

DISEÑO DE UN MODELO ADMINISTRATIVO PARA EL MANEJO  
EFICIENTE DE LAS EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE  
SAHAGUN, CORDOVA

NILSON CARDENAS GENEY

OSCAR PUELLO NORIEGA

Trabajo de Grado presentado  
como requisito para obtener el  
título de Ingeniero Industrial.

Director

JUAN A. MORALES

Ingeniero Industrial

CORPORACION UNIVERSITARIA TECNOLOGICA DE BOLIVAR  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
CARTAGENA D.T. y C.

1995

DISEÑO DE UN MODELO ADMINISTRATIVO PARA EL MANEJO  
EFICIENTE DE LAS EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE  
SAHAGUN, CORDOVA

NILSON CARDENAS GENEY  
OSCAR PUELLO NORIEGA

CORPORACION UNIVERSITARIA TECNOLOGICA DE BOLIVAR  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
CARTAGENA D. T. y C.

1995

Cartagena, Abril 8 de 1995

Señores  
MIEMBROS COMITE DE PROYECTOS DE GRADO  
Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar  
Cartagena, D. T. y C.

Estimados señores:

Con la presente me dirijo a Ustedes, con ocasión a la petición de los señores NILSON CARDENAS GENEY y OSCAR PUELLO NORIEGA, estudiantes matriculados en el Programa de Ingeniería Industrial, quienes han manifestado su determinación de presentar su proyecto titulado DISEÑO DE UN MODELO ADMINISTRATIVO PARA EL MANEJO EFICIENTE DE LAS EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE SAHAGUN, CORDOVA; requisito éste, indispensable para optar el título de Ingenieros Industriales. Proyecto del cual me he encargado de su dirección.

Trabajo culminado con los requisitos y cumplimiento total de los objetivos propuestos.

Cordialmente,

Ing. JUAN ANTONIO MORALES  
Director.

Cartagena, Abril 8 de 1995

Señores:  
MIEMBROS COMITE DE PROYECTOS DE GRADO  
Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar  
Cartagena, D. T. y C.

Estimados señores:

Por medio de la presente nos permitimos someter a su consideración estudio y aprobación del proyecto de grado "DISEÑO DE UN MODELO ADMINISTRATIVO PARA EL MANEJO EFICIENTE DE LAS EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE SAHAGUN, CORDOVA, para optar el título de Ingenieros Industriales.

De antemano agradecemos la atención prestada.

Atentamente,

NILSON CARDENAS GENEY

OSCAR PUELLO NORIEGA

**ARTICULO 105.** La Corporación se reserva el derecho de propiedad intelectual de todos los Trabajos de Grado aprobados y no pueden ser explotados comercialmente sin su autorización.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

LUIS AGUADO RUIZ, Economista Asesor y Consultor.

MERY GUERRA PINTO, Secretaria Ejecutiva, Secretaria de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

EMIRO TORRES, Coordinador Servicios Comunitarios de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

CESAR VILLADIEGO OTERO, Ingeniero Civil, Gerente de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

## DEDICATORIA

A DIOS por darme fuerza en los momentos más difíciles.

A mi padre ABEL ANTONIO CARDENAS por su apoyo incondicional en todo el transcurso de mis estudios.

A mi madre DORIS ISABEL GENEY, quien por medio de sus consejos y oraciones logré salir adelante.

A mis hermanos DOMINGO Y CLARA, por su colaboración en todo momento.

A la familia ARTEAGA CASTRO, quienes me alojaron en su hogar, brindándome todo su calor familiar.

NILSON DE JESUS CARDENAS GENEY

## DEDICATORIA

Al DIOS PADRE por su inmenso amor e infinita misericordia para conmigo. A JESUCRISTO, por su sacrificio de muerte y salvación. Al SANTO ESPIRITU omnipotente.

Al señor HERNANDO OLIER PORTO y señora MIRIAM PUELLO DE OLIER, personas a las cuales toda palabra o acción de agradecimiento se queda corta. Dios les pague.

A mi PADRE, quien es en mi vida el mejor ejemplo humano. A mi MADRE, a la cual le debo gran parte de lo que soy, y a mis hermanos por su gran apoyo.

OSCAR JAVIER PUELLO NORIEGA



## CONTENIDO

	pág	
INTRODUCCION	1	
1. GENERALIDADES	3	
1.1 DESCRIPCION DEL MUNICIPIO	3	
1.2 DESCRIPCION DEL AREA URBANA	5	
1.3 RESEÑA HISTORICA DE LAS EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE SAHAGUN CORDOVA	8	
2. AREA TECNICO-OPERATIVO	11	
2.1 DIAGNOSTICO TECNICO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO		12
2.1.1 Reseña Histórica del Sistema de Acueducto	12	
2.1.2 Fuentes	13	
2.1.2.1 Fuente Río Sinú	14	
2.1.2.2 Fuente pozos profundos	18	
2.1.3 Almacenamiento	21	
2.1.4 Estación de rebombeo Sahagún	22	
2.1.4.1 Conducción estación de rebombeo tanque elevado No. 2	22	
2.1.5 Redes de distribución	23	
2.2 DIAGNOSTICO OPERATIVO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO		23

	pag.	
2.2.1	23	Fuente Río Sinú
2.2.2	29	Fuente pozos profundos
2.2.3	31	Almacenamiento
2.2.4	31	Redes de distribución
2.3	32	DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO DE ASEO Y RECOLECCION DE BASURAS
2.3.1	32	Descripción de los equipos de aseo
2.3.2	35	Relleno sanitario
2.3.3	36	Programa de Rutas de Recolección de basuras, aseo y equipos propuestos
2.3.3.1	39	Propuesta de equipos
2.3.3.2	49	Rutas de Recolección de basuras
2.4	53	DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
2.4.1	53	Reseña Histórica del Sistema de Alcantarillado
2.4.2	53	Descripción del Sistema de Alcantarillado
2.4.2.1	55	Barrios sin servicio
2.4.2.2	56	Colectores y pozos de inspección

2.5	DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO DEL MERCADO Y MATADERO	57	
2.5.1	Descripción Plaza de mercado	57	
2.5.1.1	Operación Plaza de mercado	60	
2.5.1.2	Instalación física	61	
2.5.2	Descripción del Matadero Municipal	62	
2.5.2.1	Operación Matadero Municipal	63	
2.5.2.2	Instalaciones físicas	63	
3.	AREA DE MERCADO	64	
			pag.
3.1	SUMINISTRO DE AGUA	65	
3.2	COBERTURA ACTUAL DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	66	
3.3	ANALISIS DE LOS USUARIOS Y SUS APORTES	68	
3.4	ESTRUCTURA TARIFARIA	72	
3.4.1	Servicio de Acueducto y Alcantarillado	72	
3.4.2	Servicio Plaza de Mercado	77	
3.5	ESTUDIO DEMANDA ACTUAL DE AGUA POTABLE	78	
3.5.1	Dotación de uso doméstico	78	
3.5.2	Dotación Comercial, Industrial e Institucional	79	
3.5.3	Consumo para uso público	79	
3.5.4	Pérdidas físicas del sistema	79	
3.5.5	Demanda Mínima contra Incendios	79	
3.6	ESTUDIO DEMANDA FUTURA DE AGUA POTABLE	80	

3.6.1	Dotación media total	80	
3.6.2	Coeficiente de consumo Máximo diario	80	
3.6.3	Coeficiente de consumo Máximo horario	81	
3.6.4	Demanda Media diaria	81	
3.6.5	Demanda Máxima diaria	81	
3.6.6	Demanda Máximo horario	81	
4.	AREA FINANCIERA	83	
4.1	SUBSISTEMA DE PRESUPUESTO		84
4.1.1	Programación presupuestal	84	
4.1.2	Ejecución y control presupuestal	85	
4.2	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACION DE RECURSOS		86
		pag.	
4.2.1	Administración Financiera	86	
4.2.2	Tesorería	86	
4.3	INFORMACION FINANCIERA		87
5.	AREA SOCIO-LEGAL	90	
5.1	ASPECTOS GENERALES	90	
5.2	ORGANISMOS COMPETENTES SOBRE LA GESTION EFICIENTE		92
5.2.1	Entidad prestadora del servicio	92	
5.2.2	Autoridades departamentales o municipales	93	
5.2.3	Usuarios	93	
5.2.4	Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico	94	

5.2.5	Dirección técnica de agua potable y saneamiento básico	94
5.2.6	Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios	94
5.3	ACCIONES QUE LAS ENTIDADES DEBERAN REALIZAR EN EL CORTO PLAZO	95
5.3.1	Viabilidad empresarial	95
5.3.2	Transformación Empresarial	96
5.3.3	Control Interno	97
5.3.4	Auditoría Externa	98
5.4	PLANES DE GESTION Y RESULTADOS	98
5.5	CARACTERISTICAS E INDICADORES	100
5.6	EL REGIMEN TARIFARIO DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS	104
5.6.1	El régimen tarifario	104
5.6.2	Criterios para definir el régimen tarifario	105
		pag.
5.6.3	Regulación y libertad de tarifas	107
5.6.4	Derecho de los usuarios	108
5.6.5	Función social de la propiedad en las entidades prestadoras de servicios públicos	109
5.7	RESOLUCION NUMERO 08 DEL 30 DE NOVIEMBRE DE 1994	112
6.	AREA ADMINISTRATIVA	117
6.1	SISTEMA ADMINISTRATIVO	118

6.1.1	Subsistema de Administración y Patrimonio	121
6.1.1.1	Registros	121
6.1.1.2	Almacén	121
6.1.2	Subsistema de Administración de Servicios Generales	122
6.1.3	Subsistema de Recursos Humanos	122
6.2	SISTEMA COMERCIAL	125
6.2.1	Subsistema de suscriptores-matrículas	126
6.2.2	Subsistema de comercialización	127
6.2.3	Subsistema de Facturación y Cobranza	129
7.	MODELO ADMINISTRATIVO PROPUESTO	133
7.1	PRESENTACION Y ALCANCE DEL MODELO	134
7.2	ALTERNATIVAS Y ACCIONES	135
7.3	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA	140
7.3.1	Sistema Administrativo	141
7.3.2	Sistema Comercial	143
7.3.3	Sistema Financiero	144
7.3.4	Sistema Operativo	146
7.4	CONCLUSIONES DE LA PROBLEMÁTICA	146
		pag.
7.5	PLAN DE ACCION	147
7.5.1	De la Empresa	148
7.5.1.1	Sistema Comercial	148

7.5.1.2	Sistema Financiero	156	
7.5.1.3	Sistema Operativo	158	
7.5.1.4	Sistema Administrativo	159	
7.5.2	De la Alcaldía	160	
7.5.2.1	Matadero y Plaza de mercado	160	
7.5.2.2	Aporte del Sector Privado	161	
7.5.3	Del Concejo	161	
7.5.3.1	Aportes del Municipio	162	
7.5.3.2	Liquidación de la Empresa	162	
7.6	ALTERNATIVAS	163	
7.6.1	No hacer nada y continuar igual	164	
7.6.2	Reformar la Empresa	165	
7.6.3	Empresa Industrial y Comercial	169	
7.6.4	Empresa de Economía Mixta	172	
7.6.5	Contratar Empresa Externa	174	
7.6.6	Decisiones	175	
7.7	ALTERNATIVAS DE ECONOMIA MIXTA		176
7.7.1	Supuestos	177	
7.7.2	Bases para unos Estatutos	178	
7.7.3	El control de Gestión	182	
7.7.4	Bases para la estructura	184	
7.8	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA		187

pag.

7.8.1	La Dirección	188	
7.8.1.1	Gerencia	188	
7.8.2	División Técnica y Operativa	188	
7.8.3	División Administrativa, Financiera y Comercial	190	
7.8.3.1	Tesorería y recaudos	191	
7.8.3.2	Contabilidad y Presupuesto	191	
7.8.3.3	Comercialización	191	
7.8.3.4	Recursos Humanos	191	
7.8.3.5	Almacén y Suministro	192	
7.9	PARTICIPACION COMUNITARIA Y CIUDADANA EN LA ESTRUCTURA Y GESTION DE LA EMPRESA		194
8.	MANUAL DE FUNCIONES PARA LA ESTRUCTURA PROPUESTA		198
8.1	APROBACION DE MANUAL	199	
8.2	MODIFICACION DEL MANUAL	199	
8.3	DISTRIBUCION DEL MANUAL	200	
8.4	FUNCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA	200	
8.5	PRESENTACION DEL MANUAL	202	
9.	MANUAL DE PROCEDIMIENTO		255
9.1	OBJETIVOS	255	
9.2	PRESENTACION	256	
9.3	ACTUALIZACION	257	
9.4	DISTRIBUCION DEL MANUAL	258	
9.5	PLAN DE PROCEDIMIENTOS PROPUESTOS		258



9.5.1	Procedimiento para suministro de Acueducto y Alcantarillado	258
9.5.2	Procedimiento cancelación de Cuentas por Pagar	265
		pag.
9.5.3	Procedimiento pago por compensación	273
9.5.4	Procedimiento trámite de compras	275
9.5.5	Procedimiento para Devoluciones al Proveedor	281
9.5.6	Procedimiento para Devolución a Almacén	285
9.5.7	Procedimiento de Entrada a Almacén	288
9.5.8	Procedimiento de Salida de Almacén	291
9.5.9	Procedimiento para el manejo de Caja Menor	294
9.5.10	Procedimiento para pago de Nómina	298
9.5.11	Procedimiento para anticipos de Nómina	301
9.5.12	Procedimiento para préstamos a empleados	304
9.5.13	Procedimiento para solicitud de permisos de los empleados	308
10.	MANUAL DE COMERCIALIZACION	311
10.1	ALCANCE	312
10.2	FUNCIONES DE COMERCIALIZACION	312
10.3	PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACION	315
10.3.1	Registro de Usuarios	315
10.3.2	Facturación	316
10.3.3	Cobranza	319
10.3.4	Informes y Reportes	319

10.4	PROCEDIMIENTO PARA SUMINISTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	320
10.5	PROCEDIMIENTO PARA RECLAMOS DE USUARIOS	320
10.6	CAMPAÑAS DE INFORMACION ACERCA DE LA IMPORTANCIA, BENEFICIOS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS	324
11.	MANUAL DE SUMINISTROS Y ALMACEN	328
		pag.
11.1	KARDEX DE ALMACEN	329
11.2	INGRESOS A ALMACEN	331
11.3	REQUISICION DE MATERIALES Y SALIDA DE ALMACEN	336
11.4	SOLICITUD DE ELEMENTOS	340
11.5	DEVOLUCION A ALMACEN	342
11.6	ELEMENTOS RECUPERADOS	345
11.7	INGRESOS DE ELEMENTOS INSERVIBLES	345
11.8	CONTROL DE HERRAMIENTAS NO FUNGIBLES	346
11.9	INVENTARIOS	348
11.10	PERDIDA DE ELEMENTOS	350
11.11	ESTABLECIMIENTO DE MAXIMOS Y MINIMOS	351
12.	MANUAL DE ADMINISTRACION DE PERSONAL	356
12.1	SELECCION Y CONTRATACION DE PERSONAL	356
12.1.1	Consideraciones generales sobre selección y contratación	357
12.1.2	Previsión de vacantes y movimiento de personal	358

12.1.3	Manejo folder del empleado	358
12.1.4	Descripción del procedimiento	359
12.1.4.1	Previsión oportuna de la vacante	359
12.1.4.2	Justificación de las necesidades laborales	360
12.1.4.3	Reclutamiento de personal	360
12.1.4.4	Selección	361
12.1.4.5	Enganche	362
12.2	NORMAS GENERALES	374
12.2.1	Horario de trabajo	374
		pag.
12.2.2	Obligaciones de los empleados	375
12.2.3	Licencias	376
12.2.4	Permisos	377
12.2.5	Seguridad en el trabajo	377
12.3	INSTITUTO DE LOS SEGUROS SOCIALES	378
12.3.1	Descripción del procedimiento	380
12.4	CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE E INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	391
12.5	PRIMA LEGAL	392
12.6	PRETAMOS	393
13.	CONCLUSIONES	398
14.	RECOMENDACIONES	403

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

406

ANEXOS

408

**TABLA 1. Proyección de la generación de desechos sólidos en Sahagún.**

---

Año	Población (habitantes)	Tasa de generación residencial por habitantes Día (PPC) (kg)	Generación de desechos sólidos día (GD5) (kg)
1995	35.489	0,352	12.492,128
1996	36.447	0,362	13.193,814
1997	37.431	0,372	13.924,332
1998	38.441	0,383	14.722,903
1999	39.478	0,394	15.554,332
2000	40.543	0,405	16.419,915
2001	41.637	0,416	17.320,992
2002	42.761	0,427	18.258,947
2003	43.915	0,439	19.278,685
2004	45.100	0,451	20.340,1
2005	46.317	0,463	21.444,771

---

**FUENTE:** Diseño de un modelo administrativo para el manejo eficiente de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

## LISTA DE FIGURAS

	Pág
FIGURA 1. Ubicación geográfica de Sahagún	4
FIGURA 2. Descripción Area Urbana	7
FIGURA 3. Actividades Area Técnico-Operativa	11
FIGURA 4. Líneas de Conducción	16
FIGURA 5. Derivaciones del Acueducto Regional ERAS S. A.	28
FIGURA 6. Redes de distribución principales	33
FIGURA 7. Relación entre el número de habitantes y la producción de basuras	37
FIGURA 8. Cajas estacionarias y zonas de recolección	48
FIGURA 9. Plaza de Mercado	58
FIGURA 10. Actividades Area Financiera	83
FIGURA 11. Actividades Area Administrativa	117
FIGURA 12. Estructura organizacional de las Empresas Varias Municipales	119
FIGURA 13. Primer nivel de la estructura propuesta	187

FIGURA 14. División Técnica y Operativa de la estructura propuesta	189
FIGURA 15. División Administrativa Financiera y Comercial de la estructura propuesta	190
	pág
FIGURA 16. Estructura organizacional propuesta	194
FIGURA 17. Procedimiento para suministro de Acueducto y Alcantarillado	264
FIGURA 18. Procedimiento cancelación de cuentas por pagar	272
FIGURA 19. Procedimiento pago por compensación	275
FIGURA 20. Procedimiento trámite de compra	281
FIGURA 21. Procedimiento para devolución al proveedor	284
FIGURA 22. Procedimiento para devolución a almacén	287
FIGURA 23. Procedimiento entrada a almacén	290
FIGURA 24. Procedimiento de salida de almacén	293
FIGURA 25. Procedimiento para el manejo de caja menor	297
FIGURA 26. Procedimiento para pago de nómina	300
FIGURA 27. Procedimiento para anticipo de nómina	303

FIGURA 28. Procedimiento para préstamos a empleados 307

FIGURA 29. Procedimiento para solicitud de permiso  
de los empleados 310



## LISTA DE TABLAS

	pág
TABLA 1. Proyección de la generación de desechos sólidos en Sahagún	40
TABLA 2. Distribución de usuarios de Acueducto y Alcantarillado (primer semestre de 1995)	69
TABLA 3. Información básica de los servicios de Acueducto y Alcantarillado	70
TABLA 4. Usuarios por sectores de consumo	71
TABLA 5. Tarifa uso Residencial	73
TABLA 6. Tarifa uso Industrial-Comercial	74
TABLA 7. Tarifa uso Oficial	75
TABLA 8. Tarifa uso Provisional	76
TABLA 9. Proyecciones de la demanda de agua potable en el Municipio de Sahagún	82



## LISTA DE ANEXOS

- ANEXO A. Planta de tratamiento ERAS S. A.
- ANEXO B. Pozo No. 2
- ANEXO C. Tanque elevado No. 1
- ANEXO D. Sistema rebombeo Sahagún
- ANEXO E. Equipo de aseo
- ANEXO F. Utilización de zonas urbanas como basurero
- ANEXO G. Botadero de basura utilizado por las  
Empresas Varias Municipales
- ANEXO H. Cajas estacionarias accionadas mediante Winche  
hidráulico y Compactador
- ANEXO I. Ingresos y costos de mantenimiento del Mercado  
Público
- ANEXO J. Presupuesto de ingresos y gastos de las Empresas  
Varias Municipales de 1995
- ANEXO K. Formulario solicitud de matrícula
- ANEXO L. Registros de suscriptores activos
- ANEXO M. Liquidación suministro de Acueducto y  
Alcantarillado

- ANEXO N. Informe de salida almacén
- ANEXO O. Reserva de apropiación presupuestal
- ANEXO P. Informe de entrada almacén
- ANEXO Q. Liquidación de cesantías
- ANEXO R. Trámite de cuenta y orden de pago
- ANEXO S. Modelo de resolución para aceptación de pago  
por compensación
- ANEXO T. Solicitud de elemento
- ANEXO U. Orden de compra
- ANEXO V. Registro devolución al proveedor
- ANEXO W. Devolución a almacén
- ANEXO X. Recibo de caja menor
- ANEXO Y. Nómina de empleados
- ANEXO Z. Solicitud de permiso
- ANEXO AB. Factura-Recibo
- ANEXO AC. Reclamo de Usuarios
- ANEXO AD. Kardex de almacén

## RESUMEN

Uno de los objetivos fundamentales de la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar, es la formación de profesionales calificados que puedan vincular sus capacidades a la solución de problemas comunitarios y sociales, fue este el punto clave que despertó la inquietud en realizar una investigación que contribuyera a solución de la problemática administrativa en los municipios.

Es así como se escogió las **EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE SAHAGUN, CORDOVA** que se encarga de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo y recolección de basura, matadero y plaza de mercado.

Empresa ésta ubicada en uno de los municipios más importante del departamento de Córdoba.

El gobierno con las disposiciones expuesta en la ley 11 y 12 de 1986 y los decretos 1222 y 1333 de 1986, otorgó a los municipios la operación, mantenimiento y la administración de los Servicios Públicos, pretendiendo convertirlos paulatinamente en un verdadero polo de desarrollo regional.

La realidad es otra, la empresa de Servicios Públicos ha venido deteriorándose, presenta fallas protuberantes en todos sus aspectos, por tal razón la investigación va encaminada a **DISEÑAR UN MODELO ADMINISTRATIVO PARA EL MANEJO EFICIENTE DE LAS EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE SAHAGUN, CORDOVA** que le permita alcanzar el estado de autogestión con eficiencia y calidad en todo sus aspectos.

Para el diseño del modelo administrativo se hace necesario realizar un diagnóstico en las áreas: Técnico-Operativa, Mercadeo, Finanzas, Socio-Legal, Administrativa. Los aspectos más relevante fueron los siguientes:

### **SISTEMA ADMINISTRATIVO**

La Junta Directiva no se está reuniendo ordinariamente (una vez al mes) para ventilar las situaciones tanto económicas y administrativas de la empresa que permita dirigir el desarrollo, observando que su gestión se enmarque en un proceso de fomento técnico y socioeconómico encausado al progreso de la ciudad de Sahagún, tales como:

- a) Verificar la aplicación de las tarifas, el reglamento de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado (Decreto 1842 de 1991).
  
- b) Reglamentar la atención y solución de reclamos de los usuarios por concepto de facturación y cobro y del servicio. (No existe un Comité de reclamos).

c) Estudiar los proyectos y programas de expansión del servicio.

d) Conocer los parámetros utilizados en el cálculo de indicadores de costo y gestión.

e) Conocer la forma de evaluar los costos del servicio de acueducto y el rendimiento y eficiencia de la gestión.

- Los empleados manifiestan que no existe una organización clara de su trabajo y no siempre conocen lo que se debe realizar durante el día.

- No existe planes concretos de capacitación para los empleados.

- No existe requisitos mínimos de ingreso para el personal de la empresa.

- Se carece de manuales que permitan establecer las funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos dentro de la empresa.

- El personal con que cuenta las secciones no es el más capacitado para realizar su labor, por lo tanto en algunos casos no se obtienen los resultados esperados.

- La facturación (procedimientos de incorporación, retiro, modificación y liquidación) funciona muy por su cuenta, no existe seguimiento sobre los resultados que arroja la empresa que realiza este servicio (SIDAC).

## **SISTEMA COMERCIAL**

- Se desconoce la cantidad de agua que demanda la población, toda vez que no se cuenta con micromedición en las viviendas haciéndose imposible planificar una distribución equitativa al mayor número posible de usuarios.
- No se está aplicando el estudio tarifario adelantado por el fideicomiso CVS-BCH-GOBERNACION, realizado por el consultor Ricardo Cabrales Castillo.
- No se adelanta una actualización periódica el catastro de usuarios.
- Los usuarios y los funcionarios de la empresa desconocen el Decreto 2192 de 1987 y 951 de 1989, que contiene lo referente a matrículas de nuevos usuarios.
- No se cuenta con manual comercial de los servicios.
- No existe de parte de la empresa un interés real por adelantar campañas dentro de la comunidad para darles a conocer cuál es el estado de los servicios.
- No existe en la empresa una oficina de atención de reclamos, donde se pueda recibir la información o el reporte del daño por parte del suscriptor y llevarse estadísticas, no dando aplicación al Decreto 1973 de 1985 y la ley 142 de 1994.
- No existe y por consiguiente no está en lugar visible el Estatuto Nacional del Usuario de Servicios Públicos Domiciliarios (Decreto 1842 de 1991), documento



que contiene las normas que regulan las relaciones que se generan entre la empresa y los suscriptores del servicio.

- Los recaudos no sobrepasan el 57% de lo facturado, lo que sin duda muestra una grave deficiencia en el sistema de cobro. Para agravar la situación se observó que la gran mayoría de los pagos reciben descuento o rebajas sin que medie para ello un procedimiento y sin que exista base legal alguna que lo autorice, desvirtuando la realidad financiera de la empresa.

### **SISTEMA FINANCIERO**

- La empresa no cuenta con un soporte estadístico que permita adelantar un análisis financiero convincente, solamente se cuenta con el libro de bancos y los incorporadores de egresos.

- Las transacciones no son respaldadas por sus respectivos comprobantes, escasamente las consignaciones bancarias están de soporte del libro de bancos.

- Los gastos administrativos son exageradamente altos.

- La iliquidez es una característica de las Empresas Varias Municipales.

- El cuadro general de las Empresas Varias Municipales desde el punto de vista financiero es muy desalentador.

- No existe una unidad de planeación, que coordine con las diferentes secciones el manejo de la empresa y sus inversiones, para realizar análisis de situaciones financieras y económicas al corto y mediano plazo.

- No existe claridad sobre el manejo de los descuentos efectuados con destino al fondo de pensiones y caja de compensación familiar.

- No se lleva control financiero de los recursos que ingresan a la empresa, solamente se limitan a elaborar el presupuesto con cifras que no son sustentadas con el comportamiento histórico de los mismos.

## **SISTEMA OPERATIVO**

- No existe un plan de operación de la infraestructura física existente que contenga los elementos necesarios para conseguir un eficiente y económico funcionamiento y la prestación de un adecuado servicio.

- No existe un programa debidamente establecido de sectorización para el servicio de acueducto.

- No se llevan registros de la operación de los sistemas ni de los equipos y por lo tanto se desconoce el número de horas reales de funcionamiento.

- La vulnerabilidad del sistema es muy alta y no existe un plan de contingencia que atienda los casos de emergencia, ni los recursos humanos, físicos y financieros

necesarios.

Después de haber descrito la problemática, se diseñó un modelo administrativo que no fuera único sino flexible acorde a las circunstancias que rodean tanto interna como externa a las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

Para el desarrollo del modelo se estableció su alcance, las premisas de donde se debía partir, el plan de acción que se debía seguir a corto plazo, estudio de alternativas, decisiones, establecimiento de una nueva estructura organizacional, dándole participación a la comunidad y los soporte de la nueva estructura, representada por los manuales de funciones, procedimiento, administración de personal, almacén y comercialización.

El alcance del modelo parte del hecho, que como primera medida las Empresas Varias Municipales debe desligarse del servicio de matadero y plaza de mercado, debido a que estos servicios representan una carga financiera, por lo tanto no es rentable su administración. Como segunda medida las Empresas Varias Municipales de Sahagún deben subcontratar el servicio de aseo y recolección de basuras, ya que no cuenta con los dineros para la adquisición de nuevos equipos y los aportes del municipio son insuficiente.

Con lo anterior expuesto, las premisas (inicio) de donde se debe partir son:

### **PRIMERA PREMISA**

Resolver el problema de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado a la ciudadanía de Sahagún, por encima de cualquier otro interés.

## **SEGUNDA PREMISA**

Elegir una alternativa que se dedique en forma exclusiva a prestar los servicios de acueducto y alcantarillado, con independencia total de otros servicios que son responsabilidad municipal.

## **TERCERA PREMISA**

Elegir una alternativa que garantice la solución en forma definitiva y se encuentre indemne a presiones e interferencias externas de grupos privados, públicos o políticos.

El plan de acción que se realizó en busca de la solución de la problemática estuvo orientado en las acciones inmediata que debía tomar la empresa, Alcaldía, Concejo.

La empresa, las acciones más importante que debía realizar es la de organizar el sistema comercial, debido a que éste es la columna vertebral de la empresa, además emprender un plan para recuperación de cartera y en la parte administrativa, conformar una junta de planeación para integrarla a la administración de la empresa.

La Alcaldía debía comenzar a tomar una serie de decisiones para desarrollar los acuerdos para presentarlos al Concejo y que le dieran facultades para reformar la empresa. Además iniciar los planes para la desvinculación de la plaza de mercado y matadero de las Empresas Varias Municipales.

El Concejo está dispuesto para empezar a discutir la alternativa de liquidar la empresa actual y promover otro tipo de soluciones, estudiando otras alternativas.

Las alternativas se conformaron en dos bloques de la siguiente forma:

#### **A. CONSERVANDO EL PATRIMONIO Y LA RESPONSABILIDAD**

- No hacer nada y continuar igual.
- Reformar la empresa y continuarla en el ámbito municipal.
- Convertir la empresa en empresa Industrial y Comercial.

#### **B. UTILIZANDO EL MECANISMO DE LA CONCESION**

- Constituir una empresa de Economía Mixta, que opere los servicios liquidando la actual.
- Contratar una empresa externa que haga la operación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Después de analizar las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas se optó por la alternativa del Bloque (B) más exactamente, la de constituir una empresa de Economía Mixta, teniendo como criterio para su elección resultados obtenidos en ciudades como Cartagena, Barranquilla.

Después de la decisión tomada se elaboró una nueva estructura organizacional, en donde la Junta Directiva estaría conformada por siete miembros. Tres accionistas privados, un representante de la Unidad Especial de Agua del Departamento, el Alcalde de la ciudad y dos representantes elegidos dentro los gremios de la ciudad.

En el organigrama propuesto, se organiza el Departamento de Comercialización y se crea un nuevo cargo para el Departamento de Recursos Humanos.

Para esta nueva estructura se hace énfasis en la participación comunitaria y ciudadana.

Para el soporte de la nueva estructura propuesta se elaboraron los manuales de funciones, procedimiento, administración de personal, almacén y comercialización.

## **INTRODUCCION**

Sahagún (Córdoba) es un municipio grande por su extensión física y el número de habitantes que posee.

En la actualidad es uno de los municipios más importantes del departamento de Córdoba, esto por su actividad económica basada en la agricultura y la ganadería, además por la riqueza de sus tierras, la hospitalidad, el espíritu emprendedor y de superación de su gente.

Por todo lo anterior consideramos que éste municipio merece tener unos buenos servicios públicos que contribuyan a su desarrollo en general, más si tenemos en cuenta que el Gobierno Nacional, ha puesto a los municipios a afrontar un reto mediante la descentralización administrativa, política y fiscal, dictando una serie de leyes, normas y decretos que contribuyen al logro de una verdadera descentralización por parte de los Municipios, quienes velarán por la autonomía de sus propios recursos, la atención de sus necesidades y la modernización de su estructura orgánica y administrativa que conllevaría a una redistribución racional de los ingresos a través de obras sociales.

El objetivo de este proyecto es diseñar un modelo administrativo para las Empresas Varias Municipales de Sahagún, Córdoba, que le permita alcanzar el estado de autogestión con eficiencia y calidad en todos sus aspectos.

Se pretende con este proyecto que sea utilizado como un instrumento gerencial de gran utilidad para las Empresas Varias Municipales de Sahagún y que sirva de apoyo a los diagnósticos institucionales que se realicen.



## **GENERALIDADES**

### **1.1 DESCRIPCION DEL MUNICIPIO**

El Municipio de Sahagún, fue fundado el 12 de Junio de 1776 por Antonio de la Torre y Miranda.

Está localizado en la parte central del departamento de Córdoba a 8° 57' de Latitud Norte y a los 75° 27' de Longitud Oeste. Tiene una extensión territorial de 982 km<sup>2</sup>.

Los límites del Municipio de Sahagún son: Por el Norte con los Municipios de San Andrés de Sotavento y Chinú, por el Oriente con el Departamento de Sucre, por el Sur con el Municipio de Pueblo Nuevo y por el Occidente con los Municipios de Ciénaga de Oro y Chimá. Ver figura 1.

Según el censo de 1993 Sahagún cuenta con una población total de 76.566 habitantes, de los cuales el 44% (33.648) se encuentran en la cabecera municipal, Sahagún está a una distancia de 75 km de Montería, tiene una altura de 60m sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 28° C.

La economía como región de Sabana gira en torno al cultivo de arroz, maíz, frijol, ñame, yuca y la ganadería.

Sahagún es conocida como la "Capital Cultural de Córdoba", debido a sus numerosas actividades culturales, espíritu de paz y cordialidad de sus habitantes.

Desde la capital de Córdoba hay comunicación con Sahagún a través de carretera pavimentada troncal de Occidente, este recorrido se realiza en una hora, cruzando por los Municipios de Cereté y Ciénaga de Oro.

## **1.2 DESCRIPCION DEL AREA URBANA**

Se encuentra la población de Sahagún en una llanura, limita principalmente con la carretera troncal y el Arroyo San Juan.

Entre sus barrios se encuentran: 16 de Junio, Alfonso López, Mamonal, El Carmen, Nueva Granada, San Pedro, Porvenir, Centro, Centenario, San Rafael, La Cruz, San Roque, Bosque Centro, Belalcázar, Los Laureles, La Monta, San José, Simón Bolívar, San Isidro, Socorro, San Juan, San Nicolás, Miramar, Las Mercedes, Prado, Urbanización Miramar, Bosque Barají, Las Américas, Venecia y Andrés Rodríguez. Ver figura 2.

Las calles del casco urbano se encuentran pavimentadas en un 40%, siendo estas las vías principales, entre ellas encontramos: La Avenida del Hospital, Calle Larga, Centro, Carrera 4a, Carrera 13a, Carrera 14a.

Cuenta la población con servicios bancarios que se prestan a través del Banco Industrial Colombiano, Banco Ganadero, Caja Agraria, además existen los Servicios de Registraduría Nacional del Estado Civil, ICBF, ICA, Telecom, Idema, Adpostal, Notaría Unica, Juzgado Municipal, y posee una Iglesia y dos capillas.

Existen servicio hospitalario, Clínicas y Centros de Salud.

El área del casco urbano es de 670 hectáreas.

El censo de 1993 arrojó el siguiente dato:

Total habitantes casco urbano 33.648.

### **1.3 RESEÑA HISTORICA DE LAS EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE SAHAGUN, CORDOVA**

En el Municipio de Sahagún los servicios públicos eran atendidos por la empresa de Obras Sanitarias de Córdova, S. A. (Empocor S. A) empresa que administró en 18 de los 26 municipios el acueducto y cinco sistemas de alcantarillado existentes en el departamento. Existiendo la voluntad política del Municipio de Sahagún de administrar este servicio directamente inició los trámites correspondientes ante Empocor, S. A. para lograr independizarse del sistema actual.

Acorde con lo anterior el Municipio de Sahagún creó las Empresas Varias Municipales, constituida como sociedad o empresa autónoma, descentralizada, de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio, por los acuerdos municipales 016 de Noviembre 30 de 1988 y 001 de 1990, y modificadas por el acuerdo 003 de Marzo de 1992. Son en consecuencia, sujeto de los derechos inherentes a la persona jurídica de derecho público, de acuerdo con las normas generales y le corresponden como organismo descentralizado del Municipio de Sahagún los derechos de éste para atender la prestación de los servicios públicos comprendidos dentro de su objeto.

El objeto social de las Empresas Varias Municipales de Sahagún es la organización y administración, operación, financiación y mantenimiento de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, aseo y recolección y disposición final de basuras, administración de mataderos y mercados públicos. Mientras el Municipio de Sahagún determina otra forma de organización para el cuerpo de bomberos, las

Empresas Varias Municipales de Sahagún, administran estos servicios en su momento.

Las Empresas Varias Municipales, tiene al Municipio de Sahagún como sede o domicilio, para todos los efectos jurídicos y generales.

El patrimonio de las Empresas Varias Municipales de Sahagún lo constituyen los bienes y recursos propios, las transferencias, auxilios o aportes del Orden Nacional, Departamental o Municipal y todos los demás bienes y derechos que adquiriera a cualquier título.

Las Empresas Varias Municipales de Sahagún de acuerdo con indicación expresa de sus estatutos, se regirán con riguroso criterio de eficiencia administrativa, empleando adecuados sistemas técnicos de organización de Empresas con el fin de obtener su objeto primordial que es de garantizar a los ciudadanos el funcionamiento regular, permanente y económico de los servicios públicos cuya administración le ha sido encomendada.

Dentro de sus objetivos principales fundamentales, las Empresas Varias Municipales de Sahagún podrán prestar los servicios que administre a Municipios distintos del de Sahagún, celebrando con ellos o con otras entidades públicas, contratos o convenios que tengan ese objeto. Podrán celebrar así mismo, con personas de derecho público o privado, toda clase de contratos sobre la prestación, intercambio o interconexión de servicios. La extensión de servicios a otros municipios o a territorios de éstos, sólo podrán llevarse a cabo sin perjuicio de la

satisfacción de las necesidades del Municipio de Sahagún, y de sus personas naturales y jurídicas, las cuales deben ser llenadas con prelación.

Las Empresas Varias Municipales de Sahagún, están regidas mediante Estatutos y una Junta Directiva conformada así:

PRINCIPALES	SUPLENTE
Alcalde Municipal	Secretario de Gobierno
Secretario de Planeación	Secretario Obras Públicas
Dos delegados concejo Municipal	
Dos delegados de los Consumidores	

## AREA TECNICO-OPERATIVA

Esta área comprende el conjunto de actividades correspondientes a la construcción de la infraestructura, operación y mantenimiento de los servicios de acueducto, aseo, alcantarillado, mercado y matadero, tal y como lo indica la figura 3.

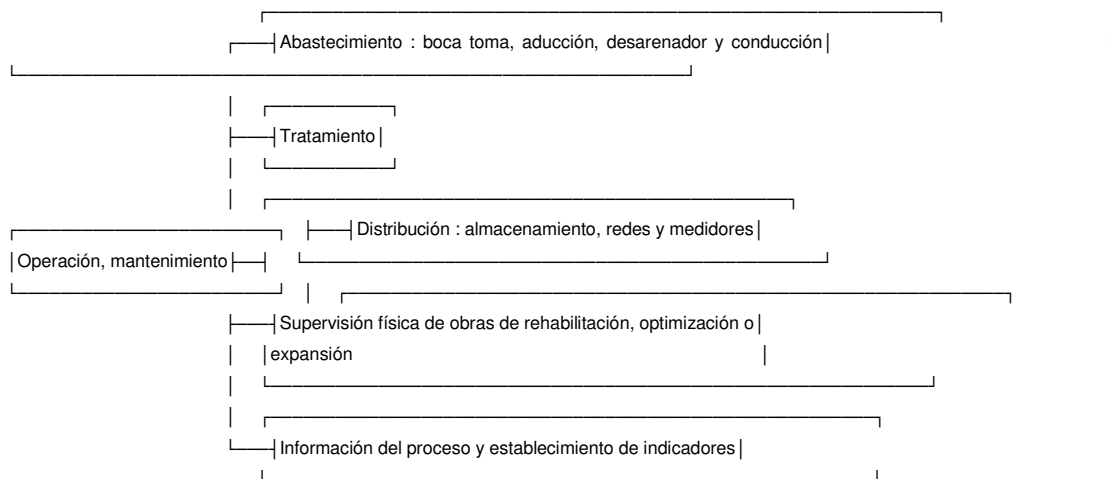


Figura 3. Actividades área técnico-operativa.

En el área operativa recae la responsabilidad del manejo de los elementos técnicos del servicio, que garantizan el suministro permanente en cantidad y calidad, para satisfacer las necesidades de una comunidad.

En este capítulo se realizará el análisis técnico-operativo de los servicios de acueducto, aseo, alcantarillado, mercado y matadero; mediante este análisis se obtiene toda la información que permite estudiar la eficacia de los servicios; lo cual constituye el objetivo principal del presente capítulo.

## **2.1 DIAGNOSTICO TECNICO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO**

**2.1.1 Reseña Histórica del Sistema de Acueducto.** El servicio de acueducto se comenzó a prestar en el departamento a nivel de algunos municipios alrededor de 1960.

El sistema de Acueducto del Municipio de Sahagún, se abastece del acueducto regional Cereté desde el año 1971, también hacen parte de este sistema los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y San Carlos.

El Municipio de Sahagún, se abastecía hasta el año de 1989 solamente, del acueducto regional de Cereté, por medio de una conducción aproximadamente de 40 km en tubería de 10" y 12" desde Cereté con un sistema de bombeo en Ciénaga de Oro. El sistema del servicio mejora mediante el aumento en aproximadamente 70 Lps<sup>1</sup> del caudal de abastecimiento con la perforación de cuatro pozos profundos, construcción de dos tanques elevados de 500 m<sup>3</sup>, la reposición de los equipos de bombeo y equipos eléctricos en la estación de bombeo Ciénaga de Oro-Sahagún, la extensión y reposición de 9.500m de redes de distribución, para aumentar la cobertura nominal del 70% a una real de 80%.



**2.1.2 Fuentes.** El sistema de acueducto está conformado por dos fuentes de abastecimiento: Cuatro pozos profundos ubicados en la cabecera municipal y el Río Sinú, desde donde la Empresa Regional Aguas del Sinú, ERAS S.A., ubicada en el Municipio de Cereté capta y trata el agua que es enviada a los municipios socios a través de dos líneas de conducción, una de las cuales llega hasta el municipio de Sahagún.

El acueducto Regional ERAS S.A. atiende a los Municipios de Cereté, San Carlos, Ciénaga de Oro y Sahagún mediante la venta en bloque de agua, ERAS S.A. es una sociedad anónima

-----  
<sup>1</sup>. Litros por segundo.

de carácter mixto de segundo orden y radio de acción en el departamento de Córdoba, cuyo capital social está representada en acciones nominativas. El objetivo social es la administración, producción y comercialización de agua potable.

**2.1.2.1 Fuente Río Sinú.** La fuente de abastecimiento para el acueducto regional ERAS S.A. es el Río Sinú que tiene un caudal promedio de 500 m<sup>3</sup>/seg, aunque los niveles del río baja considerablemente en el verano, no se presentan problemas para la derivación del caudal requerido por el sistema regional.

Aunque el Río Sinú presenta una turbiedad normal del orden de 100 unidades, su calidad Físico-química es aceptable para el tratamiento por los métodos convencionales tradicionales.

**Captación.** El sitio de captación es denominado Caño Lara y se efectúa directamente mediante tres bombas Halberg Nowa de 125 Lps acopladas a motores de 125 Hp y 1750 rpm en operación normal, una de las bombas permanece en reserva, el equipo y los accesorios están en mal estado.

La estación presenta problema de inestabilidad porque los taludes cercanos a la caseta de bombeo amenazan con derrumbarse.

**Conducción de aguas crudas.** Se utilizan dos líneas de conducción en paralelo de 3.500m en A.C. clase 25 de 12" y 14" respectivamente, con una capacidad de transporte total de 430 Lps, la tubería se encuentra en un estado aceptable. Ver figura 4.

**Planta de Tratamiento.** Es del tipo convencional con una capacidad promedio del 240 Lps fue construida en el año 1965 para tratar 120 Lps, luego en el año de 1971 se amplió su capacidad a 240 Lps.

La filtración del agua no se realiza, dado que las estructuras construidas para este fin, carecen de lecho filtrante. Además los dosificadores de productos químicos no funcionan adecuadamente.

La planta de tratamiento consta de una cámara de llegada de 3m de largo, 1,2m ancho y 5m de profundidad para el agua cruda que llega a través de una tubería de 14" en A.C. La cámara entrega el agua a un canal rectangular, este canal entrega el agua a los floculadores, cada uno de los cuales está dividido en 12 cámara de 1m de largo, 2m de ancho, 2,5m de profundidad, distribuido en dos filas. La última cámara de cada floculador entrega el agua floculada por el fondo a un canal de recolección y distribución al sedimentador que son cuatro en total, el agua ya sedimentada se recoge en una cámara, los cuales tienen cinco canales para cada sedimentador, la dimensión de la cámara es de 3m de largo y 5m de ancho, de la cámara antes mencionada el agua pasa al proceso de desinfección en donde el agua es óptima para el consumo y puede ser distribuida. (Véase el anexo A).

**Bombeo de agua tratada.** Bombeo Cereté-Ciénaga de Oro, San Carlos: Se efectúa mediante tres acoples de dos bombas en serie cada uno, las bombas son Halberg Nowa de 70 Lps acopladas a motores de 100, 115 y 125 Hp según la serie.

Bombeo Ciénaga de Oro-Sahagún: Se efectúa mediante cuatro acoples de dos bombas en serie cada uno, las bombas son Worthington de 52 Lps acopladas a motores de 100 y 115 Hp según la serie.

**Conducciones.** Cereté-Ciénaga de Oro, San Carlos: Compuesta por dos tuberías en paralelo así:

6.500m en tubería de diámetro 12" AC clase 25

14.500m en tubería de diámetro 10" AC clase 20.

De una de estas conducciones sale una derivación hasta el Municipio de San Carlos con una longitud de 12.200m, de los cuales 3.400m en 6" y 8.800m en 4" ambas en asbesto cemento clase 25.

La capacidad del sistema de conducción hasta Ciénaga de Oro es de 130 Lps y hasta San Carlos es cinco Lps.

Conducción Ciénaga de Oro-Sahagún: Compuesta por una tubería de 12" en asbesto cemento clase 25 con una capacidad de transporte de 65 Lps en condiciones de caudal eficiente. Su Longitud es de 20.000m finalizando en un tanque de almacenamiento superficial de 1.200 m<sup>3</sup>.

Observaciones: Todas estas conducciones están en regular estado, ya que no se le hace un adecuado mantenimiento, además no se regulan los consumos en los caseríos y fincas por donde pasan las tuberías.

#### **2.1.2.2 Fuente pozos profundos.**

##### **Pozo No. 1.**

###### Características

Año de construcción	1990
Profundidad	223m

Diámetros	de 0.0 a 158m - 8" de 158 - 223m - 6"
Caudal de explotación	25 Lps
Nivel estático	12m
Nivel de bombeo	42m
Longitud de la Línea de conducción	2.200m
Diámetro de la conducción	6" en PVC RDE 41
Motobomba acoplada a motor	50 Hp
Sub-estación	75 KVA

El estado de las instalaciones físicas de la caseta de bombeo es buena, el sistema eléctrico presenta un buen funcionamiento aunque no posee equipo de medida, en la actualidad el pozo está fuera de servicio debido a daños presentado en la bomba.

## **Pozo No. 2.**

### Características

Año de construcción	1989
Profundidad	235m
Diámetros	de 0.0 a 157m - 8" de 157 - 253m - 6"
Caudal de explotación	20 Lps

Nivel estático	14m
Longitud de la Línea de conducción	3.410m
Diámetro de conducción	8" y 6" en PVC RDE 41
Motobomba acoplada a motor	20 Lps, 50 Hp
Sub-estación	75 KVA

El estado de las instalaciones físicas de éste pozo es bueno, el sistema electromecánico funciona correctamente, aunque carece de sistema de medida, en la actualidad se encuentra en funcionamiento. (Véase el anexo B).

### **Pozo No. 3**

#### Características

Año de construcción	1992
Profundidad	250m
Diámetros	de 0.0 a 94m - 10" de 94 a 128m - 8" de 128 a 250m - 6"
Caudal de explotación	18 Lps
Nivel estático	15m
Línea de conducción	3.600m
Diámetro de la conducción	6" en PVC RDE 41
Acometida eléctrica	2km
Sub-estación	112.5 KVA

Motobomba 20 Lps, 50 Hp

El estado de las instalaciones físicas de este pozo es bueno, el sistema electromecánico funciona correctamente, aunque carece de medida, en la actualidad se encuentra en funcionamiento.

#### **Pozo No. 4**

##### Características

Año de construcción	1992
Profundidad	250m
Diámetro	de 0.0 a 102m - 10" de 146 a 250m - 8"
Caudal de explotación	15 Lps
Nivel estático	15m
Longitud de la Línea de conducción	4.000m
Diámetro de la conducción	8"

En la actualidad no está en funcionamiento, debido a que el agua presenta problemas orgánicos, como es el exceso de minerales, por lo tanto esta agua no es apta para el consumo humano.

**2.1.3 Almacenamiento.** El sistema de almacenamiento, está conformado por un tanque semienterrado de 1.200 m<sup>3</sup> y que sirve de cárcamo de succión de la

estación de rebombeo y dos tanques elevados de 35m de altura y una capacidad de 500 m<sup>3</sup> cada uno, ubicados en extremos opuestos del municipio. (Véase el anexo C).

El estado de los tanques es bueno, cuenta con las tuberías de subida y bajada y todos los elementos necesarios para una operación correcta del sistema.

**2.1.4 Estación de Rebombeo Sahagún.** Está conformada por tres bombas en paralelo marca Hidromac acoplada a motores eléctricos Siemens de 30 Hp y 1.755 RPM, además existe una bomba acoplada a un motor de cinco Hp para el llenado de carrotanque, el estado de los equipos es bueno. (Véase el anexo D).

Se cuenta con un transformador de 150 KVA y tablero de control.

**2.1.4.1 Conducción estación de Rebombeo-Tanque elevado No. 2.** Esta conducción tiene una Longitud de 2.200m en tubería de PVC y 10" de diámetro, su estado es bueno, actualmente no está en funcionamiento por no existir los equipos de bombeo necesarios para impulsar el agua desde la estación de rebombeo hasta el tanque.

**2.1.5 Redes de distribución.** Las redes de distribución tiene una longitud aproximadamente de 60 km, lo que representa una cobertura física del orden del 95%, los diámetros de las tuberías van desde 12" hasta 2" en PVC y AC. El estado de las tuberías es aceptable de acuerdo con los estudios técnicos realizados.



A continuación se presenta la distribución de las tuberías de la red de distribución por diámetro, longitud y tipo de material.

DIAMETRO (Pulg)	LONGITUD (m)	MATERIAL
12	444	A.C.
8	1623	A.C.
6	2365	PVC A.C.
4	4775	PVC A.C.
3	33180	PVC A.C.
2	2043	PVC A.C.
Otros	14250	PVC A.C. H.F.

## 2.2 DIAGNOSTICO OPERATIVO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

### 2.2.1 Fuente Río Sinú.

**Captación.** El agua que abastece al acueducto regional ERAS S.A. es conducida desde la bocatoma ubicada en el sitio Caño Lara en donde es conducida a la planta de tratamiento, la captación se hace a través de una tubería de succión, en la bocatoma se hace vigilancia constantemente por los operarios en turno, para evitar la obstrucción por parte de objetos de gran tamaño en la boca toma, que impidan el normal funcionamiento y posibles daños en el sistema. La tubería de conducción tiene una capacidad de 430 Lps.

**Planta de Tratamiento.** Una vez con la llegada del agua a la planta de tratamiento

se realiza el siguiente proceso:

### **AFORO**

Consiste en medir la cantidad de agua que pasa en un determinado tiempo con el objeto de calcular las dosis de sustancias químicas que deben aplicarse para iniciar el tratamiento.

En ERAS S.A. se aplica un sistema de macromedición el cual permite estimar las siguientes actividades:

- Dosificar los coagulantes.
  
- Comparar caudales con los medidores de agua para determinar desperdicios y fuga.
  
- Estimar y programar la sobrecarga de la planta.
  
- Determinar la capacidad real de conducción.
  
- Hacer control estadístico y determinación de costos.

### **FLOCULACION**

La floculación es un proceso de agitación suave y continua del agua con

coagulante con el propósito de que se acondicionen los "flocs", y estos aumenten de tamaño y adquieran el suficiente peso que les permita sedimentar.

En ERAS S.A. en esta etapa, se le suministra al agua Sulfato de Aluminio el cual actúa como coagulante para que el proceso se realice, existen dos floculadores de capacidad de 125 Lps cada uno.

### **SEDIMENTACION**

La sedimentación es la remoción de los "flocs" formados por la adición al agua del coagulante y se deposita en el fondo del sedimentador por la fuerza de gravedad; la sedimentación se usa para remover los "flocs" sedimentables por efecto del tratamiento químico con los coagulantes. Con la sedimentación se produce la clarificación del agua.

En ERAS S.A. existen cuatro sedimentadores con capacidad de 125 Lps cada uno.

### **DESINFECCION**

Es el último proceso que se realiza en la planta de tratamiento, el cual consiste en suministrarle al agua Cloro Gaseoso.

En los cloradores el gas cloro, bajo presión, se entrega directamente al punto de aplicación. En el proceso, el punto de aplicación es de poscloración puesto que la aplicación del cloro es posterior al resto de proceso de tratamiento, generalmente

después de la filtración.

En la Empresa ERAS S.A. no se realiza el proceso de filtración, debido a que la planta no posee filtros, por lo cual el agua tratada aquí no puede considerarse de óptima calidad.

La planta de tratamiento cuenta con un Laboratorio donde se hacen los estudios Físico-Químicos del agua, el cual se realizan cada dos horas, además se realizan estudios bacteriológicos cada tres días.

La capacidad de tratamiento de la planta es de 250 Lps, las actividades más frecuentes son la limpieza periódica y la corrección de las fugas que se presentan en la red, lo que demuestra que el mantenimiento prestado es deficiente y se reduce exclusivamente a las labores de limpieza y corrección de fugas.

No existe un plan de operación de la infraestructura física existente que contenga los elementos necesarios para conseguir un eficiente y económico funcionamiento y la prestación de un adecuado servicio.

**Bombeo de agua tratada.** El agua que suministra ERAS S. A. al municipio de Sahagún es transmitida desde Cereté hasta Ciénaga de Oro y desde aquí se hace un rebombeo Ciénaga de Oro-Sahagún. Ver figura 5.

Ciénaga de Oro se encuentra ubicado entre los municipios de Cereté y Sahagún, siendo la distancia Cereté-Ciénaga de Oro es de 130 Lps y Ciénaga de

Oro-Sahagún es de 65 Lps.

El personal que labora en la planta de rebombeo Ciénaga de Oro-Sahagún pertenece a la empresa ERAS S. A.

En el tramo de conducción Cereté-Sahagún se realiza tres macromediciones. La primera macromedición se realiza en la planta de tratamiento en Cereté, la segunda se realiza en Ciénaga de Oro en el sitio llamado Arroyo Venao y la tercera se realiza en las instalaciones de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

La vulnerabilidad del sistema es muy alta, ya que existen a través de la conducción, conexiones fraudulentas realizada por fincas, veredas, agroindustrias, además no se realiza el mantenimiento de la Red de Conducción, lo cual provoca fugas en la tubería, todo esto conlleva a que el volumen de agua bombeado a Sahagún desde Ciénaga de Oro no sea igual al registrado en el macromedidor de Arroyo Venao.

Desde ERAS S. A., se realiza bombeos durante 24 horas diariamente, las primeras 12 horas son asignadas al Municipio de Ciénaga de Oro y las 12 horas restantes al municipio de Sahagún.

**2.2.2 Fuente Pozos profundos.** De los cuatro pozos profundo que cuenta el sistema de acueducto del municipio de Sahagún, en la actualidad se encuentran fuera de servicio el Pozo No. 1 y el Pozo No. 4, en esta sección describiremos la operación del Pozo No. 2 y el Pozo No. 3 que se encuentran en funcionamiento.

**Pozo No. 2** El caudal aforado en la estación de rebombeo es de 12 Lps, el diámetro de la conducción está de acuerdo con el caudal que se transporta. La capacidad de diseño de este pozo es de 20 Lps.

El tiempo de operación del pozo son 18 horas al día, permitiendo seis horas para su recuperación, lo cual está de acuerdo con lo recomendado por la corporación autónoma regional de los valles del Sinú y San Jorge (CVS).

El funcionamiento está a cargo de un operador de pozos y su cuidado está a cargo de un celador.

El pozo No. 2 deposita sus aguas a la alberca semienterrada, cuya capacidad es de 1200 m<sup>3</sup> desde aquí es bombeada al tanque elevado No. 1 que se encuentra ubicado en las mismas instalaciones de la alberca, este bombeo se realiza a través de los motores descritos en la sección 2.1.4, esta labor la realiza el operador de bombeo de turno.

**Pozo No. 3.** El caudal aforado en el tanque elevado No 2. es aproximadamente 10 Lps, el tiempo de operación del pozo es de 12 horas, debido a que se presenta baja de voltaje en las horas de la tarde, presentándose con esto una subutilización. El funcionamiento está a cargo del operador de pozos y su cuidado está a cargo de un celador.

Las aguas de este pozo es bombeado directamente al tanque elevado No. 2, sin la necesidad de un rebombeo, en la caseta de bombeo utiliza un transformador

112.5KVA siendo éste el de mayor potencia utilizado en los pozos.

Las aguas almacenadas en el tanque No. 2 son distribuida por gravedad a los sectores correspondiente.

**2.2.3 Almacenamiento.** El almacenamiento de aguas provenientes de ERAS S. A. y la producida por el pozo No. 2 y los pozos No. 1 y No. 4, cuando funcionaban son contenida en la alberca semienterrada, en donde una vez que esta alcanza su nivel de operación es impulsada al tanque elevado No. 1. El encargado de la supervisión y ejecución de esta operación es el operador de bombeo de turno, además toma las lecturas diarias en el macromedidor para llevar el control de la compra en bloque de agua proveniente de ERAS S. A.

**2.2.4 Redes de distribución.** Las aguas provenientes de los tanques elevados No. 1 y No. 2 que van hacer distribuida en las redes del casco urbano son sectorizadas por medio de válvulas situadas en diferentes puntos de la red de distribución.

La sectorización o lugar a donde corresponde el agua es establecido por el gerente de la empresa en colaboración con el fontanero que es el encargado de abrir y cerrar las válvulas correspondientes. Las redes por donde el caudal de agua bombeados pasa con mayor frecuencia son consideradas redes principales o redes Anillo. Ver figura 6.

## **2.3 DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO DE ASEO Y RECOLECCION DE**

## **BASURAS**

En la siguiente sección el diagnóstico lo realizaremos teniendo en cuenta en su conjunto la parte técnica y la parte operativa, debido a que la infraestructura técnica del sistema de Aseo y Recolección de basuras no existe, por lo tanto la parte operativa es una función que carece de actividades.

En la actualidad no se conoce documento escrito ni información verbal detallada que respalde, el inicio y evolución del servicio.

**2.3.1 Descripción de los equipos de Aseo.** En estos momentos las Empresas Varias Municipales no cuenta con ningún equipo en buen estado para el servicio de aseo y recolección de basuras.

Los dos compactadores Ford con que se contaba se encuentran abandonados a la intemperie en las instalaciones de la empresa, según estudios técnicos realizados para el diagnóstico del estado actual y recuperación de los compactadores, dentro las recomendaciones dada está la venta de las piezas que se encuentren en buen estado. (Véase el anexo E).

Los compactadores exhiben un estado de abandono total en donde el compactador No. 1 carece de motor, la tolva de carga presenta un deterioro por oxidación, el sistema hidráulico está en malas condiciones, desgaste total en las llantas. El compactador No. 2 se encuentra en las mismas condiciones.



El sistema de recolección de basura es prestada en forma eventual, realizada por una volqueta Ford 600 que es propiedad de la Alcaldía del Municipio de Sahagún en donde el municipio la presta a las Empresas Varias Municipales cuando esta se encuentra desocupada, no existiendo así rutas ni horarios de recolección establecido.

El único servicio de recolección de basura que se hace diariamente con esta volqueta es la del Mercado Público. Es de destacar que el servicio es prestado por la alcaldía con la colaboración de las Empresas Varias Municipales.

Al no contar el municipio con un sistema de recolección de basuras, la comunidad Sahagunense se ve avocada a utilizar el servicio particular, el cual consiste en la utilización de vehículos de tracción animal donde aquellos no tienen ningún conocimiento sobre el manejo de desechos sólidos.

El municipio no cuenta con un sistema de disposición sanitaria de desecho lo que agrava el problema, ya que los recolectores particulares proceden a botar los desechos en zonas no destinadas para tal fin. (Véase el anexo F).

**2.3.2 Relleno Sanitario.** El relleno sanitario consiste en la disposición final en celdas o bloques bajo tierra, sin que causen peligros o molestias para la salud pública, ni perjuicio al medio ambiente, tanto el tiempo durante que se vierta la basura como después de terminado el relleno.

En Sahagún no existe relleno sanitario para la disposición final de las basuras, aquí

las basuras son arrojadas a la intemperie en un terreno cerca del casco urbano, el cual no tiene característica de relleno sanitario si no es un botadero de basuras. (Véase el anexo G).

Lo descrito anteriormente ha llevado a un malestar de la Comunidad Sahagunense, el cual reclama por una solución lo más pronto posible.

**2.3.3 Programa de Rutas de Recolección de basuras, aseo y equipos propuestos.** Debido al malestar que ha causado en la Comunidad Sahagunense la falta del servicio de aseo y recolección de basuras, hemos establecido algunos indicadores que deben tenerse en cuenta al momento que se tome una decisión acerca de la prestación del servicio.

### **TASAS DE GENERACION RESIDENCIAL**

La generación de desechos sólidos es una variable para cada comunidad. Esta actividad no es controlable y se considera como un elemento no funcional.

La tasa de generación residencial puede ser expresada en kg/hab/día, para el caso de Sahagún en donde no existe grandes industrias y posee un sector comercial pequeño debe tomarse como parámetro principal, la Generación Residencial el cual es de 0,352 kg/hab.día según servisalud. Ver figura 7. El dato anterior se halló interpolando entre los siguientes valores:

40.000 habitantes ---- 0,4 kg/hab/día.

22.000 habitantes ---- 0,21 kg/hab/día.

Teniendo en cuenta que la población actual de Sahagún es de 35.489 habitantes.

Entre los factores que afectan las tasas de generación de desechos sólidos tenemos:

- Geografía.
- Frecuencia de colección.
- Características culturales de la población.
- Reciclaje.
- Legislación sobre empaques.
- Comportamiento del público.

### **PROYECCION DE LA GENERACION DE DESECHOS SOLIDOS**

Uno de los aspectos más importantes en todo estudio de recolección o desechos sólidos es el de la proyección de su producción.

Aunque se han propuesto varios métodos de cálculo, todavía se impone la relación

tradicional de:

Generación de desechos sólidos (GDS) = Población x Producción per-cápita.

Vemos entonces que sólo se necesita dos variables: Población y producción per-cápita (P.P.C).

La P.P.C. en un momento dado puede tomarse como la de una población similar en ausencia de estudios específicos. Estas tasas de generación no varían mucho entre poblaciones del mismo país, a no ser que hayan características muy especiales como ciudades, puertos, zonas libres, zonas industriales, etc.

La generación de desechos sólidos en la actualidad en Sahagún es de:

$GDS = Población \times Producción \text{ Per-Cápita.}$

$GDS = 35.489 \times 0,352 \text{ kg.}$

$GDS = 12.492,12 \text{ kg} = 12,492 \text{ toneladas diarias.}$

Las proyecciones de desechos sólido en Sahagún, se muestra en la Tabla 1, teniendo en cuenta la P.P.C. con un aumento relativo al de la población.

**2.3.3.1 Propuesta de equipos.** Debido a que se está procediendo a botar los desechos en lugares periféricos del casco urbano y en lugares que no son destinados por tal uso, en primera instancia recomendamos **Cajas Estacionarias** de tres yardas cúbicas para ser accionadas, mediante Winche o Malacate

hidráulico. Ver el anexo H.

El costo de cada caja estacionaria según cotizaciones hechas por los investigadores a la empresa FANALCA S.A. es de \$664.880.00.

El total que se necesitan para cubrir todo estos puntos son 15 cajas que representan un valor de \$9'973.200.00.

Los sitios extratécnicos en donde deben estar ubicadas estas cajas son:

A. Una caja sobre la carretera troncal, frente a la manzana 178.

BC. Dos cajas en el mercado público.

DE. Dos cajas sobre la carretera troncal frente a la urbanización El Porvenir, estas cajas deben estar separada por 150 m.

FG. Dos cajas sobre la carrera 21, más exactamente en la manzana 108, estas cajas deben estar separadas. Una caja en el barrio Venecia, en la carrera 11C con transversal 26.

H. Una caja en el barrio Miramar calle 19 con carrera 20/

I. Una caja en el colegio Andrés Rodríguez.

J. Una caja en el barrio Venecia, en la carrera 11C con transversal 26.

K. Una caja sobre la carretera troncal, frente a la manzana 166.

L. Una caja en la urbanización Simón Bolívar entre la calle 25 con carrera 2a.

M. Una caja en el barrio San Isidro entre la carrera 4A con calle 22A.

N. Una caja en la urbanización el Centenario entre la calle 20 con carrera 7a.

O. Una caja en la urbanización San Juan.

Para la propuesta de los equipos de recolección de basuras domiciliaria, los investigadores realizaron visita a la empresa CIUDAD LIMPIA en donde el gerente y el ingeniero de mantenimiento, debido a su gran experiencia en el tema, expusieron sus recomendaciones, las cuales fueron hecha de acuerdo al tamaño y densidad de la población, topografía, clima, producción de desechos, forma en que son presentados los desechos sólidos; datos estos suministrados por los investigadores.

El equipo propuesto es el siguiente:

Dos compactadores cuyas especificaciones son:

Marca: Chevrolet.

Tipo: Kodiak 209.

Cilindraje: 6.000 cm<sup>3</sup>

Capacidad de carga: 14 yardas cúbicas (10,7 m<sup>3</sup>).

Longitud caja: 4.050 mm

Altura total: 3.280 mm

Altura sobre el bastidor: 2.268 mm

Longitud total conjunto: 6.640 mm

Centro de gravedad caja vacía

desde frente caja (CGb): 1.835 mm

Peso caja vacía: 3.298 kg

Flujo de cargue: 30 m. 3 por hora.

Relación de compactación : 5:1

Fuerza de compactación: 20.000 kg

Valor en el mercado: \$76'996.512 c/u.

Estos recolectores de cargue reúnen todos los requisitos de seguridad americanos. ANSI Z 245,1 - 1975 para equipos de recolección y compactación de desperdicios (Ver el anexo H).

Además de lo anterior descrito, estos compactadores poseen el mecanismo de Winche o Malacate hidráulico para el manejo de las cajas estacionarias.

## **FRECUENCIA DE RECOLECCION**

Las frecuencias de recolección de desechos sólidos dependen básicamente de tres

factores:

- Cantidad normal de basura que se puede acumular en recipientes de tamaño adecuado.
- Tiempo que se demora la basura susceptible de descomposición en emitir olores desagradables.
- Tiempo de incubación de las larvas de moscas, aproximadamente siete días.

En Colombia las frecuencias de recolección son:

Zonas residenciales: dos a tres veces por semana.

Zonas comerciales: Diario a tres veces por semana.

Zonas industriales: Diario a variable.

## **PUNTOS Y TIEMPO DE RECOLECCION DE LOS DESECHOS SOLIDOS**

Los puntos de recolección más comunes son:

- Acera.
- Esquinas.



- Callejones.

- Garages (edificios).

- Parqueaderos.

Los tiempos de recolección son:

- Bolsas plásticas = 0,30 minutos/recogida.

- Tarros retornables = 0,55 minutos/recogida.

- Cajas estacionarias = 15 minutos/recogida.

## **TAMAÑO DE LAS TRIPULACIONES EN CARROS RECOLECTORES**

Los tamaños más normales son los de un conductor con uno, dos, tres y cuatro ayudantes. En Colombia son muy comunes las cuadrillas de cuatro hombres.

Para el tipo de compactadores propuesto para Sahagún es recomendable un conductor con dos ayudantes.

Las eficiencias de estas cuadrillas son aproximadamente:

Eficiencia = 1,6 hora/hombre/ton desechos sólidos recogida.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el caso de Sahagún en donde hay producción de desechos sólidos de 12,492 toneladas diarias, para su recolección se necesitan 20 horas/hombre, lo cual está acorde con la cuadrilla propuesta para cada recolector.

Es de anotar que cada operario (ayudante) debe cumplir funciones periódicas de acuerdo a la labor que realiza en la empresa, estas funciones son:

- Mantenimiento de parques y zonas verdes.
- Mantenimiento de elementos de trabajo.
- Apoyo a barridas de calles principales.

### **2.3.3.2 Rutas de recolección de basuras.**

**Rutas para manejo de Cajas estacionarias.** Debido a que existen 15 cajas estacionarias de capacidad tres yardas cada una, las cuales suman una capacidad total de 45 yardas cúbicas, considerando la limitante de capacidad de los carros compactadores, la cual es de 14 yardas cúbicas. Para la ruta de manejo de cajas estacionarias se utilizará uno de los recolectores, haciendo tres recorridos o rutas aplicando el menor espacio recorrido. Ver figura 8.

#### **Rutas Cajas estacionarias No. 1 (Ruta CE1).**

- Saliendo del parqueadero ubicado en las instalaciones de las Empresas Varias Municipales, se recorre por la troncal hasta llegar al punto estacionario de la Caja A, toma la carrera 5a. y llega al mercado público donde recoge las cajas B y C, sale a la calle 11A y nuevamente busca la troncal para la recolección de las cajas D y E. Desde aquí se dirige al basurero.

Los tiempos para cubrir la ruta CE1 se determina de la siguiente forma:

Tiempo de recolección cajas = 15 minutos x 5 cajas = 75 minutos.

Tiempo utilizado entre las distancias de cajas = 30 minutos (según estimaciones hecha por los investigadores).

Tiempo utilizado hasta el botadero de basuras = 40 minutos.

Tiempo total utilizado = 2 horas y 41 minutos.

### **Ruta Cajas estacionarias No. 2 (Ruta CE2).**

- Regresando del botadero de basura, se toma la troncal hasta llegar a la calle 6a., buscando la carrera 21, en donde se recoge las cajas F y G, de aquí se toma el rumbo hasta la calle 16 y se recogen las cajas H e I, busca la troncal de occidente y entra al barrio Venecia y recoge la basura de la Caja J. Desde aquí se dirige al basurero, el tiempo promedio utilizado es similar al de la Ruta CE1 que es de 2 horas 41 minutos.

### **Ruta cajas estacionarias No. 3 (Ruta CE3).**

- De regreso del basurero se toma la troncal, se dobla en la calle 18 y frente la manzana 178 se recoge la caja K, prosigue a la avenida del Hospital y toma la carrera 1J, donde recoge la caja L ubicada en la urbanización Simón Bolívar. Se baja hasta la calle 20 donde se dirige al barrio San Isidro, para tomar la caja M. Nuevamente se busca la avenida del Hospital hasta llegar a la urbanización Centenario, donde se recoge la caja N, se toma la calle 19 y se llega hasta la urbanización San Juan, en donde se toma la caja O. Desde aquí se dirige al basurero.

El tiempo promedio utilizado es similar al de la Ruta CE1.

**HORARIO DE RUTAS CE1, CE2, CE3.**

Lunes - Miercoles - Viernes

Horario 06:00 AM - 2:00 PM.

**ZONAS DE RECOLECCION DE BASURAS****ZONA 1.**

La zona 1 cubre los siguientes barrios: Barrio el Carmen, urbanización San Pedro, barrio el Centro y la avenida Calle Larga. Ver figura 8.

El horario de recolección para esta zona es:

Martes, Jueves, Sábado de 8:00 PM - 4:00 AM.

**ZONA 2.**

La zona 2 cubre los siguientes barrios: urbanización Los Laureles, urbanización Simón Bolívar, urbanización San José, avenida del Hospital, barrio San Isidro, urbanización El Socorro, urbanización el Centenario.

El horario de recolección para esta zona es:

Lunes y Jueves de 6:00 AM - 2:00 PM.

### **ZONA 3.**

La zona 3 cubre los siguientes barrios: barrio Belalcázar, barrio 16 de Junio, barrio el Corosito, urbanización Mamonal, barrio Alfonso López, urbanización Nueva Granada, urbanización la Esperanza, barrio las Américas.

El horario de recolección para esta zona es:

Miércoles de 6:00 AM - 2:00 PM.

**ZONA 4.**

La zona 4 cubre los siguientes barrios: urbanización Guayabal, Urbanización San Juan, barrio San Nicolás, barrio Miramar, Andrés Rodríguez B, barrio San Roque, barrio el Prado.

El horario de recolección para esta zona es:

Martes y Jueves de 8:00 PM - 4:00 AM.

**ZONA 5.**

La zona 5 cubre los siguientes barrios: barrio Calle Larga, urbanización Bosque Baraji, urbanización Santo Domingo, barrio San Rafael, barrio la Cruz, urbanización las Mercedes, urbanización Orocué, barrio Santa Lucía, barrio Venecia.

El horario de recolección para esta zona es:

Sábados 6:00 AM - 2:00 PM.

Las Empresas Varias Municipales para ofrecer el servicio de aseo y recolección de basura, requiere una inversión de \$163'966.224.00 para adquisición de los anteriores equipos, dinero éste que en la actualidad no posee la empresa debido a su estado de iliquidez, por tal razón hay que tomar una decisión lo más pronto. De aquí cabe la posibilidad de buscar nuevas alternativas para la prestación del

servicio, las cuales serán propuestas en el capítulo 7.

## **2.4 DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO**

**2.4.1 Reseña Histórica del Sistema de Alcantarillado.** El sistema de alcantarillado sanitario del Municipio de Sahagún fue diseñado en 1958 y se empezó a construir en el año de 1961, posteriormente se rediseñó en 1976 para un período de 30 años, hasta el año 2006.

El desarrollo del servicio de alcantarillado ha sido lento en cuanto a ampliación de cobertura y redes, algunas extensiones de redes se han construido sin la técnica y diseño necesarios y el mantenimiento en general ha sido deficiente, lo que ha hecho que el sistema se haya venido deteriorando, incidiendo notoriamente en el nivel de vida de los habitantes del municipio.

**2.4.2 Descripción del Sistema de Alcantarillado.** La longitud de tubería es de 35.000m en diámetros de 8" a 24", todo en concreto. Actualmente cuenta con 4.259 suscriptores residenciales para una cobertura total de 66,1%.

El sistema de alcantarillado consta de tres sectores independientes, así:

### **SECTOR No. 1**

Lleva por gravedad las aguas negras a una laguna de oxidación ubicada en la parte



sur este del casco urbano de Sahagún, en ella termina un emisario final de 24" y 120m de longitud.

Los límites y nombres de los barrios que conforman éste sector son los siguientes: Partiendo del punto de intersección entre la troncal de Occidente y la calle 18 Avenida del Hospital hasta la carrera 6A, de aquí siguiendo la calle 18 hasta la carrera 15 incluyendo los barrios 16 de Junio, Alfonso López, Mamonal, El Carmen, Nueva Granada, San Pedro, Porvenir, Centro, Centenario, San Rafael, La Cruz, Bosque Centro y San Roque. Este sector es el que presenta un mejor servicio de aproximadamente un 90% funcionando en óptimas condiciones.

## **SECTOR No. 2**

Lleva por gravedad las aguas a la laguna de oxidación ubicada en la parte noreste del casco urbano de Sahagún (camino a la Floresta), tiene un área de dos hectáreas, las aguas negras llegan por un emisario final de 12" y una longitud de 1.160m.

Los límites y nombre de los barrios que conforman este sector son los siguientes: Partiendo del barrio Belalcázar, Los Laureles, La Monta, San José, Simón Bolívar, San Isidro, Socorro, San Juan y San Nicolás, es decir conforman la margen izquierda hasta la carrera 15. El sector No. 2 funciona en mal estado.

## **SECTOR No. 3**

Lleva por gravedad las aguas negras a la laguna de oxidación ubicada en la parte sur este, tiene un área 1,1 hectáreas con dos emisarios finales de 120m y 500m de diámetro 8".

Los límites y nombre de los barrios que conforman este sector son los siguientes: Miramar, Las Mercedes, Prado, Urbanización Miramar, un sector del barrio San Rafael. Este sector funciona regularmente.

**2.4.2.1 Barrios sin servicio.** Los siguientes barrios no tienen servicio de alcantarillado, debido a que topográficamente no tienen los niveles adecuados, para ponerlos en servicios como son:

Barrio Bosque Barají, Las Américas, Venecia, pertenecientes al sector No. 1.

Un sector del barrio La Monta y Los Laureles en el sector No. 2. Otros barrios como Andrés Rodríguez en el sector No. 3.

**2.4.2.2 Colectores y pozos de inspección.** En cuanto a redes hay unos 35.000m de tubería de concreto instaladas, cuyo estado es aceptable, existen alrededor de 300 pozos de inspección que no han tenido un debido mantenimiento, ya que presentan tapas en mal estado y problemas de rebosamiento.

- Actualmente las lagunas de oxidación se encuentran inutilizadas en un 60% por sedimentación de más de 25 años de operación, sin ningún tipo de mantenimiento.

- No existe plano ni memorias técnicas en la que se especifique las zonas que conforman los sectores del sistema del alcantarillado sanitario.
- Existen sectores densamente poblados que no cuentan con diseño de colectores.
- Los colectores existentes presentan en algunos tramos deficiente capacidad hidráulica.
- En los pozos de inspección de la zona central presenta continuos represamientos.
- No existe bombeo en el sistema de alcantarillado.

Es de reseñar que en estos momentos se adelantan estudios de optimización del alcantarillado por parte de la Empresa Ingestudio cuya residencia es la ciudad de Cartagena.

## **2.5 DIAGNOSTICO TECNICO-OPERATIVO DEL MERCADO Y MATADERO**

**2.5.1 Descripción Plaza de mercado.** La plaza de mercado de Sahagún ocupa un área de 2.300 m<sup>2</sup>, está ubicada entre la calle 11 y calle 13 y entre las carreras 4a. y carrera 5a., antiguamente plaza de San Pedro. Ver figura 9.

Las instalaciones físicas están compuesta por seis bloques, a continuación daremos su descripción:

## BLOQUE A

Está conformado por 44 locales y dos baños públicos.

## BLOQUE B

Está compuesto por 32 locales.

## BLOQUE C

Está constituido por 44 locales y dos baños públicos, especialmente construido para venta de carnes de res y cerdo.

## BLOQUE D

Está conformado por 32 locales.

## BLOQUE E

Está compuesto por 10 locales, especialmente construido para restaurante y fritanga.

## BLOQUE F

Está conformado por 12 locales, especialmente construido para ventas temporales

(Pescado, Queso, Galápago).

**2.5.1.1 Operación Plaza de mercado.** Las Empresas Varias Municipales para el funcionamiento de la plaza de mercado utiliza tres celadores, tres barrenderos, dos aseadores para la sección de carne.

Además suministra los utensilios para las labores de aseo como son: Bolsas de detergentes, Escobas plásticas, Cepillos plásticos.

Las Empresas Varias Municipales es la encargada del pago del consumo de energía a la electrificadora de Córdova, también presta el servicio de agua a través de la construcción en las instalaciones del mercado de un pozo artesanal.

Según estudio realizado por los investigadores el recaudo mensual promedio sólo cubre el 44% de los costos de mantenimiento, es de anotar que si recibieran todos los ingresos de arrendamiento actuales no cubriría el valor del costo de administración de la plaza de mercado. (Ver el anexo I).

Las Empresas Varias Municipales a Enero de 1995 le adeuda a la electrificadora de Córdova la suma de \$264.000.000, en donde un porcentaje alto se debe al consumo de energía en la plaza de mercado.

**2.5.1.2 Instalación física.**

BLOQUE A

De los 44 locales, el 36,36% de locales se encuentran en mal estado, entendiéndose por mal estado techos rotos, puertas inseguras, paredes sucias, instalaciones eléctricas fuera de servicio. El 63,64% de los locales se encuentran en buen estado.

El porcentaje de locales desocupados es el 38%.

#### BLOQUE B

De los 32 locales, el 3,12% de los locales se encuentran en mal estado, el 96,88% de los locales están en buen estado.

El porcentaje de locales desocupado es de 12,5%.

#### BLOQUE C

De los 44 locales, el 4,54% de locales se encuentran en mal estado, el 95,46% se encuentran en buen estado.

El porcentaje de locales desocupados es de 15,9%.

#### BLOQUE D

De los 32 locales, en buen estado se encuentra el 100% de los locales.

El porcentaje de locales desocupados es de 15,6%.

#### BLOQUE E

De los 10 locales, el 100% se encuentran en buen estado y el 100% están ocupados.

#### BLOQUE F

De los 12 locales, el 100% se encuentran en buen estado y el 100% están ocupados.

**2.5.2 Descripción del Matadero Municipal.** El Matadero de Sahagún se encuentra ubicado entre la troncal de occidente y la calle 2, ocupa un área de 1.200 m<sup>2</sup>.

Las instalaciones físicas están conformadas por una edificación, en donde se hace el sacrificio del ganado vacuno, además cuenta con corrales para la estadía del ganado a sacrificar.

Se cuenta con ocho mesas de sacrificio, una alberca de 400 Lts. para almacenamiento del agua.

**2.5.2.1 Operación Matadero Municipal.** Las Empresas Varias Municipales

suministra el servicio de aseo, agua y vigilancia al matadero, todo esto representa costos para la administración.

El pago que realizan los matarifes por el sacrificio del ganado son recaudado por la tesorería del municipio, por lo tanto no hay ningún ingreso a la tesorería de las Empresas Varias Municipales. Lo que no representa un negocio para las Empresas Varias Municipales, lo antes descritos será analizado por parte de los investigadores los cuales harán las recomendaciones pertinentes en su capítulo.

**2.5.2.2 Instalaciones físicas.** Las instalaciones físicas del matadero se encuentran deterioradas, falta de aseo, los pisos por sus porosidades permiten el estancamiento de aguas de mal olor, en general el matadero no ofrece las condiciones para la realización de las labores, debido a que no cumplen con las normas de higiene requerida.



## **AREA DE MERCADO**

Dada la naturaleza de la empresa, el estudio del área de mercadeo se realizó bajo el enfoque de mercadotecnia social, el cual sostiene que la tarea de la organización consiste en determinar las necesidades, deseos e intereses de los mercados, metas y proporcionar las satisfacciones deseadas con eficiencia y eficacia y hacerlo de una manera que mantenga o mejore el bienestar de la sociedad y de los consumidores. Las determinaciones y observaciones de este capítulo tiene como marco el concepto de necesidad social; el cual conlleva a conocer:

- Cuántas personas requieren satisfacer la necesidad?
  
- Con qué bien o servicio?
  
- Dentro de que restricciones?
  
- Con que criterio de distribución de precios a los usuarios, esta información implica el análisis de la demanda actual y futura de agua potable y sus parámetros de referencia.

### 3.1 SUMINISTRO DE AGUA

En las Empresas Varias Municipales el volumen de agua recibido actualmente por las fuentes de abastecimiento se registra de la siguiente forma:

a) ERAS S.A. realiza bombeos de 12 horas diarias con un caudal de 65 Lps, todo esto equivale a 2'808.000 Lts diarios, en condiciones de trabajo óptimas en la planta.'

Debido a racionamientos eléctricos y mantenimientos, el bombeo se realiza en promedio durante 10 horas diarias aproximadamente, esto equivale a 2.340 m<sup>3</sup>/día, que representa 70.200 m<sup>3</sup>/mes. Los usuarios activos rurales del municipio de Sahagún, que se encuentran en la zona de acceso e influencia directa de las matrices de conducción e interconexión del sistema regional ERAS S. A. del tramo Ciénaga de Oro-Sahagún, captan un 30% del volumen bombeado para Sahagún, esto representa 21.060 m<sup>3</sup>/mes, el pago de este servicio son cancelados directamente a ERAS S. A.

Por pérdidas en fugas y conexiones fraudulentas el volumen perdido es el 18,7% que equivale a 13.140 m<sup>3</sup>/mes, por todo lo anterior el macromedidor instalado en Sahagún registran en promedio 36.000 m<sup>3</sup>/mes siendo esto el 51,3% del volumen total bombeado desde ERAS S. A.

b) El pozo profundo No. 2 bombea 12 Lps durante 18 horas, esto representa 777,6 m<sup>3</sup>/día en condiciones normales, pero debido a retrasos del operador de pozos, el

bombeo se realiza durante 16 horas el cual equivale  $691,2 \text{ m}^3/\text{día}$  para un total de  $20.736 \text{ m}^3/\text{mes}$ .

c) El pozo profundo No. 3 bombea 10 Lps durante 12 horas esto representa  $432 \text{ m}^3/\text{día}$  para un total de  $12.960 \text{ m}^3/\text{mes}$ .

El total de agua suministrada por las fuentes de abastecimiento es de  $2.323,2 \text{ m}^3/\text{día}$ , lo cual equivale  $69.696 \text{ m}^3/\text{mes}$ ,  $26,8 \text{ Lps}$  y  $65,46 \text{ lts/habitante/día}$ .

### **3.2 COBERTURA ACTUAL DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

La cabecera municipal tiene 33.648 habitantes, esta es la única información suministrada por el DANE a Enero de 1995 ya que la información detallada del censo de 1993 se dará a conocer en Octubre de 1995, por lo anterior tomaremos como base datos recolectados por los investigadores y datos del censo urbano en la cabecera municipal de Sahagún realizado en el primer semestre de 1992 por el consultor Ricardo Cabrales Castillo, dentro su investigación titulada "Programa de desarrollo institucional de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Sahagún" dentro de la cual se arrojó el dato de la tasa de crecimiento interanual de habitantes en la cabecera municipal de  $2,7\%$  y la tasa de crecimiento anual del consumo máximo diario de  $2,65\%$ . Información esta, utilizada para estimar la población en 1995, las coberturas de los servicios y sus proyecciones.

En la actualidad el servicio de acueducto cuenta con 5.270 suscriptores

residenciales y 348 suscriptores no residenciales; el servicio de alcantarillado tiene 4.259 suscriptores residenciales y 115 suscriptores no residenciales.

El número de habitantes por vivienda se estima en 5,51<sup>2</sup> el cual da una cobertura para el acueducto de 29.037 usuarios que representa 81,8% del total de habitantes, para el alcantarillado se tiene una cobertura de 23.467 usuarios

-----  
<sup>2</sup> Según censo urbano cabecera municipal de 1992.

que representa 66,1% de total de habitantes, como lo muestra la tabla 2.

### **3.3 ANALISIS DE LOS USUARIOS Y SUS APORTES**

INFORMACION BASICA. En la tabla 3, se presenta la información básica de los servicios de acueducto y alcantarillado, datos que resultan de las condiciones actuales que se presentan en el Municipio, obtenidos de la recolección de información por parte de los investigadores y de consultar los registros de operaciones de las Empresas Varias Municipales.

En la tabla 4 sobre usuarios por sectores de consumo, se puede observar que el sector residencial equivale al 93,805% y 97,37% de los usuarios de los sistemas de acueducto y alcantarillado respectivamente; el sector comercial-industrial constituye el 5,30% de los usuarios del acueducto y el 2,01% del servicio de

alcantarillado; el sector oficial representa el 0,85% y el 0,61% de los usuarios del servicio de acueducto y alcantarillado respectivamente y el sector construcciones conforma el 0,035% de los usuarios del acueducto y el 0,0% del sistema de alcantarillado.

### **3.4 ESTRUCTURA TARIFARIA**

**3.4.1 Servicio de Acueducto y Alcantarillado.** La estructura tarifaria vigente registrada en las Empresas Varias Municipales fue la presentada por el consultor Ricardo Cabrales Castilla y aprobada por la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos (JNTSP), en la tabla 5. uso residencial, la tarifa básica del estrato bajo-bajo representa el 23% del estrato alto para uso residencial sin medición.

En las tablas 6, 7, y 8 se dan a conocer las tarifas de uso Industrial-Comercial, uso oficial y uso provisional respectivamente, con y sin medición.

La tarifa del alcantarillado es el 40% de la facturación del acueducto para cada uso.

Debido a las deficiencias con que están prestando los servicios, en la actualidad la administración de las Empresas Varias Municipales, ha tomado la decisión de conformidad con la ley 142 de 1994 de realizar el cobro de las siguientes tarifas aplicadas por estrato.

ESTRATO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	TOTAL
01	1311	524	1835
02	2165	866	3031
03	2928	1171	4099
04	3608	1444	5052
05	4896	1959	6855
06	5906	2362	8268

**3.4.2 Servicio Plaza de Mercado.** Las tarifas actuales para los locales en la plaza de mercado es la siguiente:

Bloque "A" Externas	\$18.705
Bloque "A" Internas	16.540
Bloque "B" Externas	18.705
Bloque "B" Internas	16.543
Bloque "C" Externas	18.705
Bloque "C" Internas	18.705
Bloque "D" Externas	18.705
Bloque "D" Internas	13.710

Bloque "E" Fritos-Restaurantes	13.100
Bloque "F" Ventas temporales	0

### 3.5 ESTUDIO DEMANDA ACTUAL DE AGUA POTABLE

Para la realización del estudio de la dotación se tuvo en cuenta el consumo de acuerdo con el uso del agua.

**3.5.1 Dotación de uso doméstico.** En la investigación se analizó detenidamente la dotación de uso doméstico teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

En general la dotación de uso doméstico aumenta con el tiempo, además el tamaño de la población, las condiciones socio-económicas, el clima, la cobertura de medidores, los aspectos tarifarios y demás factores que se estimen convenientes.

Según información suministrada por la Unidad Administrativa especial de agua del departamento de Córdoba, la dotación con medidor o regulador mínima de uso doméstico, se indica en la siguiente tabla:

POBLACION (Hab)	DOTACION MINIMA CON MEDIDOR O REGULADOR
1000	100 Lts/h/d
5000	125 Lts/h/d
25000	150 Lts/h/d
50000	160 Lts/h/d
100000	170 Lts/h/d

Para el caso del municipio de Sahagún con 35.489 habitantes, al realizar interpolación le corresponde 154 L/h/d.

**3.5.2 Dotación Comercial, Industrial e Institucional.** En la investigación después de cuantificar y analizar detenidamente las características de los establecimientos comerciales, industriales e institucionales existentes en Sahagún, se estimó un 5% del consumo medio de uso doméstico.

**3.5.3 Consumo para uso Público.** El consumo para uso público utilizado para los servicios de aseo, riego de jardines y parques públicos, piletas públicas y demás, se estimará entre el 0 y el 3% del consumo medio diario de uso doméstico, cuando no existan datos disponibles. Para nuestro estudio se estimó el 3%.

**3.5.4 Pérdidas Físicas del Sistema.** Según la Unidad Administrativa Especial de Agua del departamento de Córdoba, las pérdidas por filtraciones en la red son equivalentes al 20% del consumo medio diario de uso doméstico, cuando no existan datos confiables disponibles.

**3.5.5 Demanda Mínima contra Incendios.** Cuando en un futuro sea creado el cuerpo de bomberos y tenga lugar a prestarse por parte de las Empresas Varias Municipales, las disposiciones a seguir para zonas residenciales densamente pobladas o multifamiliares, comerciales e industriales, de las poblaciones con 20.000 - 50.000 habitantes, un incendio se considera servido por tres hidrantes y las zonas residenciales unifamiliares se servirán con un hidrante en uso simultáneo



de 5 Lts/seg respectivamente.

Después del anterior análisis, para la cabecera municipal la dotación actual mínima diaria de agua debe estar en el orden de los 197,12 Lts/h/d. Lo cual es contradictorio con la dotación mínima diaria con que cuenta en estos momentos la cabecera municipal, cuya magnitud es de 65,46 Lts/h/d, repercutiendo en un déficit de 131,66 Lts/h/d.

### **3.6 ESTUDIO DEMANDA FUTURA DE AGUA POTABLE**

**3.6.1 Dotación Media Total.** La determinación de la demanda media total fue estimado en el numeral 3.5, su valor es de 197,12 L/h/d.

**3.6.2 Coeficiente de Consumo Máximo diario.** Es la relación entre el consumo máximo diario y el consumo medio diario, el intervalo de variación del coeficiente está comprendido entre 1,1 y 1,4, la Unidad Administrativa Especial de Agua de Córdoba, recomienda para poblaciones con más de 20.000 habitantes un valor de 1,3.

**3.6.3 Coeficiente de Consumo Máximo Horario.** Es la relación entre el consumo máximo horario y el consumo medio diario, el intervalo de variación del coeficiente está comprendido entre 1,4 y 1,7, la Unidad Administrativa Especial de Agua de Córdoba, recomienda para poblaciones con más de 20.000 habitantes un valor de 1,5

**3.6.4 Demanda Media Diaria.** Para determinar la demanda o consumo medio diario se ha proyectado la dotación media diaria y se multiplican estos valores por la población respectiva y se divide este producto por 86.400 seg/día. Como se muestra en la Tabla 9.

**3.6.5 Demanda Máxima Diaria.** La demanda máxima diaria se obtiene multiplicando la demanda media diaria, por el coeficiente de consumo máximo diario de 1,3. Obsérvese Tabla 9.

**3.6.6 Demanda Máxima Horario.** La demanda máxima horario se obtiene multiplicando la demanda media diaria, por el coeficiente de consumo máximo horario de 1,5.

## AREA FINANCIERA

El área financiera comprende las actividades referentes a la obtención, utilización, registro y análisis de la situación financiera del servicio, las cuales se resumen en la figura 10.

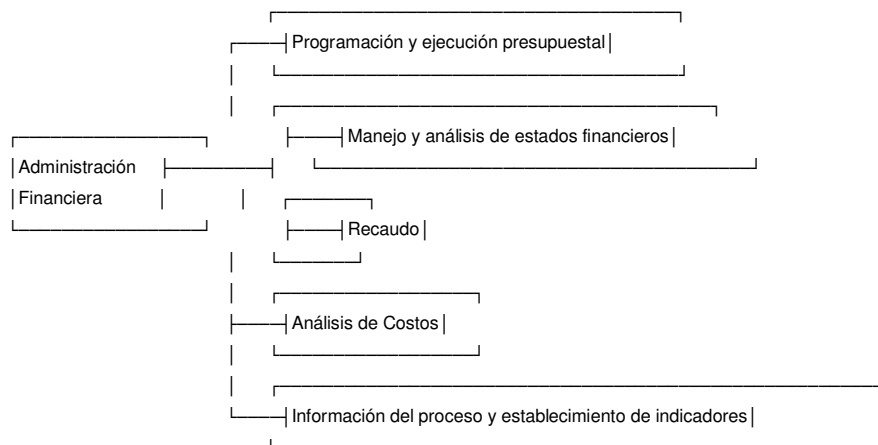


Figura 10. Actividades Area Financiera.

Con la información que maneja esta área, es posible determinar entre otros aspectos, si los ingresos por concepto del servicio cubren los costos de administración, operación y mantenimiento o si se genera además un remanente para inversión. Los resultados del análisis anterior y de la evaluación de los costos

del servicio, constituyen la base para establecer los requerimientos adicionales de recursos para cubrirlos y las posibles fuentes alternativas, tales como incremento tarifario y/o determinación de subsidios a los usuarios con menor ingresos.

#### **4.1 SUBSISTEMA DE PRESUPUESTO**

**4.1.1 Programación Presupuestal.** Las Empresas Varias Municipales de Sahagún cuenta con un presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia de 1995, aprobado mediante Acuerdo No. 001 de Enero de 1995; el cual asciende a la suma de \$33'174.728 para el período comprendido entre el 1º de Enero y el 31 de Diciembre de 1995. (Véase el anexo J)

El presupuesto no sirve como instrumento que permita identificar un estimativo de ingresos y gastos de las apropiaciones de los rubros presupuestales, porque en los momentos actuales se carece de un mecanismo que permita identificar con veracidad las tendencias de los diferentes rubros presupuestales.

En las Empresas Varias Municipales a final de cada período de labores se realiza el balance general, el estado de pérdidas y ganancias y la ejecución presupuestal del período, los cuales son realizados de conformidad para cumplimiento de requisitos,

para una nueva asignación presupuestal por parte de la alcaldía municipal más no como una herramienta valiosa del reflejo de la situación financiera de la empresa.

Para el período entre el 1º de Enero y el 31 de Diciembre de 1995 la alcaldía de Sahagún asignó un aporte a las Empresas Varias Municipales del 1% del presupuesto del municipio, la suma asignada es \$36'842.000

**4.1.2 Ejecución y Control Presupuestal.** La empresa no cuenta con un soporte estadístico que permita adelantar un análisis financiero convincente, solamente se cuenta con el Libro de Bancos y los incorporadores de egresos. Estos Libros no se encuentran al día.

Con respecto a la parte de ingresos no se pasan informes mensuales a la Contraloría Municipal.

Todo esto permite deducir que todas las transacciones no son respaldadas por sus respectivos comprobantes, escasamente las consignaciones bancarias están de soporte del Libro de Bancos.

## **4.2 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACION DE RECURSOS**

**4.2.1 Administración Financiera.** No existe una unidad de planeación, que coordine con las diferentes secciones, el manejo de la empresa y sus inversiones, para realizar análisis de situaciones financieras y económicas al corto y mediano plazo.

Para responder el reto que representa la crisis financiera de la empresa, la administración debe tomar severas medidas conducentes al mejoramiento de su capacidad operativa, la refinanciación de las obligaciones y la implantación de programas de pagos a contratistas y proveedores. Igualmente, facilitar a los usuarios morosos el pago de sus deudas en cuotas diferidas, todo esto enmarcado dentro de un plan estratégico.

La cartera morosa hasta Diciembre de 1994 por servicio de acueducto y alcantarillado fue de \$94'020.896 y por servicio de mercado (arriendo locales) \$7'079.390.

**4.2.2 Tesorería.** Los suscriptores no realizan sus pagos en las oficinas de las Empresas Varias Municipales, estos pagos se realizan en el Banco Ganadero, y en la empresa privada TODOSERVI, en donde esta empresa hace consignaciones diarias a la cuenta de las Empresas Varias Municipales que posee en el Banco Ganadero.

### **4.3 INFORMACION FINANCIERA**

Las adiciones o disminuciones presupuestales responden a un registro en libros, más no al análisis del origen y aplicaciones de las partidas.

Según el presupuesto elaborado para 1995, el sueldo personal nómina representa el 16,63% del total de los gastos de los cuales el 2,14% corresponde al nivel

directivo, el 5,38% corresponde al nivel administrativo, para el nivel ejecutivo 3,70% para el nivel operativo 4,98%, para el nivel personal corresponde 0,43%.

El personal que labora como supernumerario, su contrato representa el 10,38% del total de los gastos de funcionamiento, en la Empresas Varias Municipales laboran en la actualidad en esta categoría 18 empleados.

En cuanto a los gastos generales estos representan el 46,80% del total de gastos, dentro de estos lo más representativos encontramos los que corresponden a pago ERAS S.A. (conducción de agua Cereté-Sahagún), financiación déficit vigencia anterior, mantenimiento y repuestos.

Los gastos con destinaciones específicas, como son pago pensión de jubilación, I.C.B.F., SENA, entre otros, están representado el 9,50% del total de gastos.

% gastos con destinación específica

$$= \frac{\text{gastos con destinación específica}}{\text{presupuesto}} * 100$$

$$= \frac{32.051.123 * 100}{337.174.728} = 9,5\%$$

Los gastos de inversión están representado el 8,15% del total de gastos.

$$\% \text{ gastos de Inversión} = \frac{\text{Gastos de Inversión}}{\text{Presupuesto}} * 100$$

$$= \frac{27.496.952 * 100}{337.174.728} = 8,15\%$$

**OBSERVACION:** En el presupuesto no existe dinero destinado para inversión en proyectos de cofinanciación con entidades públicas o privadas en programa de acueducto, alcantarillado, aseo u otro servicio que preste las Empresas Varias Municipales. Todo el dinero de inversión está asignado a mantenimiento de los servicios.

En consideración con lo anterior, las Empresas Varias Municipales no tienen en cuenta planes de inversión en ampliación y modernización de los servicios. Hecho este corroborado por entrevista directa realizada por los investigadores al Gerente y al Jefe de la sección Administrativa-Comercial, quienes se pronunciaron respecto al tema exponiendo que la empresa no puede contar con esta clase de planes en el corto y mediano plazo por el estado de iliquidez por el cual atraviesa, y que el esfuerzo estaría destinado sólo al mantenimiento y operación de los servicios que actualmente prestan.



## **AREA SOCIO-LEGAL**

Este capítulo tiene por objeto explicar las disposiciones contenidas en la ley 142 de 1994, relacionadas con la gestión empresarial de las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y saneamiento básico, como también las relaciones entre la empresa y la comunidad, los parámetros de calidad con los cuales debe cumplir la prestación de los servicios. Identificando de esta forma la estructura legal, dentro del cual se debe enmarcar el funcionamiento de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

### **5.1 ASPECTOS GENERALES**

Los principales objetivos de la ley 142 de 1994<sup>3</sup> son: I) garantizar eficiencia y calidad en la prestación de los

-----

<sup>3</sup> En adelante LSPD, ley servicios públicos domiciliarios.

servicios, II) ampliar su cobertura, III) racionalizar el sistema tarifario y de subsidios y IV) fomentar el desarrollo de verdaderas empresas que lo suministren.

Igualmente, la LSPD organiza los servicios públicos domiciliarios, al separar claramente cuatro funciones, tendientes a la satisfacción eficiente de las necesidades de los consumidores:

- Prestación del servicio. Es la actividad económica (o empresarial) de producir, transportar y distribuir los servicios. La ley busca que esta función se ejerza a través de empresas de servicios públicos (ESP's), organizadas como sociedades por acciones, sean estas oficiales, privadas o mixtas; empresas industriales y comerciales del estado; comunidades organizadas. Cuando las características técnicas y económicas lo aconsejen, los municipios podrán prestar directamente estos servicios.

- Formulación de Políticas y Asistencia Técnica. Esta función fue asignada al Ministerio de Desarrollo Económico (MDE), a través del Viceministro de Vivienda, Desarrollo Urbano y Aguas potable.

- Regulación. Es la facultad de dictar normas y reglas de comportamiento a las entidades que prestan los servicios, de tal forma que se creen y preservan las condiciones para la eficiencia y se prevengan los abusos con los usuarios. La nación ejerce ésta función a través de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

- Evaluación y Control. Es la facultad de vigilar, evaluar y controlar el cumplimiento, por parte de las entidades que prestan servicios, de las leyes, normas, reglas y

planes de gestión y de resultados. En esta función participan la Nación, los usuarios y las empresas privadas de auditoría de la siguiente manera: la Nación, a través de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSP), entidad que además tiene la facultad de aplicar sanciones a los administradores y entidades que incumplan las disposiciones y planes; los usuarios por intermedio de los Comités de Desarrollo y Control Social (CDCS); y las empresas privadas a través de las Auditorías Externas de Gestión y Resultados que obrarán en función de los intereses de la empresa, sus socios y los usuarios.

## **5.2 ORGANISMOS COMPETENTES SOBRE LA GESTION EFICIENTE**

**5.2.1 Entidad prestadora del servicio.** La ley 142<sup>4</sup> señala que cada entidad prestadora del servicio es la responsable de una buena gestión. Su gerente o director debe emplear todos los medios para lograrla, para lo cual contará con un instrumento al interior de su propia organización, el control interno, y con auditores externos que le colaborarán en esa tarea.

**5.2.2 Autoridades departamentales o municipales.** La LSPD le fija a los municipios la competencia de asegurar la prestación eficiente de los servicios (Art. 5.1). Del mismo modo, ordena a las autoridades departamentales y municipales, garantizar el ejercicio de la autonomía administrativa de las empresas oficiales de servicios públicos y la continuidad en la gestión gerencial que demuestre eficacia y eficiencia, sin que puedan anteponer a tal continuidad gerencial, intereses ajenos a los de la buena prestación del servicio (Art 27.5).

**5.2.3 Usuarios.** Los usuarios tienen a su alcance diferentes mecanismos para

exigir que se cumpla con una gestión eficiente de cada entidad que los sirva. En primera instancia, a través de los Comités de Desarrollo y Control Social, conformados por ellos mismos quienes podrán participar en las Juntas Directivas de las entidades

-----

<sup>4</sup> Todos los artículos citados en adelante son de la ley 142 de 1994.

oficiales y representarlos ante las autoridades locales y nacionales para quejarse por un deficiente servicio o por la ausencia del mismo (Art 62 a 66).

En segundo lugar, por medio de la información que divulgará la Superintendencia y la Comisión, que les permitirá comparar la eficiencia y niveles tarifarios de las diferentes entidades prestadoras de los servicios (Arts 53, 87.1 y 90).

**5.2.4 Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.** La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico definirá los criterios, características, indicadores y modelos de carácter obligatorio que permitan evaluar la gestión y resultados de las empresas (Art 52).

**5.2.5 Dirección Técnica de Agua Potable y Saneamiento Básico.** La Dirección Técnica de Agua Potable y Saneamiento Básico es la encargada de aprobar los planes de gestión y resultados de corto, mediano y largo plazo, presentados por las

entidades prestadoras de los servicios (Art 52).

**5.2.6 Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.** La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios evaluará financiera, técnica y administrativamente el cumplimiento de los Planes de Gestión.

### **5.3 ACCIONES QUE LAS ENTIDADES DEBEN REALIZAR EN EL CORTO PLAZO**

**5.3.1 Viabilidad Empresarial.** La LSPD fija un plazo perentorio para que las entidades realicen un estudio de su viabilidad empresarial, dentro de los dos años siguientes a su expedición, vale decir, el 11 de Julio de 1996 como fecha máxima. Dicho estudio se hará conforme a la metodología que fijará la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en el primer trimestre de 1995.

Si de la evaluación se desprende que el valor patrimonial es negativo o si las obligaciones existentes exceden la capacidad operativa de la entidad para servirlos, deberán presentar un plan de reestructuración financiero y operativo, ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Dentro de este Plan, la Nación, los departamentos, los municipios y sus entidades descentralizadas, están autorizadas para asumir o adquirir pasivo, inclusive laborales, hacerles aportes y condenarles deuda.

Debe entenderse que estas autorizaciones harán parte integrante del plan de reestructuración respectivo y que las concesiones que en esta materia hagan la

Nación y las demás entidades territoriales y descentralizadas, sólo se harán efectivas en la medida en que la entidad sujeta al Plan, tome simultáneamente las acciones complementarias necesarias por ser viable empresarial y financieramente. (Art 181).

**5.3.2 Transformación Empresarial.** Las entidades oficiales, antes del 11 de Julio de 1996 tendrán que convertirse en Empresas de Servicios Públicos por acciones, o tomar la forma de Empresas Industriales y Comerciales del Estado, posibilidad sólo abierta a las de carácter departamental o municipal. (Art 17 y 180). Para esto, los alcaldes o gobernadores deberán presentar ante los correspondientes Consejos o Asambleas los proyectos de acuerdo u ordenanzas para la respectiva transformación, a más tardar en la última sesión de 1995 (Decreto 2785 de 1994).

Los municipios que presten de manera directa uno o varios servicios, vale decir, sin la existencia de una entidad descentralizada, tienen unas reglas especiales y plazos diferentes. A más tardar el 11 de Diciembre de 1995, deben tener constituidas las empresas de servicios públicos, salvo que las características técnicas y económicas del servicio, y las conveniencias generales aconsejen que se siga prestando directamente por el municipio. Para ello, los representantes de las entidades territoriales deberán presentar ante los correspondientes Consejo o Asambleas los respectivos proyectos de acuerdo u ordenanza de creación de la nueva empresa a más tardar dentro del segundo período de sesiones de 1995 (Decreto 2785 del 22 de diciembre de 1994).

En el evento de que se opte por la prestación directa del servicio por parte del municipio, deberán cumplirse los procedimientos contemplados en el artículo 6o. de la LSPD. En todo caso, están obligados a operar en forma eficiente y a separar la contabilidad del servicio de la contabilidad general del municipio. (Art 6).

**5.3.3 Control Interno.** Cada entidad prestadora de los servicios, con base en los criterios e indicadores que se definen en el numeral 5.5, organizará su sistema de control interno en tal forma que ella misma pueda medir su eficiencia en el cumplimiento de sus objetivos (Art 46).

El control interno de una entidad puede ser realizado con sus propios funcionarios o, en forma alternativa, contratándolo con terceros, siempre sobre la base de que se trata de una tarea cuya responsabilidad está directamente en cabeza del gerente. (Art 49). No debe entenderse que es una actividad adicional, separada de las otras que le corresponden como jefe del organismo, sino que coincide con la de cumplir con eficiencia el objeto social. Es decir, el gerente no delega ni contrata el control interno; recibe colaboración de sus subalternos o asesores, pero es suya la responsabilidad (Art 48).

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, por su parte, promoverá que los mecanismos de control interno se vayan incorporando paulatina y progresivamente a la tarea gerencial (Art 47).

**5.3.4 Auditoría Externa.** Complementario al control interno, las empresas de servicios públicos deben contratar una auditoría externa para que evalúe en forma

permanente la gestión y los mecanismos de control interno. No obstante, el Superintendente puede eximir a entidades oficiales que demuestren que los mecanismos estatales de control fiscal y de gestión hacen innecesaria la contratación de terceros. (Art 51).

#### **5.4 PLANES DE GESTION Y RESULTADOS**

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico da inicio al proceso de capacitación de las entidades prestadoras para dar cumplimiento a lo ordenado por los artículos 48 y 52 de la misma norma, definiendo las características e indicadores que se presentan en el numeral 5.5, para que cada entidad prestadora de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, comience a organizar el proceso de control de gestión y resultados.

Estos planes deberán ser adoptados no sólo por las entidades con dificultades para operar eficientemente. Todas las existentes en este momento y las que hayan de crearse, oficiales, privadas o mixtas, con excepción de las organizaciones autorizadas para prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales, tendrán obligación de elaborar el Plan de Gestión y Resultados.

El Plan de Gestión y Resultados tiene las siguientes características:

- Establecer metas anuales de mejoramiento de los indicadores fijados por la comisión en el numeral 5.5.



- Contemplar un horizonte de largo plazo cuatro años, de mediano plazo tres años y de corto plazo un año.
  
- Contener las actividades necesarias para el cumplimiento de las metas propuestas.
  
- Contar con la correspondiente aprobación de la Junta, Consejo Directivo de la entidad o del órgano que haga sus veces, y ser suscrito por el Gerente o Representante Legal de la entidad, quien es el responsable de su cumplimiento.

Cada año, los planes deben ser presentados para su aprobación a la Dirección Técnica de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Desarrollo Económico, de acuerdo con los mecanismos que ésta establezca.

El otorgamiento de créditos o garantías por parte de entidades financieras, para las empresas oficiales, estará condicionado al cumplimiento de los índices de gestión especificados en el Plan de Gestión y Resultados. En caso de incumplimiento, deberán acordar un Plan de Recuperación con la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (Art 36.6).

## **5.5 CARACTERÍSTICAS E INDICADORES**

A. Características básicas para la evaluación de la gestión y los resultados de las entidades.

- Ambito Geográfico.
  
- Cobertura del servicio (agua potable, alcantarillado, aseo).
  
- Costos (costo unitario).
  
- Eficiencia (laboral, operacional, agua no contabilizada, contratación privada).
  
- Características financieras (recaudo, solvencia).
  
- Calidad del Servicio (-Continuidad del servicio de agua potable, - frecuencia del servicio de aseo).

## B. Indicadores.

### Ambito Geográfico:

Se deberá indicar el área geográfica que atiende o atenderá la entidad, con la correspondiente población y número de domicilios.

### Cobertura de Acueducto en la zona atendida:

(Número de domicilios con conexión al servicio de acueducto)

..... \* 100

(Número de domicilio)

### Cobertura de Alcantarillado en la zona atendida:

(Número de domicilios con conexión al servicio de alcantarillado)

----- \* 100

(Número de domicilios)

### Cobertura de Aseo en la zona atendida:

(Basura recogida) \* (No. de veces que se recoge)

----- \* 100

(Basura producida) \* (No. de veces que debe recogerse)

### Costo unitario:

(Costos totales)

(Costos Totales)

----- ó -----

(Volumen de Agua Producida) (Tonelada Recogida)

### Indice Operacional:

(Costos Operacionales)

----- \* 100

(Ingresos Operacionales)

En los Costos Operacionales no se incluyen costos de depreciación ni intereses. Incluye pago del servicio de

deuda.

### Eficiencia laboral:

(Costos de Personal)      (Costos de Personal)  
 ----- ó -----  
 (m<sup>3</sup> Facturados)      (Tonelada Recogida)

### Contratación Privada:

Valor de Contratos de actividades con el sector privado  
 -----  
 Gastos de Administrativos

### Recaudo de Cartera:

(Valor recaudado)  
 ----- \* 100  
 (Valor Facturado en el mismo período)

### Solvencia:

(Ingresos Operacionales - Costos Operacionales - Gastos Financieros)  
 ----- \* 100  
 Amortización de la deuda

Agua no contabilizada:

(Volumen de Agua Producida - Volumen de Agua Facturada)

----- \* 100

(Volumen de agua producida)

Continuidad del servicio de acueducto:

Porcentaje de tiempo promedio en el año en que se presta el servicio de agua potable.

Los indicadores se calcularán para un período anual.

Frecuencia de prestación del servicio de aseo:

Número de veces a la semana que se preste el servicio.

## **5.6 EL REGIMEN TARIFARIO DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS**

**5.6.1 El régimen tarifario.** El régimen tarifario en los servicios públicos a los que esta Ley se refiere, está compuesto por reglas relativas a:

- El régimen de regulación o de libertad.
  
- El sistema de subsidios, que se otorgarán para que las personas de menores

ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas.

Las reglas relativas a las prácticas tarifarias restrictivas de la libre competencia, y que implican abuso de posición dominante.

Las reglas relativas procedimientos, metodologías, fórmulas, estructuras, estratos, facturación, opciones, valores y, en general, todos los aspectos que determinan el cobro de las tarifas.

**5.6.2 Criterios para definir el régimen tarifario.** El régimen tarifario estará orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

**Por eficiencia económica.** Se entiende que el régimen de tarifas procurará que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo; que las fórmulas tarifarias deben tener en cuenta no solo los costos sino los aumentos de productividad esperados, y que éstos deben distribuirse entre la empresa y los usuarios, tal como ocurriría en un mercado competitivo; y que las fórmulas tarifarias no pueden trasladar a los usuarios los costos de una gestión ineficiente, ni permitir que las empresas se apropien de las utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia. En el caso de servicios públicos sujetos a fórmulas tarifarias, las tarifas deben reflejar siempre tanto el nivel y la estructura de los costos económicos de prestar el servicio, como la demanda por éste.

**Por neutralidad.** Se entiende que cada consumidor tendrá el derecho a tener el mismo tratamiento tarifario que cualquier otro si las características de los costos que ocasiona a las empresas de servicios públicos son iguales. El ejercicio de este derecho no debe impedir que las empresas de servicios públicos ofrezcan opciones tarifarias y que el consumidor escoja la que convenga a sus necesidades.

**Por solidaridad y redistribución.** Se entiende que al poner en práctica el régimen tarifario se adoptarán medidas para asignar recursos a "fondos de solidaridad y redistribución", para que los usuarios de los estratos altos y los usuarios comerciales e industriales, ayuden a los usuarios de estratos bajos a pagar las tarifas de los servicios que cubran sus necesidades básicas.

**Por suficiencia financiera.** Se entiende que las fórmulas de tarifas garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permitirán remunerar el patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permitirán utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus usuarios.

**Por simplicidad.** Se entiende que las fórmulas de tarifas se elaborarán en tal forma que se facilite su comprensión, aplicación y control.

**Por transparencia.** Se entiende que el régimen tarifario será explícito y completamente público para todas las partes involucradas en el servicio, y para los

usuarios.

**5.6.3 Regulación y libertad de tarifas.** Al fijar sus tarifas, las empresas de servicios públicos se someterán al régimen de regulación, el cual podrá incluir las modalidades de libertad regulada y libertad vigilada, o un régimen de libertad, de acuerdo a las siguientes reglas:

- Las empresas deberán ceñirse a las fórmulas que defina periódicamente la respectiva comisión para fijar sus tarifas, salvo en los casos excepcionales que se enumeran adelante. De acuerdo con los estudios de costos, la comisión reguladora podrá establecer topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas; igualmente, podrá definir las metodologías para determinación de tarifas si conviene en aplicar el régimen de libertad regulada o vigilada.
- Las empresas tendrán libertad para fijar tarifas cuando no tengan una posición dominante en su mercado, según análisis que hará la comisión respectiva, con base en los criterios y definiciones de esta Ley.
- Las empresas tendrán libertad para fijar tarifas, cuando exista competencia entre proveedores. Corresponde a las comisiones de regulación, periódicamente, determinar cuándo se dan estas condiciones, con base en los criterios y definiciones de esta Ley.

**5.6.4 Derecho de los usuarios.** Los usuarios de los servicios públicos tienen



derecho, además de los consagrados en el Estatuto Nacional del Usuario y demás normas que consagran derechos a su favor:

- Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados, dentro de plazos y términos que para los efectos fije la comisión reguladora, con atención a la capacidad técnica y financiera de las empresas o las categorías de los municipios establecida por la ley.
- La libre elección del prestador del servicio y del proveedor de los bienes necesarios para su obtención o utilización.
- Obtener los bienes y servicios ofrecidos en calidad o cantidad superior a las proporcionadas de manera masiva, siempre que ella no perjudique a terceros y que el usuario asuma los costos correspondientes.
- Solicitar y obtener información completa, precisa y oportuna, sobre todas las actividades y operaciones directas o indirectas que se realicen para la prestación de los servicios públicos, siempre y cuando no se trate de información calificada como secreta o reservada por la ley y se cumplan los requisitos y condiciones que señale la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Parágrafo. Las Comisiones Reguladoras, en el ejercicio de las funciones conferidas por las normas vigentes, no podrá desmejorar los derechos de los usuarios reconocidos por la ley.

**5.6.5 Función social de la propiedad en las entidades prestadoras de servicios públicos.** Para cumplir con la función social de la propiedad, pública o privada, las entidades que presten servicios públicos tienen las siguientes obligaciones:

- Asegurar que el servicio se preste en forma continua y eficiente, y sin abuso de la posición dominante que la entidad pueda tener frente al usuario o a terceros.
- Abstenerse de prácticas monopolísticas o restrictivas de la competencia, cuando exista, de hecho, la posibilidad de la competencia.
- Facilitar a los usuarios de menores ingresos el acceso a los subsidios que otorguen las autoridades.
- Informar a los usuarios acerca de la manera de utilizar con eficiencia y seguridad el servicio público respectivo.
- Cumplir con su función ecológica, para lo cual, y en tanto su actividad los afecte, protegerán la diversidad e integridad del ambiente, y conservarán las áreas de especial importancia ecológica, conciliando estos objetivos con la necesidad de aumentar la cobertura y la costeabilidad de los servicios por la comunidad.
- Facilitar el acceso e interconexión de otras empresas o entidades que presten servicios públicos, o que sean grandes usuarios de ellos, a los bienes empleados para la organización y prestación de los servicios.

- Colaborar con las autoridades en casos de emergencia o de calamidad pública, para impedir perjuicios graves a los usuarios de servicios públicos.
- Informar el inicio de sus actividades a la respectiva Comisión de Regulación y a la Superintendencia de Servicios Públicos, para que esas autoridades puedan cumplir sus funciones.

Las empresas que a la expedición de esta Ley estén funcionando deben informar de su existencia a estos organismos en un plazo máximo de 60 días.

- Las empresas de servicios serán civilmente responsables por los perjuicios ocasionados a los usuarios y están en la obligación de repetir contra los administradores, funcionarios y contratistas que sean responsables por dolo o culpa sin perjuicio de las sanciones penales a que haya lugar.
- Las demás previstas en esta Ley y las normas concordantes y complementarias.

Parágrafo. Los actos administrativos de carácter individual no sancionatorios que impongan obligaciones o restricciones a quienes presten servicios públicos y afecten su rentabilidad, generan responsabilidad y derecho a indemnización, salvo que se trate de decisiones que se hayan dictado también para las demás personas ubicadas en la misma situación.

#### **5.7 RESOLUCION NUMERO 08 DEL 30 DE NOVIEMBRE DE 1994**

Por lo cual se establece los plazos para la entrega de las facturas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado y se dictan otras disposiciones.

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, en ejercicio de sus atribuciones legales conferidas en la Ley 142 de 1994 y artículo 7o. y 15o. del decreto 1738 de 1994.

**CONSIDERANDO:**

Que la Ley 142 de 1994, en su artículo 73.21, asigna a la comisión la función de proteger los derechos de los usuarios en lo relativo a facturación, comercialización y demás asuntos relativos a la relación de la empresa con el usuario.

Que los Decretos 951 de 1989 y 1842 de 1991, establecen que las entidades prestadoras de servicios públicos enviarán y entregarán oportunamente las cuentas de cobro por concepto de servicios públicos.

Que para garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los usuarios es necesario precisar en que consiste la entrega oportuna de las facturas por concepto de los servicios de acueducto y alcantarillado.

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.** Incorporación al sistema de facturación. Los suscriptores

de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado deberán ser incorporados al sistema de facturación de la entidad dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de conexión al servicio.

Se entiende por "incorporación al sistema de facturación" el tener disponible la información en bases de datos o en cualquier otro medio que permita elaborar la cuenta de cobro del nuevo usuario, la cual deberá expedirse de conformidad con las disposiciones señaladas en el siguiente artículo.

ARTICULO SEGUNDO. Plazo para la entrega de la primera cuenta de cobro. A partir de la fecha de conexión, la entrega de la primera factura por concepto de prestación del servicio no podrá ser superior a 90 días, y en caso de que ésta se produzca con posterioridad, sólo podrá incluir los consumos correspondientes a los 90 días inmediatamente anteriores a la fecha de dicha facturación, respecto de los cuales deberá aplicar tarifa centrada.

En las facturas posteriores no podrán incorporarse los consumos, que por disposición de las anteriores normas, no fueron objeto de facturación.

En el evento en que las facturas sean entregadas antes del vencimiento del trimestre, bimestre o mes, el cargo fijo que se cobre, deberá calcularse proporcionalmente a los días en que se prestó el servicio.

ARTICULO TERCERO. Entrega de facturas diferentes a la primera. Las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado

deberán entregar las facturas a los usuarios de acuerdo con el calendario y los períodos de facturación establecidos, los cuales deberán fluctuar entre 28 a 32 días o 58 a 62 días y deberán hacerse conocer de los usuarios, por lo menos una vez al año.

Para este efecto, las empresas deberán entregar las cuentas de cobro a los usuarios por lo menos con cinco días de antelación a la fecha de pago oportuno señalado en el recibo, para lo cual deberán exigirse las garantías necesarias para su cumplimiento y dar aplicación a las demás disposiciones contenidas en el artículo 12 del decreto 1842 de 1991.

Parágrafo: Los ciclos de facturación de las zonas rurales podrán fluctuar entre 28 a 32 días, 58 a 62 o 88 a 94 días.

ARTICULO CUARTO. Bienes o servicios no cobrados en la factura. Cuando la factura se entreguen al usuario de acuerdo con el calendario de facturación, pero por error, omisión, o investigación de desviaciones significativas frente a consumos anteriores, no se la haya incluido el cobro de bienes o servicios, se aplicará lo dispuesto en el artículo 150 de la ley 142 de 1994.

ARTICULO QUINTO. Transición. Con el objeto de permitir a las empresas hacer las adaptaciones pertinentes en sus procedimientos y sistemas de facturación, las disposiciones contenidas en la presente resolución rigen a partir del primero de febrero de 1995, con excepción del artículo cuarto.

ARTICULO SEXTO. Vigencia. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta del Ministerio de Desarrollo Económico y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

## AREA ADMINISTRATIVA

El área administrativa agrupa las actividades relacionadas con el manejo del recurso humano y físico, de procedimientos y apoyo en el procesamiento de información del servicio, tal como lo ilustra la figura 11.

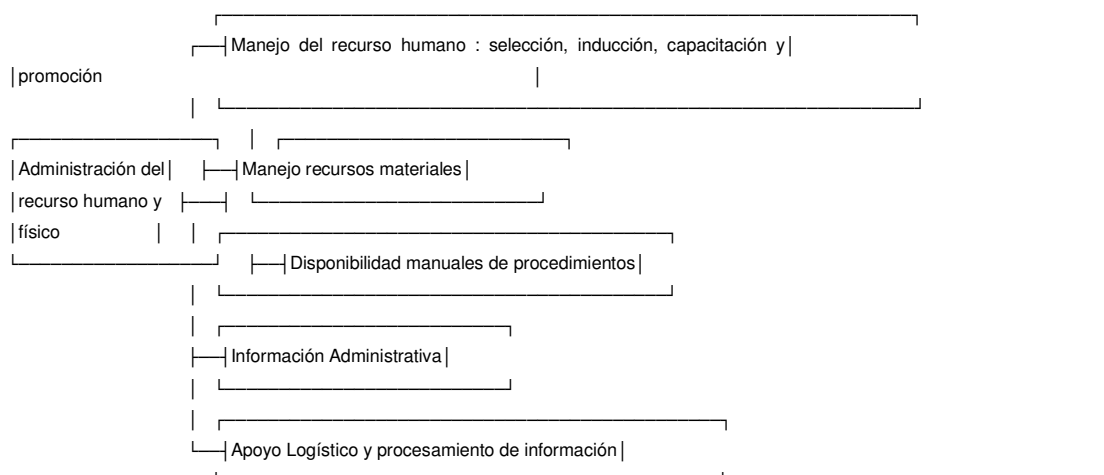


Figura 11. Actividades Area Administrativa.



## 6.1 SISTEMA ADMINISTRATIVO

En la actualidad las empresas varias municipales de Sahagún no cuenta con una estructura administrativa organizada, en donde se establezca autoridades y responsabilidades bien definidas. Ver figura 12.

Según observaciones hechas por los investigadores y encuestas realizadas a los diferentes funcionarios, la estructura administrativa está funcionando de la siguiente forma:

Dos secciones, la sección Administrativa-comercial y la sección Técnico-operativa, la sección Administrativa-comercial tiene las funciones de tesorería, contabilidad, almacén, coordinación, servicios comunitarios, operación de pozos, operación de bombeo, fontanería y servicios generales, esta sección requiere una depuración grande, debido a que se le han asignado muchas funciones, las cuales no pueden ser cumplidas a cabalidad.

En relación con la sección técnico-operativa esta no está funcionando en la empresa, debido a que no se ha nombrado un jefe de sección que asuma el cargo, por tal razón esto contribuye a que existan dificultades en el funcionamiento de las actividades que se realizan cada día, además representa una carga institucional en el organigrama, cuyas funciones no son efectuadas en ningún subsistema de la Empresa.

La estructura orgánica aprobada por la Junta Directiva consta de 19 cargos de los

cuales están distribuido 10 administrativos y nueve operativos.

Es tanta la desorganización que se conoce que existen dos niveles jerárquicos, los cuales son : Jefe Administrativo-Comercial y el Gerente, pero al momento de la realización de labores no se tiene claro ante quien responder.

Para los cargos creados en la actual administración como es Almacenista y Auxiliar de Reclamos, según el organigrama la dependencia de almacén está adscrita al área Administrativa-Comercial pero realmente responde por sus actividades ante la Gerencia, los informes de las Labores se reportan directamente ante la Gerencia y tiene que ver esencialmente con el nivel de existencia de materiales, situación similar sucede con el auxiliar de reclamo, según organigrama está adscrito directamente a la Gerencia pero responde ante el Jefe Administrativo-Comercial.

### **6.1.1 Subsistema de Administración de Patrimonio.**

**6.1.1.1 Registros.** Los bienes muebles e inmuebles carecen de un sistema de identificación, clasificación y codificación. No se cuenta con las escrituras de los bienes inmuebles; ni los derechos de servidumbre de las tuberías. La empresa no posee equipo propio de transporte.

Cuando un bien se deteriora, se procede a su mantenimiento o reparación cuando es necesario, sino se le da baja y se archiva en la bodega.

**6.1.1.2 Almacén.** La recepción de los elementos están a cargo del almacenista, quien se encarga de verificar las especificaciones y cantidades de elementos recibidos, estos son incorporados a un registro de Kardex.

En las oficinas de la empresa se ha destinado un área para el almacenamiento de elementos y herramientas. Se cuenta con un listado de dichos elementos, sin contar con el valor exacto de estos. El sitio es inadecuado porque allí deben ingresar durante todo el día diferentes personas con lo que no es posible mantener el orden, y la seguridad se reduce considerablemente.

No se cuenta con un manual de procedimientos que establezca cuales son los pasos y las secciones que participan en este proceso, hay carencia de programas o planes de compras, cuando son requeridas estas son efectuada por el gerente de las empresas.

**6.1.2 Subsistema de Administración de Servicios Generales.** La correspondencia es manejada por la Secretaria que se encarga de su recepción, radicación y de la distribución interna.

Igualmente, sucede con el control de respuesta a correspondencia recibida, recolección, radicación y envío de correspondencia saliente.

Sin embargo, se pudo observar que cierta información que es de manejo general, como son los documentos y estudios, no están codificados y clasificados.

**6.1.3 Subsistema de Recursos Humanos.** En la empresa, existe mucha inestabilidad del personal, pocas acciones de capacitación. Como gravante de la situación no existe requisitos mínimos de ingreso para el personal de la empresa.

En la actualidad existen 5.618 suscriptores que son atendidos por 19 empleados, arrojando un promedio de 3,18 empleados por cada 1.000 suscriptores, siendo este un valor por debajo del índice esperado que es de cinco empleado por cada 1.000 suscriptores, lo cual quiere indicar que la planta de personal que labora no es excesiva para la atención de los suscriptores,; no obstante el personal que labora por contratos (supernumerarios) para el año de 1995 es de 18, reportando un índice de 6,58, lo que indica una sobre carga en cuanto a funcionarios.

También se observa que el personal administrativo se encuentra representado en un 52,6% del total de números de empleados, porcentaje que está muy por encima de los niveles de estándar (30%) para el nivel administrativo, no existiendo una

clara justificación para ello.

La empresa no cuenta con políticos ni diagnósticos de necesidades de capacitación, situación que se espera solucionar con la implantación del manual de funciones propuesto.

Para la selección del personal no se tiene en cuenta el perfil que se requiere para desempeñar el cargo, el personal con que cuenta algunas secciones no es el más capacitado para realizar su labor, por lo tanto en algunos casos se encuentran resultados mediocres.

Se carece de manuales que permitan establecer las funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos dentro de la Empresa, tampoco se cuenta con manuales de normas y procedimientos para el desarrollo de las labores diarias. Los empleados manifiestan que no existe una organización clara de su trabajo y no siempre conocen lo que se debe realizar durante el día.

La situación generalizada en las dependencias es que no hay recursos para cubrir las necesidades más apremiantes y elementales.

Por no contar la empresa con un organismo de apoyo en organización y métodos, se detectan problemas de índole procedimental en las secciones. En primer lugar, no existe manuales de procedimientos para las secciones. En segundo lugar no se evalúan ni se actualizan las normas y los procedimientos.

En consecuencia la organización actúa con procedimientos empíricos, establecidos a través del tiempo y que se forman, según el funcionario de turno, sin un apoyo técnico. Esto, sumado a la rotación del personal creada por las presiones políticas, hace que no haya una continuidad en los procedimientos y por lo tanto que se presente errores. Además, el grado de convicción del personal directivo en relación con la necesidad de contar con manuales de procedimientos actualizados y evaluados, es definitivamente bajo. No existe suficiente motivación para desarrollar una labor de este tipo.

Si se adiciona al fenómeno político, la falta de interés y de motivación al personal en aspectos tan importantes como la capacitación y la inducción sobre el puesto de trabajo, se tiene una explicación completa de la mayoría de las deficiencias en la empresa en el campo administrativo.

## **6.2 SISTEMA COMERCIAL**

El sistema comercial en las Empresas de Acueducto y Alcantarillado representa la columna vertebral por cuanto garantiza el sostenimiento de los servicios no sólo desde el punto de vista económico, sino de permanencia de los suscriptores.

Por consiguiente, la mayoría de las empresas o entidades de servicios públicos deben financiarse con los recursos provenientes de la prestación de servicios y estos recursos se generan precisamente en el sistema comercial, donde se registra a quien le vamos a cobrar, cuánto y cómo, etc.

### **6.2.1 Subsistema de Suscriptores-matrículas.**

**Registro y clasificación de suscriptores.** Los fontaneros informan sobre la existencia de usuarios fraudulentos, se le pasa un oficio al usuario para que se acerquen a la empresa a pagar lo concerniente a la matrícula.

Cuando los usuarios por iniciativa solicitan la inscripción, se hace mediante la tramitación de un formato que facilita la empresa.

Se procede luego al diligenciamiento por parte del interesado del formato de solicitud suministrado por la empresa, que contiene la información necesaria para determinar con los documentos soportes la viabilidad del acceso a los servicios.

Sin embargo, sucede que están omitiendo ciertos pasos y requisitos, tales como la visita al predio, estratificación de acuerdo al estudio del Consultor Ricardo Cabrales, etc.

Actualmente, la clasificación para determinar el estrato a que pertenece el inmueble se hace de acuerdo al sector donde se halle ubicada la vivienda, solo en caso de duda se efectúa una visita al predio.

Estos registros no se actualizan periódicamente; sucediendo que hay viviendas que han sido remodeladas y permanecen clasificadas en los mismos estratos. Algunos casos son denunciados por los fontaneros que reparten las facturas pero no existe un procedimiento que permita la actualización de manera permanente.

Se desconoce el Decreto 2192 de 1987 y 951 de 1989 que contiene lo referente a matricular nuevos usuarios.

Como norma interna no tiene manual de procedimientos en donde se establezcan normas, no contemplan en forma clara el proceso para atender al usuario cuando requiere de un servicio (matrículas, conexiones, reclamos).

**Censo de usuarios.** A través del Programa Agua Pa' Ti - Agua Pa' Mi y específicamente con el Consultor Ricardo Cabrales Castillo se adelantó el censo de usuarios y el estudio tarifario del municipio de Sahagún, sin embargo, no está implementado el estudio.

#### **6.2.2 Subsistema de comercialización.**

**Mantenimiento y expansión del mercado.** Uno de los puntos críticos y neurálgicos de la empresa es lo concerniente a la oferta de agua que es de 26,8 Lps, y no son suficientes para cubrir la demanda actual.

La empresa tiene registrados a Enero de 1995 un total de 5.618 suscriptores del sistema de acueducto y 4.374 en el sistema de alcantarillado, para una cobertura del servicio de acueducto del 81,8% y del sistema de alcantarillado del 66,1%. Los suscriptores se encuentran clasificados en uso residencial y estos a su vez se dividen en seis estratos.



En cuanto a políticas definidas de mantener y ampliar el mercado se carecen de ellos.

**Promoción y educación a la comunidad.** No existe de parte de la empresa un interés real por adelantar campañas dentro de la comunidad para darles a conocer cuál es el estado de los servicios, los problemas que afronta la comunidad y la empresa y la importancia de estos recursos en los niveles de vida.

**Atención al usuario.** El gerente atiende a los usuarios que continuamente solicitan que se le rebaje la tarifa del servicio, aduciendo que no les llega el servicio normalmente.

En sí, no existe en la empresa una oficina de atención del reclamo, aunque exista el cargo auxiliar de reclamos, donde se pueda recibir la información o el reporte del daño por parte del suscriptor y llevarse estadísticas, no dando aplicación al Decreto 1973 de 1985 y la Ley 142 de 1993.

No existe y por consiguiente no está en lugar visible el Estatuto Nacional del Usuario de Servicios Públicos Domiciliarios (Decreto 1842 de Julio 22 de 1991), documento que contiene las normas que regulan las relaciones que se generan entre la empresa y los suscriptores del servicio. El gerente y los usuarios no tienen conocimiento de esta norma.

### **6.2.3 Subsistema de Facturación y Cobranza.**

**Facturación.** Las facturas no están reflejando exactamente el estado de la cuenta del servicio, incumpliendo lo establecido en el artículo 56 del Decreto 951 de 1989. Se está omitiendo en los datos de facturación lo referente a lectura anterior y actual, consumo facturado y el promedio de los consumos de los últimos seis meses. Con respecto a conceptos de cobro lo concerniente a valor por cargo fijo, valor del consumo de agua, multas y recargos.

En general se aprecia la necesidad de diseñar una nueva factura que facilite al usuario la comprensión sobre los conceptos facturados y saldos pendientes de pagos. Igualmente, facilitar la contabilización y control de los conceptos facturados dando cumplimiento a las normas vigentes que exigen la contabilización independiente por cada uno de los servicios prestados.

Además de la facturación, se mantiene un listado maestro que arroja el estrato, uso, número de viviendas, alcantarillado, valor de la deuda y meses de deuda.

Los usuarios fraudulentos no están sufriendo ningún tipo de acción de sanción o acción jurídica; sin que todavía se esté estudiando la posibilidad de implementar un tipo de medida.

**Cobranza.** La recepción, control y distribución de las facturas se hace en los primeros cinco días de cada mes.

Los suscriptores realizan sus pagos en las oficinas del Banco Ganadero y la Empresa Todoservi.

Las colillas de pagos de los suscriptores se pasan a los auxiliares para descargarlo en la cuenta de cada suscriptor, esta información pasa a ser procesada por la unidad de cómputos o sistemas de la empresa SIDAC LTDA.

Los cortes y suspensiones se están realizando después de dos meses, pero esto solamente en la unidad de sistemas, ya que se observa la gran mayoría de los suscriptores deben más de dos meses y el servicio lo tienen instalado.

Los recaudos no sobrepasan el 57% de lo facturado, lo que sin duda muestra una grave deficiencia en el sistema de cobro. Para agravar la situación se observó que la gran mayoría de los pagos reciben descuento o rebajas sin que medie para ello un procedimiento y sin que exista base legal alguna que lo autorice. Estas rebajas se conceden a solicitud verbal de los suscriptores, aduciendo que el servicio no les llega de una forma normal.

La empresa no viene adelantando políticas de cobro donde se utilice cartas, avisos de corte y tareas de suspensión y reconexión, la cartera morosa lejos de disminuir ha aumentado.

Las Empresas Públicas de Sahagún registra hasta el mes de Diciembre de 1994 una cartera morosa de \$94'020.896 en servicio de acueducto y alcantarillado y \$7'079.390 en mercado (arriendo locales).

Toda esta serie de anomalías presentadas y que se están manejando con descuido

se refleja en la proverbial insolvencia de las Empresas Públicas Municipales de Sahagún para cubrir los costos operativos en que están incurriendo.

## **MODELO ADMINISTRATIVO PROPUESTO**

La importancia de este capítulo es la descripción del diseño de un modelo administrativo para las Empresas Varias Municipales de Sahagún, Córdoba, que le permita alcanzar el estado de autogestión con eficiencia y calidad en todos sus aspectos. Convirtiéndose así, en un instrumento gerencial de gran utilidad para las Empresas Varias Municipales de Sahagún y que sirva de apoyo a los diagnósticos institucionales que se realicen.

En ningún momento se pretendió alcanzar un modelo único, más bien un modelo flexible acorde con las necesidades y circunstancias que rodean tanto interna como externamente a las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

Para la realización del capítulo, las secciones a tratar son las siguientes:

- Presentación y alcance del modelo.
  
- Alternativas y acciones.
  
- Resumen de la problemática.

- Plan de acción.
  
- Alternativas.
  
- Estructura organizacional propuesta.
  
- Participación comunitaria y ciudadana en la estructura y gestión de la empresa.

### **7.1 PRESENTACION Y ALCANCE DEL MODELO**

Este modelo se produce como resultado del análisis hecho de las Empresas Varias Municipales de Sahagún y plantea diversas alternativas para la presentación de los servicios de acueducto y alcantarillado. Se parte entonces de la base de que las actuales Empresas Varias Municipales deben en una primera instancia y como prioridad, desligarse de la prestación de los servicios de matadero y plaza de mercado.

Las razones anteriores indican que deben buscarse alternativas que se orienten principalmente a resolver el problema de acueducto y alcantarillado en la ciudad, teniendo como premisa de complemento la subcontratación total del servicio de aseo.

La estrategia que finalmente adopte la ciudad no debe estar restringida por la existencia de las Empresas Varias Municipales de Sahagún pues el fin y meta

principal, es resolver los problemas de la ciudad utilizando mecanismos que garanticen una solución duradera, libre de presiones e interferencias en el futuro, de costos mínimos y de un servicio óptimo.

Debe por lo tanto interpretarse este modelo como una guía de discusión que deberá apoyar el proceso final de decisión.

Este modelo propone entonces la estructura administrativa de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

Cualquier esquema requerirá recursos financieros de diversas fuentes para afrontar el problema.

## **7.2 ALTERNATIVAS Y ACCIONES**

La situación de las Empresas Varias Municipales de Sahagún es muy similar a la que han atravesado y atraviesan otras empresas en el país donde se han tomado medidas de acuerdo a las circunstancias particulares de cada sitio. Sin embargo, hay conceptos uniformes que deben ser aplicados a cualquiera de esas situaciones.

Existen muchas alternativas para dar una solución a este tipo de problema, pensando que debe partirse de la primera premisa básica que es:

### **PRIMERA PREMISA:**

**Resolver el problema de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado a la ciudadanía de Sahagún por encima de cualquier otro interés.**

La otra premisa de la cual se debe partir, y que debe contemplar cualquier alternativa que se considere, es la separación de los servicios ajenos a acueducto y alcantarillado. Es decir, debe darse la separación de las actividades de plaza de mercado y matadero, de tal forma que la empresa en lo posible no tenga ingerencia alguna en las empresas o entes que se conformen para dar estos servicios; por consiguiente, que se independicen por completo desde el punto de vista patrimonial.

En este caso, una primera posibilidad es dar traslado de estos problemas al municipio. Lo básico que se busca en este caso, es quitar de la nueva alternativa que sea seleccionada, cualquier tipo de preocupación con otros servicios que no corresponden a la primera premisa ya anunciada. Por lo tanto, la segunda premisa básica que debe adoptarse en esta problemática puede enunciarse en la forma siguiente:

**SEGUNDA PREMISA:**

**Elegir una alternativa que se dedique en forma exclusiva a prestar los Servicios de Acueducto y Alcantarillado, con independencia total de otros servicios que son responsabilidad municipal.**



La elección de una alternativa también debe garantizar una solución definitiva. Son muchos los casos de empresas que se han reformado y posteriormente vuelven a caer en los mismos problemas que generalmente se ocasionan por intervenciones ajenas; por lo tanto, una solución debe prever, definir y garantizar los mecanismos necesarios que eviten interferencias externas en el corto, mediano y largo plazo de las alternativas elegida. La tercera premisa puede entonces enunciarse en la forma siguiente:

#### **TERCERA PREMISA:**

**Elegir una alternativa que garantice la solución en forma definitiva y se encuentre indemne a presiones e interferencias externas de grupos privados, públicos o políticos.**

Las modalidades de prestación de servicios son muy amplias y pueden clasificarse en la forma que se describe enseguida. Existen dos conjuntos de alternativas, el primer grupo consiste en conservar el patrimonio y prestación de los servicios en cabeza del municipio, y el segundo grupo utilizar el mecanismo de la Concesión para la prestación de los servicios en cabeza de entes externos que tengan o no la participación del municipio.

#### **A. Conservando el patrimonio y la responsabilidad.**

Seguir con la misma empresa.

Reformar la empresa internamente.

Constituir empresa industrial y comercial.

### **B. Utilización el mecanismo de la concesión.**

Constituir empresa de economía mixta.

Contratar empresa externa.

Las ventajas y desventajas de estas alternativas se analizan al final como una guía para el proceso de discusión y análisis que debe hacerse.

Pueden existir combinaciones de las anteriores alternativas para lograr la solución final, o un proceso que por medio de cambios en etapas utilizando varias alternativas, produzcan en más largo plazo el mismo resultado.

El hecho claro es que entre el primer conjunto de alternativas, las (A), y el segundo las (B), existe una gran diferencia conceptual que implicaría tomar una decisión política de fondo, si se elige el grupo (B).

Este segundo conjunto de alternativas implica en otras palabras, "entregar el poder" y dejarlo en manos de agentes externos, eliminando la ingerencia que siempre han tenido los Concejos Municipales sobre estas empresas. Es un proceso de discusión y análisis que debe ser enfrentado en la ciudad de Sahagún en lugar de eludirlo tal como se ha venido haciendo.

Es muy probable que del proceso de discutir estas alternativas, nazcan nuevas posibilidades que valgan la pena ser tenidas en cuenta como una posible solución al problema.

En este contexto, se presenta el abanico de posibilidades para examinar las ventajas y desventajas de cada alternativa, dando al final una recomendación sobre un curso de acción. El análisis se hace en la sección 7.6.

Esta recomendación se hace desde el punto de vista técnico, por lo cual, no se puede afirmar que debe ser aceptada, o que se trata del único camino a elegir, o que se quiere imponer para el caso de Sahagún.

Los estamentos directivos y políticos de la ciudad son quienes en última tomarán una decisión.

### **7.3 RESUMEN DE LA PROBLEMATICA**

Se hizo en el diagnóstico un recuento de los problemas que se encontraron en las

evaluaciones de la información administrativa, financiera, comercial y operativa de las Empresas; se comentan de nuevo en forma resumida para tenerlos como punto de referencia del análisis.

Los problemas mencionados son bastante complejos de resolver, y en muchos casos requieren cambiar por completo la organización y la cultura de sus funcionarios; en otras palabras, constituir una organización sólida.

**7.3.1 Sistema Administrativo.** La Junta Directiva no se está reuniendo ordinariamente (una vez al mes) para ventilar las situaciones tanto económicas y administrativas de la empresa que permita dirigir el desarrollo, observando que su gestión se enmarque en un proceso de fomento técnico y socioeconómico encausado al progreso de la ciudad de Sahagún tales como:

- Verificar la aplicación de las tarifas, el reglamento de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado (Decreto 1842 de 1991).
- Reglamentar la atención y solución de reclamos de los usuarios por concepto de facturación y cobro del servicio. (No existe un Comité de reclamos).
- Estudiar los proyectos y programas de expansión del servicio.
- Conocer los parámetros utilizados en el cálculo de indicadores de costo y gestión.
- Conocer la forma de evaluar los costos del servicio de acueducto y el rendimiento

y eficiencia de la gestión.

Los empleados manifiestan que no existe una organización clara de su trabajo y no siempre conocen lo que se debe realizar durante el día.

No existe planes concretos de capacitación para los empleados.

No existe requisitos mínimos de ingreso para el personal de la empresa.

Se carece de manuales que permitan establecer las funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos dentro de la empresa.

El personal con que cuenta las secciones no es el más capacitado para realizar su labor, por lo tanto en algunos casos no se obtienen los resultados esperados.

La facturación (procedimientos de incorporación, retiro, modificación y liquidación) funciona muy por su cuenta, no existe seguimiento sobre los resultados que arroja la empresa que realiza este servicio (SIDAC).

**7.3.2 Sistema Comercial.** Se desconoce la cantidad de agua que demanda la población, toda vez que no se cuenta con micromedición en las viviendas haciéndose imposible planificar una distribución equitativa al mayor número posible de usuarios.

No se está aplicando el estudio tarifario adelantado por el fideicomiso

CVS-BCH-GOBERNACION, realizado por el consultor Ricardo Cabrales Castillo.

No se adelanta una actualización periódica del catastro de usuarios.

Los usuarios y los funcionarios de la empresa desconocen el Decreto 2192 de 1987 y 951 de 1989 que contiene lo referente a matrículas de nuevos usuarios.

No se cuenta con manual comercial de los servicios.

No existe de parte de la empresa un interés real por adelantar campañas dentro de la comunidad para darles a conocer cual es el estado de los servicios.

No existe en la empresa una oficina de atención de reclamos, donde se pueda recibir la información o el reporte del daño por parte del suscriptor y llevarse estadísticas, no dando aplicación al Decreto 1973 de 1985 y la ley 142 de 1994.

No existe y por consiguiente no está en lugar visible el Estatuto Nacional del Usuario de Servicios Públicos Domiciliarios (Decreto 1842 de 1991), documento que contiene las normas que regulan las relaciones que se generan entre la empresa y los suscriptores del servicio.

Los recaudos no sobrepasan el 57% de lo facturado, lo que sin duda muestra una grave deficiencia en el sistema de cobro. Para agravar la situación se observó que la gran mayoría de los pagos reciben descuento o rebajas sin que medie para ello un procedimiento y sin que exista base legal alguna que lo autorice, desvirtuando la

realidad financiera de la empresa.

**7.3.3 Sistema Financiero.** La empresa no cuenta con un soporte estadístico que permita adelantar un análisis financiero convincente, solamente se cuenta con el libro de bancos y los incorporadores de egresos.

Las transacciones no son respaldadas por sus respectivos comprobantes, escasamente las consignaciones bancarias está de soporte del libro de bancos.

Los gastos administrativos son exageradamente altos.

La iliquidez es una característica de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

El cuadro general de las empresas Varias Municipales de Sahagún, desde el punto de vista financiero es muy desalentador.

No existe una unidad de planeación, que coordine con las diferentes secciones el manejo de la empresa y sus inversiones, para realizar análisis de situaciones financieras y económicas al corto y mediano plazo.

No existe claridad sobre el manejo de los descuentos efectuados con destino al fondo de pensiones y caja de compensación familiar.

No se lleva control financiero de los recursos que ingresan a la empresa, solamente se limitan a elaborar el presupuesto con cifras que no son sustentadas con el

comportamiento histórico de los mismo.

**7.3.4 Sistema Operativo.** No existe un plan de operación de la infraestructura física existente que contenga los elementos necesarios para conseguir un eficiente y económico funcionamiento y la prestación de un adecuado servicio.

No existe un programa debidamente establecido de sectorización para el servicio de acueducto.

No se llevan registros de la operación de los sistemas ni de los equipos y por lo tanto se desconoce el número de horas reales de funcionamiento.

La vulnerabilidad del sistema es muy alta y no existe un plan de contingencia que atienda los casos de emergencia, ni los recursos humanos, físicos y financieros y necesarios.

#### **7.4 CONCLUSIONES DE LA PROBLEMÁTICA**

En conclusión, se puede decir que los aspectos que llevaron a la empresa a este grado de postración fueron:

- La interferencia política en la toma de decisiones especialmente en el nombramiento y retiro de funcionarios.
  
- Los altos gastos de funcionamiento.



- El elevado monto de la cartera de los suscriptores.
- La incapacidad administrativa para manejar la empresa.
- La falta de idoneidad de los empleados para desempeñar los cargos donde han sido nombrados.

Por todo lo anterior, es necesario tomar medidas drásticas que permitan solucionar la actual situación de la empresa, con el fin de garantizar a la ciudadanía de Sahagún servicios públicos adecuados.

Se hace énfasis en la búsqueda de una solución cuya meta sea la de garantizar servicios adecuados de acueducto y alcantarillado. No se parte del principio de que esto significa arreglar o reformar la empresa actual, si no que deben contemplarse otras alternativas.

## **7.5 PLAN DE ACCION**

Como resultado del diagnóstico, y con el fin de comenzar a tomar medidas que conduzcan a la solución del problema, se ha hecho una lista de acciones que deben analizarse y ponderarse a nivel de la Empresa, el Municipio y el Concejo.

Las actividades del plan debe fijárseles un calendario para su cumplimiento o evaluación y son las siguientes:

## 7.5.1 De la Empresa

**7.5.1.1 Sistema Comercial.** Son de suma importancia y gran prioridad las acciones que se adelanten en el área comercial, pues de su buena organización dependen los ingresos de la empresa. Los puntos principales en principio son:

**Implantación del estudio tarifario contratado por el fideicomiso CVS-BCH-GOBERNACION.** Que acciones se tomarán para implantar el estudio tarifario contratado por el fideicomiso y cuales son los planes para incorporar estos suscriptores en la facturación?

ACCIONES:

En primer lugar deben incorporarse los nuevos usuarios y las modificaciones encontradas en terreno una vez efectuada la revisión. Posteriormente implementar la aplicación de las tarifas, aprobadas.

**Cartera Morosa entidades Oficiales.** Que acciones se tomarán para recuperar la cartera morosa e incorporar en la facturación o cobrar a entidades oficiales que actualmente no pagan. Podrán examinarse alternativas de intercambio de servicios para cruce de cuentas. Quienes son estos suscriptores?

ACCIONES:

En primer lugar deben identificarse los deudores oficiales clasificados según sean entidades nacionales, departamentales y municipales, con su valor de deuda y tiempo de mora. Posteriormente las acciones conducentes a recuperar la cartera manifestadas en: Acuerdos de Pago, Pagarés, Cruce de Cuentas, Recuperación de Dinero, Corte del Servicio, o similares.

Es importante mostrar la evidencia de los resultados que se hayan logrado y los trámites que se han hecho, cuantificando las cifras del caso.

Es conveniente que la sección administrativa y comercial produzca un documento con el Plan que busca acometer.

Además, es importante notificar a los usuarios del sector oficial sus deberes, contemplados en el artículo 12 de la ley 142 de 1994, que establece: "El incumplimiento de las entidades oficiales de sus deberes como usuarios de servicios públicos, especialmente en lo relativo a la incorporación en los respectivos presupuestos de apropiaciones suficientes y el pago efectivo de los servicios utilizados, es causal de mala conducta para sus representantes legales y los funcionarios responsables, sancionable con destitución".

**Cartera Morosa particulares.** Qué planes se tienen para recuperar o castigar la cartera moroso de los deudores particulares?

ACCIONES:

El caso de los particulares debe atacarse de forma diferente, pues el volumen de suscriptores es muy grande. Las medidas de los suscriptores oficiales también pueden aplicarse en este caso, aunque por su magnitud, es probable que la empresa requiera el refuerzo de una firma externa por una parte, por otra se deben instrumentar mecanismos conducentes a refinanciación de las deudas, facilitando su pago en cuotas. Igualmente, no se debe descartar la jurisdicción coactiva para el cobro de estos valores. Los resultados que se esperan son similares a los del punto anterior, y también deben tener su evidencia.

### **Programa recuperación de cartera.**

#### **OBJETIVO:**

Diseñar e implementar planes de recuperación de cartera dirigido a suscriptores con Uso Residencial, Industrial-comercial y Oficial.

#### **POLITICA:**

Las Empresas no tienen planes de financiación para suscriptores con deudas de dos y tres meses. En tales casos se exigirá el 100% del pago de la deuda.

#### **NORMAS:**

- Las Empresas procederán a la suspensión del servicio de acueducto a los suscriptores con deuda de dos meses en adelante.

- Todo suscriptor que se acoja a los planes existentes en las Empresas para quedar al día en el pago de servicios, tiene derecho a la reconexión.

- En todos los casos, se aplicará la Ley 142 de Julio de 1994 y el Estatuto Nacional de Usuarios de Servicios Públicos Domiciliarios.

## PLANES

### PLAN DE ABONO

#### a. RESIDENCIAL (Estratos IV, V y VI)

EDAD DE LA DEUDA	CUOTA INICIAL MINIMA	PLAZO MAXIMO MESES
a.- 4 - 8 meses	30 - 40%	3 más consumo mes
b.- 9 -12 meses	30 - 40%	5 más consumo mes
c.- 13 -18 meses	30 - 40%	7 más consumo mes
d.- +de 18 meses	30 - 40%	10 más consumo mes

#### b. RESIDENCIAL (Estrato I, II y III)

EDAD DE LA DEUDA	CUOTA INICIAL MINIMA	PLAZO MAXIMO MESES
a.- 4 - 8 meses	20 - 30%	6
b.- 9 -12 meses	20 - 30%	9
c.- 13 -18 meses	20 - 30%	12
d.-+ de 18 meses	20 - 30%	18

## c. OTRAS TARIFAS (Industrial-comercial, oficial)

EDAD DE LA DEUDA	CUOTA INICIAL MINIMA	PLAZO MAXIMO MESES
a.- 4 - 8 meses	40 - 50%	3
b.- 9 -12 meses	40 - 50%	5
c.- 13 -18 meses	40 - 50%	7
d.-+ de 18 meses	40 - 50%	10

NOTAS: Los casos que ameriten un tratamiento especial, en relación con los planes de pago serán resueltos por el Gerente o la persona que él designe.

- Para cualquiera de los planes escogidos por el suscriptor, se constituirá un título ejecutivo mediante la firma de un pagaré, cuando el valor de la deuda sea igual o mayor a \$300.000.00.

- En caso de incumplimiento dos meses sucesivos, las Empresas automáticamente procederán a la suspensión del servicio y hacer efectivo el pagaré a través de la Oficina Jurídica y el suscriptor pierde el derecho a futuros planes de pago debiendo cancelar de contado la suma adeudada.

## FORMA DE PAGO

Para los primeros planes, la forma de pago es la siguiente:

## PRIMER PAGO:

Cuota inicial mínima.

## SEGUNDO PAGO Y SUBSIGUIENTES:

Consumo mes + cuotas convenidas.

NOTA: Para el plan de pago convenido, en las cuotas pactadas no se incluirá financiación.

## CALCULO DE LA CUOTA INICIAL MINIMA

La cuota inicial mínima se determinará, aplicando el porcentaje definido en los planes al saldo total de la deuda.

## INCENTIVO

Por el pago total de la deuda, no se cobrarán los intereses de mora acumulados hasta la fecha y se aplicará para deudas de 12 meses o más.

## FUNCIONARIOS AUTORIZADOS PARA APLICAR LOS PLANES

Jefe del Departamento Administrativo Financiero y Comercial y los empleados que él designe.

## PASOS A SEGUIR EN LA SUSPENSION DE LOS SERVICIOS

- a. Cierre de llave.
- b. Taponamiento de la domiciliaria y/o machacar cobre.

## CORTE

Son causales de corte las establecidas en la Ley 142 de 11 de Julio de 1994 y el Estatuto Nacional del Usuario.

## CAMBIO DE COLORES EN LA FACTURA

Adicionalmente a lo propuesto, consideramos que la facturación mensual debe presentarse en diferentes colores de acuerdo al estado de cartera mes usuario así:

Un mes deuda:	Color actual
Dos meses	Color amarillo (Suspensión)
Tres meses	Color rosado (corte)

**Programa de Facturación.** Qué acciones se deben tomar con respecto al programa de facturación?

## ACCIONES:

Se debe adelantar los contactos con Findeter, Corpes C. A., o la autoridad competente para la consecución del programa SIAM en un Módulo de servicios



Públicos, y/o adquirir un programa que cumpla con los requerimientos mínimos para controlar la prestación de los servicios en forma eficiente. Es decir, que genere la información para el control comercial, contable y presupuestal, facilitando además el manejo de los indicadores de gestión.

**7.5.1.2 Sistema Financiero.** El área financiera, puede realizar los ejercicios que se indican a continuación:

**Flujo de Caja mensual.** La importancia de tener un instrumento que permita controlar el desempeño de la empresa en forma mensual, lo que puede hacerse por medio de la elaboración de un flujo de caja.

ACCIONES:

Puede construirse un flujo de caja que contenga el detalle de los ingresos con las bases apropiadas de proyección, y los egresos de acuerdo a bases de información histórica o planes que se tengan en mente. Este flujo de caja debe tener un detalle adecuado de tal forma que sea posible hacer un control en forma mensual.

**Contraloría Municipal.** Cómo puede colaborar la Contraloría Municipal en la implementación del control posterior en la empresa?

ACCIONES:

La contraloría Municipal debe adoptar un esquema para revisar las transacciones realizadas por la empresa y emitir sus informes.

**Cuentas por Pagar Oficiales.** Qué planes se tienen para arreglar la deuda que se tiene con la Empresa de Energía?

ACCIONES:

Se nos comentó que existían conversaciones al respecto. Deberá indicarse los trámites que se han hecho con la empresa de energía a quien se le adeuda dinero. Estas decisiones deberán reflejarse en los flujos de caja proyectados, y en acuerdo, pagarés, cruce de cuentas y similares. Dichas constancias son de importancia.

**Otras Cuentas por Pagar.** Qué planes se tienen para cancelar la deuda con los proveedores, entidades bancarias y pasivos de los empleados?

ACCIONES:

El valor del Pasivo Corriente del Inventario General a Diciembre 31 de 1994, indica una cifra de \$39'627.670. La reserva por intereses de cesantías y los descuentos efectuados a los empleados por servicios médicos deben ser consignados a una cuenta especial.

**7.5.1.3 Sistema Operativo.** En este caso debe hacerse una diferencia clara ente

los planes actuales y los planes futuros.

**Recuperación del Sistema.** Cuál es el valor de la inversión que se requiere para rehabilitar el pozo No. 1? Rehabilitar en el sentido de corregir los problemas actuales sin pensar en expansiones del sistema. Esta es una labor que deben adelantar los técnicos de la empresa tratando de llegar a un buen grado de discriminación de rubros.

ACCIONES:

Con base a la información que se tiene, deberá hacerse una lista del costo de inversión necesario para recuperar el pozo No. 1. Esta lista debe contener un nivel de detalle adecuado y un cronograma de tiempos e inversión; es decir, épocas en las cuales se requiere los dineros.

Además de las obras requeridas, deberá indicarse la necesidad de equipos para el mantenimiento.

**Subcontratación Aseo.** Cuándo puede hacerse una licitación para subcontratar el aseo y manejo del relleno sanitario en la ciudad. Existen pliegos de licitación modelo que pueden ser utilizados?

ACCIONES:

Sobre el aseo debe pensarse en la solución para la ciudad, y el o los rellenos

sanitarios. La empresa debe enmarcar la forma de abocar este problema, las cuales deberá documentar con el respectivo calendario de actividades.

**7.5.1.4 Sistema Administrativo.** Esta área debe proponer mecanismos concretos para integrar la función de planeación a la administración de la empresa.

#### ACCIONES:

Conformar una junta de planeación, integrada por el gerente, los jefes de las divisiones técnica y operativa, administrativa financiera y comercial, el vocal de control que es el representante de los comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios y dos representantes de la Junta Directiva. Su objeto es el de trazar estrategias financieras, de comercialización y desarrollo humano al igual que la elaboración del plan maestro de la empresa, estableciendo políticas y programas al igual que aplicar acciones correctivas.

**7.5.2 De la Alcaldía.** El alcalde y la Junta Directiva en plazo perentorio deben conformar el Comité Evaluador de los resultados obtenidos con la implantación de los manuales (de funciones y comercial), tendientes a la recuperación institucional de las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

La Alcaldía debe comenzar a tomar una serie de decisiones para desarrollar los Acuerdos para presentarlos al Concejo y que le den facultades para reformar la empresa en la forma más amplia.

Los puntos a considerar son los siguientes:

**7.5.2.1 Matadero y Plaza de Mercado.** Qué planes se han adelantado o se encuentran en proceso para desvincular el Matadero, la Plaza de Mercado y su personal de las Empresas Varias Municipales de Sahagún?

ACCIONES:

Es conveniente indicar los planes que se tienen con el Matadero y la Plaza de Mercado, y las posibles conversaciones al respecto. Los investigadores consideran importante oxigenar las empresas públicas quitándole la carga laboral generada por los funcionarios que manejan estos servicios, ya que los gastos administrativos para mantener estos funcionarios son altos y por otra parte los ingresos generados no entran a las arcas de las empresas.

**7.5.2.2 Aporte del Sector Privado.**Cuál puede ser el aporte del sector privado en la solución de estos problemas?

ACCIONES:

El municipio debe definir si desea o no involucrar al sector privado en los problemas de las Empresas Varias Municipales de Sahagún. No debe descartarse la posibilidad de una sociedad de Economía Mixta para la administración de los servicios de acueducto y alcantarillado, según lo contemplado en la ley 142 de 1994, por lo que unas conversaciones iniciales en este sentido pueden ser

provechosas. Se deberá indicar el rumbo que desea tomar la Alcaldía.

**7.5.3 Del Concejo.** Algunas decisiones competen al Concejo con la iniciativa del Señor Alcalde. Las de mayor importancia, que pueden ser ampliadas con otras que deseen los honorables concejales son las siguientes:

**7.5.3.1 Aportes del Municipio.** Cuáles serán los aportes del Municipio para contribuir a las necesidades de la empresa?

ACCIONES:

El Concejo y el señor Alcalde deben definir la suma que están dispuesto a entregar como subsidio a los usuarios de menores ingresos, con cargo al presupuesto del municipio, de acuerdo con lo dispuesto en la ley 60 de 1993 y la ley 142 de 1994. El Concejo deberá producir el Acuerdo en el cual se indica esta cifra de apoyo, la fecha en la cual será entregada, y los mecanismos legales para hacerlo.

**7.5.3.2 Liquidación de la Empresa.** Se encuentra el Concejo dispuesto a discutir la alternativa de liquidar la empresa actual y promover otro tipo de soluciones para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Sahagún?

ACCIONES:

El Concejo, a iniciativa del Alcalde, debe discutir la alternativa de liquidar las

Empresas Varias Municipales de Sahagún y autorizar otra modalidad para la prestación de los servicios, ya sea por medio de: Concesión, Contratación de una empresa especializada, creación de una sociedad de Economía Mixta, o cualquier otra modalidad. Es un debate que es sano darlo para conocer las conclusiones a las que lleguen los honorables Concejales.

## **7.6 ALTERNATIVAS**

El caso de los servicios públicos de Sahagún puede ser resuelto por medio de diferentes alternativas; se parte del principio de tener una Empresa de Acueducto y Alcantarillado; es decir, los otros servicios enumerados antes deben ser eliminados como requisito.

Estas alternativas pueden ser:

- a. No hacer nada y continuar igual.
- b. Reformar la empresa y continuarla en el ámbito municipal.
- c. Convertir la empresa en Empresa Industrial y Comercial del orden Municipal.
- d. Constituir una empresa de Economía Mixta que opere los servicios liquidando la actual.
- e. Contratar una empresa externa que haga la operación de los servicios de

Acueducto y Alcantarillado.

Se proponen estas alternativas, pues la empresa que existe hoy, no cumple con los requisitos mínimos de una labor gerencial, lo cual perjudica en forma muy grave a la ciudad. El análisis de las ventajas y desventajas de las alternativas señaladas es el siguiente:

**7.6.1 No hacer nada y continuar igual.** En este caso, es muy claro que no existen ventajas, y la ciudadanía será quien pagará las consecuencias de esta alternativa. Del análisis financiero se puede observar que las pérdidas que se produjeron en 1994; han llevado a la Empresa a un Patrimonio cercano a la desaparición. La carga laboral seguirá aumentando y no se contará con dinero para inversiones; es decir, el deterioro tendrá cada vez mayor velocidad.

Llegaría el momento en el cual el Municipio tendría que hacerle aportes a la Empresa si desea mantenerla. De hecho, los costos de energía de operación no alcanzan a ser cubiertos por los recaudos.

En este caso, es muy claro que el Gobierno Nacional no dará ningún apoyo.

**7.6.2 Reformar la Empresa.** Es probable que un gerente con buenos propósitos pueda lograr una reforma que alivie la situación de la empresa, sin poder resolver los problemas estructurales que son: La carga financiera, la carga laboral, los costos de operación (energía), y el costo de inversión para rehabilitar el sistema. A pesar de que se ha iniciado este camino, el cual puede conducir a una de las otras



alternativas, se deberían tomar diversas medidas bastante complejas y difíciles de lograr tales como las siguientes:

- Obtener dinero en préstamo para hacer las inversiones planteadas.
- Modernizar la empresa.
- Modificar los estatutos buscando mayor autonomía.
- Implementar una planeación técnica y financiera.
- Disminuir el personal en una cifra apreciable.
- Recuperar la cartera.
- Subcontratar todo el aseo de la ciudad.
- Tratar de entregar, arrendar o dar en concesión el matadero y la plaza de mercado.
- En general, resolver los problemas planteados en el documento de diagnóstico.

De lograrse estas acciones es probable que la empresa pueda entrar en una etapa de recuperación, sin que sea capaz de generar los fondos necesarios para resolver los problemas estructurales que ya se han mencionado. La historia muestra que los

gerentes son funcionarios temporales, y con gran frecuencia se observa que arreglos que hicieron unos gerentes con buenos propósitos y alguna cultura administrativa, son deshechos por otros en muy corto tiempo. Esta es una triste realidad que ningún Alcalde ha podido evitar, pues el Alcalde también es un funcionario temporal.

Como desventaja, no se cuenta con los recursos financieros necesarios para lograr este propósito.

Otra desventaja, se tiene que el municipio continuaría con el problema de administrar una empresa pública que le consume tiempo, recursos y los desgasta políticamente.

Las empresas públicas al ser de propiedad municipal, son el equivalente de ser empresas sin propietarios. Todos y nadie son los dueños de las mismas. No existe accionistas que vigilen el comportamiento de sus inversiones, por lo cual se dejan de lado las medidas corrientes que se usan en cualquier negocio particular que generalmente busca obtener utilidades. Los empleados de la empresa privada son conscientes de que un bajo rendimiento significa perder su empleo. En otras palabras, una solución de estas no es garantía para el futuro, pues es muy difícil hacer que las medidas que se tomen sean de tipo irreversible.

Esta alternativa ha sido descartada en muchas ciudades del país, debido a que el grado de deterioro es tal en estas empresas, que su reestructuración no da las garantías necesarias para encontrar en verdad el cambio buscado. Este es

precisamente el caso de la Empresa de Sahagún donde su reestructuración, de escogerse esta alternativa, debe ser tal que la empresa prácticamente se vuelve a hacer, desde la modificación de sus estatutos.

La reestructuración de la actual Empresa implica la liquidación de algún personal, pues es claro que la empresa no puede continuar trabajando con la actual planta, la que se encuentra sobre dimensionada. Un hecho que vale la pena resaltar es que en muchos casos el personal de la Empresa no es idóneo para el desempeño de sus funciones y esto se convierte en un problema porque la Empresa continuaría con vicios que no se van a corregir. En el caso de la Empresa Pública de Sahagún dado el grado de postración y deterioro en que se encuentra, habría que analizar muy bien esta alternativa, pues como se mencionó anteriormente es fácil caer en los mismos problemas que ahora la aquejan, tal como ha sucedido en algunos otros casos, donde no se corrigen los vicios de raíz. Las principales implicaciones que se ven al escoger esta alternativa, son las siguientes:

- Se corre el riesgo de continuar con una Empresa, que aunque disminuya sus problemas, estos no se van a solucionar, podría continuar sus vicios y continuar con los problemas financieros, laborales, etc. El solo hecho de que sea una Empresa Pública, no permite que sus trámites sean lo suficientemente ágiles.
- Es claro que el Gobierno Nacional no apoya estos proyectos por lo que los recursos necesarios deben provenir exclusivamente de la localidad.
- Podría tener en contra la ciudadanía, que no cree en la actual Empresa y no

encuentre elementos suficientes para creer en la empresa reestructurada, lo cual incidiría directamente en la cartera.

- Continuaría con la vulnerabilidad de la clase política en las decisiones que tome la Empresa, dependiendo especialmente en el manejo del personal de los concejales, lo cual generalmente no garantiza la idoneidad para ejercer los cargos.

**7.6.3 Empresa Industrial y Comercial.** La Empresa y la Alcaldía deben preparar un proyecto de Decreto para modificar la naturaleza jurídica de las Empresas Varias Municipales de Sahagún, para transformarlas en una Empresa Industrial y Comercial de Servicios Públicos del orden Municipal. La propiedad de esta empresa continuaría siendo 100% de carácter oficial.

El Decreto 1050 de 1968, en su artículo 6º, define las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, diciendo que "son organismos creados por la ley, o autorizados por este, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial conforme a las reglas del derecho privado, salvo las excepciones que consagra la ley, y que reúnen las siguientes características:

a) Personería Jurídica.

b) Autonomía administrativa.

c) Capital independiente, constituido totalmente con bienes o fondos públicos comunes, los productos de ellos, o el rendimiento de impuestos, tasas o

contribuciones de destinación especial".

Antes de entrar al análisis de esta alternativa, se transcribe enseguida el artículo 47 de la ley 11 de 1986, por medio de la cual se dictó el Estatuto Básico de la Administración Municipal y se ordena la participación de la comunidad en el manejo de los asuntos locales.

#### CAPITULO IX. Contratos

Artículo 47º. Los contratos que celebren los municipios y sus establecimientos públicos se someten a la ley en lo que tiene que ver con su clasificación, definición, inhabilidades, cláusulas obligatorias, principios sobre interpretación, modificaciones y terminación unilaterales, efectos, responsabilidades de los funcionarios y contratistas. En lo atinente a los requisitos para su formación, adjudicación y celebración, a las disposiciones fiscales que expidan los Concejos y demás autoridades locales competentes.

Los de obras públicas, consultorías y prestación de servicios que celebren sus empresas industriales y comerciales y las sociedades de economía mixta municipales, en las que la participación oficial sea o exceda del 90% del capital social, también se someten, conforme al reparto de materias hecho en el inciso anterior, a la ley y a las normas fiscales que expidan los Concejos y sus propias autoridades. Los demás contratos de las entidades a que se refiere el presente inciso se sujetan a los principios y a las reglas del derecho privado.

Esta misma ley reglamenta la composición de las Juntas Directivas y define lo relacionado con Empleados Públicos y Trabajadores Oficiales.

Se observa entonces que al dar este paso no se logra mayor cosa pues:

- Los contratos de suministro serían tal vez los únicos no sujetos al Código Fiscal.
- El régimen laboral no se podría modificar, pues los funcionarios de la primera pasan a la segunda con el mecanismo de la sustitución patronal.
- La Junta Directiva continúa igual pues se encuentra reglamentada en la ley.
- Las empresas anexas que se crean para Plaza de Mercado, Matadero y demás, al ser propiedad total de la nueva empresa, no le suprimen toda la carga administrativa, financiera, laboral y demás.

En esencia este es un cambio de nombre que no enfrenta los problemas estructurales que actualmente se tienen.

Se ha hecho mención a que este es un primer paso para llegar más adelante a la solución final. Es decir, posteriormente adoptar alguna de las alternativas que resuelva el problema en forma real.

**7.6.4 Empresa de Economía Mixta.** Esta modalidad se ha utilizado en la ciudad de Barranquilla y Cartagena. El camino por recorrer es complejo, pues el Concejo

de la ciudad debe dar las autorizaciones para hacerlo. Esta alternativa implica que la operación de los servicios se le entregaría a esta empresa nueva bajo concesión del municipio. Implica entrar en el proceso de liquidar la empresa actual, o dejarla solamente manejando el aseo, la plaza de mercado y el matadero, pues la empresa de Economía Mixta sería solamente de Acueducto y Alcantarillado. Implica que el Concejo tiene que enfrentar esta discusión, tal como ya se hizo en casos como Barranquilla, Cartagena, Montería, Colpuertos, Ferrocarriles, y otros. El futuro de la ciudad es el que cuenta.

La ventaja principal es la de que se incluyen accionistas privados, lo que garantiza que en una Junta Directiva se den directrices que vigilen la correcta utilización de los recursos. Esta Junta Directiva responderá a sus accionistas y por lo tanto podrá actuar en forma independiente de cualquier presión política. En el futuro, los accionistas desearían tener dividendos como retribución a su inversión, y esto sólo puede lograrse con una administración que sea eficiente.

La empresa de Economía Mixta al componerse de capital privado y público se asimila más a una empresa privada. Al tener entre el 11% a 49% de capital privado, puede funcionar con el régimen del Código del Comercio sin las restricciones de los Códigos Fiscales o la ley 80 de 1993. Las ventajas de esta modalidad son entonces:

- Se puede diseñar una Junta Directiva que busque el bienestar de la empresa y la ciudadanía.

- Tiene mayor autonomía en sus procesos de decisiones.
- Es posible eliminar la interferencia política o neutralizarla.
- Busca obtener utilidades para lograr un crecimiento.
- Racionaliza la utilización del personal.
- Tiene mayor credibilidad en la comunidad financiera y la ciudadanía.
- Elimina la tramitología implícita en la legislación pública.
- Disminuye los problemas de corrupción.

Como desventaja se tiene la liquidación de la empresa actual que causa diversos traumatismos entre los empleados y sus benefactores.

En la sección 7.7 se da mayor información sobre esta modalidad de Economía Mixta.

**7.6.5 Contratar Empresa Externa.** En forma más directa, el municipio puede indagar con una empresa experta en la prestación de servicios de Acueducto y Alcantarillado. Existen por lo menos dos empresas en el país que tienen estas características y son las Empresas Públicas de Medellín y las de Bucaramanga.



Como desventaja se tienen las anteriores sobre la liquidación de la empresa actual y el desconocimiento del costo que pueda tener la operación del servicio, la empresa contratada puede garantizar la operación y para la inversión requiere que el municipio le aporte los dineros.

La empresa externa sólo se haría cargo del Acueducto y Alcantarillado, por lo que deben buscarse soluciones para los otros servicios.

Como ventaja se tienen empresas responsables que garantizarían la prestación del servicio y su expansión al futuro. Estas empresas traerían la tecnología más adecuada que hoy poseen, y por lo tanto, en un corto plazo se podría tener una solución. Es claro que esta alternativa debe explorarse para la expansión de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

Adicionalmente la ciudad resolvería su problema entregando la administración a un ente externo sujeto a su vigilancia.

**7.6.6 Decisiones.** Dentro del panorama señalado y variaciones, o combinaciones de las alternativas expuestas, debe elegirse una decisión. Es claro que la ciudad no puede seguir esperando, pues la situación de sus servicios es muy lamentable.

Con base en estos antecedentes y las perspectivas hacia el futuro, el municipio, el concejo y la empresa, deben seleccionar un rumbo que permita generar una solución irreversible.

El plan de acción expuesto anteriormente contiene los temas que deben ser analizados, y sobre los cuales se requieren decisiones por parte de la ciudad, de tal forma que se puede evaluar la intención de cambio que existe. Para los investigadores el mejor camino a tomar es la alternativa de Empresa de Economía Mixta, enunciada en la siguiente sección:

### **7.7 ALTERNATIVA DE ECONOMIA MIXTA**

De las alternativas anteriores se explica ahora el caso de la empresa de Economía Mixta donde caben las últimas tres alternativas en su concepción básica. Las primeras dos alternativas son muy vulnerables pues no garantizan una solución hacia el futuro. Tendrían que tenerse un Alcalde y un Gerente que no modificarán su rumbo por lo menos durante unos cinco o diez años, y esto no es posible en el país.

La empresa de Economía Mixta recibiría la Concesión de la prestación del servicio por parte del Municipio, quien es el dueño de los mismos. El valor de la Concesión, o el tributo que debe recibir el municipio a cambio de dar la Concesión es un problema complejo de evaluar.

El municipio continúa como propietario de los activos y por lo tanto, a cambio de un valor permite que un tercero haga la operación de los servicios. En esta calidad hace entrega de todos los bienes y haberes al Concesionario, quien también deberá responder por los compromisos. Por esta razón es importante que no se reciba una empresa endeudada y se le entregue una cartera saneada en lo posible.

Es importante que los accionistas privados de esta empresa sean los industriales y comerciantes de la ciudad.

**7.7.1 Supuestos.** La sociedad al constituirse debe hacerlo bajo unas reglas que podrían estar incorporadas en sus estatutos, con el fin de que siempre se busque su cumplimiento y respeto. Entre estas se tienen las siguientes:

- Máximo cinco empleados por cada 1000 suscriptores, de acuerdo con criterios técnicos y de optimización.
- Nombramiento de personal idóneo por medio de un proceso de selección de personal libre de recomendaciones políticas, y buscando profesionales de la más alta calidad en la ciudad.
- Máxima subcontratación de actividades.
- Gran fortaleza en procesos de contratación y su posterior control e interventoría de ejecución.
- Sistematización integral de actividades.
- Subcontratar el personal en lo posible.
- Control permanente de gestión.

Las experiencias que se han vivido en otras ciudades muestran que la vulnerabilidad de las empresas oficiales es muy alta y las Empresas Varias Municipales de Sahagún, no está exenta de que pueda llegar a tener problemas de esta naturaleza. Por estas razones, se requiere definir y construir una empresa que en lo posible pueda defenderse de este tipo de problemas y tenga todos los mecanismos para resistir estas amenazas.

**7.7.2 Bases para unos Estatutos.** Dentro de los estatutos que sean elaborados pueden tomarse como modelo los de la AAA de Barranquilla o los de la Empresa de Servicios Públicos Distritales de Cartagena S. A. y en estos o en las guías de operación de la empresa, deben contemplarse una serie de puntos tales como los siguientes:

**Capital inicial** puede ser cualquier cantidad. En el caso de Sahagún es deseable una suma representativa que permita tener dineros para la iniciación. El comercio de Sahagún puede plantearse una cifra acorde a las necesidades. Es conveniente que el aporte del municipio se evalúe de tal forma que se produzca una participación de 51% a 60% para que posteriormente pueda justificarse la composición de la Junta Directiva por mitades entre el grupo oficial y el privado.

**Composición accionaria** el municipio puede tener una participación entre 51% y 89%. Es deseable que no supere el 60% ni sea menor al 51%, pues dejaría de ser oficial, y esta restricción puede establecerse en los estatutos.

**Junta Directiva** estará compuesta por siete miembros. Tres de los accionistas privados, uno en representación de la Unidad Especial de Agua del Departamento, el Alcalde de la ciudad, y dos representantes elegidos dentro de los presidentes o representantes de los gremios de la ciudad.

**Pago de los derechos de concesión.** De las utilidades del Balance de fin de cada mes, se liquidará un 10% como pago provisional a los derechos de Concesión, dinero que será entregado al municipio; en caso de pérdida, esta será descontada de la liquidación del mes siguiente. Al fin del ejercicio contable se hará la liquidación definitiva.

**Utilidades.** Las utilidades del ejercicio contable se repartirán en la siguiente forma: 10% para la Reserva Legal mientras esta se constituya, 10% para el pago de los derechos de Concesión, 40% para la Reserva de Futuras ampliaciones, el 40% restante a la disposición de los accionistas. Deberán respetarse en todo caso las disposiciones del Código de Comercio. Los dividendos se ofrecerán preferiblemente en acciones, por lo cual siempre tendrá que preverse aumentos de Capital.

**Gerente.** La sociedad tendrá un gerente nombrado por la Junta Directiva para un período fijo de tres años. El gerente sólo podrá ser destituido por falta grave o incompetencia comprobada en el ejercicio de sus funciones. Corresponde al gerente el nombramiento de todo el personal de la empresa. El gerente podrá ser reelegido por un número indefinido de períodos.

**Control de Gestión.** Corresponde a la Junta Directiva la vigilancia de la gestión de la empresa por medio de indicadores que midan su desempeño y eficiencia. La gerencia preparará mensualmente, los indicadores que permitan a la Junta vigilar este comportamiento. Entre estos se tienen los siguientes:

Utilidades mínimo 10% de ingresos, Cartera de suscriptores no mayor a 60 días, gastos administrativos no mayores a 20%, gastos operativos a ingresos operativos no mayores a 65%, suscriptores nuevos instalados por lo menos 0.5% del total de suscriptores, y otros. La Junta Directiva fijará las metas y porcentajes a cumplir para estos indicadores en forma anual, de tal forma que su mejoramiento sea progresivo.

**Planta de Personal.** Será fijada por la Junta Directiva con el criterio de no tener más de cinco empleados por cada mil suscriptores. Las necesidades adicionales que impliquen más cantidad de personal serán suplidas por medio de subcontratos.

**Servicios de aseo.** Por ningún motivo la empresa prestará los servicios de Aseo con personal y equipo propio, debiendo siempre subcontratar con terceros.

**Contratistas.** La Empresa deberá promover y podrá participar como accionista minoritario en empresas privadas que le presten servicios.

Incorporar estas guías en los Estatutos es algo que generalmente no se acostumbra, por lo cual en cierta forma se estaría fijando un conjunto de restricciones en forma inicial. El proceso de discusión entre los accionistas

fundadores deberá definir si estos puntos se incorporan o no en los estatutos iniciales, o se involucran en las guías y normas de operación de la empresa.

**7.7.3 Control de Gestión.** El control permanente de la gestión de la empresa es uno de los mecanismos que permite medir mensualmente el desempeño de la misma. Un control de gestión adecuado suministra herramientas a la gerencia para tomar las medidas administrativas que considere necesarias. El control de gestión debe orientarse a medir la eficiencia de los gastos en la empresa y para ello es indispensable un sistema contable, de costos, y estadística adecuado.

Dentro de los indicadores y cifras sobre los cuales debe tenerse una vigilancia se encuentran los siguientes:

- Valor de la nómina por 1.000 suscriptores.
- Facturación y recaudos por empleado.
- Porcentaje de utilidad sobre ingresos totales.
- Días de cartera sector privado y sector oficial.
- Acciones de corte en deudores morosos.
- Suscriptores por empleado.

- Costos unitarios de mantenimiento y reparación.
  
- Porcentaje de horas extras.
  
- Medidores dañados y reparados.
  
- Nuevos suscriptores instalados.
  
- Cantidad de fugas reparadas.
  
- Días maquinaria en reparación o inmovilizados por unidad.
  
- Porcentajes de reclamos por servicio y por facturación.
  
- Tiempo promedio de atención de un reclamo.
  
- Costos unitarios de lectura y medición.
  
- Costos unitarios de acometidas e instalación de medidores.
  
- Costos unitarios de corte y reconexión.

Con base en estos indicadores, y otros que puedan ser construidos y generados, pueden desarrollarse un boletín mensual que sirva para el análisis de la Junta Directiva.



**7.7.4 Bases para la estructura.** Independientemente de las modalidades de contratación del personal, se propone con las divisiones que se enumeran a continuación; en algunos casos estas divisiones ejercerán actividades de control e interventoría de contratistas externos, mientras que en otros casos desarrollarán sus actividades con personal propio.

Las divisiones que se definen y sus objetivos o misión son las siguientes:

- Directivo.
  
- División Administrativa Financiera y Comercial.
  
- División técnica y operativa.

Estos subsistemas se definen en la forma siguiente:

**Directivo.** Su objetivo es controlar, coordinar, evaluar y supervisar las actividades de las divisiones con el apoyo de la Junta Directiva.

**Administrativa, Financiera y Comercial.** Su objetivo es proyectar la situación financiera de la empresa, vigilar en forma permanente la gestión y colaborar en el diseño de métodos y procedimientos. Además, de la atención e incorporación de suscriptores, facturación del servicio y supervisión de los contratistas de apoyo comercial.

En fin, todos los objetivos están encaminados a los procedimientos, interrelaciones, actividades y políticas establecidas, para brindar un servicio oportuno, confiable y económico, a los usuarios del servicio, asegurando unos ingresos para su funcionamiento y expansión.

**Técnica y Operativa.** Su objetivo es coordinar y supervisar los contratistas que elaboren o adelanten obras en los sistemas de acueducto y alcantarillado. Como también el de operar el sistema de acueducto y alcantarillado y la interventoría técnica de los contratistas de apoyo.

Las divisiones definidas dan origen a la estructura administrativa de la empresa que se explica en los numerales siguientes.

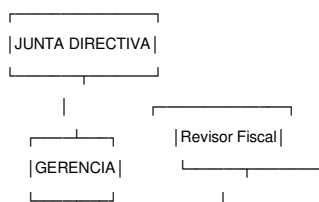
Se desarrolla una alternativa que busca la liquidación de la actual Empresa y la creación de una nueva de carácter mixto, buscando capital de la empresa privada. No se hace un desarrollo de las dos primeras alternativas referentes a no hacer nada o reformar la empresa. Una reforma de la empresa también podría hacerse siguiendo los lineamientos de este numeral.

La creación de una nueva Empresa implica la liquidación de la actual, para partir nuevamente de cero. En el caso de las Empresas Varias Municipales de Sahagún dado el grado de postración y deterioro en el que se encuentra parecería este el mejor camino a tomar, sin embargo, se tienen las siguientes implicaciones.

- El proceso es largo y de un alto desgaste político y administrativo.
- Se comenzaría nuevamente con una Empresa sin problemas financieros, laborales, etc., y manejada con técnicas más modernas y sobre todo sin tanto trámite, por ser de régimen privado, lo cual obviamente da mucha más flexibilidad para su manejo y para la toma de decisiones.
- Se evitaría caer nuevamente en los vicios de la actual Empresa dado el régimen propuesto.
- Se conseguirían recursos del Gobierno Nacional, lo cual disminuiría los recursos que tendría que buscar la ciudad.
- Tendría la ciudadanía una mayor credibilidad en la Nueva Empresa, al igual que se conseguiría la participación de la ciudadanía y de los gremios.
- Menor vulnerabilidad por la clase política en las decisiones que tome la Empresa.

## 7.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA

El organigrama de primer nivel que se plantea para la nueva empresa se muestra en la figura 13



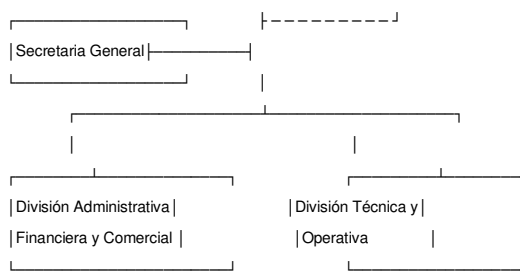


FIGURA 13. Primer nivel de la estructura propuesta.

Se encuentran las divisiones presentadas en el numeral anterior.

Las oficinas de la Gerencia contará con la auditoría de un Revisor Fiscal.

Al siguiente nivel se encuentran las dos divisiones, y en cada división se tendrán departamentos que se explican en la descripción respectiva.

Obviamente la Junta Directiva es el organismo de Política de la Empresa.

### 7.8.1 La dirección.

**7.8.1.1 Gerencia.** La Gerencia implanta las políticas que le traza la Junta Directiva y tiene la función de coordinar las dependencias, supervisar la ejecución de los planes, evaluar la gestión del negocio y ejercer los controles que sean necesarios.

El desempeño de la empresa deberá ser vigilado y coordinado por medio del Revisor Fiscal.

**7.8.2 División Técnica y Operativa.** Esta división es la encargada de la labor de ingeniería sobre el sistema de acueducto y alcantarillado como se muestra en la figura 14

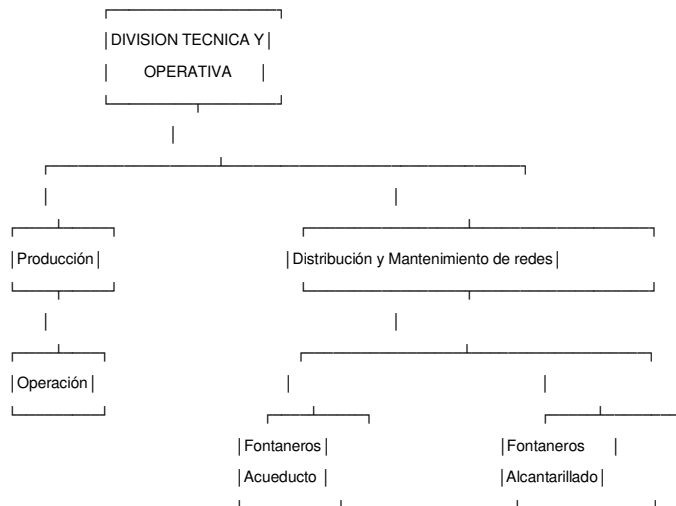


FIGURA 14. División Técnica y Operativa de la estructura propuesta.

La gran mayoría de sus actividades pueden subcontratarse. Especialmente lo relacionado con la elaboración de planes maestros y la interventoría.

Otra tarea de importancia es la relacionada con la elaboración de pliegos de licitación y estas tareas también son posibles de subcontratar.

Tiene bajo su responsabilidad la captación del agua, su operación y mantener en buen estado de funcionamiento las redes de acueducto y estación de rebombeo,

vigilando el flujo de la ciudad, coordinando el proceso de racionamiento y corrigiendo los problemas que se presenten. Vigilar la presión en la red con equipos de pitometría.

Con respecto al alcantarillado, se responsabiliza de la operación de la red de alcantarillado y de la supervisión de las lagunas de oxidación.

La División de esencia se puede diseñar como una oficina que vigile principalmente a contratistas. Los únicos aspectos que debe manejar en forma directa son primero el relacionado con el archivo de la cartografía y segundo, la autorización de servicios a constructores privados.

**7.8.3 División Administrativa, Financiera y Comercial.** Esta es la división más crítica, pues de su correcto financiamiento depende la Supervivencia de la Empresa como se muestra en la figura 15

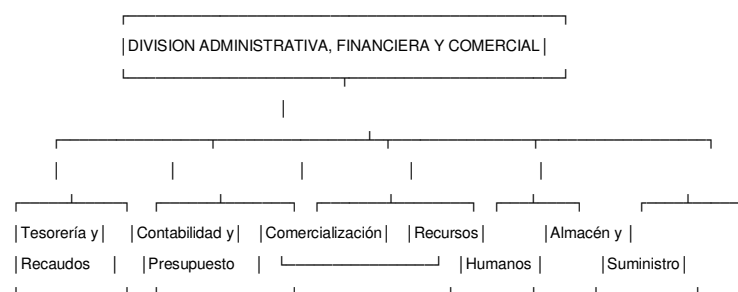


FIGURA 15. División Administrativa, Financiera y Comercial de la estructura propuesta.

Debe tenerse presente que los suscriptores son los clientes de la empresa, y como

tal deben ser atendidos. La filosofía de empresa pública con respecto al cliente debe ser modificada, para orientarla hacia un buen servicio al cliente. Se ha diseñado con cinco áreas.

Su primer reto consiste en generar un plan de recuperación de cartera.

**7.8.3.1 Tesorería y Recaudos.** Se hará cargo de los pagos y recaudos.

**7.8.3.2 Contabilidad y Presupuesto.** Tiene como objeto llevar la contabilidad y diseñar modelos de costos de los servicios. Requiere programas de computador adecuados.

**7.8.3.3 Comercialización.** Tiene como objeto llevar el archivo de suscriptores y atender todo lo relacionado con nuevos suscriptores y las novedades que aquí se presenten. Además, responder por la determinación de consumos, facturación, emisión de recibos y ejecución de acciones de cobranza.

**7.8.3.4 Recursos Humanos.** Tiene como objeto establecer los procedimientos sobre selección, ubicación, ascenso, prestaciones sociales, hojas de vida, valoración de méritos de personal, absorber los distintos reclamos que por cualquier causa formulen los trabajadores; y notificar las decisiones que se tomen al respecto.

**7.8.3.5 Almacén y Suministro.** Tiene como objeto adquirir, disponer, custodiar y entregar los materiales necesarios procurando la mejor utilización más racional de

los elementos, además mantiene contacto con los proveedores a fin de que las entregas de materiales sea rápida, con el cumplimiento de las especificaciones y calidades señaladas.

En la estructura organizacional propuesta, hemos tenido en consideración que para la realización óptima de las funciones en las Empresas Varias Municipales, debemos contar con la división del trabajo y el personal idóneo. Teniendo presente que esté el personal que realmente se necesite, exterminando de esta manera la burocracia.

Con el fin de hacer la Empresa un ente más especializado en su funcionamiento y por ende en la prestación de sus servicios a la comunidad y pensando en su futuro crecimiento, hemos diseñado el Departamento de Comercialización, del cual se carecía en las Empresas Varias Municipales. Este se diseñó con la organización de cargos existentes en la estructura actual.

Es de anotar que el Departamento de Comercialización es la columna vertebral de la Empresa, porque garantiza el sostenimiento de los servicios, no solamente desde el punto de vista económico, sino de permanencia de los usuarios.

Otro punto en consideración es que aunque se vaya a trabajar con la gente más capaz, los costos deben ser los más controlados, es así como en la nueva estructura, hemos creado únicamente el Departamento de Recursos Humanos, que es de mucha importancia para las empresas y será manejado por un nuevo funcionario.



Creemos que no hay necesidad de más creaciones de cargos, puesto que la empresa como la hemos organizado, puede marchar con un excelente servicio, además se procederá a subcontratar las mayores actividades posibles en donde se les realizará un seguimiento de los resultados que arrojen. Ver figura 16.

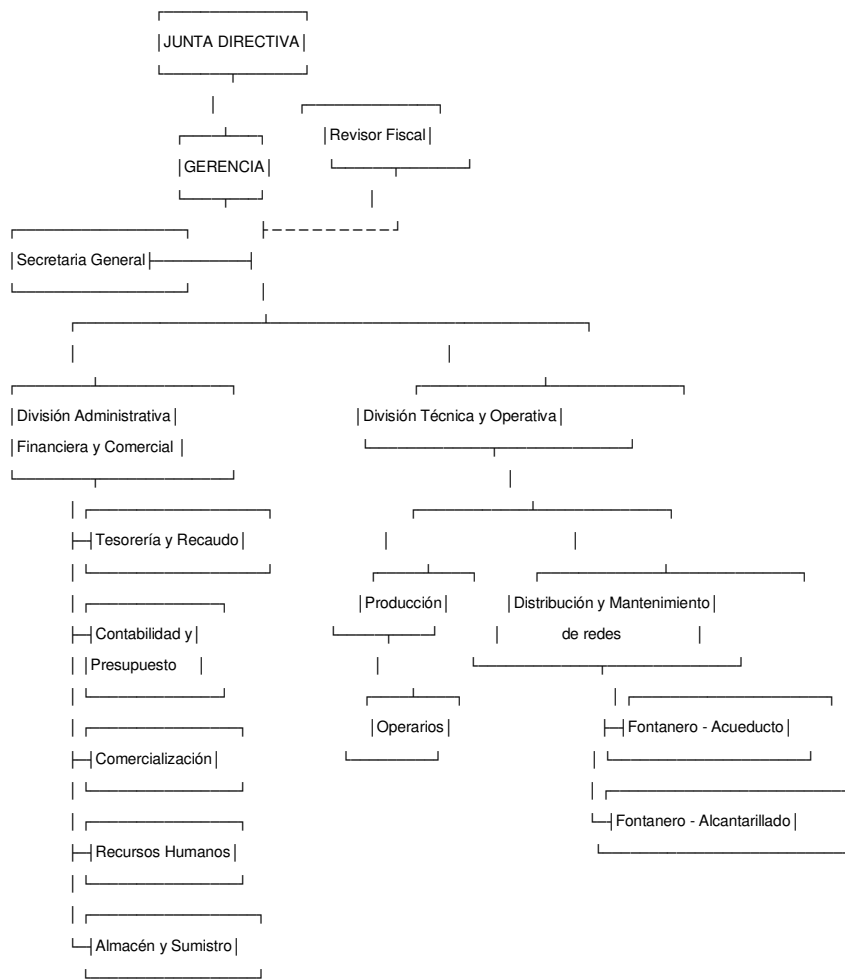


FIGURA 16. Estructura organizacional propuesta.

## 7.9 PARTICIPACION COMUNITARIA Y CIUDADANA EN LA ESTRUCTURA Y GESTION DE LA EMPRESA

Una vez conformada la nueva estructura de la empresa de servicios públicos, debe tener en cuenta la participación comunitaria y ciudadana en la estructura y gestión de la empresa en cumplimiento del artículo 62 de la ley 142 de 1994.

En donde se expone que en cada municipio deberán existir "Comités de desarrollo y control social de los Servicios Públicos Domiciliarios" compuestos por usuarios, suscriptores o suscriptores potenciales. La iniciativa para la conformación de los comités corresponden a los usuarios, suscriptores o suscriptores potenciales. El número de miembros de los comités será el que resulte de dividir la población del respectivo municipio por 10.000, pero no podrá ser inferior a 50. Cada uno de los comités elegirán, entre sus miembros y por decisión mayoritaria a un "Vocal de Control", quien actuará como su representante ante las personas prestadoras de los servicios públicos.

Funciones de los Comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios.

- Proponer a las empresas de servicios públicos domiciliarios los planes y programas que consideren necesarios para resolver las deficiencias en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
  
- Procurar que la comunidad aporte los recursos necesarios para la expansión o el mejoramiento de los servicios públicos domiciliarios, en concertación con las empresas de servicios públicos domiciliarios y los municipios.
  
- Solicitar la modificación o reforma de las decisiones que se adopten en materia de estratificación.

- Estudiar y analizar el monto de los subsidios que debe conceder el municipio con sus recursos presupuestales a los usuarios de bajos ingresos; examinar los criterios y mecanismos de reparto de esos subsidios y proponer las medidas que sean pertinentes para el efecto.

- Solicitar al personero la imposición de multas hasta de 10 salarios mínimos mensuales a las empresas que presten servicios públicos domiciliarios en su territorio por las infracciones a ley 142 o a las normas especiales a la que deben estar sujetas, cuando de ella se deriven perjuicios para los usuarios.

Para el soporte de la nueva estructura se hace necesario realizar:

- Manual de Funciones.

- Manual de Procedimientos.

- Manual de Comercialización.

- Manual de Almacén, Suministros y Materiales.

- Manual de Administración del personal.

Estos manuales constituyen cada uno por aporte, tema de los siguientes capítulos.

## **MANUAL DE FUNCIONES PARA LA ESTRUCTURA PROPUESTA**

La necesidad de tener manuales detallados de funciones por unidades o por cargos individuales parece ser una exigencia continua de las organizaciones, tanto del sector público como del sector privado.

Este Manual de Funciones de las Empresas Varias Municipales de Sahagún, ha sido elaborado con el ánimo de que se constituya en una herramienta que oriente cada una de las actividades de cada uno de los funcionarios vinculados, con el fin de garantizar su eficiencia.

Se supone que el trabajador aporta sus conocimientos, experiencias, habilidades y actitudes al nuevo empleo, igualmente se supone que la administración aporta no solamente una definición precisa de las funciones, sino también debe señalar los objetivos, proporcionar los recursos materiales y el equipo necesario para realizar una labor eficiente.

El manual consigna las actividades mínimas que debe desarrollar el personal, previsto por la naturaleza de su cargo, sin que implique que no pueda realizar otras que no sean compatibles o complementarlas con la organización y objetivos que se

haya trazado la Entidad.

Las funciones no son algo rutinario en la administración, sino un instrumento de gestión que debe revisarse periódicamente; este manual ayuda entonces a comprender el sentido del trabajo, no sólo para la persona que lo ejecuta, sino también para quien hace la supervisión del mismo.

### **8.1 APROBACION DE MANUAL**

Este manual debe ser aprobado por la Junta Directiva de las Empresas Varias Municipales de Sahagún por medio de la Resolución correspondiente.

### **8.2 MODIFICACION DEL MANUAL**

Las aprobaciones de cambio o modificaciones posteriores, serán preparado por el gerente de las Empresas Varias Municipales quien las presentará para aprobación de la Junta Directiva de la entidad.

La junta Directiva de la empresa evaluará la solicitud de cambio o modificación y las aprobará o negará.

Ya aprobadas las modificaciones, el gerente procederá a preparar los cambios al manual mediante una resolución. Expedida la resolución por parte de la gerencia, se procederá a distribuir y reemplazar las partes pertinentes del manual. Seguidamente y antes de entrar en vigencia la nueva estructura del manual se dará

adiestramiento a los funcionarios de las funciones del mismo.

### **8.3 DISTRIBUCION DEL MANUAL**

Una copia del manual y sus actualizaciones serán distribuidas así:

Al gerente, quien a su vez tendrá la obligación de difundir las funciones que le fueron asignadas al personal de la Empresa.

### **8.4 FUNCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA**

Son funciones de la Junta Directiva:

- a) Dictar, reformar, modificar los reglamentos internos de las Empresas.
  
- b) Crear, suprimir y fusionar cargos, señalar las funciones específicas de todos los funcionarios y empleados y determinar el régimen disciplinario y la organización funcional interna por secciones o servicios.
  
- c) Fijar la nomenclatura, clasificación y remuneración de los cargos y categorías de los diferentes empleos.
  
- d) Estudiar y aprobar el Presupuesto de Rentas y Gastos que debe ser elaborado por el Gerente, así como todos los créditos y contracréditos, adiciones y traslados presupuestales que en el curso de cada ejercicio sea necesario sin variar el monto

inicialmente aprobado para la prestación de servicios personales.

e) Aprobar los Acuerdos mensuales de Gastos.

f) Estudiar y aprobar los balances mensuales y el balance general que anualmente en Enero debe presentar la Gerencia.

g) Establecer y modificar las tarifas de todos los servicios que presten las Empresas Varias Municipales con la limitación de las normas legales.

h) Disponer que se hagan los estudios e investigaciones que determinen las mejoras o ensanches que requieran los servicios que prestan las empresas.

i) En general la buena marcha y el desarrollo de las Empresas Varias Municipales 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, al establecimiento de otros y al progreso permanente de la ciudad.

j) Aprobar los actos y contratos que se celebren por la Gerencia por cuantía superior a las fijadas por las disposiciones vigentes.

## **8.5 PRESENTACION DEL MANUAL**

El material contenido en este manual representa un compendio de las políticas y



procedimientos que rigen en las Empresas Varias Municipales de Sahagún en relación con todos los aspectos que conciernen al sistema de desarrollo de personal.

Entender y practicar los principios contenidos en este manual constituye un paso esencial para lograr el buen funcionamiento del sistema.

Es responsabilidad del personal que forma parte de cada división leerlo cuidadosamente y aplicarlo en todo su alcance.

La metodología empleada en la elaboración del Manual de Funciones permite definir, en forma precisa y objetiva los siguientes aspectos:

- ENCABEZADO O IDENTIFICACION

Identifico el puesto en cuanto a: Nombre del cargo, dependencia y cargo superior inmediato.

- PROPOSITO GENERAL DEL CARGO

Esta sección contiene una declaración breve, y poco detallada pero específica de la razón por la cual existe el cargo dentro de la organización.

- FUNCIONES

Esta sección consta de una lista de las principales actividades desarrolladas por el cargo. Cada punto es un enunciado conciso de "lo que hace el cargo".

#### - RESPONSABILIDAD

Es el compromiso adquirido por el empleado en cuanto a:

Por supervisión.

Economía.

Por bienes de la empresa.

Por información confidencial.

#### - ESFUERZO

Esta sección consta de una breve descripción del esfuerzo mental y visual que requiere el cargo para la ejecución de sus funciones.

#### - REQUISITOS DEL CARGO

Corresponde a lo que debe cumplir el empleado en cuanto a:

Educación.

Experiencia para desarrollar eficientemente las labores asignadas.

---

### DESCRIPCION DEL CARGO

---

#### ENCABEZADO O IDENTIFICACION

NOMBRE DEL CARGO : Gerente

DEPENDENCIA : Gerencia

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Junta Directiva

---

#### PROPOSITO GENERAL DEL CARGO

Coordinar todas las instrucciones que imparta la Junta Directiva, orientando en armonía con ella el manejo y administración de las empresas señalando las normas a que deben ajustarse las divisiones o secciones de las mismas.

#### FUNCIONES

- Dirigir, coordinar, controlar la administración del personal de la Empresa.
  
- Coordinar, dirigir y remitir a la Junta Directiva de la empresa, balances mensuales y generales en Enero de cada año.
  
- Suscribir, como representante legal de la Empresa los actos contratos que deban

celebrarse para el normal cumplimiento de sus funciones.

- Dirigir y elaborar el proyecto de Presupuesto y someterlo a la aprobación de la Junta Directiva.
  
- Velar por la adecuada y correcta ejecución del Presupuesto.
  
- Coordinar y dirigir estudios de organización y modificaciones de la estructura administrativa de la Empresa y someterlo a consideración de la Junta Directiva.
  
- Nombrar y remover el personal de la Empresa conforme a las normas estatutarias vigentes.
  
- Dirigir los estudios de tarifas que deba cobrar la empresa por los servicios prestado y someterlos a consideración de la Junta Directiva.
  
- Adelantar las investigaciones administrativas que sean necesarias por actuaciones del personal de la empresa.
  
- Ordenar los gastos de la empresa hasta por Tres Millones de pesos (\$3.000.000.00) y requerir de la Junta Directiva, autorización cuando aquellos superen el monto estipulado.
  
- Rendir informes periódicos a la Junta Directiva, sobre el desarrollo de su gestión en general y sobre los aspectos que ésta solicite en particular.

**RESPONSABILIDAD****- POR SUPERVISION**

Debe asignar, instruir, coordinar y comprobar el trabajo del personal y tiene autoridad para sancionar las faltas.

**- ECONOMIA**

Responde por el buen uso de los materiales consumibles (papelería, cheques y certificados), además responde por contratos y documentos.

**- POR BIENES DE LA EMPRESA**

Responde por el buen uso de equipos (computador) utilizado en el desarrollo de sus labores.

**- POR INFORMACION CONFIDENCIAL**

Tiene acceso a información importante y reservada, ya que su divulgación podría ocasionar daños y pérdidas.

**ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención mental y visual.

### REQUISITOS DEL CARGO

EDUCACION	EXPERIENCIA
Tener formación universitaria en Ingeniería Civil, Sanitaria, Industrial, Administración Pública o de Empresas y Economía.	Un año de experiencia relacionada.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Jefe División Administrativa, Financiera y Comercial.

DEPENDENCIA : División Administrativa, Financiera y Comercial.

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Gerente.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO.**

Programar, dirigir y evaluar las labores que se desarrollen en las diferentes áreas que integran la sección, además asistir, coordinar, controlar la ejecución de los trabajos en la sección.

**FUNCIONES**

- Analizar los estados financieros y recomendar los ajustes que se estimen necesarios.
  
- Revisar asientos con base en comprobantes de ingresos y egresos.
  
- Coordinar con el Auxiliar Financiero los aspectos relacionados con el registro de las operaciones presupuestales.

- Abrir y manejar las cuentas bancarias que sean indispensables, con sujeción a las normas legales y fiscales vigentes y previa autorización del gerente.
  
- Presentar informes periódicos sobre sus actividades.
  
- Elaborar en colaboración con el gerente el proyecto de Presupuesto de Ingresos y Egresos de las Empresas y controlar su ejecución.
  
- Preparar mensualmente los Acuerdos de ordenación del gasto y presentárselos al gerente para su estudio.
  
- Preparar los proyectos de Decretos sobre traslados, créditos y contracréditos presupuestales y una vez aprobados, registrarlos en los libros.
  
- Vigilar el proceso de ejecución del presupuesto y mantener informado al gerente sobre el estado de su ejecución.
  
- Llevar un control de las adiciones, contracréditos y traslados presupuestales.
  
- Establecer programas de comercialización del servicio.
  
- Establecer mecanismos para lograr una eficiente relación entre la Empresa y los usuarios del servicio.



- Velar por el estricto cumplimiento del reglamento general para la presentación y cobro del servicio.
  
- Determinar las necesidades de estudios tarifarios de los servicios que presta la empresa.
  
- Mantener información directa con el público para los efectos de atender solicitudes y reclamos por prestación de los servicios.
  
- Coordinar con la sección Técnico y Operativa los ciclos de revisión periódica de los medidores, cortes y reconexiones.
  
- Diseñar políticas y mecanismos para recuperación de cartera.
  
- Controlar el proceso de facturación de acuerdo con las tarifas y normas preestablecidas.
  
- Controlar el registro de suscriptores.
  
- Programar, coordinar y supervisar las labores de recaudo y las tarifas de servicio.
  
- Presentar al gerente los balances e informes financieros con sus análisis y anexos.
  
- Asistir a reuniones cuando se le solicite.

- Las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza de su cargo.

## **RESPONSABILIDAD**

- POR SUPERVISION

Debe dirigir y comprobar el trabajo del personal de la división.

- ECONOMIA

Abrir y manejar las cuentas bancarias.

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por el buen uso de equipos utilizados en el desarrollo de sus labores.

- POR INFORMACION CONFIDENCIAL

Tiene acceso a información importante y reservada, ya que su divulgación podría ocasionar daños y pérdidas.

## **ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención visual y mental.

### REQUISITOS DEL CARGO

EDUCACION	EXPERIENCIA
Título de formación intermedia (Tecnológica o técnico profesional) en área administrativa comercial o de servicio.	Dos años de experiencia relacionada.
Haber cursado seis semestres de formación universitaria en Administración de Empresas, Economía, Contaduría, Administración Pública, Ingeniería Industrial.	Tres años de experiencia relacionada.
Tener formación universitaria en Administración de Empresas, Economía e Ingeniería Industrial.	Un año de experiencia relacionada.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Jefe División Técnica y Operativa.

DEPENDENCIA : División Técnica y Operativa.

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Gerente.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO.**

Dirigir, supervisar, ejecutar y controlar los programas técnicos y operacionales de las empresas.

**FUNCIONES**

- Estudiar, diseñar, supervisar, evaluar y dirigir la ejecución de las obras y el manejo de los recursos, materiales y tecnologías de las empresas.
- Prestar asesoría técnicas a las Juntas de Acción Comunal del municipio y a los usuarios cuando lo requieran.
- Supervisar las actividades de operaciones y mantenimiento de acueductos y

alcantarillados.

- Coordinar con la Sección Administrativa y Comercial, la ejecución de estudios de los costos de obreros a realizarse en las empresas.

- Asistir a las reuniones que le sean asignadas y corresponder a la naturaleza de las empresas.

- Solicitar asesoría a la Oficina de Planeación Municipal o de cualquier dependencia de la Alcaldía.

- Las demás que le asignen de acuerdo con la naturaleza del cargo.

## **RESPONSABILIDAD**

- POR SUPERVISION

Programar, dirigir y controlar la ejecución de las obras y el manejo de los recursos materiales.

- ECONOMICO

Estudiar los costos de contratación.

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por la maquinaria, equipo y materiales de la empresa.

- POR INFORMACION CONFIDENCIAL

Tiene acceso a información importante y reservada, ya que su divulgación podría ocasionar daños y pérdidas.

### ESFUERZO

El cargo requiere normal atención visual y mental.

### REQUISITOS DEL CARGO

EDUCACION	EXPERIENCIA
Tener título de formación universitaria en Ingeniería Civil, Sanitaria	No requiere
Tener título de formación intermedia (Tecnológica o Técnico profesional).	Un año de experiencia relacionada.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Secretaria General.

DEPENDENCIA : Gerencia.

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Gerente.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Atender oportunamente las comunicaciones internas y externas que tengan relaciones con la oficina.

**FUNCIONES**

- Tomar dictados en taquigrafía y transcribirlos a máquina.
- Redactar y transcribir oficios y correspondencia de rutina de acuerdo a las instrucciones recibidas.
- Organizar, mantener y responder por el adecuado y oportuno manejo del archivo.
- Recordar al jefe el cumplimiento de citas y compromisos.
- Llevar el archivo, registro y control de la información del sistema personal y

novedades de los empleados que prestan servicios a las Empresas.

- Atender al público para suministrarle información y concretarles entrevistas con el señor Gerente.

- Revisar las nóminas de personal, comunicándole las inconsistencias al Auxiliar Financiero para su corrección.

- Controlar y mantener vigentes las pólizas de manejo de los empleados que la requieran.

- Elaborar actas de la Junta Directiva.

- Las demás que le sean asignadas con la naturaleza del cargo.

## **RESPONSABILIDAD**

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por el buen uso y mantenimiento de equipos, así como también responde por toda la documentación del archivo.

- POR INFORMACION CONFIDENCIAL



Tiene acceso a información importante y su divulgación podría resultar perjudicial para la actividad de la empresa.

## ESFUERZO

El cargo requiere frecuente pero normal atención mental y visual.

## REQUISITOS DEL CARGO

EDUCACION	EXPERIENCIA
Tener título en bachillerato comercial o capacitación del SENA.	Sin experiencia
Aprobación del 9o. grado de secundaria y secretariado no inferior a 60 horas debidamente acreditado por establecimiento aprobado	Un año de experiencia en secretariado.
Título de bachiller en cualquier modalidad.	Dos años de experiencia en secretariado.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Secretaria.

DEPENDENCIA : División Administrativa  
Financiera y Comercial.

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División  
Administrativa Financiera  
y Comercial.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Redactar y transcribir correspondencias y documentos de rutina de las divisiones Administrativas Financieras y Comercial y Técnica y Operativa.

**FUNCIONES**

- Organizar y mantener el archivo de las secciones.
- Llevar la agenda de compromisos de los jefes de Sección.
- Atender al público y suministrarle la información solicitada.
- Colaborar en la revisión de planilla, recibos, cuentas, registros y demás documentos que le sean asignados.

- Atender al teléfono, recibir los mensajes y comunicarlos a los interesados.
- Las demás que le sean asignadas de acuerdo a la naturaleza de su cargo.

### **RESPONSABILIDAD**

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por lo equipos de oficina a su cargo.

- POR INFORMACION CONFIDENCIAL

Tiene acceso a información de alguna importancia y su divulgación podría resultar perjudicial para la actividad de la empresa.

### **ESFUERZO**

El cargo requiere frecuente pero normal atención mental y visual.

### **REQUISITOS DEL CARGO**

---

EDUCACION	EXPERIENCIA
Título de bachiller en cualquier modalidad.	Seis meses de experiencia relacionada
Cuarto de bachiller comercial.	Un año de experiencia relacionada.
Haber cursado cuarto de bachillerato en cualquier modalidad.	Dos años de experiencia relacionada.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Tesorero

DEPENDENCIA : División Administrativa  
Financiera y Comercial.

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe división  
Administrativa Financiera  
y Comercial.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Ejecutar y controlar todo lo que tenga relación con el recaudo de los ingresos y el pago de los gastos a cargo de la empresa.

**FUNCIONES**

- Consignar los aportes, auxilios y cualquier otro ingreso que pueda percibir la Empresa.
- Guardar los fondos y valores que le sean encomendados.
- Hacer las conciliaciones de los boletines de caja, confrontar los recibos de caja con el informe de recaudos.
- Efectuar los pagos que ordene el Gerente de conformidad con las normas

vigentes que ordene la materia.

- Recaudar los pagos de los servicios que presta la Empresa en el período determinado para tal fin.

- Elaborar y presentar al Gerente y al Auxiliar Financiero los Estados Financieros de Caja y Banco y la relación diaria de Egresos.

- Presentar los informes que le sean solicitados por el Gerente o jefe de Sección.

- Realizar las funciones de Auditor Interno.

- Controlar, refrendar los cheques referentes a las órdenes de pago y entregarlos a los beneficiarios de los mismos.

- Procurar que los pagos ordenados por el gerente o jefe de Sección se cumplan en forma oportuna.

- Llevar control de entrega y recibo de cheques y efectuar las conciliaciones correspondientes.

- Llevar el libro de radicación de cuentas de cobro y pago.

- Efectuar liquidación de aportes con destino a la Caja de Compensación, Sena, Instituto de los Seguros Sociales y demás obligadas por ley.

- Registrar oportunamente en libros las notas débito y crédito.
- Dirigir y aprobar las actividades de entrega y salida de los bienes de almacén.
- Elaborar mensualmente el balance general y otros estados financieros de la Empresa suministrando los saldos correctos oportunamente.
- Las demás funciones que se le asignen de acuerdo con la naturaleza de su cargo.

### **RESPONSABILIDAD**

- ECONOMICO

Responde por los ingresos, fondos y valores que le sean encomendados.

- POR INFORMACION CONFIDENCIAL

Tiene acceso a información importante y su divulgación podría resultar perjudicial para la actividad de la empresa.

### **ESFUERZO**

El cargo requiere frecuente pero normal atención visual y mental.

**REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Tener título de formación intermedia (Tecnología o técnico profesional) en área administrativa financiera o de capacitación del SENA.	Dos años de experiencia relacionada.
Tener formación universitaria en Contaduría Pública.	Un año de experiencia relacionada.



---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE : Auxiliar Financiero

DEPENDENCIA : División Administrativa  
Financiera y Comercial

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División  
Administrativa Financiera  
y Comercial.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Abrir, llevar y cerrar los libros y carpetas de registros y contabilidad con sujeción a las normas y procedimientos contables establecidos.

**FUNCIONES**

- Mantener actualizados los libros auxiliares y principales de contabilidad, registrando diariamente las operaciones de acuerdo a los comprobantes previamente realizados, cuadrando cuentas y obteniendo saldos.
- Efectuar las liquidaciones de nóminas, planillas, cuentas para efectos de la rendición de la cuenta mensual.
- Registrar en el libro de apropiación presupuestal los acuerdos de la ordenación de

los gastos y llevar los cuadros de ejecución.

- Examinar boletines de Caja y elaborar los balances de comprobación.
- Llevar en forma clasificada archivos de documentos contables.
- Cuidar la correcta contabilización de los recaudos de los servicios, aportes, auxilios y demás ingresos que reciba la empresa.
- Verificar liquidaciones de Cesantías, cuotas de embargos judiciales, retenciones en la fuente y suministrar los datos para la elaboración de nóminas y planillas a la Secretaria.
- Colaborar en la elaboración del balance general y demás estados financieros de la empresa, que le sean solicitados por sus superiores.

## **RESPONSABILIDAD**

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por el buen uso y mantenimiento de los equipos de oficina.

**ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención visual y mental.

**REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Título de bachiller en cualquier modalidad y curso de contabilidad no inferior a 120 horas.	Sin experiencia
Aprobación del 9o. y curso de contabilidad no inferior a 120 horas.	Un año de experiencia relacionada.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE : Almacenista

DEPENDENCIA : División Administrativa  
Financiera y Comercial

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División  
Administrativa Financiera y Comercial.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Adquirir, disponer, custodiar y entregar los materiales necesarios procurando la mejor utilización racional de los elementos.

**FUNCIONES**

- Recibir las solicitudes de compras de materiales de consumo y elementos devolutivos que le sean formulados para proceder a su adquisición, cuando no haya existencia en el almacén.
- Relacionar en la planilla el nombre de los materiales que deben adquirirse.
- Solicitar personalmente o por teléfono las cotizaciones de materiales.
- Recibir del encargado de control los vales de los materiales cuya existencia está

agotada o que deben ser adquiridos por primera vez.

- Mantenerse en contacto con los proveedores a fin de que la entrega de materiales sea rápida, con el cumplimiento de las especificaciones y calidades señaladas.

- Informar al jefe de la división que materiales se están requiriendo con urgencia a fin de conseguirlos prioritariamente.

- Dar trámite prioritario a la compra de repuestos y materiales que se requieran para mantenimiento, reparación y conservación de los equipos.

- Vigilar que los pedidos sean entregados oportunamente por los proveedores.

- Velar por el buen funcionamiento y utilización de equipos y materiales a cargo de su dependencia.

- Otras funciones acordes con el cargo que le sean señaladas.

## **RESPONSABILIDAD**

- POR BIENES DE LA EMPRESA.

Responde por los materiales, equipos y herramientas que están bajo su salvaguardia.

**ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención visual y mental.

**REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Título de bachiller en cualquier modalidad y curso de contabilidad no inferior a 40 horas.	Seis meses de experiencia relacionada.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO: : Coordinador Servicios Comunitarios.

DEPENDENCIA : División Administrativa Financiera y Comercial

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División Administrativa Financiera y Comercial.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Desarrollar las actividades de orientación e información a los usuarios sobre la utilización, pago y mantenimiento de los servicios prestados.

**FUNCIONES**

- Elaborar campañas de información acerca de la importancia, beneficio y condiciones de prestación de los servicios.
- Atender los reclamos efectuados por los usuarios de los servicios, efectuar las visitas de investigación y arreglos a que haya lugar.
- Notificar a los usuarios sobre la aprobación de las solicitudes dadas por la empresa.

- Llevar y mantener actualizado el registro de suscriptores.
- Elaborar informes periódicas sobre facturación y cobranza y presentarlo al jefe de la división.
- Otras funciones que se le asignen de acuerdo con la naturaleza de su cargo.

### ESFUERZO

El cargo no requiere atención mental y visual.

### REQUISITOS DEL CARGO

EDUCACION	EXPERIENCIA
Tener título de formación intermedia (tecnológica o técnico profesional) en el área administrativa o de capacitación del SENA.	Sin experiencia.
Bachiller en cualquier modalidad y cursos de capacitación en área de administración no inferior a 120 horas.	Un año de experiencia relacionada.



---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE : Auxiliar de Matrículas y Reclamo.

DEPENDENCIA : División Administrativa Financiera y Comercial.

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División Administrativa Financiera y Comercial.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Recibir y controlar todas las consultas, informaciones, reclamos y solicitudes de matrícula que presentan los usuarios, coordinando la atención de los mismos.

**FUNCIONES**

- Atender al público personalmente para resolver sus consultas y suministrar toda clase de información que le sean requeridas, registrando reclamos monetarios y no monetarios que presenten los usuarios y coordinar con las dependencias responsables la solución de los mismos.
- Recibir y llevar el control de las solicitudes de matrícula presentadas e informar a los peticionarios de los requisitos y trámites que deben seguirse.

- Elaborar los informes y llevar las estadísticas de las consultas, reclamos, quejas y solicitudes de materiales, por períodos, clases, dependencia y funcionarios para remitirlos oportunamente a su superior.
  
- Liquidar el valor de las matrículas y demás derechos que deben pagar los usuarios para obtener el servicio.
  
- Expedir las órdenes de nuevas conexiones y solicitar el envío del instalador para la ejecución de los trabajos.
  
- Realizar inspección a los predios para verificar la información sobre matrículas.
  
- Verificar que se incluyan en la facturación los nuevos suscriptores.
  
- Mantener actualizado el archivo de matrículas.
  
- Atender todos los reclamos que presentan los suscriptores sobre la prestación del servicio.
  
- Consultar los listados o registros soportes para cumplir su labor.
  
- Llevar y mantener al día el libro de Control de Reclamos.

## **RESPONSABILIDAD**

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por el uso de los equipos de oficina.

### **ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención mental y visual.

### **REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Bachiller en cualquier modalidad.	Un año en labores afines, preferiblemente en la misma empresa.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE : Auxiliar de Servicios  
Generales

DEPENDENCIA : División Administrativa  
Financiera y Comercial.

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División  
Administrativa Financiera y Comercial.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Atender a todo el personal de la empresa y visitas para prestarles el servicio que soliciten, además de mantener aseada las instalaciones de la empresa con el fin de mantener un ambiente agradable y una buena imagen.

**FUNCIONES**

- Mantener en perfecto estado de limpieza los baños, lavamanos de las oficinas.
- Solicitar el suministro de elementos de aseo y cafetería en forma oportuna.
- Prestar el servicio de cafetería, servir el tinto a los funcionarios de las empresas y visitantes.

- Sacar fotocopias para colaborarle a la secretaria.
- Realizar otras actividades, inherentes a la naturaleza del cargo, asignadas o delegadas por el superior o jefe inmediato.

### **RESPONSABILIDAD**

- ECONOMICA

Responde por el uso de consumibles (gaseosas, café, azúcar e implementos de aseo).

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por el buen uso y mantenimiento de los equipos (loza, cafetera, congelador).

### **REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Aprobación del 7o. grado de secundaria.	Tres meses en labores similares

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Operador de pozos

DEPENDENCIA : División Técnica y Operativa

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División Técnica y Operativa.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Efectuar la adecuada operación y mantenimiento del equipo a su cargo.

**FUNCIONES**

- Velar por la excelente calidad del servicio.
- Efectuar las pruebas establecidas para hacer el seguimiento a los pozos.
- Llevar y mantener actualizada la información sobre la capacidad de los pozos y demás registros relacionados con su competencia.
- Realizar la inspección de las instalaciones y estados de las tuberías de conducción y distribución con el fin de evitar pérdidas y fugas.

- Solicitar oportunamente el suministro de insumos que se requieren para mantener bien los equipos.
- Notificar al jefe inmediato acerca de cualquier anomalía observada con el funcionamiento de algún (os) equipos del sistema.
- Realizar las labores de celador.
- Efectuar la programación de operación y mantenimiento que fije el jefe de la Sección Técnico Operativo.
- Las demás que se le asignen de acuerdo con la naturaleza del cargo.

### **RESPONSABILIDAD**

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responder por el buen uso y mantenimiento de los equipos (tablero de control, motores, bombas y vehículo de transporte asignado).

### **ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención mental y visual.

### **REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Bachiller en cualquier modalidad y curso de capacitación del SENA.	Un año de experiencia relacionada.



---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE : Operador de Bombeo

DEPENDENCIA : División Técnica y Operativa

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División Técnica y Operativa.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Efectuar la adecuada programación y operación de bombeo de agua tratada de acuerdo a los niveles de los sistemas de almacenamiento teniendo en cuenta las presiones de descarga.

**FUNCIONES**

- Efectuar la adecuada operación del equipo a su cargo.
  
- Llevar hojas de vida y fichas técnicas de las maquinarias e instalaciones y llevar los registros necesarios sobre la marcha de los equipos.
  
- Efectuar la programación de operación y mantenimiento que fije el Jefe de la Sección Técnica y Operativa.

- Solicitar oportunamente el suministro de insumos que se requieren para mantener bien los equipos.
- Informar sobre los daños en las maquinarias e instalaciones y la reparación a efectuar.
- Notificar al jefe inmediato acerca de cualquier anomalía observada en el funcionamiento de algún (os) equipos del sistema.
- Efectuar el aseo en las instalaciones a su cargo.
- Efectuar el mantenimiento preventivo de las instalaciones electromecánicas del sistema.
- Registrar los datos exigidos en el cuadro de control de operación y mantenimiento de los equipos y tanques.
- Revisar los niveles de caudal.
- Realizar la labor de celador de la planta.
- Las demás que se le asignen de acuerdo con la naturaleza del cargo.

## **RESPONSABILIDAD**

**- POR BIENES DE LA EMPRESA**

Responde por el buen uso y mantenimiento de los equipos (motores, bombas, macromedidor y radio comunicación).

**ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención mental y visual.

**REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Bachiller en cualquiera modalidad y curso de capacitación del SENA.	Un año de experiencia relacionada.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Fontanero de Acueducto

DEPENDENCIA : División Técnica y Operativa

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División Técnica y Operativa.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Hacer revisiones, reparaciones, operaciones y mantenimientos a las redes de distribución del acueducto.

**FUNCIONES**

- Efectuar instalaciones nuevas y revisar periódicamente los medidores y conexiones directas domiciliarias.
- Colaborar con los usuarios en la correcta conexión domiciliaria del acueducto.
- Atender el llamado a trabajar cualquier día que se le solicite en caso que el daño sea urgente (domingos, feriados en horas nocturnas).
- Colaborar en actividades de servicios generales cuando se le solicite.

- Informar oportunamente al jefe de la Sección Técnica y Operativa, de los daños que encuentre.
  
- Preparar y transportar el material y herramientas hasta el frente de trabajo a realizar.
  
- Hacer la operación de válvulas en redes y el mantenimiento de los hidrantes, de acuerdo a los programas trazados.
  
- Efectuar cortes y conexiones cuando su jefe inmediato se lo indique.
  
- Repartir la facturación correspondiente al cobro del servicio.
  
- Reparar todas las clases de fugas que se presentan en las redes principales y domiciliarias externas.
  
- Las demás que se le asignen de acuerdo a la naturaleza del cargo.

## **RESPONSABILIDAD**

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por el buen uso de las herramientas (llaves triangular y cuadrada para abrir y cerrar control, martillo, llave tubo de 12") y de los materiales (codos, uniones, válvulas).

**ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención mental y visual.

**REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Aprobación del 9o. grado de secundaria.	Un año de experiencia relacionada.

---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Fontanero de Alcantarillado

DEPENDENCIA : División Técnica y Operativa

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División Técnica y Operativa.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Realizar el mantenimiento de sumidores y cámaras, pozos de inspección y mantenimiento en las redes de alcantarillado e instalaciones domiciliarias.

**FUNCIONES**

- Reparar daños en las redes de alcantarillado.
- Ejecutar la limpieza de colectores, pozos de inspección, cámara e interceptores de la red de alcantarillado.
- Informar oportunamente al jefe respecto de los daños que se encuentren.
- Preparar y transportar el material y herramientas hasta el frente de trabajo.

- Las demás funciones inherentes al cargo que le asigne el jefe inmediato.

### **RESPONSABILIDAD**

- POR BIENES DE LA EMPRESA

Responde por el buen uso de las herramientas (picos, piezas, barras, seguetas y llaves) y tubos de P.V.C. de diferentes diámetros.

### **ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención mental y visual.

### **REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Aprobación del 9o. grado de secundaria.	Un año de experiencia relacionada.



---

**DESCRIPCION DEL CARGO**

---

**ENCABEZADO O IDENTIFICACION**

NOMBRE DEL CARGO : Jefe de Recursos Humanos.

DEPENDENCIA : División Administrativa,  
Financiera y Comercial.

CARGO SUPERIOR INMEDIATO : Jefe División  
Administrativa, Financiera y Comercial.

---

**PROPOSITO GENERAL DEL CARGO**

Establecer los procedimientos sobre selección, ascensos, prestaciones sociales, ubicación, hojas de vida, valoración de méritos de Personal, nóminas.

**FUNCIONES**

- Elaborar quincenalmente informe sobre el plan mensual de vacaciones para distribución y aprobación de jefes de división.
- Informar al jefe de la división Administrativa Financiera y Comercial el resultado de las evaluaciones de calificaciones del período de prueba y desempeño, a fin de tomar acciones del caso.
- Recomendar, desarrollar y administrar políticas y programas sobre:

Reclutamiento, selección, entrevista y contratación de personal.

Traslados, promociones, retiros y demás normas de personal.

Servicios y beneficios al personal (Bienestar Familiar).

Seguridad e Higiene.

Relaciones Laborales (aplicación de disposiciones legales reglamentarias).

- Revisar y aprobar personalmente, estampando firmas la elaboración del contrato de trabajo, comunicación de novedades, Seguros Sociales, liquidación de contratos, prestaciones sociales, primas y vacaciones de los empleados para comprobar si están de acuerdo con los procedimientos y normas establecidas para tales fines.

- Asesorar personalmente a los jefes de división en la elaboración de estudio de eficiencia de personal general y por departamento.

- Estudiar y recomendar sistemas de incentivos de cantidad y calidad.

- Asesorar a los jefes de división en la aplicación correcta del Manual de normas y procedimientos.

- Ordenar la elaboración de certificación para el personal sobre el tiempo de

servicios, salarios y otras referencias requeridas.

- Estudiar, determinar y mantener las buenas condiciones y relaciones de trabajo.

## **RESPONSABILIDAD**

- SUPERVISION.

Asesorar en la formación de análisis y evaluaciones de puestos y calificaciones de méritos.

- BIENES DE LA EMPRESA.

Responde por el buen uso de los equipos utilizado en el desarrollo de sus labores.

- POR INFORMACION CONFIDENCIAL.

Tiene acceso a información importante y reservada.

## **ESFUERZO**

El cargo requiere normal atención mental y visual.

**REQUISITOS DEL CARGO**

EDUCACION	EXPERIENCIA
Estudios superiores en Derecho o Ciencias Políticas.	Un año de experiencia en manejo de Personal.
Trabajo Social.	Dos años de experiencia en manejo de Personal.

## **MANUAL DE PROCEDIMIENTO**

Un manual es una recopilación organizada de políticas, normas y procedimientos inherentes a una determinada actividad que tiene como objeto básico, racionalizar las acciones involucradas en dicha actividad, para que ella sea desarrollada en forma metódica y eficiente.

### **9.1 OBJETIVOS**

Algunos de los objetivos que se persiguen con la elaboración y utilización de manuales de procedimientos son:

- Reducir los costos de operación a través de una preparación unificada del cómo se deben hacer las cosas, las formas y medios a utilizar a fin de evitar las repeticiones y/o excesos.
- Proporcionar a la administración una herramienta que le facilite mantener un control interno adecuado sobre las operaciones y actividades.
- Hacer más eficiente la labor de la organización a través de la simplificación de sus

operaciones.

- Determinar una secuencia lógica de ejecución de las actividades que le permitan alcanzar resultados finales satisfactorios.
  
- Tener un medio de referencia con el cual poder analizar, evaluar y mejorar la organización.
  
- Mejorar las formas esenciales para la realización de las operaciones en la empresa, eliminando aquellas innecesarias o duplicadas.

## **9.2 PRESENTACION**

El manual de procedimiento contiene los procedimientos que se llevan con más frecuencia en las Empresas Varias Municipales. La consignación de ellos en el manual, preferiblemente con gráficas, facilitará la labor de comprensión y análisis. Así, por ejemplo, los diagramas de flujo de trabajo no hacen sino fijar gráficamente los diversos pasos que componen o integran un determinado procedimiento.

La relación de los procedimientos se hará en forma sencilla y ajustada a todo nivel de tal forma que permita la comprensión y entendimiento de todas las personas a quienes están destinados.

## **9.3 ACTUALIZACION**

Los procedimientos deben ser revisados y evaluados periódicamente, a fin de verificar si:

- Primero: Satisfacen todas las solicitudes y condiciones actuales de la empresa.
- Segundo: Están operando eficientemente.
- Tercero: Poseen el mismo grado de efectividad de cuando fueron concebidos.

Aunque tal vez sea difícil determinar una medida precisa de la eficacia de operación de uno o varios procedimientos, el grado de dicha efectividad puede averiguarse comprobando las actividades desde el punto de vista de la velocidad, exactitud y el movimiento ordenado de los papeles de trabajo.

Los funcionarios encargado de dicha labor en las Empresas Varias Municipales deben ser: Gerente, Jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial y el Jefe de la División Técnica y Operativa.

#### **9.4 DISTRIBUCION DEL MANUAL**

El contenido de los manuales de procedimientos invariablemente se reparten sobre una base de selección, debido al volumen de procedimientos escritos que involucran. Recibirán manuales los jefes de las divisiones y los empleados recibirán un ejemplar, únicamente de aquellos procedimientos que se relacionen con sus responsabilidades. Es aconsejable, sin embargo, publicar un índice completo de

procedimientos y entregarlo a todos los poseedores de manuales, a fin de que puedan solicitar un ejemplar de los procedimientos que les interesen en particular.



## **9.5 PLAN DE PROCEDIMIENTOS PROPUESTOS**

### **9.5.1 Procedimiento para suministro de Acueducto y Alcantarillado.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establece la forma cómo debe tramitarse, todo lo relacionado con la solicitud de los servicios de acueducto y alcantarillado y el uso de formatos diseñados para tal fin.

#### **REQUISITOS**

- Formulario de solicitud de matrícula adquirido en la empresa (Véase el anexo K).
- Certificado de catastro expedido por el Instituto Agustín Codazzi.
- Licencia de construcción expedida por la alcaldía.
- Planos de las instalaciones.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.**

Paso 1. El auxiliar de matrículas y reclamos atiende el propietario del inmueble

que, solicita instalación del servicio; preguntándole la dirección del predio que se va a conectar.

Paso 2. El auxiliar de matrículas y reclamos consulta el plano maestro de acueducto y alcantarillado, respondiendo inmediatamente si existe o no disponibilidad de servicio para el predio.

Paso 3. El solicitante entrega los requisitos necesarios para servicio de acueducto, al Auxiliar de Matrículas.

Paso 4. El Auxiliar de Matrículas y Reclamos recibe documentos de parte del solicitante y verifica si están correctos. En caso contrario los devuelve al solicitante.

Paso 5. El Auxiliar de Matrículas consulta los registros de suscriptores activos (Véase anexo L), para saber si tiene deudas pendientes con la empresa.

Paso 6. El Auxiliar de Matrícula coloca al formulario la fecha de recepción y el número de solicitud; desprende la colilla del formulario y la entrega al solicitante.

Paso 7. Una vez verificado que los documentos están legales, los entrega al coordinador de Servicios Comunitarios.

Paso 8. El coordinador de Servicios Comunitarios programa la visita de inspección al predio. Notifica a los fontaneros la dirección y fecha de visita.

Paso 9. El coordinador de Servicios Comunitarios y los fontaneros visitan el predio, levantan la información socioeconómica, constatan la nomenclatura e inexistencia de acometidas anteriores.

Paso 10. El coordinador de Servicios Comunitarios organiza la información y la entrega junto con la documentación del solicitante al jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial.

El jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial en base a este informe determina el costo de la acometida, los elementos necesarios para la instalación, la tarifa por cargo fijo y consumo; el código de localización y el código de matrícula.

Paso 12. El jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial aprueba la solicitud de matrícula y envía el folder completo al Auxiliar de Matrículas para los trámites de pago.

Paso 13. El Auxiliar de Matrículas y Reclamos entrega al solicitante la liquidación para cancelar (Véase el anexo M).

Paso 14. El solicitante cancela en bancos y entrega al Auxiliar de Matrículas, la liquidación cancelada.

Paso 15. El Auxiliar de Matrículas, recibe la liquidación cancelada; entrega una copia al solicitante, llena la orden de instalación (Véase el anexo K), y la entrega a los fontaneros.

Paso 16. Los fontaneros reciben la orden de instalación y solicitan al almacenista los materiales requeridos (Véase el anexo N).

Paso 17. Los fontaneros acuden al predio a ejecutar la instalación con los materiales requeridos. Culmina su acción llenan el registro de instalación y lo devuelven al Auxiliar de Matrícula y Reclamo, debidamente firmada por el usuario dueño de la acometida (Véase el anexo K).

Paso 18. El Auxiliar de Matrículas, recibe la orden de instalación, y envía al jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial, toda la documentación.

Paso 19. El jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial recibe toda la documentación y archiva la documentación. Ver figura 17.

### **9.5.2 Procedimientos cancelación de Cuentas por Pagar.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establece la forma cómo deberá diligenciarse en lo sucesivo, la cancelación de las cuentas por pagar en las Empresas Varias Municipales.

#### **REQUISITOS, COORDINACION Y COMUNICACION**

Deberá establecerse un programa de pagos de cuentas de acuerdo con la antigüedad de las mismas y a la urgencia por emergencias que se presenten.

#### **DILIGENCIAMIENTO**

El diligenciamiento se inicia una vez estén completos los soportes exigidos y se hará internamente al momento de entregar la cuenta por pagar por parte del beneficiario.

#### **BASE NORMATIVA**

Se aplicarán las normas establecidas por la entidad o las disposiciones legales vigentes. Además se exigirán los siguientes documentos al momento de presentar la cuenta:

**a) Soportes que debe llevar la cuenta de cobro por contrato u orden de trabajo:**

- Cuentas de cobro firmada por el contratista.
  
- Copia del contrato u orden de trabajo completamente legalizado (pólizas y estampillas exigidas).
  
- Acta de iniciación de la obra firmada por: Interventor, Contratista y Auditoría Interna.
  
- Acta de entrega y finalización de la obra firmada por: Interventor, Auditor Interno, Jefe de División y Contratista.
  
- Reserva de apropiación presupuestal (Véase el anexo O).

**b) Soportes que debe llevar la cuenta de cobro por suministro de elementos o equipos de trabajo.**

- Cuenta de cobro debidamente firmada por el Proveedor.
  
- Copia de la solicitud de elementos.
  
- Reserva de apropiación presupuestal.

- Original y copia de la Orden de Compra.
- Original de la Nota de Entrada o Almacén (Véase el anexo P).

**c) Soportes que deben llevar las cuentas de cobro por conceptos de cesantía y prestaciones sociales:**

**Cesantía Parcial**

- Solicitud del interesado.
- Certificado expedido por el Departamento de Recursos Humanos sobre el monto de la cesantía acumulada y de la retirada.
- Resolución de aprobación del Ministerio de Trabajo.
- Concepto jurídico.
- Resolución de autorización de pago.
- Relación de pagos y deducciones.
- Disponibilidad presupuestal.

**Cesantía Definitiva**

- Liquidación definitiva elaborada por el Departamento de Recursos Humanos (Véase el anexo Q).
  
- Resolución de autorización de pago de cesantía definitiva.
  
- Paz y salvo por los diferentes conceptos requeridos.
  
- Examen médico.
  
- Relación de pagos y deducciones.
  
- Disponibilidad presupuestal.

### **Servicios Médicos**

- Cuenta de cobro debidamente firmada por el médico o el representante legal de la entidad que prestó el servicio.
  
- Orden médica elaborada por el Departamento de Recursos Humanos.
  
- Reserva de apropiación.

### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.**



### **PASO 1. RECEPCION RADICACION, REVISION Y ELABORACION DE LA RESERVA DE APROPIACION DE LA CUENTA DE COBRO.**

La dependencia de Presupuesto recibe la cuenta con sus respectivos soportes y procede a su revisión, radicación y elaboración de la reserva de apropiación, llena el formato de trámite de cuentas y entrega una copia a la persona que presenta la cuenta (Véase el anexo R). Luego la envía a la Auditoría Interna.

### **PASO 2. AUDITAJE CUENTA DE COBRO**

El Auditor Interno revisa, su aprobación y envía la cuenta a la Dependencia de Contabilidad.

### **PASO 3. CONTABILIZACION DE LA CUENTA**

Contabilidad recibe la cuenta con sus soportes, revisa y contabiliza. Luego la envía al Jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial.

### **PASO 4. ELABORACION Y APROBACION PROGRAMA DE PAGO**

El Jefe Administrativo Financiero y Comercial sistematiza las cuentas en el Programa de Cuentas por Pagar y las archiva temporalmente hasta que se elabore el Programa de Pago en coordinación con el Gerente General, de acuerdo con la antigüedad de la cuenta o compromisos pactados.

## **PASO 5. ELABORACION DE ORDEN DE PAGO Y ENVIO AL BANCO**

El Jefe Administrativo Financiero y Comercial, elabora la orden de pago, previa autorización del Gerente, la envía al banco anexándole las respectivas cuentas para su cancelación.

La orden de pago consta de:

Original : Banco

1a. Copia : División Administrativa Financiera y Comercial.

2a. Copia : Auditoría Interna.

3a. Copia : Departamento de Contabilidad y Presupuesto.

## **PASO 6. CANCELACION Y CONTABILIZACION DE CUENTAS POR PAGAR.**

El Banco cancela las cuentas y coloca sello de cancelado, a todos los documentos anexos, las relaciona y remite a la Dependencia de Contabilidad, anexándoles el Comprobante de Pago debidamente firmado por el beneficiario; para la contabilización de los pagos.

## **PASO 7. EJECUCION PRESUPUESTAL**

La Dependencia de Presupuesto realiza la ejecución presupuestal con la relación de pagos efectuados, cada vez que la envía al Jefe Administrativo Financiero y Comercial.

Ver figura 18.

**Punto de control:**

Auditoría Interna diariamente deberá verificar que las cuentas hayan sido efectivamente canceladas y contabilizados sus pagos, además, practicará revisiones en cualquier fase del proceso, cuando lo considere pertinente.

**Observaciones:**

Los pagos provenientes de condenas judiciales y conciliaciones, tendrán el mismo trámite indicado anteriormente, pero dándoles prioridad o preferencia con relación a otros pagos, basado en el perentorio cumplimiento establecido en el fallo.

**9.5.3 Procedimiento pago por compensación.**

**FINALIDAD**

Se establece como debe tramitarse en los sucesivos los pagos por compensación o cruce de cuentas.

## **REQUISITOS**

### **COORDINACION Y COMUNICACION.**

Se deberá establecer una programación especial para realizar los pagos por compensación antes de la fecha de vencimiento de la facturación de los servicios públicos.

### **DILIGENCIAMIENTO.**

El diligenciamiento se inicia una vez haya sido recibida la solicitud escrita del interesado, la cual debe contener anexo los recibos de servicios correspondientes al valor de la compensación o cruce solicitado. En el evento en el que el valor de los recibos sea superior o inferior al saldo a su favor, se considerará como abono (Véase el anexo S).

## **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

### **PASO 1. RECEPCION Y REVISION DE LA SOLICITUD ESCRITA DEL PAGO POR COMPENSACION.**

El Departamento de Tesorería y Recaudo recibe y revisa la solicitud para el pago por compensación y confronta los saldos por cobrar registrados en los archivos de

facturación de servicios y de las cuentas por pagar a favor del solicitante. En caso que esté acorde con la solicitud, ordena la elaboración de la resolución de gerencia, la revista, firma y luego la envía a la Secretaria General.

## **PASO 2. REVISION Y SUSCRIPCION DE LA RESOLUCION**

La Secretaria General revisa la resolución, la suscribe y envía a la Gerencia.

## **PASO 3. APROBACION Y SUSCRIPCION DE LA RESOLUCION.**

El Gerente firma la resolución y la devuelve a la Secretaría General para su radicación y fecha.

## **PASO 4. RADICACION Y FECHA.**

La Secretaria General radica, anota la fecha, archiva el documento original y envía copia de la resolución al Departamento de Tesorería y Recaudo.

## **PASO 5. CANCELACION DE LOS RECIBOS.**

El Tesorero firma e imprime el sello de cancelación al cuerpo y desprendible del recibo de servicios. Los recibos debidamente cancelados los envía con oficio remisario al solicitante. La copia de la resolución acompañada con los desprendibles los remite al Departamento de Contabilidad y Presupuesto.

**PASO 6. CONTABILIZACION DEL PAGO Y ARCHIVO DEL DOCUMENTO.**

El Departamento de Contabilidad y Presupuesto realiza los asientos contables, archiva la copia de la resolución y envía informe al Departamento de Tesorería y Recaudo. Ver figura 19.

#### **9.5.4 Procedimiento trámite de compras.**

##### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establece la forma cómo debe tramitarse, en lo sucesivo, todo lo relacionado con compras, así como el uso de formatos diseñados para tal fin.

##### **REQUISITOS, COORDINACION Y COMUNICACION**

Se hace indispensable establecer el plan de necesidades de la Empresa con el fin de que lo que se contrate o compre, sea realmente lo que requiera la entidad y así controlar el gasto.

##### **DILIGENCIAMIENTO**

El diligenciamiento inicial del formato "Solicitud de Elementos" lo realizará la dependencia necesitada, ya sea de los elementos o de los equipos de trabajo. Cuando se trate de Orden de Compra la diligenciará el Jefe del Departamento de Suministros, en el formato correspondiente.

##### **BASE NORMATIVA**

Deben aplicarse las normas establecidas vigentes tanto las internas como las establecidas por ley.

## **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

Las compras se realizan de acuerdo a la necesidad de elementos o equipos de trabajo y pueden efectuarse a través de:

- Contratos: Cuando son compras que requieren de entregas periódicas, como es el caso de papelería de computador, combustibles y lubricantes, etc. Pasa a procedimiento de Contrato u Orden de Trabajo.
  
- Orden de Compras.

### **PASO 1. SOLICITUD DE ELEMENTOS O EQUIPO DE TRABAJO**

La dependencia solicita el elemento o equipo a través del formato de "Solicitud de Elementos" al Departamento de Suministros, el cual deberá llevar la firma del solicitante y la aprobación del Jefe Inmediato o Director del área (Véase el anexo T).

### **PASO 2. RECEPCION DE SOLICITUD, COTIZACION Y LEGALIZACION DE ORDEN DE COMPRA.**

El Departamento de Suministros recibe la solicitud y verifica si hay existencia



disponible. En caso de que no exista, procede a hacer las cotizaciones (dos ó tres, dependiendo de la urgencia), luego procede a la elaboración de la Orden de Compra que consta de un original y cuatro copias. La cual deberá ser firmado por el Almacenista, quien se encarga de hacer el trámite del documento, anexando cotizaciones y solicitando la reserva de apropiación en el Departamento de Presupuesto. Luego el Gerente ordena el gasto (si lo considera necesario). En caso contrario, anula dicha orden y la remite al Departamento de Presupuesto para que anulen la apropiación, a través del Almacenista (Véase el anexo U).

En el evento que sea aprobada por el Gerente, el Almacenista se encarga de distribuir las copias a las respectivas dependencias donde deberán ser archivadas para su control. La destinación del original y las cuatro copias de la Orden de Compra es la siguiente:

- Original (blanca) y copia azul: Proveedor, (se le entrega una vez realizada la compra de los elementos, para que la anexe a la cuenta de cobro).
- Copia amarilla: Archivo del Departamento de Suministro.
- Copia verde: Auditoría Interna.
- Copia rosada: Consecutivo Departamento de Suministro.

### **PASO 3. REALIZACION DE LA COMPRA Y ENTREGA DE LA MERCANCIA.**

Con la Orden de Compra legalizada, el Almacenista procede a comprar la mercancía y una vez recibida se elabora la nota de entrada a Almacén, la cual debe ir firmada por el funcionario encargado del Almacén y por Auditoría Interna. El Proveedor debe entregar la factura de la mercancía vendida para ser anexada a la Cuenta de Cobro. La nota de Entrada consta de:

- Original blanca: Anexa a Cuenta de Cobro.
  
- Copia amarilla: Control de Existencias.
  
- Copia rosada: Almacén General.
  
- Copia verde: Auditoría Interna.

#### **OBSERVACIONES:**

El Almacenista deberá entregar al proveedor o contratista el original de la Orden de Compra, Nota de Entrada y Solicitud de Elemento para que la anexe a la cuenta de cobro, y sea presentada al Departamento de Presupuesto quien anexará la Disponibilidad Presupuestal según apropiación.

Una vez ejecutado lo anterior pasa al procedimiento de trámite de Cuenta por Pagar. Ver figura 20.

### **9.5.5 Procedimientos para devoluciones al proveedor.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establece la forma cómo deberá diligenciarse en lo sucesivo, las devoluciones a los proveedores.

#### **REQUISITOS**

Que el material remitido corresponda con la orden de compra, que se reciban las cantidades exactas, materiales en buen estado y que cumplan con las especificaciones.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

##### **PASO 1. ELABORACION DE REMISION PARA PROVEEDOR**

El almacenista elabora la remisión en original y dos copias (Véase el anexo V).

##### **PASO 2. FIRMA DE REMISION Y ENVIO A AUDITORIA**

El almacenista firma la remisión y envía a auditoría para que confirme el material y/o equipo que va salir y lo relacione en el libro de anotaciones.

##### **PASO 3. ENTREGA AL PROVEEDOR REMISION**

Al proveedor se le lleva la remisión en original y dos copias para que lo firme y se distribuye así:

Original: Proveedor.

1a. Copia: Se envía a contabilidad anexa a la factura original.

2a. Copia: Se archiva en almacén.

#### **PASO 4. REVISION Y CONTABILIZACION**

En contabilidad se revisa la factura original y la remisión y se procede aumentar y/o disminuir según sea el caso. Ver figura 21.

### **9.5.6 Procedimiento para devolución a almacén.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establece la forma cómo deberá diligenciarse en los sucesivos, las devoluciones a Almacén.

#### **REQUISITOS**

- La orden de devolución debe estar autorizada por el jefe del departamento que realiza la devolución.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

##### **PASO 1. TRAER MATERIAL DEVUELTO**

El funcionario pertinente trae la devolución a almacén.

##### **PASO 2. ELABORAR ENTRADA A ALMACEN**

El almacenista procede hacerle una nueva entrada como si el proveedor fuera la obra. (Ver el anexo W).

### **PASO 3. ELABORACION FORMATO DEVOLUCION A ALMACEN**

En almacén se elabora un formato de devolución a almacén en original y una copia el cual se distribuye así:

Original: Se le entrega al almacenista.

1a. Copia: Para el departamento que hace la devolución. Ver figura 22.

### **9.5.7 Procedimiento de entrada a almacén.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establecerá la forma como deberá diligenciarse en lo sucesivo, las entradas a Almacén.

#### **REQUISITOS**

Solicitud de compra firmada por almacenista y autorización del jefe de División Administrativa Financiera y Comercial y la factura correspondiente firmada por el proveedor.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

##### **PASO 1. RECIBO DE MERCANCIA**

El almacenista recibe la mercancía, revisa su estado y confronta las cantidades y referencia con la remisión de proveedor.

##### **PASO 2. FIRMA DE REMISION**

El almacenista firma la remisión, haciendo nota de las observaciones del caso.

##### **PASO 3. CODIFICACION DE MATERIALES**

El almacenista codifica los materiales recibidos, sistematiza y genera la entrada a almacén en original y una copia que se distribuye así:

Original: Va a almacén.

Copia: Va a contabilización.

#### **PASO 4. CONTABILIZACION**

El auxiliar financiero realiza los asientos contables. Ver figura 23.



### **9.5.8 Procedimiento de salida de Almacén.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establecerá la forma cómo deberá diligenciarse en lo sucesivo, las salidas de Almacén.

#### **REQUISITOS**

Solicitud de materiales y/o equipos requeridos por los departamentos, y su diligenciamiento interno correcto.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

##### **PASO 1. REQUISICION DE MATERIALES**

El departamento que requiere los materiales hace la solicitud de requerimiento al almacenista.

##### **PASO 2. REVISION DE AUTORIZACION**

El almacenista revisa las autorizaciones que trae la orden de requerimiento.

##### **PASO 3. ELABORACION SALIDA DE ALMACEN**

El almacenista elabora la orden de salida y procede al despacho de materiales requeridos, el formato de la salida de almacén en original y dos copias que se distribuye así:

Original: Queda en almacén

1a. Copia: Departamento solicitante.

2a. Copia: Va a contabilización.

#### **PASO 4. CONTABILIZACION**

El auxiliar financiero realiza los asientos contables. Ver figura 24.

### **9.5.9 Procedimiento para el manejo de caja menor.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establece la forma como deberá diligenciarse en lo sucesivo, el manejo de Caja Menor.

#### **REQUISITOS**

Todo comprobante de Caja Menor, provisional o definitivo, deberá reunir los siguientes requisitos mínimos:

- Fecha.
- La cantidad deberá estar escrita en letras y números.
- Deberá prepararse en tinta o a máquina sin ninguna enmendadura o tachadura.
- Deberá estar autorizado por el jefe inmediato, del administrador de la Caja Menor.
- Deberá tener la firma del beneficiario del pago, con su cédula o NIT.

#### **NORMAS**

- Toda Caja Menor deberá estar bajo responsabilidad directa de una y sólo una

persona.

- Los fondos de Caja Menor deberán mantenerse bajo una base de fondo fijo.
- Todo pago que se efectúe por intermedio de Caja Menor, deberá tener un límite máximo y destino específico, de acuerdo con las necesidades del área en donde funcione aquella.
- Todo comprobante provisional de Caja Menor, deberá ser legalizado dentro de las 24 horas siguientes a su expedición.
- Ningún funcionario deberá firmar comprobantes provisionales o definitivos de Caja Menor, en blanco.

## **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

### **PASO 1. ELABORACION PROVISIONAL DE COMPROBANTE DE CAJA MENOR**

El interesado elaborará un comprobante de Caja Menor "Provisional", cuando no se conozca el monto exacto de los pagos a efectuar en diligencias regulares de la empresa. En el comprobante registrará su nombre, fecha, cantidad en números y letras, además de observar las demás normas establecidas en este manual.

### **PASO 2. ENTREGA DINERO SOLICITADO**

La Secretaria General que es la encargada de la Caja Menor con base en el comprobante de Caja Menor, hará entrega al interesado del dinero solicitado.

### **PASO 3. ELABORACION COMPROBANTE DE CAJA MENOR ORIGINAL**

La Secretaria General procederá a legalizar el comprobante "Provisional", elaborando el comprobante "Definitivo" de Caja Menor, dentro del término previsto para tales efectos, basándose en las facturas o recibos de los bienes y/o servicios adquiridos por el interesado (Véase el anexo X).

### **PASO 4. REVISION Y AUTORIZACION**

La Secretaria General envía el comprobante "Definitivo" al jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial para su correspondiente revisión y autorización. Ver figura 25.

### **9.5.10 Procedimiento para pago de nómina.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establecerá la forma cómo deberá diligenciarse en lo sucesivo, el pago de nómina.

#### **REQUISITOS**

- La nómina deberá estar autorizada por el jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial.
- Deberá prepararse en tinta o a máquina sin ninguna enmendadura o tachadura.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

##### **PASO 1. RELACION DE NOMINA**

Contabilidad envía la relación de la nómina con las novedades incluidas (descuentos, préstamos, salida y entrada de empleados) al jefe de División Administrativa Financiera y Comercial (Véase el anexo Y).

##### **PASO 2. REVISION Y APROBACION**

El jefe Administrativo Financiero y Comercial aprueba la nómina y procede a autorizar el cheque de nómina.

### **PASO 3. CONSIGNACION CUENTA DE NOMINA**

El tesorero envía el cheque a consignar en la cuenta de nómina. Ver figura 26.

### **9.5.11 Procedimiento para anticipos de nómina**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establecerá la forma cómo deberá diligenciarse en lo sucesivo, los anticipos de nómina.

#### **REQUISITOS**

Sólo se pagará aquellas solicitudes aprobadas previamente por el jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

##### **PASO 1. SOLICITUD DE ANTICIPO**

El empleado efectúa todos los trámites para la elaboración, diligenciamiento y aprobación del anticipo de nómina.

##### **PASO 2. ESTUDIO DE SOLICITUD**

El jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial estudia la solicitud.

##### **PASO 3. AUTORIZACION DE DESCUENTO**



La secretaria recibe del jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial la solicitud aprobado, si es el caso, junto con la autorización de descuento de nómina.

#### **PASO 4. ELABORACION EGRESO Y CHEQUE**

La secretaria elabora y distribuye el egreso. Ver figura 27.

### **9.5.12 Procedimiento para préstamos a empleados.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establecerá la forma cómo deberá diligenciarse en lo sucesivo, préstamos a empleados.

#### **REQUISITOS**

- El solicitante deberá tener como empleado de las Empresas Varias Municipales, una antigüedad dentro de la empresa, no menor a seis meses. No deberá tener sanciones disciplinarias, ni llamados de atención por escrito, y contar indispensablemente con una buena evaluación de desempeño para préstamos por mejoras de vivienda.
- El solicitante no podrá tener préstamos pendientes con las Empresas Varias Municipales, salvo caso de calamidad o enfermedad.
- El plazo de cancelación será de seis meses a un año, dependiendo del monto del préstamo.
- Para su cancelación se utilizará un porcentaje del salario y de las primas del empleado solicitante.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

### **PASO 1. SOLICITUD DE PRESTAMO**

El empleado solicita el préstamo por medio de una carta, que es enviada al jefe de División Administrativa Financiera y Comercial.

### **PASO 2. ESTUDIO DE SOLICITUD**

El jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial, estudia la solicitud mirando el récord en la empresa del trabajador, o sea antigüedad, sueldo que devenga, etc.

### **PASO 3. AUTORIZACION DE DESCUENTO**

La secretaria recibe del jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial, la solicitud aprobada junto con la autorización de descuento de nómina que deberá firmar el empleado en el momento de recibo del cheque.

### **PASO 4. ELABORACION DE EGRESO Y CHEQUE**

La secretaria procede a elaborar los cheques con sus comprobantes de egreso en original; y tres copias, las cuales se distribuyen así:

- Original: Queda en secretaría.

- 1a. Copia: Se archiva en la hoja de vida del trabajador.
- 2a. Copia: Se le entrega al trabajador.
- 3a. Copia: Se envía a contabilidad con la solicitud del préstamo aprobado.

#### **PASO 5. ENTREGA DE CHEQUE**

Al trabajador se le hace firmar el comprobante de egreso y sus copias, y se le entrega el cheque. Ver figura 28.

### **9.5.13 Procedimiento para solicitud de permisos de los empleados.**

#### **FINALIDAD**

En el presente procedimiento se establecerá la forma cómo deberá diligenciarse en lo sucesivo, permisos a los empleados.

#### **REQUISITOS**

Las Empresas Varias Municipales, concederá permiso remunerado a sus empleados para atender los siguientes eventos:

- Para contraer matrimonio, tres días consecutivos.
  
- En caso de fallecimiento de la esposa o compañera permanente, hijos o padres, tres días consecutivos.
  
- En caso de maternidad de la esposa o compañera permanente del empleado, tres días consecutivos.
  
- En los casos de hospitalización inmediata de la esposa, hijos o padres; se le concederá al empleado de uno o tres días seguidos dependiendo de la situación.

#### **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

**PASO 1. SOLICITUD DE PERMISO**

El trabajador envía una carta al jefe de Recursos Humanos, la carta debe explicar el motivo para la solicitud de permiso y por cuanto tiempo (Véase el anexo Z).

**PASO 2. ESTUDIO DE LA SOLICITUD**

El jefe de Recursos Humanos, analiza dicha solicitud y dará la autorización correspondiente. Ver figura 29.

## **MANUAL DE COMERCIALIZACION**

El área comercial abarca las actividades que tiene que ver con la venta, cobro de los servicios y atención al usuario.

Producido y asegurado el suministro de los servicios, es preciso garantizar que este sea comercializado, es decir que sea ofrecido y cobrado a todos los usuarios con base en el uso y consumo del mismo.

Se denomina procedimiento de comercialización, al conjunto de instructivos, normas, pasos y procedimientos que debe ejecutar quien desempeñe las responsabilidades de comercialización y que se refieren específicamente a las relaciones de la entidad con los suscriptores o usuarios y con la comunidad sobre la que puede proyectarse para la prestación del servicio.

### **10.1. ALCANCE**

Con este manual se pretende dotar al funcionario de una herramienta que lo oriente

y guíe en el desempeño de sus labores, que lo instruya sobre la procedencia y destino de cada uno de los documentos que intervienen en su gestión y de como diligenciar cada uno de los formatos, comprobantes o documento que se relacionan con su actividad.

Cubre el levantamiento del censo de usuarios actuales o potenciales, el estudio y fijación para cada uno de ellos de su estrato socio-económico, la fijación de la tarifa básica y los derechos de instalación, conexión, reinstalación y en general el precio de los servicios. Cubre también todo lo relacionado con la facturación de lo cobrable a los usuarios o suscriptores y con la gestión de cobro.

## **10.2 FUNCIONES DE COMERCIALIZACION**

- Recibir las solicitudes de conexión de acueducto y alcantarillado, y entregarlas al jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial.
  
- Estudiar las solicitudes de conexión a los sistemas de acueducto y alcantarillado y decidir sobre su aprobación, de conformidad con debida justificación técnica.
  
- Preparar, mantener y actualizar permanentemente el Registro de suscriptores activos, mediante el diligenciamiento del formulario correspondiente y de los demás registros de información y control que se tengan.
  
- Notificar a los usuarios sobre la aprobación de las solicitudes de conexión dadas por el jefe de la División Administrativa Financiera y Comercial.



- Liquidar el valor correspondiente a la conexión, acometida y medidor, que debe pagar un usuario nuevo.
  
- Realizar la instalación de las acometidas o desagües domiciliarios, aprobados, previa cancelación del valor de las mismas por el usuario.
  
- Incorporar a los nuevos suscriptores en los registros correspondientes, una vez instaladas las acometidas o desagües domiciliarios autorizados.
  
- Realizar los cortes y reconexiones que sean ordenados, en cumplimiento del reglamento de los servicios.
  
- Atender los reclamos efectuados por los usuarios de los servicios, efectuar las visitas de investigación y arreglos a que haya lugar.
  
- Efectuar el retiro, cambio y mantenimiento de los medidores, autorizados o solicitar su contratación.
  
- Efectuar la lectura de medidores de acuerdo con la ruta establecida y calendario adoptado para el efecto, la cual debe ser registrada en los correspondientes listados.
  
- Anotar e informar las anomalías encontradas en las conexiones o viviendas, ejemplo: conexiones clandestinas, ausencia de medidores, escapes, etc.

- Revisar el listado de lectura de medidores y efectuar nuevamente la lectura cuando se detecten consumos anormales.
  
- Elaborar la facturación de los servicios, según listado de lecturas e información sobre pagos pendientes, o enviar los datos correspondientes cuando esta sea contratada.
  
- Elaborar listados sobre los deudores morosos para presentar a la junta y/o gerente, quien decidirá sobre las acciones a seguir según reglamento de los servicios.
  
- Elaborar informes periódicos sobre facturación y cobranza y presentarlos a la junta y/o gerente, quien los analizará y decidirá.
  
- Elaborar propuesta de modificación de las tarifas o fijación de las mismas, la cual debe ser sometida a consideración en primera instancia de la junta de servicios.
  
- Diseñar campañas de información acerca de la importancia, beneficios y condiciones de los servicios.
  
- Otras funciones inherentes al área comercial.

### **10.3 PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACION**

**10.3.1 Registro de usuarios.** El funcionario responsable de comercialización efectúa visitas, primero a la totalidad de los suscriptores activos o vigentes, luego a los demás no suscriptores, con el propósito de obtener la información necesaria para diligenciar el formulario registro de usuario e invitar a motivar a los no suscriptores, para que soliciten la conexión e incorporación al servicio.

- Con la información obtenida y la percepción objetiva se procede a fijarse su estrato socio-económico, la tarifa básica y las demás calificaciones que deba darle para ubicarlo en el lugar adecuado como usuario y completar su ficha o formulario registro de usuario.

- Mantiene en archivo especial los registros de usuarios diligenciados y proyecta revisiones periódicas a fin de actualizar los datos en él consignados.

- Comercialización atiende los reclamos y observaciones de los usuarios, las solicitudes especiales de servicios, la solicitud de nuevas incorporaciones de suscriptores y ordena a los fontaneros las instalaciones, cortes, suspensiones y reinstalaciones.

**10.3.2 Facturación.** Con la información obtenida registrada en el formulario registro de usuarios, y las demás que se generan en el desarrollo de la relación de servicios con el usuario, procede a preparar con frecuencia mensual en original y dos copias, la planilla general, en la que consigna los siguientes datos:

- Código de usuario.

- Deuda anterior o saldo vencido no pagado hasta el día inmediatamente anterior por el usuario o suscriptor.
  
- Valor de la sanción, intereses moratorios u otra cualquiera que se imponga al suscriptor, incumplimiento de las obligaciones que como suscriptor tiene.
  
- Valor de la tarifa básica que corresponda a cada usuario.
  
- Valor liquidado por consumo real, obtenido del medidor que tenga instalado el usuario, multiplicado por la tarifa asignada (en caso que exista micromedición).
  
- Valor asignado a la reconexión en los casos que se aplique, como consecuencia de haberse ordenado la suspensión del servicio, por incumplimiento en el pago o por incumplimiento de cualquier otra obligación del suscriptor.

Completa el diligenciamiento inicial de la planilla general, calculando y anotando a cada usuario, el total factura que incluye todos los conceptos anotados exceptuando el valor correspondiente a deuda anterior y el total a pagar, que es igual al total factura más el valor deuda anterior.

- Esta planilla la firma el funcionario que la preparó y la pasa para la revisión y aprobación de auditoría.

Completa la información y con la aprobación de auditoría, la planilla general, se

envía a la persona responsable de preparar la facturación, quien transcribirá las novedades o datos que para cada usuario se incluyeron en la planilla. A la factura-recibo (véase el anexo AB). Cada factura-recibo que se prepare contendrá además los siguientes datos del suscriptor: Nombre completo, dirección del predio y fecha límite para efectuar el pago. En los casos que sea necesario, se incluirá un aviso preventivo de suspensión del servicio. El funcionario responsable de la emisión de la facturación una vez concluida, anota en la planilla general, el número inicial y el final de las facturas-recibo usados, el mes y la cantidad de facturas preparadas y su firma.

- La planilla general, junto con la facturación original y copia, pasan al auditor para su revisión y aprobación, hecho que el auditor, una vez concluye certificará con su firma en la planilla. Una copia de la planilla queda en su poder y otra para el archivo de quien preparó la facturación.

- Una tercera copia de la planilla junto con la copia de las facturas emitidas se envían a tesorería para facilitar el pago y consultas de los usuarios.

**10.3.3 Cobranza.** Comercialización distribuye puerta a puerta, las facturas-recibos, atendiendo en forma especial directa mediante visita personal, la entrega de las facturas-recibos de aquellos suscriptores que presentan mora en el pago de los servicios.

Al finalizar el período de pago, recibe de tesorería la copia de la planilla general que mantenía, en la que se adicionó por parte de tesorería la fecha de pago y el valor

pagado por cada uno de los usuarios que lo hicieron y las copias de las facturas-recibo que no fueron canceladas por los usuarios.

- Comercialización, con la copia de las facturas de los usuarios que no cancelaron oportunamente el servicio del mes, inicia una gestión especial de cobro, para lograr el máximo de cobertura de los pagos y el mínimo de cartera o cuenta por cobrar.

**10.3.4 Informes y Reportes.** Cumplido el ciclo para comercialización, la planilla general, debidamente actualizada y con toda la información correspondiente al mes cuyo ciclo terminó, se envía a contabilidad, para conciliar y preparar los comprobantes correspondientes.

## **10.4 PROCEDIMIENTO PARA SUMINISTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

La descripción de este proceso se realizó en la sección 9.5.1.

## **10.5 PROCEDIMIENTO PARA RECLAMOS DE USUARIOS**

### **DEFINICION**

Se denomina procedimiento para reclamo al conjunto de instructivo, normas y pasos, destinados a atender y analizar adecuadamente las inconformidades de los usuarios del servicio y lograr al final las mejores soluciones.

### **ALCANCE**

Debe cubrir las diferencias que se presentan con el servicio relacionado con la eficiencia y calidad, con la administración de los medios físicos, con la administración económica y con el costo o facturación del servicio.

### **RELACION O DEPENDENCIA**

Cubre el flujo de documentos e instruye sobre las funciones y responsabilidades inherentes a cada una de las dependencias que intervienen en el proceso y la autoridad que cada funcionario tiene que adoptar, medidas correctivas físicas y económicas.

## **FUNCIONES QUE INTERVIENEN Y RESPONSABILIDADES BASICAS**

### **- COMERCIALIZACION**

- Responsable de recepcionar, analizar, clasificar, orientar a la solución y hacer seguimiento a los reclamos de los usuarios, hasta obtener la solución que corresponda a dar respuesta completa y adecuada al usuario.
- Responsable de atender y dar soluciones efectivas a los errores en el cobro de los servicios y evaluar y conceder los descuentos que resulten por diferencias efectivas comprobadas y documentos adecuadamente por operaciones.
- Responsable de archivar en el folder del usuario el reclamo, debidamente documentado y con solución completa.

### **- OPERACIONES**

- Responsable de atender los requerimientos de información que le pida, comercialización sobre aspectos técnicos del servicio, sobre su eficiencia, calidad, continuidad y demás que sean cuestionados por los usuarios.
- Responsable de atender con soluciones efectivas las fallas que se relacionen con las instalaciones físicas, tratamiento y distribución del agua.



**- AUDITORIA**

- Responsable de verificar el proceso y la correcta y adecuada solución, debe autorizar los descuentos que se concedan a los usuarios como consecuencia de la solución de su reclamo.

**- PROCEDIMIENTO**

- El usuario diligencia el formato denominado "Reclamos de usuarios" (véase el anexo AC), el auxiliar de matrícula y reclamos lo revisa, evalúa en primer instancia para establecer su viabilidad y entrega al usuario, el desprendible con fecha y sello de recibido.

- Comercialización evalúa con mayor profundidad el reclamo formulado por el usuario, lo califica y clasifica orientándolo hacia la función que debe atender su solución.

- Si el asunto es de su competencia, esto es, si se trata de errores en el cobro o facturación, procede a diligenciar el espacio denominado concepto de comercialización, en el que registra la causa y detalles relacionados con el reclamo.

- Del análisis que comercialización haga del caso, resulta una acción correctiva, el reconocimiento de un ajuste económico a lo cobrado y una novedad al sistema de facturación que registra en los espacios destinados a tal efecto en el formulario de reclamos de usuarios y planilla general o control de cartera.

El diligenciamiento de la novedad de facturación se efectuará después de obtener el revisado y aprobado de auditoría.

- Si el asunto es de competencia de operaciones por tratarse de fallas físicas o técnicas, comercialización remite a operaciones el formulario de reclamo de usuarios, para análisis de la queja o reclamo, determinar su razonabilidad, definir y tomar las medidas correctivas y evaluar el efecto económico que representa para el usuario. Después de completar esta fase, procede a diligenciar el espacio denominado concepto de operaciones y el correspondiente a acción correctiva implementada, la cual debe concretar la solución.

- Operaciones registrará el formulario reclamo de usuarios, además de lo indicado en el numeral anterior, el nombre y firma del funcionario que atendió el caso y la fecha en que fue adoptada la solución o acción correctiva. Operaciones conserva para su archivo, la primera copia del formulario diligenciado y envía a auditoría el formulario para su revisión y aprobación.

- Auditoría, revisa el documento con comercialización y/o operaciones de lo que estime necesario y procede a dar su aprobación, firmando y fechando el formulario en el espacio diseñado para tal efecto.

- Comercialización, al recibir el formulario debidamente diligenciado y aprobado por auditoría, procede a reportar las novedades a facturación, incluyendo lo que sea necesario.

## **10.6 CAMPAÑAS DE INFORMACION ACERCA DE LA IMPORTANCIA, BENEFICIOS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS**

Estas campañas buscan concientizar a la gente acerca de los beneficios y condiciones de los servicios que prestan las Empresas Varias Municipales de Sahagún. El departamento encargado de sus realizaciones es el de comercialización, el funcionario encargado para su elaboración debe ser el Coordinador de Servicios Comunitarios.

De la frecuencia con que se realice estas campañas depende la concientización de la comunidad.

Entre las campañas a realizar están las siguientes:

### **a) UTILIZACION DE MEDIOS DE COMUNICACION**

Sahagún cuenta con una estación radial llamada **Radio Baraji** la cual puede ser utilizada para transmitir mensajes acerca de las condiciones y beneficios de los servicios, entre otros algunos de los mensajes pueden ser:

"La limpieza de un pueblo refleja el espíritu de sus habitantes, Sahagunense no arrojes basura en las calles. Empresas Varas Municipales".

"No desperdicies el agua, utilízala bien. Empresas Varias Municipales de

Sahagún".

#### b) BOLANTES Y PASACALLES

Recurrir a la impresión de bolantes para ser repartidos en las calles y en las residencias de los usuarios, cuando se haga el reparto de los recibos-factura.

Los mensajes impresos deben ser de la siguiente forma:

Concejo para el buen funcionamiento de alcantarillado.

- No arroje basuras ni desperdicios a los canales.
- Jamás arroje en el inodoro papel higiénico y otros artículos, porque tapa las cañerías.
- En restaurantes y otros establecimientos construya "trampa de grasa".
- No conecte las aguas lluvias al sistema de alcantarillado.

Consejos para el buen funcionamiento de Aseo y Recolección de basuras.

- No arrojes basuras en las calles.
- El aseo es salud.

- La imagen de tu pueblo es el reflejo de tu propia imagen.

- Mantén todos los sitios libres de basuras, utiliza las canecas.

También se pueden elaborar pasacalles invitando a la comunidad a mantener limpia la ciudad y a utilizar mejor el agua.

### c) COLEGIOS

El coordinador de servicios comunitarios debe visitar periódicamente a los colegios y realizar charlas con los alumnos, acerca de la importancia de los servicios que prestan las Empresas Varias Municipales, e inculcarles labores cívicas al alumnado.

## **MANUAL DE SUMINISTROS Y ALMACEN**

El control de existencias o del stock es una parte integrante de la gestión de existencias, que a su vez consta de varias funciones:

### **FUNCIONAMIENTO EFECTIVO DE LOS ALMACENES:**

Incluye los problemas de la distribución, procedimientos de recepción y envío, utilización del espacio del almacén.

### **RESPONSABILIDAD TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE LA MERCANCIA:**

Métodos de almacenamiento, sistemas de mantenimiento, estudio de la deterioración y de la obsolescencia.

### **SISTEMAS DE CONTROL DE STOCK:**

Registros del nivel de stock, políticas de pedidos y sistemas de reposición. El propósito del control de stock es garantizar que con niveles no excesivos se pueda satisfacer de forma prácticamente constante la demanda existente, y que el número

de veces que el almacén agota el stock quede comprendido entre límites especificados.

### **11.1 KARDEX DE ALMACEN**

El Auxiliar de Almacén para el control de entregas y salidas de los elementos control de saldos, deberá utilizar un kardex, valorizado. Las tarjetas se denominan "kardex de Almacén", (Véase el anexo AD), la cual deberá contener los siguientes datos:

**CODIGO DE ELEMENTO:**

En este espacio deberá anotarse el número de código asignado para cada elemento.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Debe anotarse la medida establecida para el elemento.

**REFERENCIA Y DESCRIPCION:**

Cuando el elemento tiene una referencia de fábrica, esta se anotará en este espacio, seguida de la descripción completa del mismo.

**ENTRADAS:**

Anotar la cantidad total recibida.

**VALOR ENTRADA:**

Anotar el valor unitario por elemento recibido.

**VALOR PROMEDIO:**

Anotar el valor promedio unitario del elemento. Con este valor se hará la salida de este elemento.

**CANTIDAD SALIDA:**

Anotar la cantidad que se saca del Almacén.

**SALDOS:**

Se anota la cantidad que queda y el valor total del saldo.



**LOCALIZACION:**

Es el código que identifica la ubicación del elemento en el Almacén. Si se refiere a las tarjetas por subalmacén, se anotará el nombre de la localidad.

**FECHA DE MOVIMIENTO:**

Día, mes y año correspondiente a la entrada o salida del elemento.

**COMPROBANTE:**

Registrar el número de documentos que soportan el ingreso o salida del elemento y el nombre.

El Almacenista deberá mantener las tarjetas del kardex actualizadas diariamente, anotando en ellas los datos pertinentes a todo movimiento de ingreso y egreso que se presente. Efectuada la anotación, deberá colocar un sello de "Anotado kardex" en los documentos que originan la imputación.

**11.2 INGRESOS A ALMACEN**

Cuando un elemento es entregado al Almacén por un proveedor o movilizado por un funcionario de la Empresa, el Almacenista deberá:

- Revisar que el elemento llegue amparado con una remisión (original y copia), en la cual deberán venir anotados, además de los datos del elemento (referencia, cantidad, unidad de medida y descripción, entre otros).

El número de la Orden o Compra correspondiente, a menos que sea una compra en efectivo, en cuyo caso el número deberá ser el de la Factura.

- Constatar la descripción de la remisión con la descripción de la Orden de Compra, copia de la cual deberá reposar en el Almacén en un archivo consecutivo, revisando y comprobando que lo que llega sea igual a lo anotado en la copia.

- Hecho lo anterior deberá procederse a comprobar que el elemento recibido si corresponda exactamente a lo solicitado, tanto en especificaciones como en cantidades y que la cantidad exigida sea igual a la suministrada.

Cuando el elemento que se haya traído requiera que quien vaya a utilizarlo posteriormente en la empresa lo examine, porque se trata de un elemento cuyas especificaciones técnicas solo pueden ser comprobadas por él mismo. Deberá llamársele para que le de el visto bueno.

- Cumplido los pasos anteriores, el Almacenista deberá proceder a aceptar al transportador su guía, devolviéndosela firmada y colocándole "Recibido completo" al original y a la copia de Remisión.

- El Almacenista en forma inmediata elaborará el "Ingreso a Almacén", en original

y dos copias, y este anota el movimiento en el kardex y coloca, una vez ocurrido este hecho, un sello al original de la Nota de Ingreso o Almacén que diga "Anotado kardex".

Esta forma deberá tener los siguientes datos:

INGRESO A ALMACEN No.:

Número consecutivo establecido por el Almacenista.

PROVEEDOR:

Nombre/Razón Social del Proveedor.

ORDEN DE COMPRA No.:

Número de la Orden de Compra que ampara el despacho.

PROGRAMA DE ENTRADA No.: Cuando la Orden de Compra tenga pactada "Entregas Parciales" y éstas figuras en un Programa de Entregas, el número de este documento deberá registrarse en esta casilla.

FECHA: Día, mes y año de la operación.

**CODIGO:**

En este espacio deberá anotarse el número de código asignado para cada elemento.

**CANTIDAD:**

Total de unidades recibidas de un elemento.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Anotar la unidad de medida establecida para el elemento.

**VALOR UNITARIO:**

Valor unitario por elemento.

**DESCRIPCION:**

Detalle completo del nombre y especificaciones del elemento recibido.

**VALOR TOTAL:**

Valor total por elemento recibido.

Cuando la Orden de Compra queda parcial o totalmente cumplida.

Marcar con una "X" según sea el caso.

Firmas del que entrega y del jefe de suministros.

El Almacenista deberá archivar la copia de la Nota de "Ingreso a Almacén" a la copia de la remisión y enviarla al Sistema Financiero los originales de la Nota de Ingreso y de Remisión, al final de cada día, con un memorando firmado por él mismo, en el cual deberán listarse los números de las Notas de "Ingreso a Almacén" producidas en ese mismo día.

Cuando al recibo de los elementos se encuentra que estos en su totalidad no cumplen con las especificaciones de lo solicitado, o están averiados, el Almacenista se limitará a no recibirlos y anotará la razón del rechazo en la guía del transportador y en la remisión del proveedor.

El Almacenista producirá un memorando para el Jefe de la División de Administrativa Financiera y Comercial, relacionando el hecho, las cantidades no recibidas y las razones del rechazo.

### **11.3 REQUISICION DE MATERIALES Y SALIDA DE ALMACEN**

Las dependencias de la Empresa para solicitar los elementos al Almacén, deberán utilizar el formato denominado "Requisición de Materiales y Salida de Almacén", el cual presta inicialmente la misión de requerir los elementos que necesita una dependencia, y una vez entregados estos, deberá servir de Documento de Salida de Almacén.

Todos los elementos diferentes a Materiales de Obras solo podrán solicitarse una vez al mes, durante los primeros cinco días.

El formato deberá incluir los siguientes datos:

**DEPENDENCIA SOLICITANTE:**

Nombre de la dependencia que requiere el o los elementos.

**NOMBRE DEL SOLICITANTE:**

Nombre del funcionario de la dependencia que requiere el elemento.

**FECHA:**

Día, mes y año de elaboración del formato.

**NUMERO:**

Consecutivo establecido por el Almacenista.

**CODIGO:**

Anotar el número del código asignado a cada elemento.

**CANTIDAD PEDIDA:**

Total de unidades requeridas por elemento.

**CANTIDAD ENTREGADA:**

Total de unidades entregadas por el Almacén.

**DESCRIPCION:**

Detalle completo del nombre y especificaciones del elemento.

**SOLICITANTE (FIRMA AUTORIZADA):**

Deberá firmar el Jefe de la Dependencia solicitante.

**VALOR TOTAL:**

Valor total de lo entregado por elemento.

**RECIBIDO POR Y FECHA:**

Firma de quien recibe físicamente el elemento y fecha del recibo.

**FIRMA Y SELLO DEL ALMACENISTA:**

Firma del Almacenista con su sello en el momento de entregar el o los elementos.

La dependencia que elabora la Requisición de Materiales y Salida de Almacén



deberá hacerla en original y dos copias.

El original y la primera copia de esta forma deberán ser enviados al Almacén, la segunda deberá ser conservada por la Dependencia del solicitante y destruida una vez se reciban los elementos solicitados.

El almacén al recibo de la Requisición de Materiales puede tener tres alternativas:

- a. Tiene todos los elementos solicitados.
- b. Sólo tiene parcialmente los elementos solicitados.
- c. No tiene ninguno de los elementos solicitados.

En el primer y segundo caso, la requisición mencionada se tramitará anotando en la columna de cantidad despachada los elementos que se entregan, y haciendo firmar la nota por quien recibe la mercancía, con la fecha del recibo.

Inmediatamente se entrega el elemento o material, deberán numerarse la nota con numeración continua correspondiente a las "Salidas de Almacén", tanto en el original, como en la primera copia. La primera copia se utilizará para descargar del kardex la mercancía entregada, una vez hecho esto se le pone un sello de "Anotado kardex" y se procederá a archivar esta primera copia, que es el soporte de la salida de los elementos de Almacén.

Si la dependencia que solicitó los elementos los recibió en forma parcial, deberá elaborar posteriormente, una nueva "Requisición de Materiales y Salida de Almacén", por los faltantes, ello si aún lo considera necesario.

En el tercer caso, cuando no existen los elementos solicitados, el Almacén lo informa a la Dependencia solicitante y procederá a su adquisición.

#### **11.4 SOLICITUD DE ELEMENTOS**

La "Solicitud de Elementos", se realiza por concepto de elementos que han sido solicitados por las dependencias de la Empresa, que han llegado al mínimo establecido de inventarios, cuando éste se ha detectado manualmente, o que se encuentran totalmente agotados.

La forma "Solicitud de Elementos", deberá incluir los siguientes datos:

**FECHA:**

Día, mes y año de elaboración del formato.

**NUMERO:**

Consecutivo establecido por el Almacenista.

**CODIGO:**

Anotar el número del código asignado a cada elemento.

**CANTIDAD PEDIDA:**

Total de unidades requeridas por elemento.

**REQUISICION DE MATERIALES Y SALIDA DE ALMACEN:**

Número de este documento cuando el o los elementos solicitados corresponden a una requisición o solicitud de una dependencia.

**DESCRIPCION:**

Detalle completo del nombre y especificaciones del elemento.

**OBSERVACIONES:**

Cuando el elemento o elementos solicitados no correspondan a una requisición de una de las dependencias de la Empresa, sino que se requieran para el mantenimiento de los niveles de existencia, en este espacio deberá registrarse "Mantenimiento de Niveles de Existencia". También podrá anotarse allí cualquier otra información referente a lo solicitado.

El Almacenista al elaborar esta "Solicitud de Elementos", deberá tener cuidado de no mezclar elementos de distintos grupos, con el fin de facilitar el proceso de su adquisición.

Si los elementos solicitados son para atender solicitudes de las dependencias deberá anotar los números de las requisiciones en las casillas que aparecen en la forma "Solicitud de Elementos".

### **11.5 DEVOLUCION A ALMACEN**

Cuando no se utilice la totalidad de los elementos retirados por una dependencia o una localidad, los sobrantes deberán ser devueltos al Almacén para ser incorporados nuevamente a las existencias.

Las dependencias que devuelven elementos o materiales deberán elaborar una forma denominada "Devolución a Almacén", la cual deberá tener los siguientes datos:

**NUMERO:**

Número de la radicación asignado por el Almacén.

**FECHA:**

Día, mes y año de la devolución.

**DEPENDENCIA QUE DEVUELVE:**

Como su nombre lo indica.

**CODIGO:**

Anotar el número del código asignado a cada elemento.

**CANTIDAD DEVUELTA:**

Total de elementos devueltos.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Medida establecida para cada elemento.

**DESCRIPCION:**

Detalle completo del nombre y especificaciones del elemento.

**MOTIVO DE LA DEVOLUCION:**

Razón de la devolución.

**DEVOLUCION AUTORIZADA POR:**

Firma del Jefe de la Dependencia que devuelve.

**FIRMA DEL ALMACENISTA:**

Firma y sello del Almacenista.

**REFERENCIA SALIDA DE ALMACEN No.:**

Número asignado a la salida de Almacén con la cual el elemento devuelto había salido previamente del Almacén.

**11.6 ELEMENTOS RECUPERADOS**

En el caso de la recuperación de elementos como es el caso de las válvulas que han sido retiradas del servicio, enviadas a reparación y recuperadas, estos deberán ingresar nuevamente al Almacén, en el mismo grupo de codificación del elemento nuevo, pero registrándolos en un subgrupo denominado "Reconstruidos".

**11.7 INGRESOS DE ELEMENTOS INSERVIBLES**

Cuando se presenta el caso de que las dependencias remiten memorandos al Almacén adjuntando elementos como válvulas que no son reparables, el Almacén

los recibirá y los colocará en estanterías separados para el efecto, registrando la entrada en una tarjeta de kardex independiente, utilizada para control interno, no contable.

Para evitar acumulaciones innecesarias, cada seis meses el Almacenista deberá realizar un inventario detallado de todos los elementos inservibles, para darlos de baja según la reglamentación establecida, inventario que deberá efectuarse con la presencia del auditor.

### **11.8 CONTROL DE HERRAMIENTA NO FUNGIBLES**

El Almacén dará salida a cualquier herramienta no fungible que comience a utilizarse, empleando los mismos procedimientos de Salida de Almacén de cualquier otro elemento, pero con cargo al mismo Almacén como centro de consumo; por lo tanto deberá proceder a incorporarla en kardex independiente del que lleva para sus Inventarios de elementos, utilizando la tarjeta denominada "Control de Herramientas no Fungibles", la cual deberá tener los siguientes datos:

- Código del empleado.
  
- Nombre del Empleado.
  
- Fecha de la entrega al empleado y su firma.

- Fecha del reintegro y firma del almacenista.
  
- Código de la herramienta.
  
- Nombre y descripción de la herramienta.
  
- Marca de la herramienta.
  
- Localización (código de ubicación en el Almacén).

Cuando se presenta la entrega de una herramienta en forma permanente a un funcionario, este efectuará la anotación correspondiente en la tarjeta de control y procederá a llenar la tarjeta "Elementos devolutivos en poder de los Empleados", la cual deberá tener los siguientes datos:

- Código del empleado que recibe la herramienta.
  
- Nombre del empleado.
  
- Dependencia donde trabaja.
  
- Fecha de la operación.
  
- Código de la herramienta.



- Cantidad entregada.
- Descripción.
- Firma del funcionario que recibe.
- Firma del Almacenista.

## **11.9 INVENTARIOS**

### **CLASIFICACION**

Existen dos clases de inventarios:

Los anuales y los selectivos. Los primeros son ejecutados bajo la dirección del Almacenista. Los segundos son aquellos que efectúa la Auditoría de criterio.

### **DEFINICION DE FECHAS**

En el mes de noviembre de cada año el Gerente citará al Auditor y al Almacenista a una reunión, en la cual se establecerá el programa para la elaboración de los inventarios, la fecha de su realización y el personal requerido.

La fecha en que efectuará el inventario será comunicada a todas las dependencias,

para que previamente soliciten los elementos que puedan requerir, teniendo en cuenta que los almacenes permanecerán cerrados durante la realización del inventario.

El Almacenista deberá elaborar listados con todos los elementos de kardex, en que se determine:

- Código (que establece el orden del Inventario).
- Nombre del elemento.
- Unidad de medida.
- Existencia en kardex.
- Existencias físicas.
- Recuento.
- Diferencias de inventario y kardex.
- Valor unitario.
- Valor total.

## **MODALIDAD**

Los inventarios se efectuarán por la modalidad de doble conteo, es decir, se efectuarán dos inventarios tomados por grupos diferentes. La comparación entre los dos deberá hacerla un grupo de control que trabajará al mismo tiempo que quienes hacen el inventario. Cuando un elemento muestre discrepancia en las cifras de los dos listados se procederá a una tercera revisión, para constatar cuál es la cifra correcta.

## **CONTROL, CONSOLIDACION Y AJUSTES**

El grupo de control pasará las cifras a un listado definitivo que será firmado por el Almacenista y la Auditoría Fiscal, el original del listado se enviará a Contabilidad para su consolidación y ajustes contables.

La Auditoría deberá investigar aquellas diferencias que muestren anomalías o faltantes en la confrontación del inventario y la cifra contable.

### **11.10 PERDIDA DE ELEMENTOS**

Cuando un elemento que se encuentra almacenado se extravía por hurto, robo, caso fortuito o fuerza mayor, deterioro y similares, el Almacenista deberá reportar el faltante al Gerente. La información deberá hacerla mediante memorando, indicando:

- Código del elemento.
  
- Nombre del elemento.
  
- Unidad de medida.
  
- Cantidad extraviada.
  
- Código de localización en el Almacén.
  
- Nombre detallado del hecho y las circunstancias.
  
- Valor estimado de la pérdida.

#### **11.11 ESTABLECIMIENTO DE MAXIMOS Y MINIMOS**

El almacén establecerá unas cantidades mínimas que deben tenerse en inventario para cada elemento, con ánimo de no entorpecer el normal desarrollo de las actividades de la Empresa e igualmente para determinar las cantidades máximas de los mismos.

Para esta labor deberán utilizar las fórmulas que posteriormente se explican con los términos y abreviaturas que en ellas se emplean, que para facilidad de manejo se explican con los siguientes ejemplos:

**MINIMO (Mn)**

Cantidad mínima de almacenaje establecida para cada elemento, a partir de la cual deberá elaborarse un nuevo pedido a la dependencia encargada de las compras.

**MAXIMO (Mx)**

Cantidad máxima de almacenaje establecida para cada elemento, la cual da un margen de seguridad adicional al mínimo y que varía de acuerdo con la dificultad de adquisición que presente cada uno de ellos y de acuerdo con la incidencia que tenga en las actividades de la Empresa.

**TIEMPO DE REPOSICION (TR)**

Tiempo calculado para el reabastecimiento de cada elemento y que abarca desde la fecha en que se identifica, que ha llegado a su mínimo hasta la fecha de entrada a Almacén.

Las variables a considerar en lo concerniente al tiempo de reposición son (en función de días).

- Elaboración de la solicitud de Almacén.
  
- Envío de la Solicitud de Almacén a Compras.

- Cotización del elemento en el Mercado.
- Recibo y Análisis de las Cotizaciones.
- Aprobación y Adjudicación de Compras.
- Elaboración de la Orden de Compra respectiva.
- Colocación de la Orden de Compra al Proveedor.
- Preparación del pedido por parte del Proveedor.
- Despacho del elemento por parte del Proveedor.
- Recibo en el Almacén, elaboración de la Nota de Ingreso y Almacenaje.

En esta fórmula, TR es la sumatoria de tiempo que toma cada una de las variables aquí consideradas.

### **UNIDADES CONSUMIDAS (U.C)**

Cantidades utilizadas y consumidas durante un período de tiempo.

FORMULA PARA MINIMOS:  $M_n = T.R. \times U.C.$

Donde:  $Mn = TR$  (en meses o fracción de mes)  
 x U.C. (por mes).

Ejemplo No. 1:

Unión simple de 2"

Solicitud de Almacén	1 día.
Cotizaciones y análisis	1 día.
Adjudicación	1 día.
Elaboración de orden de compra y colocación al proveedor	3 días.
Preparación del pedido y despacho del elemento por parte del proveedor	1 día.
Recibo en Almacén	1 día
	-----
Total	8 días

Unidades consumidas por día      15 uniones

Entonces:  $Mn = 8 \times 15 = 120$

Mínimo para uniones simples de 2": 120 uniones.

Fórmula para máximos:  $Mx = Mn + E.S.$

E.S. Existencia de seguridad o cantidad adicional al mínimo, con el objeto de prever demoras extras o dificultades en la adquisición de uno o varios elementos (el cálculo puede hacerse en porcentajes sobre el mínimo).

Con base en lo anterior las fórmulas quedarían así:

Mínimos:  $Mn = TR \times UC$

Máximos:  $Mx = Mn + ES$

Ejemplo No. 2

Elemento: Codo de 4" P.V.C.

Unidades consumidas diariamente 20 codos

Tiempo total estimado de reposición 11 días

Existencia de seguridad calculada 20%

$Mn = TR \times UC$

$Mx = Mn + ES$

$Mn = 11 \times 20$

$Mx = 220 + (220 \times 20\%)$

$Mn = 220$  codos

$Mx = 264$  codos.



El Gerente hará pruebas selectivas, en forma general, para comprobar que si se están cumpliendo las cifras de máximos y mínimos.

## **MANUAL DE ADMINISTRACION DE PERSONAL**

En las Empresas Varias Municipales de Sahagún, la administración de los recursos humanos debe tener como una de sus tareas la de proporcionar las capacidades humanas requeridas para la empresa y desarrollar habilidades y aptitudes del individuo.

No se debe olvidar que las organizaciones dependen, para su funcionamiento y su evolución, primordialmente del elemento humano con que cuenta. Puede decirse, sin exageración que una organización es el retrato de sus miembros.

### **12.1 SELECCION Y CONTRATACION DE PERSONAL**

El proceso de selección de personal se refiere a la escogencia del candidato más idóneo para desempeñar un cargo, en cuanto al cumplimiento de los requisitos propuestos para dicho cargo en las diferentes áreas evaluadas.

Cuando el proceso de selección se ha realizado y el candidato ha sido escogido, se continúa con el proceso de contratación, el cual consiste en la vinculación a la empresa del aspirante o aspirantes que resultaron seleccionados.

#### **12.1.1 Consideraciones generales sobre selección y contratación. A**

continuación se relacionan políticas de la empresa sobre los procesos de selección y contratación de personal:

La empresa no contratará personal nuevo que sea pariente en primer grado de consanguinidad de sus empleados. Se entiende que se trata de parientes cercanos tales como: hermanos, hijos, sobrinos, cuñados o concuñados, padres, etc.

No se tendrán en cuenta aspectos tales como sexo, religión, estado civil o partido político al cual pertenezca el aspirante.

Independientemente de conocimientos y experiencias del candidato debe tenerse en cuenta que la edad mínima debe ser de 18 años.

No se contratará personal que no reúna los documentos básicos requeridos por la empresa para su vinculación. Tales documentos son la libreta militar o tarjeta de aplazamiento vigente y la cédula de ciudadanía.

No se contratará personal nuevo que tenga antecedentes penales.

La autorización de ingreso será firmada por el Gerente y el Jefe de Recursos Humanos y por ningún motivo, antes de que se conozcan los resultados del examen médico de admisión.

**12.1.2 Previsión de vacantes y movimientos de personal.** Para lograr continuidad en los planes de trabajo y desarrollo de cada área, es importante

prever, con la debida antelación, todos los movimientos de personal y creación de cargos que se requieren a corto plazo (un año), evitando así los posibles traumas en los planes por no contar oportunamente con el personal requerido.

En Octubre 15 de cada año a más tardar, el Gerente y Jefes de Departamentos deben entregar al Departamento de Recursos Humanos, una relación de las necesidades de personal para el siguiente año, con el fin de incluirlo en el presupuesto de salarios y prestaciones de dicho año.

**12.1.3 Manejo folder del empleado.** En general se archivan en el folder personal todos los documentos que hagan referencia al empleado y que puedan tener importancia futura.

El manejo del folder individual corresponde únicamente a la Gerencia y al Departamento de Recursos Humanos.

Por ningún motivo podrán retirarse ni consultarse los folderes personales sin orden de los funcionarios autorizados para ello.

Al retiro de un empleado su folder personal será remitido al archivo.

#### **12.1.4 Descripción del Procedimiento.**

**12.1.4.1 Previsión oportuna de la vacante.** Para prever las necesidades laborales con la debida antelación, evitar posibles traumatismos en el trabajo y

realizar el proceso de selección y contratación en forma adecuada, es necesario tener en cuenta los siguientes pasos:

- Gerente y Jefes de Departamentos deben elaborar una relación de las necesidades de Personal para el año siguiente.

- Antes del 15 de Octubre de cada año la relación de necesidades de personal debe ser remitido a la Dirección Financiera y Administrativa para su estudio, aprobación e incorporación al presupuesto de Salarios y Prestaciones que se elabora en esa fecha.

El Departamento de Recursos Humanos, informará al área respectiva en caso de que alguna de sus solicitudes no sea aprobada.

**12.1.4.2 Justificación de las necesidades laborales.** Los Jefes de Departamentos en cuya área se originen necesidades o movimientos de personal que no han sido previstos en la relación anual deben justificarse, por escrito a la Dirección Financiera y Administrativa y al Departamento de Recursos Humanos, para obtener su debida aprobación.

**12.1.4.3 Reclutamiento de personal.** Consiste en la búsqueda de un número determinado de personas que posean las condiciones necesarias para satisfacer las exigencias formuladas por la empresa. Este proceso puede llevarse a cabo mediante los siguientes métodos:

- Personal interno que cumpla con las exigencias del cargo.
  
- Divulgación de las necesidades de personal por canales de comunicación.
  
- Búsqueda del personal requerido en fuentes de recursos humanos, tales como Universidades o Instituciones especializados.
  
- Por recomendación de personas vinculadas a la empresa.
  
- Archivo y recomendación de empresas amigas.

**12.1.4.4 Selección.** Para realizar el proceso de selección en forma efectiva los funcionarios responsables del mismo deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Conocer en forma precisa las políticas de la empresa referentes a selección y contratación de personal.
  
- Conocer las funciones del cargo por llenar.
  
- Tener conceptos claros sobre los requisitos que debe llenar el aspirante en lo que se refiere a estudios y experiencia según el cargo.
  
- Tener conocimiento sobre la documentación básica requerida.

- Realizar entrevistas de selección que permitan obtener conocimientos claros sobre el comportamiento social del individuo, expresión verbal, inteligencia, aspecto personal, aptitudes, etc.
  
- Realizar los exámenes de Personalidad, Conocimientos y Aptitud, según las exigencias de cada cargo.
  
- Evaluar y calificar dichos exámenes.
  
- Comprobar referencias personales y hacer un estudio de antecedentes antes de tomar una decisión definitiva.

Teniendo en cuenta cada uno de los puntos anteriores, los responsables de realizar el proceso de selección podrán identificar dentro de los candidatos, el más apto para cubrir la vacante.

**12.1.4.5 Enganche.** Culminado el proceso de selección es necesario realizar todos los pasos pertinentes a la contratación o enganche del nuevo personal. Este proceso lo realiza el Departamento de Recursos Humanos.

### **EXAMENES MEDICOS**

Debe tenerse en cuenta que a ellos se remiten únicamente los candidatos seleccionados.

**Remisión a exámenes de laboratorio.**

- La secretaria elabora las órdenes de exámenes en original y dos copias, solicitando a los laboratorios estipulados por la empresa, que se practiquen los exámenes requeridos.
  
- Entregar al candidato seleccionado original y copia para que se presente a dichos exámenes.
  
- El candidato trae personalmente los resultados de laboratorio y la primera copia debidamente sellada y firmada.
  
- Archivar primera copia en el folder personal de cada nuevo empleado.

**Remisión a examen médico.**

- La secretaria debe acordar una cita con el médico y elaborar carta remisoría, en original y dos copias, para que el médico practique examen de admisión al aspirante.
  
- El aspirante se remite al médico, adjuntando a la carta remisoría los resultados de laboratorio.

Como resultado de este examen el médico produce un informe sobre el estado de salud del aspirante donde indica si es apto para trabajar o a qué prestaciones

sociales debe renunciar en razón a las enfermedades o lesiones orgánicas que padezca.

- El resultado médico es enviado generalmente a la empresa por intermedio del aspirante seleccionado.
  
- Si el aspirante es apto para trabajar, los resultados médicos se archivan en el folder personal, y se continúa el proceso de vinculación.
  
- Archivar primera copia en el folder personal.
  
- Si el aspirante no es apto para trabajar, el proceso se da por terminado y se archiva en Rechazados.

### **Renuncia de prestaciones sociales.**

Cuando haya lugar a renuncia de prestaciones sociales en razón a enfermedades o lesiones orgánicas que padezca el aspirante, el procedimiento a seguir es el siguiente:

- La empresa elabora carta en Original y dos copias dirigida al Ministerio de Trabajo, División de Medicina, solicitando autorización para renuncia de prestaciones sociales a que haya lugar.
  
- Adjuntar resultado del examen de admisión practicado por el médico de la



empresa.

- El aspirante debe presentarse personalmente al Ministerio del Trabajo con los documentos mencionados y realizar las diligencias necesarias para renunciar a las prestaciones sociales a que haya lugar.

- Archivar primera copia de la carta y de la renuncia ante el Ministerio en el folder personal.

### **DOCUMENTACION REQUERIDA**

Para ingresar a la empresa el aspirante seleccionado debe reunir los siguientes documentos:

- Diligencias solicitud de empleo, adjuntando tres fotos tamaño cédula.

- Libreta militar o tarjeta de aplazamiento vigente.

- Cédula de ciudadanía.

- Resultado examen médico de admisión.

- Diplomas, certificados de notas, resultados exámenes de conocimientos y entrevistas.

- Referencias por escrito.
  
- Para afiliarlo a la Caja de Compensación, debe traer si es casado: partida de matrimonio o registro civil, partida de bautismo de los hijos o registro civil, fotocopia de la cédula de la esposa o compañera; solteros: fotocopia cédula de ciudadanía.
  
- Certificado de trabajo anterior incluyendo fecha de ingreso y retiro, último cargo desempeñado, último salario y motivo de retiro.
  
- Certificado judicial.
  
- Abrir cuenta de ahorros en la entidad que la empresa determine.

## **APROBACION**

Cuando el nuevo empleado reúne la documentación requerida para su vinculación a la empresa, es necesario obtener la aprobación definitiva de la Gerencia.

El procedimiento para tal fin debe ser realizado por el Departamento de Recursos Humanos de acuerdo con los siguientes pasos:

- Reunir toda la información, documentos y examen médico del empleado seleccionado, para determinar que todo esté en orden y presentarlo al Gerente, para que autorice en forma definitiva el ingreso de la persona y el salario.

**APERTURA FOLDER INDIVIDUAL**

- Solicitud de empleo.
- Resultados exámenes médicos.
- Contrato de trabajo.
- Resultados de exámenes y pruebas de aptitud.
- Resultados de exámenes y pruebas de conocimiento.
- Resultados de entrevistas.
- Copia de la renuncia a prestaciones sociales si es del caso.

Además deben archivar todos aquellos documentos que hagan referencia al empleado. Estos son:

- Formulario para retención en la fuente.
- Afiliaciones al I.S.S., cajas de compensación familiar, seguros colectivos, etc.
- Comprobantes de pago por todo concepto.

- Liquidaciones de cesantías parciales.
  
- Auxilios.
  
- Solicitudes y aprobación de préstamos, prórrogas, etc.
  
- Felicitaciones.
  
- Llamadas de atención.
  
- Evaluaciones.
  
- Traslados.
  
- Ascensos.

## **CONTRATO DE TRABAJO**

El Gerente y el Jefe de Recursos Humanos, son las únicas personas autorizadas legalmente para firmar los contratos de personal que vaya a ingresar a la Empresa.

Para ingresar a la empresa como empleado se requiere invariablemente la celebración de un contrato de trabajo cualquiera que sea la modalidad de este: término fijo, o término indefinido.

Procedimiento a seguir:

- La Gerencia y el Departamento de Recursos Humanos, una vez compruebe que todos los requisitos del ingreso están en orden, debe proceder a elaborar el contrato de trabajo según el tipo de contrato celebrado, en original y copia.
  
- Obtener firma del empleado y dos testigos.
  
- Archivar original del contrato en el folder personal y entregar copia del mismo al empleado.

## **INDUCCION**

Consiste en relacionar a los nuevos empleados con la empresa y su medio de trabajo con el fin de facilitarles su adaptación e integración a los mismos. Para lograr este objetivo, los jefes encargados de cada área deben suministrar, al personal recién vinculado, la información necesaria sobre organización, estructura y funcionamiento de la empresa:

- Información general (antecedentes, productos, mercados).
  
- Objetivos.
  
- Políticas administrativas.

- Deberes y derechos del empleado.
  
- Jornada laboral.
  
- Sistema salarial y prestacional.
  
- Servicios administrativos y su utilización.
  
- Reglamento de trabajo.
  
- Normas de seguridad.
  
- Servicios y beneficios.
  
- Procedimientos.

## **ENTRENAMIENTO**

El entrenamiento de personal permite incrementar el conocimiento y capacidades del empleado en la ejecución de un cargo particular.

El proceso de entrenamiento debe ser realizado tanto para el personal nuevo como para el personal que sea ascendido, trasladado o realice algún reemplazo temporal.

## **AFILIACIONES**

A partir de la fecha de ingreso del empleado, la Secretaria debe realizar las siguientes afiliaciones:

- Afiliación al I.S.S y/o Fondos Privados.
- Caja de compensación familiar.
- Seguros colectivos legales y opcionales.

## **INCORPORACION O NOMINA**

Consiste en incorporar el nuevo empleado a la nómina de la empresa para su correspondiente liquidación mensual, para lo cual se necesita:

- Afiliación al I.S.S.
- Información del salario, cargo y departamento.
- Hoja de vida debidamente diligenciada.

## **CARNETIZACION**

El Departamento de Recursos Humanos, debe proceder a efectuar los trámites para suministrar al empleado el carnet que lo acredita como empleado de Las Empresas Varias Municipales de Sahagún.

Se debe elaborar una orden para elaboración del carnet la cual se entrega en la carpeta de Bienvenido al personal nuevo.

Existen dos tipos de carnets:

- Carnet para empleados fijos (contrato a término indefinido).
- Carnet para empleados temporales y contratistas.

Es responsabilidad del Departamento de Recursos Humanos, asignar códigos a empleados nuevos, los cuales se deben informar al Auxiliar Financiero para la elaboración de la nómina.

Los códigos son de seis dígitos, alfanuméricos, y se establecen tomando las dos primeras letras de los apellidos y del primer nombre del empleado.

## **EVALUACION PERIODO DE PRUEBA**

Para empleados que ingresan por primera vez al servicio de la empresa, se consideran los dos primeros meses como período de prueba.



Durante este período, el Jefe de Departamento, puede tener una apreciación directa del rendimiento y capacidades del empleado y teniendo en cuenta que en este momento la empresa puede prescindir unilateralmente de sus servicios, es conveniente que, con la debida oportunidad, el Jefe del Departamento haga llegar a la Gerencia o al Departamento de Recursos Humanos los resultados de la evaluación en período de prueba.

## **EXPEDICION DE CERTIFICADOS**

A continuación se relacionan los diferentes certificados que la empresa expide para los empleados y que son elaborados por el Jefe de Recursos Humanos.

- Certificado del total devengado durante todo el año.
  
- Saldos por préstamos.
  
- Certificaciones de trabajo.
  
- Certificaciones de sueldo.
  
- Referencias personales.

## **12.2 NORMAS GENERALES**

**12.2.1 Horario de trabajo.** El horario de trabajo debe ser cumplido estrictamente

por todo el personal de Las Empresas Varias Municipales.

El horario establecido es el siguiente:

Lunes a Viernes de 08:00 a 12:00

14:00 a 18:00

**12.2.2 Obligaciones de los empleados.** A continuación se relacionan las obligaciones que los empleados de las Empresas Varias Municipales deben cumplir dentro de la empresa:

- Cumplir estrictamente con las horas y turnos de trabajo señalados por la empresa.
- Ejecutar personalmente el trabajo acordado y convenido y seguir las instrucciones que sean establecidas por la empresa o por quien la represente, respecto al desarrollo de sus labores.
- Guardar estrictamente los secretos profesionales, industriales y comerciales.
- Conservar y restituir en buen estado, salvo el deterioro natural, los instrumentos y útiles que le hayan sido facilitados y las materias primas sobrantes.
- Comunicar todo lo que llegue a su conocimiento y tenga interés o relación con la empresa o con la marcha de la misma.

- Observar las medidas de seguridad e higiene establecidas dentro de la empresa.
  
- No presentarse embriagado al trabajo ni ingerir licores durante las horas de trabajo.
  
- No faltar sin justa causa.

**12.2.3 Licencias.** Las Empresas Varias Municipales, otorgará las licencias legales que estime necesarias a sus empleados, siempre y cuando no alteren el funcionamiento normal del trabajo.

La licencia interrumpe la obligación de prestar el servicio convenido por parte del empleado. La empresa no pagará los salarios en ese lapso pero no se suspenden las obligaciones surgidas con anterioridad, las que le corresponden por muerte o por enfermedad de los empleados.

Durante la licencia se descontará el tiempo para calcular cesantías, vacaciones, jubilación y prima de servicios.

**Personal autorizado para conceder licencias.**

Las licencias no remuneradas que otorgue las Empresas Varias Municipales a sus empleados deben ser autorizadas por la Gerencia o el Departamento de Recursos Humanos, con el visto bueno de los jefes de departamentos.

**12.2.4 Permisos.** Las Empresas Varias Municipales, concederá permiso remunerado a sus empleados para atender los siguientes eventos:

- Para contraer matrimonio, tres días consecutivos.
  
- En caso de fallecimiento de la esposa o compañera permanente, hijos o padres, tres días consecutivos. La empresa podrá ampliar el término cuando el fallecimiento del familiar ocurra fuera del domicilio del trabajo.
  
- En caso de maternidad de la esposa o compañera permanente del empleado, tres días consecutivos.
  
- En los casos de hospitalización inmediata de la esposa, hijos o padres: se le concederá al empleado de uno a tres días seguidos, dependiendo de la situación, período que determinará el Gerente o el Departamento de Recursos Humanos.

**12.2.5 Seguridad en el trabajo.** A continuación se describen normas de seguridad que deben tenerse en cuenta durante las horas laborales.

- Las vías de acceso, corredores, escaleras y demás deben estar libres de obstrucción en todo momento.
  
- Las instalaciones eléctricas no deben recargarse con varios servicios a un mismo tiempo, ya que los alambres se calientan y pueden ocasionar un incendio.

- Cuando se detecten instalaciones eléctricas defectuosas es necesario dar aviso inmediato.
  
- Está prohibido fumar dentro de las instalaciones de la empresa.
  
- Al finalizar las labores diarias o en las horas de receso para almorzar, antes de abandonar su sitio de trabajo, es necesario apagar y desconectar todos los equipos eléctricos como máquinas de escribir, calculadores, computadores, lámparas de iluminación, etc.
  
- El cuarto de máquinas no debe utilizarse como bodega. El acceso a este está prohibido salvo expresa autorización.

### **12.3 INSTITUTO DE LOS SEGUROS SOCIALES**

El Instituto de los Seguros Sociales es un organismo orientado y dirigido por el Estado, con el fin de prestar el servicio de seguridad social obligatorio a todos los empleados del país.

Este Instituto se encuentra adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y su financiamiento se efectúa con los aportes de los patronos, empleados y el Estado.

Están sujetos al Servicio Social Obligatorio los empleados nacionales y extranjeros que en virtud de un contrato de trabajo o de aprendizaje, presten sus servicios a empresas industriales, comerciales, de economía mixta, públicas o privadas.

## **RIESGOS Y BENEFICIOS**

Los empleados adscritos al I.S.S. están amparado por los siguientes beneficios:

- Asistencia médica en casos de enfermedad en general y maternidad.
- Asistencia médica en casos de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
- Pensión por invalidez, vejez y muerte.

## **APORTES**

Mensualmente debe cancelarse al I.S.S. el valor de los aportes correspondientes a cada empleado y el correspondiente a la empresa.

### **12.3.1 Descripción del procedimiento.**

## **AFILIACION DEL EMPLEADO**

A partir de la fecha de ingreso del empleado, la Secretaria y el Jefe de Recursos Humanos, deben realizar el proceso de afiliación al Seguro Social.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Diligenciar en original y copia la forma - AVISO DE ENTRADA DEL EMPLEADO - suministrado por el I.S.S.
  
- Este formulario, en original y dos copias, debe ser enviado al I.S.S., adjuntando fotocopia de la cédula de ciudadanía o fotocopia de la tarjeta de identidad, según sea el caso.
  
- El original queda en el Instituto y las copias selladas y radicadas son devueltas a la empresa.
  
- Archivar una copia de la afiliación al folder personal y entregar la otra copia al empleado.

#### **Tarjeta de comprobación de derechos.**

Pasados dos o tres meses contados a partir de la fecha de afiliación, el I.S.S. expide la tarjeta de Comprobación de Derechos, con la cual el empleado puede hacer uso de los servicios y beneficios suministrados por el seguro social.

Esta tarjeta debe ser reclamada bimensualmente por la empresa en el banco donde se efectúa el pago por concepto de aportes.

Las tarjetas deben ser distribuidas por la Secretaria.

#### **RELACION DE NOVEDADES**

Las novedades que afecten los registros del I.S.S., en lo relacionado con nombres y apellidos del empleado, identificación, fecha de nacimiento, sueldo mensual, terminación del contrato, cambio de categoría, enfermedad y licencias no remuneradas deben ser reportadas al I.S.S., así:

- Diligenciar en original y dos copias, el formulario -RELACION DE NOVEDADES-, suministrado por el I.S.S., de acuerdo con las novedades que se deseen reportar.

- Del cuidado con que sea diligenciado este formulario y de la oportunidad con que sea presentado en las oficinas del I.S.S. depende la exactitud de las cuentas que mensualmente se facturan y la correcta contabilización de las semanas en sus respectivas categorías para la cuenta individual de los empleados.

- Este formulario, en original y dos copias, debe ser enviado al I.S.S.

- El original y una copia quedan para el Instituto y la otra copia, sellada y radicada, es devuelta a la empresa.

- Archivar copia de relación de novedades en el folder del I.S.S.

## **APORTES**

De acuerdo con el cuadro de Distribución de Aportes Mensuales I.S.S., se efectúa la distribución de los aportes que mensualmente deben ser cancelados al I.S.S. por



parte de la empresa y por los empleados.

### **Aportes mensuales de los empleados.**

- Con base en las "Tablas de Categorías: suministradas por el I.S.S. y el salario promedio mensual del empleado, debe determinarse la categoría que le corresponde.
- Trimestralmente se debe enviar "Relación de Novedades" con los salarios promedios de los empleados durante el trimestre anterior, y con base a esos salarios se procede a efectuar el descuento durante el trimestre vigente.
- El número de semanas se encuentra al sumar todos los jueves del mes calendario.

### **Aportes de la empresa.**

- En la misma "Tabla de Categorías" y de acuerdo con el procedimiento anterior se encuentra el valor que le corresponde pagar a la empresa, según el sueldo promedio mensual del empleado del trimestre anterior y el número de semanas del mes.

### **Liquidación.**

El proceso sistematizado de la nómina efectúa automáticamente la liquidación de

los aportes del empleado y calcula el aporte correspondiente a la empresa para su contabilización.

Para que esta liquidación sea correcta, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Asegurarse de que las "Tablas de categorías" sean actualizadas oportunamente cuando estas sufran modificaciones o ampliaciones por parte del I.S.S.
  
- Informar al Departamento de Recursos Humanos sobre dichas modificaciones para que proceda a su actualización.

#### **Pago de aportes.**

Con base en la información suministrada al I.S.S. en las formas "AVISO DE ENTRADA A LOS EMPLEADOS Y RELACION DE NOVEDADES", este envía mensualmente una cuenta de cobro por concepto de los aportes correspondientes.

Para su pago debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La cuenta de cobro debe ser cancelada en los bancos o sitios asignados por el I.S.S.
  
- Elaborar cheque a nombre del banco o recaudador asignado por el I.S.S., con su respectivo comprobante de pago en original y copia.

- Enviar cheque al banco autorizado para realizar el pago respectivo.
- El comprobante de pago, original y copia, debe ser sellado y radicado por el banco.
- Adjuntar al original del comprobante de pago la cuenta de cobro correspondiente.
- Archivar original y copia en los consecutivos de comprobantes de pago respectivos.

#### **Confrontación valores por concepto de aportes.**

Consiste en verificar el listado RESUMEN GENERAL POR CONCEPTOS I.S.S, que produce la nómina sistematizada, contra el listado PLANILLA DE APORTES que el I.S.S. envía periódicamente.

Si se presentan diferencias entre uno y otro, los reclamos a que haya lugar deben hacerse por escrito al Gerente del I.S.S. de la seccional correspondiente.

#### **INCAPACIDADES E INDEMNIZACIONES**

Cuando se ocasiona incapacidad comprobada para trabajar por enfermedades profesionales, no profesionales, maternidad o accidentes de trabajo, la empresa tiene como política pagar a sus empleados los salarios completos durante el tiempo que dure dicha incapacidad.

De acuerdo con lo anterior los pagos por incapacidades que haga el I.S.S. son directamente para la empresa.

Para que estos pagos se hagan efectivos a la empresa, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

### **Entrega de incapacidades.**

Para efectos de cobros ante el I.S.S. es necesario presentar la incapacidad firmada por el médico del I.S.S. el empleado y el patrono.

### **Cálculo valor de incapacidades.**

Tan pronto como la incapacidad sea recibida por la empresa la sección de nómina debe hacer el cálculo del valor de la incapacidad para efectos contables así:

- Determinar el número de días de incapacidad, teniendo en cuenta que:

El número de días para incapacidades por enfermedad no profesional o maternidad deben ser contados a partir del cuarto día en que ocasione dicha incapacidad. El número de días para incapacidades por enfermedad profesional o accidente de trabajo deben ser contados a partir del día en que se ocasione la incapacidad.

- De acuerdo con el salario promedio del empleado, calcular el 75% del mismo.

- El valor del sueldo base calculado se multiplica por el número de días de la incapacidad a cobrar.
- El resultado es el valor de la incapacidad.

### **Cobro de incapacidades.**

El I.S.S. aprobó un nuevo sistema para el cobro de incapacidades denominado "Cruce de Cuentas", el cual consiste, en que los Patronos podrán presentar en forma agrupada, todas las incapacidades de los trabajadores a su servicio, dentro de los diez primeros días de cada mes, en las Oficinas de Prestaciones Económicas de la Seccional correspondiente.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- El empleado debe firmar la incapacidad y entregarla a la empresa para su revisión.
- Las incapacidades deberán cobrar de acuerdo a la contingencia por la cual se expidió y al número de días. Deben tener la firma del Jefe de Recursos Humanos de la empresa.
- Luego de tener todas las incapacidades que se van a cobrar, se diligencia el formato "RELACION DE CERTIFICADOS DE INCAPACIDAD O DE LICENCIAS

POR MATERNIDAD (Cruce de Cuentas)" del I.S.S., siguiendo las instrucciones para su diligenciamiento que se encuentra en la cartilla de incapacidades "Nuevo Sistema de Pago".

- Enviar el formato de "RELACION DE CERTIFICADOS DE INCAPACIDAD O DE LICENCIAS POR MATERNIDAD" al I.S.S., con todas las incapacidades anexas, en original y cuatro copias.
  
- Archivar una copia sellada en el folder del I.S.S. y entregar otra copia a Contabilidad para control de los abonos que debe efectuar el I.S.S. a la empresa.

### **ACCIDENTES DE TRABAJO**

Se entiende por accidente de trabajo todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, que produzca lesión orgánica o perturbación funcional.

Se considera también accidente de trabajo el que sobrevenga al asegurado en los siguientes casos:

- En la ejecución de órdenes del patrono o en la prestación de un servicio bajo la autoridad de este, aún fuera del lugar y horas de trabajo.
  
- En el caso de una interrupción de trabajo, si el accidentado se halla en lugares de la empresa o en los lugares de trabajo.

- Por acción de tercera persona o por acto intencional del patrono o de un compañero, durante la ejecución de este, y por causa o con ocasión del trabajo.
- El ocurrido en el camino al lugar del trabajo o regreso al trabajo, cuando el transporte se haya efectuado por cuenta del patrono, en vehículo propio o contratado expresamente por éste.

Cuando se presenten accidentes de trabajo, el patrono debe suministrar al empleado los primeros auxilios hasta cuando el I.S.S. se haga cargo del accidentado.

Para casos de accidentes de trabajo es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Diligenciar en original y tres copias, la forma "INFORME PATRONAL DE ACCIDENTES DE TRABAJO", suministrado por el I.S.S.
- Enviar esta información al Servicio Médico del Instituto, en donde será atendido inicialmente el accidentado en un término de 24 horas.
- El original de este informe y la primera copia quedan para el Instituto.
- Archivar una copia sellada y radicada en el folder del I.S.S.
- Entregar una copia al empleado lesionado.

#### **12.4 CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR. SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR**

Para el cumplimiento efectivo de las políticas que ha trazado el Gobierno en materia de protección a la niñez, bienestar de la familia y capacitación de los empleados, se han creado instituciones especializadas, cuya finalidad es darle aplicación a las mismas. Tales instituciones son el I.C.B.F., las cajas de Compensación Familiar y el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Es así como, las empresas y patronos están en la obligación de contribuir a la financiación de dichos programas, mediante el pago mensual de un porcentaje sobre la nómina mensual de salarios, de acuerdo con los cuadros de "Liquidación de Aportes" y "Base de Liquidación".

El incumplimiento de las disposiciones legales en materia de aportes patronales y vinculación de aprendices tiene repercusiones en el terreno fiscal por cuanto las empresas que no presenten los certificados de Pan y Salvo de cada una de éstas instituciones, no pueden deducir de su renta las sumas pagadas por concepto de aportes.

#### **12.5 PRIMA LEGAL**



Las Empresas Varias Municipales, pagará a sus empleados una prima de servicios, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes es decir, 30 días pagaderos así: 15 días el 15 de Junio y 15 días los primeros 20 días de Diciembre, calculada sobre el salario mensual promedio de los últimos seis meses.

## **DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

### **PRIMA LEGAL**

#### **Liquidación.**

La prima legal se liquida sobre el promedio de lo devengado por el empleado en el semestre por los siguientes conceptos:

- Sueldos.

- Horas extras y recargos.

Las licencias, permisos y sanciones no remuneradas son tomadas en cuenta para calcular el tiempo laborado por el empleado durante el semestre.

Al retiro del empleado se le pagará la prima de servicios proporcionales al tiempo laborado teniendo en cuenta un mínimo de 90 días de servicios continuos como lo dispone la ley.

**Pago.**

La prima legal se paga así:

En Junio, 15 días:

En la primera quincena se efectúa la liquidación definitiva sobre el promedio de lo devengado en los últimos seis meses teniendo en cuenta lo devengado en el mes de Junio que se está liquidando.

En Diciembre, 15 días:

En la primera quincena se efectúa la liquidación definitiva sobre el promedio de lo devengado en los últimos seis meses, teniendo en cuenta lo devengado en el mes de Diciembre que se está liquidando.

**12.6 PRESTAMOS**

Las Empresas Varias Municipales, prestará a sus empleados hasta una suma igual a su salario mensual básico, cuando puede demostrar la necesidad para cada uno de los siguientes casos:

**PRESTAMO POR ENFERMEDAD.**

Cuando no la cubre la Póliza de Hospitalización y Cirugía.

**PRESTAMO POR CALAMIDAD DOMESTICA.**

Cuando en el hogar del trabajador se presente un insuceso que pueda ser calificado como imprevisto o fortuito, entendiéndose por esto: un incendio, una inundación, etc.

**PRESTAMO PARA MEJORAS EN LAS CONDICIONES DE VIDA.**

Condiciones de vivienda (físicas e implementos).

**DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

Para los diferentes préstamos que otorga la empresa, se sigue el siguiente procedimiento:

- Hacer la solicitud por escrito ante el Departamento de Recursos Humanos.
  
- El estudio de la solicitud de préstamo será de máximo una semana, dependiendo también del grado de información que el solicitante adjunte o soporte en el momento de la presentación de la solicitud, salvo casos comprobados de emergencia por calamidad doméstica o enfermedad no cubierta por la póliza de Hospitalización y Cirugía, para cuyo caso deberán anexar la explicación de la calamidad con el visto bueno de Recursos Humanos, para que su tramitación sea inmediata.

- El empleado autoriza por escrito los descuentos a realizar de su salario y/o prestaciones sociales, conforme a lo acordado con la empresa.
- Luego del estudio previo de la solicitud del préstamo por parte del Departamento de Recursos Humanos y de su visto bueno, pasará con sus debidos soportes a la Gerencia para su aprobación definitiva.

### **REQUISITOS**

- El solicitante deberá tener como empleado de las Empresas Varias Municipales una antigüedad dentro de la empresa no menor a seis meses. No deberá tener sanciones disciplinarias, ni llamados de atención por escrito, y contar indispensablemente con una buena evaluación de desempeño para préstamos por mejoras de vivienda.
- El solicitante no podrá tener préstamos pendientes con la empresa, salvo caso de calamidad o enfermedad, en el que se considerará especialmente cada caso, a fin de estudiar la posibilidad de adjudicarlo.
- El plazo de cancelación será de seis meses a un año, dependiendo del monto del préstamo.
- Para su cancelación se utilizará un porcentaje del salario y de las primas del empleado solicitante.

- No se cobrarán intereses.

- Adjunto a la solicitud de préstamo deberá el solicitante anexar soportes (facturas, comprobantes, etc); además dejar abierta la posibilidad de comprobación de los hechos, refiriéndonos a la calamidad doméstica.

La comprobación de engaño o uso indebido de un préstamo, podrá ser sancionada cumpliendo todo el procedimiento disciplinario establecido por la empresa, incluyendo dentro de estas sanciones desde la pérdida del derecho a préstamos hasta el despido, dependiendo de la gravedad del mismo. Además deberá hacer el reintegro inmediato del saldo que adeude en la fecha.

## CONCLUSIONES

Desde el punto de vista administrativo es muy fácil afirmar que las Empresas Varias Municipales de Sahagún, son un buen ejemplo de lo que no debe ser una empresa, pues en todo sus aspectos se observan fallas protuberantes. Es una empresa sin futuro, sin proyección, sin perspectiva, y un buen ejemplo del deterioro al que han llegado las Empresas Públicas en el país.

En conclusión, se puede decir que los aspectos que llevaron a la empresa a este grado de postración fueron:

- La interferencia política en la toma de decisiones especialmente en el nombramiento y retiro de funcionarios.
- Los altos gastos de funcionamiento.
- El elevado monto de la cartera de los suscriptores.
- La incapacidad administrativa para manejar la empresa.
- La falta de idoneidad de los empleados para desempeñar los cargos donde han sido nombrados.

A toda la problemática anterior se le suma el deterioro de los sistemas, que no permite prestar un servicio adecuado. Es así como el sistema de acueducto cuenta con una línea de conducción en estado lamentable. Causando el grave inconveniente de poder recibir sólo en Sahagún el 51,3% del agua suministrado desde el Acueducto Regional ERAS S.A.

Al depender las Empresas Varias Municipales de Sahagún del horario de suministro y la capacidad de producción del Acueducto Regional ERAS S.A., presenta el inconveniente de no laborar las 24 horas, repercutiendo en la prestación del servicio.

La solución que se pretendía alcanzar con la construcción de los pozos, no ha dado resultado, debido a sus bajas producciones y averías en dos de ellos. Todo lo anterior como consecuencias de falta de mantenimiento y errores en los estudios realizados por los contratistas.

La desaparición del servicio de aseo en las Empresas Varias Municipales, se dio como consecuencia de la inexistencia de acciones destinadas al sostenimiento y mejoramiento del servicio.

Los servicios de plaza de mercado y matadero, no están generando ningún ingreso a las Empresas Varias Municipales, por lo contrario representan una carga financiera considerable; en donde los recaudos que hace la empresa por concepto de arriendo de locales en el mercado sólo cubre el 44% del costo total de mantenimiento.

Al matadero se le presta el servicio de vigilancia y aseo, por parte de las Empresas Varias Municipales y estas no realizan ningún recaudo por el sacrificio de ganado, si no esos dineros son transferidos a la tesorería del municipio.

Desde éste punto de vista la administración del matadero y plaza de mercado, no es rentable para las Empresas Varias Municipales.

La imagen que posee las Empresas Varias Municipales, ante los usuarios es pésimo, debido a la mala calidad de la prestación de los servicios. El Departamento de Comercialización, sin embargo, se ve fortificada en la nueva estructura organizacional propuesta, el cual tiene la tarea de aproximar la empresa a la comunidad.

Debido a la falta de continuidad de los gerentes en las Empresas Varias Municipales, por ser funcionarios temporales, hace que los arreglos que hacen unos con buenos propósitos y alguna cultura administrativa, sean deshechos por otros en muy corto tiempo.

Al no existir una Unidad de Planeación en la empresa, no hay quien coordine con las diferentes secciones el manejo de la empresa y sus inversiones.

Sin embargo, existe una gran potencialidad en la parte administrativa, que se ha revitalizado con un nuevo organigrama, propuesto que permite la incorporación de cargos en el área administrativa de producción, mantenimiento de redes, Recursos



Humanos y comercialización.

Fundamentales para un desarrollo más amplio de las funciones respectivas, un manual de funciones en el que se depura, amplía y mejora el manejo por cargo; el manual de relaciones industriales que ordena los procedimientos del manejo de personal; un manual de suministro y almacén que establece los procedimientos administrativos de éste departamento y el manual de procedimiento para establecer la coordinación interdivisional.

Se ha planteado la búsqueda de una solución cuya meta sea la de garantizar servicios adecuados de acueducto, alcantarillado, aseo y recolección de basuras. No se parte del principio de que esto significa arreglar o reformar la empresa actual, si no que deben contemplarse otras alternativas.

## **RECOMENDACIONES**

- Nombrar lo más pronto posible al Jefe de la División Técnica-Operativa, para cumplir a cabalidad lo concerniente a producción, distribución y mantenimiento de redes. Disminuyendo de esta manera la recarga de funciones de la División Administrativa Financiera y Comercial.
- Implementar lo más pronto posible el Departamento de Recursos Humanos, con el objeto de prestarle una mayor atención a la función básica del manejo de personal; con énfasis en la capacitación y entrenamiento para optimizar la mano de obra.
- Poner en práctica en forma inmediata el programa de manejo para la cartera propuesta en esta investigación.
- Estudiar la factibilidad de la construcción de dos floculadores, por inquietud llevada del Gerente de las Empresas Varias Municipales a la Junta Directiva del Acueducto Regional ERAS S.A., debido a la subutilización de los sedimentadores, los cuales tienen una capacidad de 500 Lps, mientras que los dos floculadores existente tienen capacidad de 250 Lps.

Para así aumentar la capacidad de tratamiento de la planta.

- Realizar proceso de desinfección del agua receptada en Sahagún proveniente del Acueducto Regional ERAS S. A. Debido a que el agua tratada en su recorrido por las tuberías de asbesto cemento. Toma otras características físico-químicas, siendo perjudicial para la salud de los consumidores.

- Iniciar labores de recuperación de los pozos profundos No. 1 y No. 4.

- Implementar el funcionamiento de la junta de planeación propuesta.

- Dotar a los departamentos de cada división con equipos y programas de computación, preferiblemente con las siguientes especificaciones:

Equipo 4.86

Coprocesador

Ocho Megas de Memorias RAM

Doble Drive (3 1/2 - 5 1/4 Pulgadas)

Disco duro de 500 Megas

Policromático Super VGA. 14 pulgadas, de 60 megahertz de velocidad.

Marca: Preferiblemente IBM o ACER (original).

Una red con dos terminales.

Software operativo

(Incluyendo sistemas operativos, comunicación de datos, bases de datos etc).

Consiguiendo con esto la agilización de los procedimientos, almacenamiento de datos y de esta forma responder eficazmente, tanto a cambios externos como internos.

- Iniciar un debate acerca de las alternativas propuesta en esta investigación, en donde intervenga la comunidad, la Empresa, la Alcaldía y el Concejo, y se tome una decisión en donde el mayor beneficiado sea la comunidad Sahagunense.

- Implantar los manuales propuesto, ya que estos le proporcionarán a las Empresas Varias Municipales de Sahagún una economía de movimientos, una simplificación del trabajo, eliminando tramitologías existentes, maximizando el rendimiento del empleado y minimizando la insatisfacción.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CABRALES CASTILLO, Ricardo. Estudio de Mejoramiento de los Acueductos y Alcantarillado de los Municipios del Departamento de Córdoba. Montería. Empresas Varias Municipales Sahagún 1992, 87 p.

CHIAVENATO, Idalberto. Administración de Recursos Humanos. 1 ed. Santa Fe de Bogotá. Edit. Mc Graw-Hill. Latinoamericana. 1983, 578 p.

EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MEDELLIN. Solución al Problema de la Disposición Final de los Desechos Sólidos en Medellín y su Area Metropolitana. Medellín. Empresas Públicas Municipales de Medellín 1993, 117 p.

FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL. Alternativa de Administración de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado en municipios. Documento Técnico No. 1 Santa Fe de Bogotá D.C. 1993, 138 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Normas Colombianas para la Presentación de Tesis de grado. Santa Fe de Bogotá D.C. CONTEC, 132 p. Norma ISO, ICONTEC-ICFES. 1307.

INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL TRABAJO. Oficina Internacional del Trabajo. 3 ed. Limusa. 1992, 451 p.

J. GITMAN, Lawrence. Fundamento de Administración Financiera, 3 ed. México D.F. Harla, 767 p.

MARTINEZ BENCARDINO, Ciro. Estadística. 6 ed. Santa Fe de Bogotá D.C. ECOE. 1992, 745 p.

MUTHER, Richard. Distribución en Planta. 3 ed. Edit. Europea. 1977, 460 p.

Hispano

SERVICIOS PUBLICOS. Ley 142 de 1994. Julio 11. 98 p.

***ANEXOS***

**TARIFAS ACTUALES PARA LOS LOCALES EN LA PLAZA DE MERCADO**

BLOQUE "A" EXTERNAS	\$18.705
BLOQUE "B" INTERNAS	16.540
BLOQUE "B" EXTERNAS	18.705
BLOQUE "B" INTERNAS	13.710
BLOQUE "B" INTERNAS	16.543
BLOQUE "C" EXTERNAS	18.705
BLOQUE "C" INTERNAS (PABELLON CARNES)	18.705
COLMENA # 086 - 096	15.540
DIMENSIONES 1,90 x 1,94 m	
BLOQUE "D" EXTERNA	18.705
BLOQUE "D" INTERNA	13.710
BLOQUE FRITOS-RESTAURANTE	13.100
BLOQUE VENTAS TEMPORALES	-0-

NOTA : TODOS ESTOS VALORES TIENEN INCLUIDO REAJUSTE DEL 18%



## INGRESOS PLAZA DE MERCADO

BLOQUE "A"	VR. MENSUAL	INGRESOS LOCALES ARRENDADOS	INGRESOS 100% LOCALES
LOCALES EXTERNOS (22)	18.705		411.510
LOCALES OCUPADOS (19)		355.395	
LOCALES DESOCUPADOS (1)			
EXONERADOS DE PAGO (2)			
LOCALES INTERNOS (22)	16.540		363.880
LOCALES OCUPADOS (4)		66.160	
LOCALES DESOCUPADOS (16)			
EXONERADOS DE PAGO (2)			
TOTAL :		----- \$421.555	----- 775.390
BLOQUE "B"			
LOCALES EXTERNOS (15)	18.705		280.575
LOCALES OCUPADOS (15)		280.575	
LOCALES INTERNOS (16)	16.543		264.688
LOCALES OCUPADOS (12)		198.516	
LOCALES DESOCUPADOS (4)			
TOTAL :		----- 479.091	----- 545.263
BLOQUE "C"			
LOCALES EXTERNOS (22)	18.705		411.510
LOCALES OCUPADOS (19)		355.395	

LOCALES DESOCUPADOS (1)  
EXONERADOS DE PAGO (2)

LOCALES INTERNOS (22)	16.540		363.880
LOCALES OCUPADOS (4)		66.160	
LOCALES DESOCUPADOS (6) EXONERADOS DE PAGO (2)			
TOTAL :		----- \$421.555	----- 775.390

BLOQUE "B"

LOCALES EXTERNOS (15)	18.705		280.575
LOCALES OCUPADOS (15)		280.575	
LOCALES INTERNOS (16)	16.543		264.688
LOCALES OCUPADOS (12)		198.516	
LOCALES DESOCUPADOS (4)			
TOTAL :		----- 479.091	----- 545.263

BLOQUE "C"

LOCALES EXTERNOS (22)	18.705		411.510
LOCALES OCUPADOS (17)		317.985	
LOCALES DESOCUPADOS (5)			
LOCALES INTERNOS (22)			
LOCALES OCUPADOS (20)			374.100
LOCALES PARA CARNE (18)	18.705		
LOCALES PARA CERDO (2),	15.450	30.900	30.900
TOTAL :		----- 367.590	----- 816.510

BLOQUE "D"

LOCALES EXTERNOS (16)	18.705		299.280
LOCALES OCUPADOS (16)		299.280	
LOCALES INTERNOS (16)	13.710		219.360
LOCALES OCUPADOS (11)		150.810	
LOCALES DESOCUPADOS (5)			
TOTAL :		450.090	518.640

FRITOS-RESTAURANTES			
LOCALES INTERNOS (10)	13.100		131.000
LOCALES OCUPADOS (10)		131.000	
TOTAL :		\$131.000	131.000

VENTAS TEMPORALES

LOCALES INTERNOS (12)	13.100		
TOTAL :			157.200

**NOTA :** LOCALES VENTAS TEMPORALES ACTUALMENTE NO PAGAN ARRENDAMIENTO, DEBERIAN CANCELAR DEL VALOR DE \$13.100,00

TOTAL INGRESOS ARRENDADOS : \$1.849.326

TOTAL INGRESOS 100% LOCALES : \$2.944.003

TOTAL RECAUDO PROMEDIO MENSUAL : \$874.741

## COSTOS DE ADMINISTRACION PLAZA DE MERCADO

### COSTOS DE MANTENIMIENTO :

No. TRABAJADORES	SUELDO x TRABAJADOR	SUELDO No. TRABAJADORES
3 CELADORES	118.933	356.799
3 BARRENDEROS	118.933	356.799
2 ASEO PABELLON DE CARNES	118.933	237.866
	=====	=====
TOTAL :	356.799	951.464

### COSTO ASEO PABELLON DE CARNES :

10 BOLSAS DE FAB/DIA x 26 DIAS = 260 BOLSAS

VR UNIDAD \$198

260 x 198/BOLSA = 51.480

4 ESCOBAS PLASTICAS MENSUAL

VR. UNIDAD \$1.700

4 ESCOBAS x 1.700/ESCOBA = \$6.800

4 CEPILLOS PLASTICOS MENSUAL

VR. UNIDAD \$1.700

4 CEPILLOS x \$1.700/CEPILLO = \$6.800

24 ESCOBAS DE BARITAS

VR. UNIDAD \$300

24 ESCOBAS x \$300/ESCOBA = \$7.200

### COSTOS DE RECOLECCION DE BASURAS

4 PALEROS

ASIGNACION MENSUAL \$140.000/PALERO, DE AQUI TENEMOS :

HORA HOMBRE (HR-H) ES DE \$583

EN RECOLECCION DE BASURA EN EL MERCADO SE GASTA APROXIMADAMENTE 1 HR., SERIAN EN TOTAL 4 HORAS-HOMBRE/DIA.

ENTONCES TENEMOS QUE :

4 HORAS-HOMBRE/DIA x \$583/HR.-H = \$2.332/DIA

\$2.332/DIA x 26 DIAS = \$60.632

GASTOS EN BOMBILLAS :

20 BOMBILLAS DE 100 W. MENSUAL

VR. UNITARIO \$350

20 BOMBILLAS x 350/BOMBILLA = \$7.000

OTROS GASTOS :

DESMONTE PLAZA \$2.000

CONSUMO PROMEDIO DE ENERGIA

BLOQUE "A" \$ 183.237

BLOQUE "B" 356.109

BLOQUE "C" 185.445

BLOQUE "D" 162.025

=====

TOTAL \$886.816

TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACION \$1.980.192 MENSUAL

ANEXO J. Presupuesto de ingresos y gastos de las  
Varias Municipales de 1995

Empresas

### ACUERDO No. 001

"Por medio del cual se fija el Presupuesto de Rentas. Ingresos, Recursos de Capital y Gastos de las Empresas Varias Municipales de Sahagún-Córdoba, para la Vigencia Fiscal del Primero de Enero al 31 de Diciembre de Mil Novecientos Noventa y Cinco.

**LA JUNTA DIRECTIVA DE LAS EMPRESAS VARIAS MUNICIPALES DE SAHAGUN CORDOVA.** En uso de sus facultades legales y en especial las que les confiere el Artículo 42 del Acuerdo No. 008 de 1991.

### ACUERDA

ARTICULO PRIMERO: Fíjense los cómputos de las Rentas e Ingresos y Recursos de Capital de las Empresas Varias Municipales de Sahagún-Córdoba, para la Vigencia Fiscal comprendida del Primero de Enero al 31 de Diciembre de Mil Novecientos noventa y cinco, en la Suma de TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO (\$337.174.728.00) PESOS MCTE.

#### PRIMERA PARTE PRESUPUESTO DE RENTAS. INGRESOS Y RECURSOS DE CAPITAL

Norma legal	Numeral	Concepto	Apropiado
			\$282.300.400
		RENTAS PROPIAS	
		Ingresos Operacionales	
Ac.008-Or-A	I	Acueducto	
	01	Servicio acueducto	170.000.000
	02	Derecho de Conexión (Matrículas Acueducto)	4.000.000
Ac.008-Or-B	II	Alcantarillado	

	03	Servicio de alcantarillado	76.300.000	
	04	Derecho de Conexión- Matrículas Alcantarillado	2.000.000	
Ac.008-Or-	III	Aseo Urbano		
	05	Servicio de Aseo	10.000.000	
Ac.008-Or-	IV	Mercado Público		
	06	Arriendo Locales	20.000.000	
				\$ 5.100.000
		Ingresos No Operacionales		
	07	Sanciones y multas a usuario	2.000.000	
	08	Ventas de materiales, Accesorios y Equipos	3.000.000	
	09	Fondo de Reintegro	100.000	
		APORTES Y TRANSFERENCIAS		\$ 36.842.000
Ac.Mpal.001-93	10	Aporte Municipal (1% del Presupuesto)	36.842.000	
	11	Aportes Nacionales		
	12	Aportes Departamentales		
	13	Aportes Otras Entidades		
		Ingresos Compensados		
			Apropiado	\$ 12.932.328
Norma legal	Numeral	Concepto	Apropiado	
Ley 33-85	14	Previsión Social-Salud (4% Nómina y Aportes)	2.264.130	
	15	Cuota afiliación 1/3 sueldo	318.000	
	16	1% Fondo solidaridad	134.400	
	17	Cuota-partes Pensión jubilación Por Cobrar a otras Entidades	8.446.846	
	18	Previsión Social Pensión (3.125%)	1.768.852	
		Recursos del Crédito		100
	19	Créditos Internos	100	

TOTAL PRESUPUESTO DE RENTAS, INGRESOS Y RECURSOS DE CAPITAL SON: TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO (\$337.174.728.00) PESOS MCTE.



ARTICULO SEGUNDO: Aprópiese para Gastos de Inversión de las Empresas Varias Municipales de Sahagún, una suma igual a la establecida en el Artículo anterior, discriminada así:

SEGUNDA PARTE  
PRESUPUESTO DE GASTOS  
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO  
GERENCIA GENERAL  
CAPITULO I.

RESUMEN DEL PERSONAL POR AGRUPACIONES Y ASIGNACIONES

<i>Agrupaciones</i>	<i>No. Personas</i>	<i>V. Mensual</i>	<i>V. Anual</i>
<i>Directivo</i>	<i>1</i>	<i>\$ 600.000.00</i>	<i>\$ 7.200.000.00</i>
<i>Administrativo</i>	<i>1</i>	<i>540.000.00</i>	<i>6.480.000.00</i>
<b>TOTALES</b>	<b>2</b>	<b>\$1.140.000.00</b>	<b>\$13.680.000.00</b>

Distribuciones de los Gastos

Numeral	Concepto	Apropiado
		\$60.232.020
		SERVICIOS PERSONALES
001	Sueldo Personal Nómina	\$ 13.680.000.00
002	Prima de Navidad	1.140.000.00
003	Honorarios (Remuneración por Servicios Profesionales o Técnicos)	2.000.000.00
004	Contrato Supernumerarios	35.000.000.00
005	Horas extras y feriados	1.000.000.00
006	Indemnización	5.000.000.00
007	Prima de Vacaciones	2.412.020.00

## GASTOS GENERALES

Apropiado

\$87.553.900

008	Viáticos y Gastos de transportes	1.200.000.oo
009	Compra de Equipos	1.000.000.oo
010	Mantenimiento, Repuestos y Aseguros	12.000.000.oo
011	Materiales y suministros	10.000.000.oo
012	Fianzas y Manejo	400.000.oo
013	Servicios Públicos	2.000.000.oo
014	Impresos y Publicaciones	3.800.000.oo
015	Sentencias Judiciales	100.000.oo
016	Comisiones y servicios bancarios	2.000.000.oo
017	Arrendamientos (Inmuebles, moto, y Vehículos)	8.000.000.oo
018	Gastos Varios Imprevistos	503.900.oo
019	Financiación Déficit Vigencia anterior (Cuentas por Pagar)	46.550.000.oo

## CAPITULO II

## SECCION TECNICO ADMINISTRATIVA

## RESUMEN DEL PERSONAL POR AGRUPACIONES Y ASIGNACIONES

Agrupaciones	No. Personas	V. Mensual	V. Anual
Ejecutivo	2	\$1.040.000.00	\$12.480.000.00
Administrativo	4	971.400.00	11.656.800.00
Operativo	9	1.400.376.00	16.804.512.00
Personal	1	122.265.00	1.467.180.00
	-----	-----	-----
	16	3.534.041.00	42.408.492.00

## DISTRIBUCIONES DE LOS GASTOS

Numeral	Concepto	Apropiado
		SERVICIOS PERSONALES
		\$45.572.533
020	Sueldo Personal Nómina	\$ 42.408.492.00
021	Prima de Navidad	3.164.041.00
		GASTOS GENERALES
		Apropiado
		\$70.268.000
022	Capacitación de Personal	1.500.000.00
023	Pago ERAS S.A. (Conducción de agua Cereté-Sahagún)	67.968.000.00
024	Viáticos y Gastos de Transporte	800.000.00
		GASTOS DE OPERACION
		Apropiado
		\$14.000.100
025	Combustibles, Lubricantes	
	Lavados y Compra de Llantas	100.00
026	Pago consumo energía, pozos, Alberca y Mercado Público	2.000.000.00
027	Compra y Mantenimiento de Equipos de los Pozos y Alberca	12.000.000.00

CAPITULO III

GASTOS CON DESTINACIONES ESPECIFICAS

DISTRIBUCION DE LOS GASTOS

Numeral	Concepto	Apropiado
		\$32.051.123
028	Para pago Pensión de Jubilación (Mesadas, Reajustes y Primas)	\$4.954.740.oo
029	I.C.B.F. (3%Nómina)	1.698.098.oo
030	Previsión Social Salud (4%Nómina) más aportes patronales 8% nómina	6.792.390.oo
031	Sena (2% Nómina)	1.132.065.oo
032	Subsidio Familiar (4% Nómina)	2.264.130.oo
033	Fondo solidaridad 1%	134.400.oo
034	Previsión Social Pensiones (3,125% Nómina) más aportes patronales 9,375% Nómina	7.075.407.oo
035	Cesantías acumuladas	8.000.000.oo

SERVICIO DE LA DEUDA

Numeral	Concepto	Apropiado
		\$ 100
036	Amortización a Capital e intereses	100.oo

GASTOS DE INVERSION

Numeral	Concepto	Apropiado
		\$27.496.952
037	Mantenimiento basurero municipal	2.000.000.oo
038	Mantenimiento mercado público.	3.000.000.oo
039	Mantenimiento y conservación de redes de acueducto y alcantarillado.	8.000.000.oo
040	Mantenimiento y reparación de pozos, electrobombas, plantas de acueducto y tanques de almacenamiento de agua.	12.000.000.oo
041	Mantenimiento y Conservación de Redes Eléctricas	249.952.oo

Total Presupuesto de Gastos e Inversión: TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO (\$337.174.728.00) PESOS MCTE.

RAUL ANTONIO ALDANA OTERO  
Presidente Junta Directiva

MARIELA MURILLO GUZMAN  
Secretaria