema de suministro de energía eléctrica para el alumbrado público y para los servicios domésticos e industriales, se hará por medio de red aérea en partes que cumplan las especificaciones contenidas en el código de construcciones y por red subterránea en las zonas donde las condiciones del terreno lo permitan.

Todas las urbanizaciones deberán ejecutar las obras para las subestaciones eléctricas necesarias, en los sitios y con las especificaciones indicadas por la Electrificadora de Buívar (constituida en 1954).

La Ciudad forma parte del sistema integrado regional de la Costa Atlántica (CORELCA) y cuenta como generador principal la planta de Termocartagena localizada en Cospique, cuya ge

neración asciende a 47.250 Kw. discriminada en 6 unidades de turbinas a vapor y gas o turbo gas. Además Corelca por medio de Termocartagena tiene una potencia instalada de 202.000 KW, generada por tres unidades, dos de ellas de 66.000 KW y una de 70.000 KW.

Para cumplir con la demanda, la Electrificadora tiene que comprarle energía a Corelca, la cual representa más del 70% del Consumo Total. Además, está conectada a la red nacional de interconexión con una línea de 200.000 V, Sabanalarga-Medellín.

La cobertura casi que puede considerarse que es total, aunque existen pequeñas aglomeraciones de viviendas producto de invasiones, cuya incorporación al sistema, por razones legales no ha podido producirse.

La Ciudad cuenta con una red de alta tensión (13.2KW) de aproximadamente 211 Km y una red secundaria de distribución de 64 Kms.

El consumo de Cartagena a 16-267.182 Kw/día de las cuales el 35% es de tipo residencial, un 11% de tipo comercial, 50% Hotelera, un 32% de origen industrial; un 11% de tipo oficial y un 6% de alumbrado público.

E. GAS. Las instalaciones de redes para suministro de gas, se hará en aquellas zonas que pueden ser servidas por la Empresa de gas según sus planes de construcción inicial y de futuros ensanches. Deberán construirse de conformidad con las normas del Ministerio de Minas y Energía y las contenidas en el Código de Construcciones.

Debido a la culminación del gaseoducto de gas natural de la Guajira a Cartagena, se está ejecutando actualmente en la Ciudad el proyecto de construcción del gaseoducto doméstico por intermedio de la Empresa Surtidora de Gas del Caribe (SURTIGAS), teniendo actualmente instalado gas a domicilio en aproximadamente más de 38 barrios, lo que indica la baja cobertura de este servicio en la Ciudad.

Esta distribución de gas a domicilio, como se está dando actualmente trae consigo muchas ventajas, destacándose en primer término la economía de energía.

F. DRENAJES FLUVIALES. La Ciudad no cuenta con un plan maestro de drenaje para aguas lluvias y las soluciones que existen para los diferentes barrios o sectores de la Ciudad son parciales y aislados.

G. ASEO URBANO. El servicio de aseo urbano de la Ciudad de Cartagena es prestado a través de la dirección de operacio

nes de servicios varios de las Empresas Públicas Municipales el cual tiene a su cargo los departamentos de: Recolección de basuras y disposición final, conservación de vías, parques y arborización, barrido de calles y mercados públicos.

La Empresa cuenta con 24 compactadoras, recolectoras de basuras, 40 contenedores, 5 volquetas, 5 barredoras mecánicas auto descargantes, que se utilizan para el barrido de las vías pavimentadas, una barredora industrial, para servicio exclusivo del mercado central, 35 carritos manuales para depósitos provisionales del producto de barrido manual, 25 vehículos en cuanto a equipo operativo. De otro lado, el personal disponible para estas funciones está compuesto por el Director, 10 funcionarios en el área administrativa, 26 choferes, 66 ayudantes, de recolección 60 escobitas y hasta 60 superhonorarios, cuya vinculación esporádica, obedece a las necesidades de la Ciudad en cuanto a espectáculos de carácter público.

En cuanto a la eliminación de derechos sólidos las empresas emplean el método de relleno sanitarios (vertedero a cielo abierto) la disposición final se encuentra, ubicado en el sector rural de la Ciudad conocido como Arroz Barato. Está rodeado por los barrios Bellavista, Villa Barraza, Henequen y 20 de Julio, lo que hace que el estado de salubridad

e higiene en estos barrios sea crítico por la contaminación ambiental, por carecer de un verdadero relleno sanitario como lo exigen las autoridades de salud pública del Ministerio del ramo, por estar convertido en la actualidad en un botadero de cielo abierto.

Actualmente cubren el 45% del servicio con el equipo de recolección, el 15% con operativos, el 15% que no presta por su topografía, zona tuguria e invasiones, vías en mal estado y fallas del equipo, y el 25% en forma irregular (1 vez por semana, o cada 10 días, cada 15 días).

H. OTROS SERVICIOS:

- Barrido de Calles: Las efectúa el departamento de barrido de calles de las E.P. en forma manual y mecánica. El manual se efectúa en dos turnos de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y de 7: P.M. a 3:00 A.M. y se hace diariamente en el centro amurrallado, Las botas, puente Román, Pie de la Popa, Boca grande y Castillo Grande, Playas de Bocagrande, Laguito y Castillogrande, Alcaldía. El barrido mecánico lo hacen en el mismo horario en 3 sectores: Zona turística (Bocagrande Laguito, Castillogrande); sector amurrallado (centro avenida Santander, Crespo, Manga, Pie de la Popa, Avenida del Lago, Carretera Torices y Paseo Bolívar); Avenidas (Pedro de He

redia, Crisanto Luque, Nueva del Bosque y Mamonal).

- Parques y Arborización: Las efectúa las Empresas Públicas Municipales; el mantenimiento de parques se hace a diario debido al poco personal de obreros calificados. Los programas de podar lo hacen en los meses en que se intensifican las lluvias, como son de Junio a Noviembre. Los programas que corresponden a este departamento son: Aseo de parques y avenidas, zonas verdes, desmontes, podas, riegos, recolección de podar, lavado de fuentes, siembra de plantas, gramas, arboles, fertilización y aplicación de herbicidas e insecticidas, campos deportivos.

Hasta el momento tanto los recursos técnicos como los humanos son insuficientes por ser el área de cobertura muy extensa y no alcanza a realizar en un 50%.

MERCADO: El mercado de la Ciudad está conformado por tres elementos principales: El mercado central (Bazurto); que su radio de acción y cobertura alcanza a toda la Ciudad, con sus 24.237 M² de construcción de albergue a 3.000 vendedores oficiales, 361 vendedores oficial fuera del área construída y 1.310 vendedores ambulantes localizados en las áreas externas del mercado o calles públicas del sector; El Mercado Sectorial de Santa Rita: ubicado en el

barrio de Torices, con 976 M² de construcción y 174 puestos; con un bajo nivel operacional por la falta de compradores a este mercado. El sistema de supermercado privados ubicados en el centro y alrededor de la Ciudad.

7.3 PROGRAMA DE INVERSIONES.

El plan de desarrollo urbanístico de Cartagena de 1978-1990 sirvió de guía para la Alcaldía Municipal desarrollara un Plan de Inversiones multi-sectoriales que permite presentar una amplia cobertura de población de estratos populares, bajos y de medianos ingresos.

La Alcaldía Municipal y demás entidades encargadas están actualizando el anterior plan de desarrollo urbanístico del cual no hay un documento real hasta el momento. Este Plan no ha sido ejecutado en su gran parte, debido a que al tramitar su financiación y al aprobarse el crédito sus costos se duplicaron; teniendo que hacerse un plan de inversión en el Municipio (sectoriales), como lo mostramos a continuación.

7.3.1 Sector Vial.

Este programa comprende proyecto en diferentes zonas del área urbana, tiene como objetivo el mejoramiento de la es

estructura vial de la Ciudad de acuerdo a los lineamientos previstos en el plan de desarrollo de 1978. Dentro de estos criterios se enmarcan los 7 proyectos identificados como prioritarios de esta etapa de inversión y cuya clasificación de acuerdo a los parámetros del fondo son los siguientes:

Proyecto Tipo A: Apertura, ampliación o pavimentación de vías principales (arteria) pertenecientes a la red vial principal. En este grupo se encuentran los siguientes proyectos:

Proyecto PV-1 Prolongación Avenida Pedro Romero: Esta vía tiene su iniciación en el barrio Olaya Herrera en la Calle 32B con carrera 66 y su terminación en el Paseo Bolívar a la altura de la carrera 17 frente al Club de Leones. Esta vía por ser paralela a la Avenida Pedro de Heredia, se constituye en la principal alternativa para descongestionar el creciente volumen de tráfico que acude a dicha avenida. Su ampliación y pavimentación reducirá en tiempo y costos sociales el tráfico entre la periferia y el centro de la Ciudad principalmente a los barrios localizados al Sur-Oriente de la Ciudad, la Avenida cuenta actualmente con los drenajes de aguas lluvias, acueducto, alcantarillado y teléfonos, pero deberá incluir un colector de aguas lluvias que actualmente se encuentra construida en la Avenida Pedro de Heredia.

Proyecto PV-2 Ampliación Avenida Pedro de Heredia: La localización de la Avenida Pedro de Heredia, en relación con la estructura vial del resto de la Ciudad, muestra el área de influencia de la vía en cuanto a la población de los barrios de la Ciudad a los cuales les presta servicio. Puede decirse que el 95% de la población utiliza la Avenida Pedro de Heredia convirtiéndola en el eje vial más importante de la Ciudad y pos supuesto el más congestionado.

Actualmente la Avenida Pedro de Heredia se encuentra pavimentada en la totalidad de su trayecto, comprendido entre el monumento de la India Catalina frente a Chambacú y el cruce de la bomba el Amparo, en una longitud aproximada de 7 Kms. La ampliación programada corresponde a la construcción de una calzada de 3.5 Mts. en cada lado de la vía en una longitud de 5.4 Kms.

Proyecto PV-3 Pavimentación Avenida de la Esperanza: Dentro del grupo de vías urbanas incluidas en el programa de inversiones del Municipio de Cartagena 1985-1987, la Avenida de la Esperanza, es una que mayor expectativa presenta por la integración que logra consolidar entre el área norte de la Ciudad y los sectores Sur, Oriental y Occidental.

En la actualidad esta avenida se encuentra destapada en la

totalidad de su trayecto que alcanza 41 Kms pero debido a su utilización permanente cuenta con una base bien compactada. Las condiciones de esta vía han impedido una mayor utilización de esta ruta por lo cual su tráfico actual según los estudios del plan vial solo alcanza a 200 vehículos hora, la adecuación de la vía permitirá una mejor utilización del tráfico que se genera en el Sur, Este y Occidente de la Ciudad que para trasladarse al aeropuerto o las zonas turísticas del Norte prefiera llegar al Centro por la Pedro de Heredia y utilizar desde allí la Avenida Santander, o el paseo de Bolívar de Torices para cumplir su ruta. La pavimentación de esta vía y su adecuación urbana podría fácilmente triplicar este volumen en un lapso de 5 años.

La vía de la Esperanza cuenta con todos los servicios públicos, pero deberán incluirse en su ejecución la instalación de 75 Mts. de tubería de cemento de 2" de diámetro para completar el servicio de alcantarillado y la construcción de 5 imbornales. Las Empresas Públicas cuenta con todos los diseños geométricos de este proyecto, los cuales se anexan como parte de la documentación técnica de planos.

Proyecto PV-4 Construcción Avenida Mamonal-Zaragocilla: El sector de Zaragocilla y particularmente el área donde se encuentran localizadas las instalaciones del Hospital Univer

sitario de Cartagena, no cuenta con un adecuado nivel de accesibilidad desde diversos sectores del área urbana de Cartagena.

Este proyecto parte de la troncal del occidente a la altura de la carretera de Mamonal y pasando por el sector oriental del Nuevo Bosque se conecta con la transversal 50 a la altura de la calle 30 y a través de los barrios Progreso y la Campiña. La sola integración del Hospital Universitario a amplios sectores urbanos de la Ciudad justifica la construcción de esta vía. La longitud total de esta vía en su primera etapa es de 1.6 Kms, cuenta con los servicios públicos, pero su diseño final está pendiente de elaboración.

Proyecto PV-6 Construcción Avenida Circunvalar y Anillo Vial-Doña Manuela-Ternera-Mamonal: El acelerado crecimiento de las áreas residenciales de la Ciudad a empezado a afectar la zona oriental del área urbana de la Ciudad, lo que ha hecho aparecer nuevos proyectos en este sector creando nuevas necesidades comerciales, de infraestructura, de servicios públicos y de vías.

Dentro de esta aparece la Avenida Circunvalar que une las carreteras de la cordialidad proveniente de Barranquilla y la troncal del occidente proveniente de Medellín a la altura

ra de los actuales retenes y luego continua el área de Mamonal, para empatar con la autopista del mismo nombre. El primer tramo corresponde al trayecto entre los retenes de Doña Manuela y Ternera y tiene una longitud de 4.1 Kms. El segundo tramo con una longitud de 5.1 Kms va desde el retén de Ternera y empata con la carretera a Mamonal.

Uno de los problemas que aquejan el principal sistema vial tiene que ver con el alto tráfico pesado que entra a la Ciudad con destino a los muelles marítimos de la Ciudad o a Mamonal o transportando carga o recogiendo.

La nueva vía circunvalar prevista en el Plan de desarrollo desde 1978 vendría así a llenar el vacío urbano que existe en este sector de la Ciudad, convirtiéndose en el nuevo eje vial de Cartagena.

Proyecto Tipo B: Pavimentación de vías en barrios de la Ciudad. En este grupo se encuentran proyectos cuya responsabilidad de ejecución, manejo y financiación se están tramitando a través de las Empresas Públicas de Cartagena.

Proyecto Tipo C: Mejoramiento operacional de puentes de intersección e intercambios en la red principal. Dentro de esta categoría se han considerado 2 proyectos.

Proyecto PV-5 Interseccion Vial El Amparo: En el punto donde se cruzan la troncal de Occidente y la carretera de la cordialidad por un lado, con la Avenida Pedro de Heredia y la carretera a Mamonal se ha conformado lo que se conoce como el Cruce del Amparo. Este cruce requiere de su total adecuación de manera que pueda atender el crecimiento del tráfico que se produce allí y mejorar la redistribución del flujo vehicular de dicha intersección. Este cruce es a excepción del centro de la Ciudad y el puente de Bazurto el sitio de mayor congestión de tráfico automotor de la Ciudad.

De acuerdo con los planos definitivos elaborados por las EE.PP., este cruce tendrá las características de un "Round Point" con todos los elementos urbanísticos requeridos para una adecuada presentación vial y paisajista. La iluminación, arborización, empedramiento y señalización han sido tenidas en cuenta para obtener el mejor resultado posible.

Proyecto PV-7 Intersección Vial-La Esperanza: Corresponde al cruce de la carretera al Bosque-Avenida Pedro de Heredia y la Avenida de la Esperanza, como obra complementaria al puente de Bazurto construido sobre la Avenida Pedro de Heredia en el Sector del Mercado.

La construcción del puente de Bazurto solucionó parcialmente algunos de los problemas, viales en el cruce de la Avenida Pedro de Heredia y la carretera del Bosque. Planteó otras necesidades y creó a su vez otros problemas. Por otro lado la ampliación de la avenida La Esperanza aumentarán el flujo vehicular en este cruce por lo cual se hace necesario buscarle solución al problema.

Para este proyecto se ha elaborado un trazado preliminar que deberá ser cometido a diseño final mediante la contratación con firma consultora especializada de manera que pueda iniciarse la obra en la última etapa del programa de inversiones 1985-1987.

7.3.2 Sector Plazas de Mercado.

Uno de los problemas más complejos que ha enfrentado la administración Municipal de Cartagena en su proceso de desarrollo es el sistema de mercadeo de alimentos de la Ciudad. Esta administración ha retomado la iniciativa en el manejo de este problema y trata de enfrentarlo mediante la solicitud de colaboración del sector privado en el manejo del sector mayorista y la participación directa como sector público en la promoción de mercadeo minorista dentro de criterios comerciales racionalmente orientados.



La concepción del programa sectorial de plazas de mercado de Cartagena parte de la necesidad de solucionar el problema de centralización excesiva del mercado de Bazurto. El programa que la Alcaldía Municipal ha estructurado para el sector de mercados públicos incluye de acuerdo a la reglamentación del F.F.D.U dos tipos de proyectos:

Proyecto Tipo A: La remodelación y ampliación de la Plaza de Santa Rita; Area aproximada: 2.500 M² Lote.

No. de Puestos convencionales: 250 1.500 M² (75)

No. de Locales Comerciales:

TIPO A	100-200 M2	2-4 Locales	400 M ²
TIPO B	27-54 M2	8-16 Locales	432 M ²
TIPO C	9-18 M2	10-20 Locales	180 M ²
Areas de Uso Común Adicionales			180 M ²
TOTAL AREA		270-290 Locales	2.692 M ²

El proyecto Santa Rita queda ubicado en el sector Torices y su remodelación se justifica por cuanto el sitio donde actualmente funciona es considerado no solo como un puesto de importancia vital en la estructura urbana de la Ciudad sino que el uso comercial previsto para el sector en el Plan de desarrollo desde 1978 ha tratado de promover la recuperación del área. Desde el punto de vista de comunicación vial es un punto equidistante de un grupo de barrios

tales como Crespo, Daniel Lemaitre, Crespito, Torices, Santa Rita, Paseo de Bolívar, Cabrero, Marbella que alberga en su gran mayoría población de clase media y media baja. Por otro lado el actual mercado de santa rita cuenta con todos los servicios públicos.

Proyecto Tipo B: Mercado Satélite Nuevo Bosque:

Area Construida:	7.000	M2			
Area Lote:	12.000	M2			
No. de Puestos Convencionales:	800		3.600	M2.	
No. de Locales Comerciales					
TIPO A:	100-200	M2	2	- 4 Locales	400 M2
TIPO B:	27- 54	M2	10	- 20 Locales	550 M2
TIPO C:	9- 18	M2	25	- 50 Locales	450 M2
Especiales:	300	M2	2	Locales	600 M2
Areas de Uso Común					2.400 M2
TOTAL			839	-374 Locales	8.000 M2

La selección del sitio más adecuado para la localización de la Nueva Plaza de mercado ha sido resultante de un proceso de evaluación urbanística de la Ciudad en relación con la localización del sistema actual y la cobertura de servicios de cada plaza. Se puede observar que el área sur de la Ciudad carece de un servicio de mercado adecuado y el eje

constituido por la troncal de occidente comprende un área que abarca barrios como los Calamares, Los Caracoles, Banco de la República, Ceballos, Almirante Colón, Villa Andrea, Delicias, Nuevo Bosque, Bosquecito, Tacarigua, Los Corales, los Cerros, en los cuales existe aproximadamente 150.000 habitantes de la población cartagenera lo anterior justifica plenamente el funcionamiento de un centro comercial y plaza de mercado.

El globo de terreno en el Nuevo Bosque en la carretera a Manomonal de propiedad del I.C.T es la alternativa más aceptable y conveniente para ubicar dicho mercado, ya que recoge el tráfico vehicular de un importante sector de la Ciudad en forma independiente. Además cuenta con todos los servicios públicos, ya que forma parte de la Urbanización del Nuevo Bosque.

7.3.3 Sector Parques Populares Recreativos y Deportivos.

Este programa tiene como objetivo dotar a un número de barrios populares de Cartagena con zona recreativas para mejorar las condiciones y el nivel de vida de la población de los sectores de menores ingresos. Algunos de ellos constituyen proyectos de ampliación o renovación de parques

existentes, Otros son realmente parques nuevos en áreas oficialmente destinados a tal uso pero que por la baja capacidad para disponer de recursos de inversión por parte del Municipio, no se habían ejecutado.

Por otro lado, las limitaciones de recursos, han reducido la atención y mantenimiento de las pocas zonas verdes con que cuenta la Ciudad, lo cual produce una deficiente presentación de este tipo de espacios, tan necesarios para la buena utilización de los tiempos de descanso de la comunidad.

El sector Chambacú tiene previsto una extensa zona de reserva para parques, zonas ornamentales y dotación mecánica y deportiva que deberá ser cometida cuando se constituya el proyecto urbanístico aprobado por la oficina de planeación desde 1978. El listado de proyectos con sus principales características se presentan en detalle a continuación:

Proyecto Parque Metropolitano Villa Olimpica: Este proyecto tiene como cobertura a la Ciudad de Cartagena y su área de influencia metropolitana. En efecto el parque está diseñado rodeando y complementando las instalaciones deportivas más tradicionales de Cartagena y que constituyen la Villa Olimpica de la Ciudad.

El proyecto consta de dos zonas de parques infantiles (laberintos, troncos y llantas, columpios, sube-bajas, deslizadores, pista y montículos de arenas, pista de triciclos) para grupos de población entre 2 y 8 años. Unas zonas de juegos juveniles al aire libre con canchas de Base-ball, futbolito, volley ball, basket ball, canchas de patinaje y canchas múltiples y una zona para adultos conformado con canchas reglamentarias y uso múltiple. Todas estas zonas se encuentran entrelazadas con zonas de terrenos pasiva (plazas, paseos peatonales, bancos, decoración paisajista; animales, zonas verdes, empradización y arborización) con la iluminación requerida para una adecuada utilización tanto diurna como nocturna.

Por otro lado tendrán zonas de amoblamiento urbano como casetas de control y depósito (opcional), servicio sanitario (opcional) kioscos para ventas de alimentos y bebidas, servicios de teléfono público y alumbrado.

Para el resto de la Ciudad se seleccionarán barrios con disponibilidad de lotes y altos niveles de población. En estos barrios que incluye la recreación activa nivelizada por grupos de edades y recreación pasiva con zonas de descanso, arborizada y debidamente adecuadas para este tipo de uso. Entre los barrios tenemos el Socorro, Caracoles, Las Palme

ras, San Francisco, Daniel Lemaitre, 7 de Agosto y otros.

7.3.4 Sector Acueductos.

Las características del programa de acueductos y justificación hacia el desarrollo de Cartagena, se ha venido orientando dentro de un proceso de utilización intensiva de las áreas que presentan disponibilidad de servicios públicos; las zonas sub-urbanas del norte desde la Boquilla hasta Canoas, y del sur desde Pasacaballos hasta Barú han adolecido de una falta casi total de servicios sanitarios que han atrasado su proceso de urbanización y aprovechamiento turístico.

El objetivo del programa que esta fuera del perímetro urbano es el de abrir el desarrollo, a las zonas cercanas a Cartagena con potencial turístico y con especial énfasis las que se encuentran dentro de su jurisdicción administrativa. El programa de acueducto busca en primera instancia satisfacer la demanda del servicio de acueducto de esta zona que cuenta con una población de 5.000 habitantes y la segunda instancia iniciar el proceso de urbanización. El proyecto que actualmente se encuentra en marcha por parte del Instituto Nacional de Salud "JIVAS" es el siguiente:

Proyecto Arroyo de Piedra:

Población Actual: 1.400 Habitantes

Capacidad del Proyecto: 2.000 Habitantes

Inversión Programada: \$11'000.000= distribuidos así:

INAS \$ 10'000.000

Comunidad 1'000.000

Obras por Ejecutar: Pozo Profundo: \$3.000.000=

Tanque de 75 M3. 1'000.000=

Redes de condición y distribución: \$7'000.000=

Proyecto Arroyo Grande: Acueducto Total con Pozo Profundo.

Población Actual: 1.360 Habitantes

Capacidad del proyecto: 20 litros por segundo

11.520 personas consumen 150 lts/día

5.760 Personas consumen 300 lts/día

Inversión Ejecutada: \$12'000.000.=

Inversión Programada: 27'000.000.=

Programa F.F.D.U. 25'000.000.=

Aporte INAS- Comunidades 2'000.000.=

7.4 ALCANCE DE LOS SERVICIOS SEGUN LAS EE.PP.MM. DE
CARTAGENA.

7.4.1 Cobertura Social y Geográfica.

La cobertura de los programas de servicios públicos prestados por las EE.PP.MM., cubre todos los estratos sociales de la Ciudad, desde los más bajos hasta las clases más altas, ya que se ejecutan ampliaciones y/o mejoras en todos los sectores de la Ciudad así:

a. Sistema de Acueducto:

Zona Sur Occidental: Se construyeron las redes de abastecimiento en 6 y 4 pulgadas de diámetro de los barrios: San Fernando, Medellín, Los Ciruelos, Buenos Aires, La Consolata, La Victoria, San Pedro Martir, Ternera, El Progreso, Ceballos, El Zapatero, Cartagenita, Gustavo Lemaitre. En los cuales, conjuntamente con las partes faltantes de los barrios de la zona central, Lo Amador y la María, y el corregimiento de la Boquilla en la Norte, se construyeron redes secundarias con el mismo diámetro.

Zona Sur Oriental y Central: Se construyen tres grandes redes principales para distribución de agua tratada y refuerzo de redes existentes, así: Línea de conducción y distribución de planta de tratamiento Tesca. La Esperanza-Tanque Nariño; conducción la Esperanza-San Francisco, Crespo-La Boquilla. Red de refuerzo de la planta de tratamiento Bosque, Martinez Martelo y Manga.

Zona Norte: Se construirá una línea de conducción y distri

bución de agua tratada que saliendo del tanque de Nariño se distribuye hacia los barrios: Sector Chambacú, Bocagrande, Castillo Grande y El Laguito; se construirá una línea de refuerzo para los barrios de Torices, Marbella y Crespo-

b. Sistema de Alcantarillado:

Zona Sur Occidental: Se construye el colector Bosque Sur - Ceballos, para recoger las descargas provenientes de las redes de los barrios: Bosque -sector postobón- Purina, Los Cerros, San Isidro y Bosquecito. Se construyen las redes de los barrios: El Carmelo, Los Alpes, San Antonio, Bella vista y Escallón Villa.

Zona Central: Se construyeron las redes de los barrios: Bruselas, Amberes y el Prado. Y se construye las redes del barrio La María.

Zona Norte: Se construyen las redes del barrio militar de Crespo.

7.4.2 Programas Ejecutados y en Ejecución.

Las Empresas Públicas tienen proyectos de Acueducto y Alcantarillado sanitario para cumplir las necesidades de la Ciudad hasta el año 1990. Los proyectos que constituyen el

plan maestro se agrupan en los siguientes programas descritos detalladamente en el segundo capítulo: BIRF II, BIRF III y el proyecto de obras de acueducto y alcantarillado FFDU, estos programas están ejecutados en un 89% aproximadamente.

Por otro lado las Empresas tienen proyectado un programa para el año 2.010, mejorando así los sistemas de acueducto y alcantarillado existentes en la Ciudad y aumentando su cobertura en un 90% como explicamos en los anteriores capítulos.

7.4.3 Descripción del Sistema Actual de Acueducto y Alcantarillado Sanitario.

Acueducto: El acueducto de Cartagena suministra agua cruda y agua potable. El agua cruda la suministra a las industrias de Mamonal para enfriamiento o para otros procesos con o sin posteriores tratamientos. El agua cruda se entrega también al acueducto regional de Arjona-Turbaco-Turbana y algunas líneas aledañas a las conducciones. El agua potable se entrega a la Ciudad, para consumo humano, industrial, comercial y otros usos.

El acueducto es la única fuente de suministro de agua pota

ble para la población de Cartagena, pero sólo abastece el 75% aproximadamente del sector urbano del Municipio.

El sistema de Acueducto se abastece de dos fuentes: La de Gambote, alimentada directamente por el canal del Dique y la del conjunto de Ciénaga formado por las denominadas Juan Gómez, Bohorquez y Dolores, el cual a su vez es alimentado por el Canal del Dique. Lo anterior considera que actualmente el sistema está compuesto por dos acueductos, el de Gambote y el de Dolores.

Las conducciones de cada acueducto llevan las aguas hasta el barrio El Bosque, dentro de la Ciudad, donde se mezclan, son tratadas, recolectadas y distribuidas a los usuarios finales, cumpliéndose así la prestación de este servicio.

ALCANTARILLADO: La Ciudad se encuentra actualmente servida por alcantarillado en un 60% de su área y se adelantan planes para aumentar la cobertura del servicio hasta, por lo menos el 80% de ellos teniendo en cuenta que hay sectores de población asentados en sitios de difícil drenaje de sus aguas servidas; como San Fernando, Ternera, Berlín, etc. Para estos barrios y para la zona Sur-Oriental probablemente se diseñan sistemas muy especiales de eliminación de aguas residuales. El sistema de alcantarillado es de tipo separa

do, construido en un 60% correspondiente a 300 Kms. de redes y 30 Kms de colectores, los cuales sirven a 46.300 conexiones domiciliarias. El sistema está dividido en tres vertientes así:

1. La primera que drena a la Bahía, y comprende los barrios de la Zona Nor-Occidental, colecta las aguas negras en la estación del Bosque donde son bombeada a la bahía por presión hasta Manzanillo donde se vierten finalmente a 800 Mts. de la orilla y 25 Mts. de profundidad.
2. La segunda drena a la Ciénaga de la Virgen, a través de 5 colectores (Crespito, María Auxiliadora, Zaragocilla, Blas de Lezo, Chapacúa) que funcionan por presión y gravedad.
3. La tercera vertiente, drena a la ciénaga de ceballos con 4 colectores (Alto Bosque, Nuevo Bosque, Los Cerros y los Caracoles). Esta vertiente es la más pequeña y en el futuro podría quedar integrada a cualquiera de las dos anteriores.

7.5 PLANEACION EN LOS PROGRAMAS DE LAS EE.PP.MM. DE CARTAGENA.

Los actuales dirigentes de las Empresas, fundamentados en

el hecho de que no se ha tenido planeación en los programas que ejecutan y de allí la desestabilidad económica y operativa que afrontan; creará la oficina de Planeación de las EE.PP.MM., que busca fundamentalmente coordinar las actividades de la entidad de acuerdo al crecimiento de la Ciudad.

Esta oficina, con un 70% del mismo personal y 3 departamentos que se encargaran de los distintos programas, funcionará a partir de este año.

Entre las muchas funciones que cumplirá la nueva oficina de planeación, se destacan los estudios sobre el crecimiento de la Ciudad, información actualizada de las modificaciones que sufran las viviendas, estudios sobre el estado social y económico de los habitantes de la Ciudad y otras labores.

La oficina deberá tener una estrecha coordinación con la oficina de Planeación Municipal y otras entidades que tienen que ver con el crecimiento de la Ciudad.

El funcionamiento de los departamentos de esta oficina es el siguiente:

- Planeación de servicios: Se encargará de tener un personal para el estudio permanente del crecimiento de la Ciudad.

dad y su incidencia en la necesidad de servicios. El objetivo de este departamento es ir adelante en lo referente a servicios y no tener que estar planeando programas para un futuro inmediato. Este departamento tendrá una sección especial llamada habilitación de vivienda, que consiste en mejorar los servicios, tener la información actualizada de las modificaciones que sufren las viviendas y sacar adelante una campaña especial de suscripciones.

- Planeación Socio-Económica y Financiera: La misión de este departamento es realizar estudios sobre el estado social y económico de los habitantes de la Ciudad. También deberá hacer un estudio de estratificación y los niveles de empleo, educación y salud. Tendrá un banco de datos y estadísticas con información de lo que tenga que ver con incidencias en servicios. Igualmente deberá tener una sección de estudios sobre tarifas y rentabilidad de los servicios.

- Organización y Métodos de Recursos Administrativos: Se encargará del estudio permanente del desarrollo interno de la Empresa y su adaptación a los nuevos sistemas administrativos.

7.6 NECESIDAD O COSTO SOCIAL.

Los servicios públicos que prestan las Empresas a la comunidad son eminentemente necesarios, para su supervivencia o para satisfacer sus necesidades cotidianas. Estos servicios están basados más que todo en los conceptos de necesidad social, que repercuten directa e indirectamente en el funcionamiento normal de la Empresa.

Los conceptos de necesidad o costo social, están íntimamente relacionados con el máximo bienestar de la comunidad, teniendo en cuenta que se deben satisfacer los principales servicios públicos, como también mejorar el nivel del empleo, la producción, el ahorro y en general toda la economía de la Ciudad.

La Empresa se ve afectada, porque incurre en inversiones que cubren todos los sectores sociales de la Ciudad, pero algunos de éstos no tienen la suficiente capacidad de pago, para recuperar dichas inversiones, siendo esta una de las causas de la alta cartera que presenta dicha entidad.

Por otro lado, el costo del dinero aumenta día a día, es así como la Empresa realiza contratos que por se eminentemente necesarios para la vida (servicios) empiezan costando por cantidad de dinero, siendo duplicada o triplicada esta suma con el paso de los años, motivando de esta forma

que la cartera morosa de las EE.PP.MM. de Cartagena se haga irrecuperable.



CONCLUSIONES

En base con el cumplimiento de los objetivos propuestos en el presente estudio, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Las Empresas están captando recursos externos, a mayor costo-financiero y con garantías; tal es el caso de las cartas de crédito, obligaciones financieras a largo plazo que representen un alto rubro dentro de los pasivos de las Empresas.
- En cuanto a los recursos internos, para financiamiento es muy difícil ya que la Empresa está atravesando una situación financiera bastante crítica, produciendo pérdidas por la misma naturaleza de los servicios que presta. Aunque presenta rubros como la depreciación que sirve de medio de financiamiento interno.
- Los estados financieros se encuentran afectados por saldos de cuentas no reales como saldos de caja congelado \$16'145.967, saldo del banco popular no conciliado por \$50'010.046=, pagos dobles por servicios \$6'301.645=, cuentas en estudio \$66'575.925 en el Activo; y en el pasivo \$48'675.283,=.

- Para ambos programas de inversión, BIRF III y FFDU, el desarrollo de las obras han tomado más tiempo que el programado por el no pago oportuno de las actas de recibos de obras a contratistas por parte de las Empresas, suspendiéndose las obras por causas imputables a la entidad.
- En términos generales la situación financiera y económica de las Empresas es bastante crítica, basado en el período de estudio 1983 - 1986. En el sentido de su baja liquidez, el aumento en mayor proporción de los pasivos corrientes con respecto a los activos corrientes, disminuyendo así su capital de trabajo aunque mostrándose positivo, el aumento acelerado de las cuentas por cobrar y el bajo recaudo de las mismas, la baja cobertura para hacerle frente a los intereses tanto en pesos como en dólares. Todo lo anterior contribuye a que la Empresa aumente su nivel de endeudamiento, que pasó del 81% en 1983 a 97% en 1986, mostrándose la situación crítica de las Empresas, ya que casi el 100% de los activos se encuentran comprometidos con las obligaciones totales de las Empresas, es decir el capital se va haciendo cero, teniendo en cuenta el incremento del 16% que se ha tenido en el período.
- Los intereses que adeudan las Empresas tanto en pesos como en dólares son debido a la no culminación de los programas BIRF III y FFDU, por las dificultades de cobertura de intereses que aquejan a la entidad, ya que estos programas se han tomado mayor tiempo que el programado, incurriendo en mayores costos e intereses.

- El presupuesto de efectivo de las Empresas, basado en el período 1983-1986, nos presenta las necesidades de caja que tiene la entidad en el inmediato plazo de \$291'279.400.= en 1986, en el corto plazo de \$70'237.400,= en 1987 y en el mediano plazo de \$296'104.200,= en 1988., teniendo en cuenta como política de mantener saldos mínimos de \$19'121.600,=; 27'000.000; \$30'000.000 respectivamente; según presupuestos anteriores y ajustándose de acuerdo al incremento de las cuentas por cobrar y su bajo recaudo, aumento de horas extras, sueldos, etc.

- La tasa anual de crecimiento de la población cartagenera en los últimos doce años ha sido del 5.75% muy superior al del período 1964-1973 que se encontraba en 3.22%. A su vez en esta realidad tiene gran responsabilidad la migración urbana acentuada en los últimos años, dado que Cartagena se ha convertido en polo de atracción general. Este fenómeno ha traído consigo la expansión física del área urbana de manera desordenada, propiciando la aparición de verdaderos cordones tuguriales que tratan de aprovechar de manera fraudulenta la precaria infraestructura de los servicios públicos que poseían algunas urbanizaciones. A su vez estos barrios subnormales se han ubicados en terrenos húmedos por ser Cartagena una Ciudad rodeada de caños, lagos, y lagunas; sin autorizaciones legales y dificultando las instalaciones de redes en esas zonas.

- Teniendo en cuenta los resultados de las encuestas, éstas en términos

generales, coinciden con la clasificación o estratificación de la población dada por el DANE y el estudio realizado por las Empresas a través de C.H.S.; los cuales clasifican la población en 6 estratos a saber: Bajo-Bajo, Bajo, Medio-Bajo, Medio, Medio-Alto y Alto. Sin embargo observamos lo siguiente:

- a) Que en un mismo barrio aparecen diversos niveles de ingresos.
- b) Que existen barrios con muchos sectores en diferentes estratos.
- c) Los barrios no se caracterizan por su homogeneidad socio-económica y cultural, aunque físicamente presenten gran similitud.
- d) La población de los estratos bajo-bajo y bajo, presentan ingresos inestables, ya que pertenecen a la economía informal e independiente para el sustento de sus familias.

- Existen muchas causas, por las cuales los usuarios se abstienen de hacer el pago de los servicios a las Empresas. Entre las cuales tenemos:

- a) La cobertura de los servicios en la Ciudad, es insuficiente, haciendo que los usuarios aseguren que los servicios son pésimos ya que escasean en muchas zonas.
- b) La falta de organización y control de los servicios por parte de las Empresas.

c) Los bajos ingresos en los usuarios, acompañados de las altas tarifas y ubicación de un estrato socio-económico superior a las condiciones económica de los usuarios.

d) El desempleo, sub-empleo o la economía informal de la Ciudad.

e) La falta de conciencia de los usuarios de pagar y hacer buen uso de los servicios.

- Actualmente las Empresas presenta acumulada, la siguiente cartera:

Cartera por servicios \$1.100'000.000=; discriminada en Aseo \$423'000.000 y Acueducto y Alcantarillado \$677'000.000=; Cartera impuesto predial y complementarios \$1.600'000.000=, para obtener un total en cartera de \$2.700'000.000=. Debido a el crecimiento de las cuentas por cobrar y la demora o el no pago de los usuarios, dificultándose cada vez más el recaudo de la misma.

- Las posibilidades de recuperación de la cartera en mayor proporción están en los estratos medio bajo en adelante; ya que los estratos bajo-bajo y bajo presentan variadas dificultades por sus niveles de ingresos y condiciones socio-económicas aunque es factible que se recupere parte de su cartera.

- El mercado de bazurto se ha convertido en los 10 años que tiene de vida, en un gran problema financiero y administrativo para las Empresas Públicas, ya que le adeudan 93 millones de pesos, además de su

crecimiento difícil de preveer. El mercado se le ha salido de las manos a todos: a la entidad que lo administra, al servicio de salud, al tránsito, a la policía, a los propios usuarios o adjudicatarios y a los desprevenidos ciudadanos. De acuerdo a esto llegamos a las siguientes conclusiones:

- a) El número de empleados y obreros destinados a mantener y administrar el mercado es suficiente, pero falta organización y control por parte de las Empresas.
- b) Hay deficiencia en los recaudos y mala aplicación del sistema existente, ya que muchos adjudicatarios desean pagar, pero por poseer poco capital de trabajo se les dificulta. Así como también faltan políticas para recaudar los impuestos atrasados.
- c) Por no existir la relación contador-local, siempre habrá quejas entre los adjudicatarios con las Empresas en cuanto al recibo de cobro, tanto en agua como en energía.
- d) Los adjudicatarios consideran que pagan doble varios servicios: al contratar vigilantes privados y pagar dichos servicios, al hacer aseo al frente y alrededor de sus colmenas, al hacer mantenimiento de tuberías, destaparías, etc.
- e) La cartera por arriendo y servicios crece cada día más, debido a que únicamente el 15% de los usuarios paga el recibo completo, mientras que el 85% restante o no lo cancela o abona pequeñas su

mas por deudas atrasadas. En agua consumen un millón de pesos mensual aproximadamente, en luz el déficit llega a \$11 millones anualmente, en seguridad la tarifa es de \$700.000 que las Empresas paga a la policía, mostrándose la cantidad de gasto que le representa el mercado a las Empresas.

f) El mercado no es directamente generador de empleo, si no más bien del sub-empleo o empleo disfrazado.

Todo lo anterior contribuye a que las industrias procesadoras de alimentos y supermercados privados de la Ciudad, tengan mayor y mejor penetración de sus productos en la Ciudad a precios altos, pero con mayor seguridad, aseo, etc.

- En la eliminación de los desechos sólidos las Empresas aparentemente está utilizando el método de relleno sanitario, lo que en realidad es un vertedero a cielo abierto, contribuyendo a la contaminación y originando cordones turgiales alrededor.
- La Ciudad tiene aproximadamente el 50% de las vías destapadas lo cual hace difícil el mantenimiento de éstas, por parte de las Empresas, ya que lo concerniente a la pavimentación le corresponde a la Valorización Municipal.
- La baja cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado de la Ciudad, así como el crecimiento desordenado de la Ciudad, hace que

muchos sectores carezcan de dichos servicios. Además existen deficiencias en las redes a saber: fugas y pérdidas de agua, corrosiones en el interior y exterior de las tuberías principales y la necesidad de conductos adicionales de refuerzos en ciertas áreas.

- La sectorización de Cartagena por comunas y corregimientos, es más que todo administrativa-política, ya que existen varias comunas con diferencias socio-económicas, culturales y físicas entre sus barrios, y al conformarse dichas comunas se tenía en cuenta estas características a nivel general; es decir esta sectorización no es representativa para el desarrollo armónico de la Ciudad.

RECOMENDACIONES

Para solucionar o mejor para dar origen a políticas que lleven a mejorar la situación financiera de las Empresas y brindar un mejor servicio a la comunidad, se debe poner en práctica en forma programada y coordinada cada uno de los siguientes puntos:

- Debe utilizarse al máximo los recursos internos de las Empresas (depreciación, utilidades retenidas, etc) ya que estos son a menor costos financieros y se captan sin garantía; de lo contrario captar recursos en el sistema bancario nacional hasta donde sea posible, para evitar fuga de capital y pago de obligaciones por préstamos externos. Esto debe hacerse planeado y programado, en base a las facilidades de recuperación donde se inviertan tales recursos.
- Investigar el origen de las cuentas no reales que aparecen en el Balance para sanear los estados financieros, y así tener una información más objetiva de ellos.
- Debe establecerse políticas de austeridad en los costos por servicios, gastos generales y administrativos para evitar que siga aumentando el endeudamiento de las Empresas y que el presupuesto de efectivo este

dentro de lo previsto.-

- Adelantar campañas y desarrollar políticas intensivas y presionadas de recuperación de cartera, tanto de servicios públicos como de catastro, para mejorar la liquidez de las Empresas. Utilizando además los programas de corte y reconexión, acompañados de una supervisión y control programada en los suscriptores con los servicios suspendidos.

- Es necesario reordenar y planificar financieramente el cobro de la cartera morosa, pero a mediano y largo plazo según los estratos y niveles de ingresos de los usuarios, ya ^{que} muchas personas pueden pagar y ponerse a salvo, pero bajo sistemas adecuados que les facilite el pago de dichos servicios.

- Terminar los programas de inversión dentro de lo planeado para evitar desembolsos de dinero y pagos de intereses por su mora. A su vez se recuperaría más rápido dicha inversión.

- Prestar buena atención a los usuarios, por sus reclamos estableciendo mecanismos y normas prácticas y rápidas de solución para que el usuario no demore su pago.

- Tratar de entregar los recibos de pago a los usuarios en sus manos, y no tirarlos por debajo de las puertas para evitar extravíos y de

teriores, ya que muchas veces el usuario no se da cuenta y demora o no hace el pago.

- Hacer una reclasificación de los usuarios con respecto a sus niveles tarifarios, teniendo en cuenta sus niveles de ingreso y estrato en que se encuentre, para evitar cobrarles una tarifa superior a su condición socio-económica.
- Clasificar por sectores aquellos barrios que tengan multiplicidad de estratos para tener una mejor clasificación de ellos dentro de los niveles tarifarios de las Empresas. Para estratificar debe relacionarse las condiciones socio-económicas, culturales y físicas ya que dentro de un barrio existen muchas diferencias entre sus habitantes en cuanto a estas características.
- Las Empresas debe estar actualizando constantemente, mediante la nueva oficina de planeación, sobre la escala de ingresos de la población y su respectiva estratificación; para así establecer en base a parámetros prácticos y reales el cálculo de las tarifas de los servicios, evitando así seguir acumulándose la cartera de las Empresas.
- Las Empresas no debe cobrar los recaudos para terceros, para evitar incurrir en costos, y dárselos directamente a los primeros beneficiarios.

- La planeación de los sistemas y programas de las Empresas deben estar en coordinación con el plan de desarrollo de la Ciudad, es decir que la nueva oficina de planeación debe trabajar coordinadamente con todas aquellas entidades que les concierna el desarrollo integrado de la Ciudad y de las Empresas.
- Evaluar las necesidades inmediatas y futuras de la Ciudad, terminando lo que este en ejecución y afianzando su financiación. Diseñar, planear y presupuestar adecuadamente los programas futuros necesarios para la Ciudad.
- Impulsar mercados sectoriales o satélites, incluyendo a Bazurto dentro de éstos, así como ejecutar la construcción de una central de abastos, acompañados de mercados móviles en toda la Ciudad. Para acostumar a la comunidad a comprar sus productos en las zonas cercanas a su residencia y desviar el torrente comercial por sectores evitando aglomeraciones y congestiónamiento.
- La realización de un verdadero plan vial para la Ciudad, contemplado en el plan de desarrollo y en el código de construcciones, que desembotelle el plan vial de la Ciudad y el Mercado de Bazurto.
- Construcción de parques recreacionales que integren varios barrios de la Ciudad. Estos deben presentar campos deportivos, recreacionales, piscinas, heladerías, pizzerías, etc., con precios populares para el

fácil acceso de la comunidad de bajos recursos y poder obtener los recursos suficientes para su mantenimiento.

- Debe corresponder tanto la pavimentación como el mantenimiento de las vías de la Ciudad a una sola entidad. Es más factible que le corresponda a Valorización para que las Empresas se especialice y se dedique más a los servicios esenciales para la subsistencia de las personas.
- El servicio de energía eléctrica en el mercado debe corresponder a la Electrificadora y no a las Empresas.
- Reformar la actual política de recaudos teniendo en cuenta las condiciones económicas de sus adjudicatarios y establecer sistemas de recaudo diario o semanales para adjudicatarios con escaso capital de trabajo.
- Se hace necesario la adecuación de un terreno, debidamente cerrado y con características que exige el ministerio de salud y los estudios que existen sobre el relleno sanitario, para evitar el vertedero a cielo abierto y las aglomeraciones tuguriales alrededor de estas. Por otro lado tratar de planificar en la Ciudad la ejecución de reciclaje de basuras para obtener ingresos en ellas y generar empleo.
- La realización de una nueva sectorización en la Ciudad de acuerdo a

las características sociales, económicas, culturales y físicas que sirvan para desarrollar los planes de desarrollos de la Ciudad.

- Realizar un estudio destinado directamente al usuario que busque generar políticas que recuperen al máximo la cartera de las Empresas. Así como también realizar un diagnóstico completo de las Empresas, para administrar mejor sus recursos y poder obtener una situación financiera más objetiva y con posibilidades de mejorar, a través de las políticas de recaudación de cartera. Los anteriores estudios pueden realizarse con Asesoría de la Universidad de Cartagena a través de la facultad de Ciencias Económicas.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS. Propuestas para una Cartagena Mejor. 1987.

_____ Plan de Desarrollo Urbano de Cartagena. 1978-1990.

_____ Plan de Inversiones del Municipio de Cartagena. 1985-1987.

CIVIL HIDRAULICA SANITARIA. CHS. Estratificación Socio-Económica de la Ciudad de Cartagena. Mayo de 1984.

_____ Estudio de Factibilidad Técnico-Económico de las Ampliaciones de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de Cartagena Hasta el Año 2010. Octubre de 1983.

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION ECONOMICO Y SOCIAL. DIES. Cartagena Año 2010. Programa de Participación y Desarrollo. Las Comunas. Marzo de 1987.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. DANE. Censo de Población y Vivienda. Volumen 1. Bogotá, 1985.

_____ Monografía de Cartagena. 1982.

EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA. Censo de Población del Mercado de Bazurto para su posible Reubicación. 1982 - 1983.

EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGENA. Estadísticas Varias. Años 1980 - 1986.

___ Diagnóstico Preliminar Sobre la Situación Operativo, Administrativo y Financiera de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena. A petición de Rafael Martínez Fernández. 1986.

___ Disposiciones que la Conforman en Organismo Descentralizado. Cartagena, 1970.

___ Reestructuraciones Tarifarias. Años 1968 - 1973.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. D.N.P. Compilación de las Actas del D.N.P. y sus Organismos Adscritos o Vinculados. Resolución de la Junta Nacional de Tarifas. Boletín No. 7. Agosto de 1986.

GITMAN, Lawrence J. Fundamentos de Administración Financiera. México, 1978.

LEY NUMERO 11 de ENERO DE 1986. Por la cual se dicta el Estatuto Básico de la Administración Municipal y se Ordena Participación de la Comunidad en el Manejo de los Asuntos Locales. Bogotá, Enero de 1986.

LORDUY, Julio. Reseña Histórica y Antecedentes de las Empresas Públicas Municipales de Cartagena. Cartagena, 1986.

OXENFELDT, Alfred R. Análisis de Costo-Beneficio para la Toma de Decisiones. Editorial Norma. Bogotá, 1979.

VAN HORNE, James C. Fundamentos de Administración Financiera. 1979.

WESTON, J. Fred. Administración Financiera de las Empresas. México, 1975.

A N E X O S

I - LOCALIZACION GEOGRAFICA DE CADA VIVIENDA

1 MUNICIPIO _____ 3 DIRECCION _____ 4 TELEFONO _____
2 BARRIO _____ 5 ESTRATO _____

II - DATOS DE LA VIVIENDA

1 TIPO DE VIVIENDA
Casa independiente Inquilinato Rancho, choza o cabaña
Apartamento Vivienda de desechos Carpa o cueva
Cuarto o cuartos Vivienda en edificaciones no destinadas a habitación

2 MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES
Ladrillo, Bloque, prefabricados o piedra Bahareque Madera
Adobe o tapia pisado Guadua o caña Tela o desechos

3 MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS
Madera Baldosin, ladrillo, materiales sinteticos o similares Otro
Tierra Cemento Cuál _____

4 ESTA VIVIENDA TIENE CONEXION CON
a - Acueducto Si No c - Energia eléctrica Si No e - Vías Si No
b - Alcantarillado Si No d - Teléfonos Si No f - Otro Si No

5 CALIDAD DE LOS SERVICIOS
a - Acueducto Bueno Regular Malo c - Energia eléctrica Bueno Regular Malo
b - Alcantarillado Bueno Regular Malo d - Telefono Bueno Regular Malo
OBSERVACIONES: _____

6 CUANTOS HOGARES HAY EN ESTA VIVIENDA Número de hogares

7 QUE CLASE DE UTILIZACION TIENEN DE LA VIVIENDA
Uso exclusivo residencial Uso con industria casera familiar Otro
Cuál _____

III - DATOS DEL HOGAR

1 CUANTAS PERSONAS HAY EN ESTE HOGAR Número de personas

2 QUE TIPO DE SANITARIO UTILIZA ESTE HOGAR
a - Sanitario conectado a alcantarillado. Uso exclusivo del hogar Uso compartido d - No tienen
b - Sanitario conectado a pozo séptico. Uso exclusivo del hogar Uso compartido
c - Letrina o bajamar. Uso exclusivo del hogar Uso compartido

3 DE DONDE OBTIENE EL AGUA ESTE HOGAR
De acueducto público De otra fuente, por tubería Pila pública
Rio o manantial Pozo, aljibe o barroño Carro tanque
Otro Cuál _____

4 DE QUIEN ES LA VIVIENDA OCUPADA POR ESTE HOGAR
Propia totalmente pagada Pase a la II-C En arriendo En usufruto Pase a la II-C
Propia la estan pagando Ocupante de hecho (Invasor, poseedor) Pase a la II-C

5 CUANTO PAGAN MENSUALMENTE POR ARRIENDO (O POR CUOTA DE AMORTIZACION) \$

6 A CUANTAS CUADRAS PASA LA RUTA DE BUS O DE BUSETA MAS CERCANA Nº De cuerdas

IV— COMPOSICION FAMILIAR

272

NUMEROS	1 PERSONA	2 PERSONA	3 PERSONA	4 PERSONA	5 PERSONA	6 PERSONA	7 PERSONA	
NOMBRE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
2- PARENTESCO	Jefe _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
3- SEXO	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	
4- EDAD	Años cumplidos □□	Años cumplidos □□	Años cumplidos □□	Años cumplidos □□	Años cumplidos □□	Años cumplidos □□	Años cumplidos □□	
5- ESTADO CONYUGAL	Unión libre <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/>	Unión libre <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/>	Unión libre <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/>	Unión libre <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/>	Unión libre <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/>	Unión libre <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/>	Unión libre <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/>	Unión libre <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/>
6- LUGAR DE NACIMIENTO	Mpio _____ Dpto _____	Mpio _____ Dpto _____	Mpio _____ Dpto _____	Mpio _____ Dpto _____	Mpio _____ Dpto _____	Mpio _____ Dpto _____	Mpio _____ Dpto _____	
7- TIEMPO DE RESIDENCIA	En Cartagena □□ Años En el barrio □□ Años	En Cartagena □□ Años En el barrio □□ Años	En Cartagena □□ Años En el barrio □□ Años	En Cartagena □□ Años En el barrio □□ Años	En Cartagena □□ Años En el barrio □□ Años	En Cartagena □□ Años En el barrio □□ Años	En Cartagena □□ Años En el barrio □□ Años	
8- EDUCACION	Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ultimo <input type="checkbox"/> Curso _____	Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ultimo <input type="checkbox"/> Curso _____	Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ultimo <input type="checkbox"/> Curso _____	Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ultimo <input type="checkbox"/> Curso _____	Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ultimo <input type="checkbox"/> Curso _____	Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ultimo <input type="checkbox"/> Curso _____	Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ultimo <input type="checkbox"/> Curso _____	Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Ultimo <input type="checkbox"/> Curso _____

V— OCUPACION

1- A QUE ACTIVIDAD SE DEDICA	Trabajando <input type="checkbox"/> Estudiando <input type="checkbox"/> Oficio hogar <input type="checkbox"/> Rentista <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/> Invalido <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>	Trabajando <input type="checkbox"/> Estudiando <input type="checkbox"/> Oficio hogar <input type="checkbox"/> Rentista <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/> Invalido <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>	Trabajando <input type="checkbox"/> Estudiando <input type="checkbox"/> Oficio hogar <input type="checkbox"/> Rentista <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/> Invalido <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>	Trabajando <input type="checkbox"/> Estudiando <input type="checkbox"/> Oficio hogar <input type="checkbox"/> Rentista <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/> Invalido <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>	Trabajando <input type="checkbox"/> Estudiando <input type="checkbox"/> Oficio hogar <input type="checkbox"/> Rentista <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/> Invalido <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>	Trabajando <input type="checkbox"/> Estudiando <input type="checkbox"/> Oficio hogar <input type="checkbox"/> Rentista <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/> Invalido <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>	Trabajando <input type="checkbox"/> Estudiando <input type="checkbox"/> Oficio hogar <input type="checkbox"/> Rentista <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/> Invalido <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>	Trabajando <input type="checkbox"/> Estudiando <input type="checkbox"/> Oficio hogar <input type="checkbox"/> Rentista <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/> Invalido <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>
2- QUE CLASE DE TRABAJO DESEMPEÑA	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
3- NOMBRE DE LA EMPRESA DONDE TRABAJA	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
4- EL TRABAJO ES	Permanente <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/>	Permanente <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/>	Permanente <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/>	Permanente <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/>	Permanente <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/>	Permanente <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/>	Permanente <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/>	

VI— INGRESOS Y GASTOS

1- CUANTO GANA NORMALMENTE EN SU TRABAJO	Valor □□□□□ Mensual <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Decadal <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No informa <input type="checkbox"/>	Valor □□□□□ Mensual <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Decadal <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No informa <input type="checkbox"/>	Valor □□□□□ Mensual <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Decadal <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No informa <input type="checkbox"/>	Valor □□□□□ Mensual <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Decadal <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No informa <input type="checkbox"/>	Valor □□□□□ Mensual <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Decadal <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No informa <input type="checkbox"/>	Valor □□□□□ Mensual <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Decadal <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No informa <input type="checkbox"/>	Valor □□□□□ Mensual <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Decadal <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No informa <input type="checkbox"/>
2- TIENE OTRA FUENTE DE INGRESO	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál _____
3- CUANTO GASTA NORMALMENTE EN EL HOGAR	Valor \$ □□□□□	Valor \$ □□□□□	Valor \$ □□□□□	Valor \$ □□□□□	Valor \$ □□□□□	Valor \$ □□□□□	Valor \$ □□□□□
4- PAGA A TIEMPO LOS SERVICIOS PUBLICOS	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____
5- PIENSA PAGAR LOS SERVICIOS ATRASADOS	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Porque _____
6- QUE MEDIDAS ADOPTARAN PARA MEJORAR LOS SERVICIOS Y SU PAGO	_____						

NOMBRE EMPADRONADOR _____

NOMBRE DEL REVISOR _____

FECHA

FECHA

ACTIVIDADES

1. Objetivo y Elaboración del Anteproyecto
2. Presentación y Aprobación del Anteproyecto
3. Análisis General y Financiero de la Empresa
4. Diseño de la Muestra
5. Elaboración de Cuestionarios
6. Prueba de Cuestionarios
7. Selección y Entrenamiento de los Encuestadores
8. Recolección de la Información y Supervisión de la Calidad de los cuestionarios.
9. Codificación y Tabulación de Datos
10. Cálculos de los Parámetros Estadísticos
11. Análisis de los Cálculos Obtenidos
12. Evaluación y Revisión del Proyecto
13. Elaboración del Informe
14. Entrega del Informe

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

274

TIEMPO MESES SEMANAS ACTIVIDADES	DICIEMBRE					ENERO					FEBRERO					MARZO					ABRIL					MAYO				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24						
1			15			9																								
2							19																							
3									20																					
4										7																				
5											11																			
6																														
7																														
8																														
9																														
10																														
11																														
12																														
13																														
14																														

Actividades planeadas _____
 Actividades ejecutadas - - - - -

COSTO Y FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACION

		COSTO TOTAL
1.	SALARIO	\$ 250.000,00
1.1	Investigadores	\$175.000,00
1.2	Secretarias y Otros	15.000,00
1.3	Encuestadores	<u>60.000,00</u>
2.	MATERIALES	\$ 40.000,00
2.1	Materiales de Oficina	\$ 26.000,00
2.2	Materiales de Campo (Impresión Formularios para encuestas).	10.000,00
2.3	Empastadas	<u>4.000,00</u>
3.	GASTOS TRANSPORTE	\$ 60.000,00
3.1	Transportes Investiga dores.	\$ 45.000,00
3.2	Transportes Encuesta dores.	15.000,00
4.	COSTO DE PUBLICACION (Informe Final)	\$ 30.000,00
	SUBTOTAL	<u>\$ 370.000,00</u>
5.	IMPREVISTOS (10% del Subtotal)	\$ 37.000,00
	TOTAL COSTO DE LA INVESTIGACION	<u>\$ 417.000,00</u> =====